



Programme d'actions  
de **prévention**  
des **inondations**

PAPI  
**Somme**  
2015-20**20**



---

## TABLE DES MATIERES

---

<b>I. CONTEXTE DE LA DEMARCHE</b>	<b>18</b>
<b>1. MOTIVATIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE D’UN PAPI : POURSUIVRE LA STRATEGIE MENEES DEPUIS 2001</b>	<b>18</b>
1.1 LE CONTEXTE DU PRESENT PAPI : UNE DEMARCHE QUI S’INSCRIT DANS LA CONTINUITE DES ACTIONS MENEES DEPUIS LES INONDATIONS DE 2001	18
1.1.1 La commission d’enquête sénatoriale et ses préconisations (2001)	18
1.1.2 Le Programme « Vallée et Baie de Somme » (2001-2006)	20
1.1.3 Un premier Programme d’Actions et de Prévention des Inondations (2003-2006)	20
1.1.4 Le Contrat de projet Etat-Région (2007-2013)	20
1.1.5 Le Plan SOMME I (2007-2014)	21
1.2 POURSUIVRE LES ACTIONS DE PREVENTION ET DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ET PROMOUVOIR DE NOUVELLES MESURES	21
1.2.1 La connaissance : un préalable indispensable à toute gestion du risque	21
1.2.1.1 Finaliser le programme d’aménagement global de prévention des inondations de la Somme en confortant la stratégie initiale de ralentissement dynamique et de protection des zones impactées.	21
1.2.1.2 Aménager durablement le territoire, en prenant en compte le risque d’inondation	22
1.2.1.3 Agir sur l’existant : réduire prioritairement la vulnérabilité des secteurs à forts enjeux et des secteurs à risque résiduel	22
1.2.1.4 Intégrer le risque dans les outils de planification et d’aménagement du territoire	23
1.2.1.5 Vivre avec le risque : de la conscience à la culture du risque	24
1.2.1.6 Anticiper et se préparer à faire face	24
<b>2. PERIMETRE DU PAPI SOMME II : UN PERIMETRE D’ACTION COHERENT AU REGARD DE LA GESTION DES RISQUES D’INONDATION</b>	<b>25</b>
2.1 UN TERRITOIRE HYDROGRAPHIQUE HOMOGENE QUI PERMET ET RESPECTE LE PRINCIPE DE SOLIDARITE TERRITORIALE AMONT-AVAL DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME	25
2.2 UN PERIMETRE PERMETTANT LA SYNERGIE DES OUTILS DE PLANIFICATION EXISTANTS	26
2.3 PLUS QU’UN TERRITOIRE HYDROGRAPHIQUE : UN BASSIN DE GESTION INTEGREE DU RISQUE INONDATION	26
<b>3. LE PAPI SOMME II : UNE DEMARCHE EN PARFAITE COHERENCE AVEC LA DIRECTIVE INONDATION</b>	<b>30</b>
<b>4. ARTICULATION DU PAPI AVEC LE PLAN SOMME (I &amp; II)</b>	<b>31</b>
4.1 UN PREMIER PLAN SOMME AMBITIEUX ET TRANSVERSAL	31
4.2 VERS UN NOUVEAU PLAN SOMME INTEGRANT LE PAPI SOMME II SUR LA PERIODE 2015-2020	31
<b>5. ARTICULATION AVEC LE PAPI BRESLE – SOMME - AUTHIE</b>	<b>32</b>
5.1 LE TRAITEMENT DU RISQUE D’INONDATION PAR SUBMERSION MARINE : UNE GESTION NECESSAIREMENT SPECIFIQUE	33
5.2 DE LA PERTINENCE DE LA SOLIDARITE AMONT-AVAL...	33
5.3 A LA COMPLEMENTARITE DES DEUX PROGRAMMES D’ACTIONS : UNE ORIENTATION DE LA SLGRI	33

<b>II. DIAGNOSTIC APPROFONDI DU TERRITOIRE</b>	<b>36</b>
<b>1. PRESENTATION GENERALE DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME</b>	<b>36</b>
1.1 LA SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA PICARDIE ET DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME	36
1.2 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET HYDROLOGIQUES	37
1.2.1 Géologie et géomorphologie	37
1.2.1.1 Caractéristiques du sous-sol	37
1.2.1.2 Relief et géomorphologie	38
1.2.2 Climatologie	39
1.2.3 Hydrographie et hydrologie	40
1.2.3.1 Un réseau complexe d'eaux superficielles et souterraines	40
1.2.3.2 Fonctionnement hydrologique du fleuve Somme	46
1.2.4 Biodiversité de la vallée de la Somme	48
1.3 CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES	53
1.3.1 Une organisation territoriale marquée par une concentration de population sur la Vallée de la Somme	53
1.3.2 Activités économiques et de loisirs	58
1.3.2.1 Un secteur agricole fort et diversifié	58
1.3.2.2 Un tissu industriel varié	59
1.3.2.3 Tourisme et patrimoine	60
1.3.3 Zoom sur les principaux pôles d'emploi	61
1.3.3.1 Zone d'emploi d'Amiens	61
1.3.3.2 Zone d'emploi de Saint-Quentin	62
1.3.3.3 Zone d'emploi d'Abbeville	63
<b>2. ETAT DES LIEUX DU RISQUE INONDATION SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME</b>	<b>65</b>
2.1 CARACTERISATION DE L'ALEA INONDATION	65
2.1.1 Typologie des inondations sur le bassin versant	65
2.1.1.1 Inondations par débordement de cours d'eau	66
2.1.1.2 Inondations par remontées de nappe	67
2.1.1.3 Inondations par ruissellement pluvial et coulées de boue	69
2.1.1.4 Inondations par submersion marine	70
2.1.2 Historique des inondations passées sur le bassin versant de la Somme	71
2.1.2.1 Aperçu des inondations sur le bassin du XVIème siècle à nos jours	71
2.1.2.2 Les inondations de 2001 dans la Vallée de la Somme : un enchaînement dramatique et exceptionnel de causes naturelles	74
2.1.2.3 Les causes du phénomène	74
2.1.2.4 Le déroulement de l'évènement	75
2.1.2.5 Exposé des dégâts	76
2.1.3 Cartographie du risque inondation	79
2.1.3.1 Etudes de modélisation hydraulique de la Vallée de la Somme	79
2.1.3.2 Les Plans de Prévention du Risque inondation	79
2.1.3.3 Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles	80
2.1.3.4 Cartographie des enveloppes de crue sur les TRI	80
2.2 RECENSEMENT DES ENJEUX EXPOSES AUX INONDATIONS	83
2.2.1 Les enjeux recensés sur le bassin versant de la Somme	83
2.2.1.1 Impacts potentiels sur la santé humaine	84



2.2.1.2	Impacts potentiels sur l'activité économique	84
2.2.2	Les enjeux recensés sur la vallée de la Somme et ses affluents	85
2.2.2.1	Typologie d'enjeux par zone	85
2.2.2.2	Cartographie des réseaux de transports	88
2.2.2.3	Types d'enjeux ponctuels	90
2.2.3	Zoom sur les TRI	93
2.2.3.1	TRI d'Abbeville	93
2.2.3.2	TRI d'Amiens	94
2.3	RECENSEMENT ET ANALYSE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES EXISTANTS	99
2.3.1	Recensement des ouvrages de protection classés selon le décret du 17 décembre 2007.	99
2.3.1.1	Recensement des barrages	100
2.3.1.2	Recensement des digues	104
2.3.2	Détail des ouvrages hydrauliques structurants	106
2.3.2.1	Amont de la vallée, de Péronne à Lamotte-Brebière	107
2.3.2.2	De Lamotte-Brebière à Pont-Rémy	110
2.3.2.3	La basse vallée de la Somme, de Pont-Rémy à Saint-Valery-sur-Somme	115
2.3.3	La gestion des ouvrages hydrauliques	118
2.3.4	Le programme de travaux de prévention et de lutte contre les inondations dans la Vallée de la Somme	119
2.3.4.1	Programme d'aménagement global issu de l'étude de modélisation hydraulique 2003 - 2005	119
2.3.4.2	Programme de travaux de prévention et de lutte contre les inondations de la Somme (2011)	120
2.4	ANALYSE DES DISPOSITIFS DE PREVENTION EXISTANTS	123
2.4.1	Analyse des évènements de 2001	123
2.4.2	Bilan des programmes mis en œuvre à la suite des inondations de 2001	126
2.4.2.1	Programme Vallée et Baie de Somme (2001-2006)	126
2.4.2.2	Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI Somme – 2003-2006)	127
2.4.2.3	Programme Plan Somme (2007-2014)	133
2.4.3	Mise en œuvre de la Directive Inondation sur le territoire	144
2.4.4	Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) prescrits et approuvés	149
2.4.4.1	Le PPRI Vallée de la Somme	150
2.4.4.2	PPRI complémentaires sur la vallée de la Somme	153
2.4.4.3	Autres PPRI	154
2.4.5	La prévision des crues	155
2.4.6	Les dispositifs d'alerte et de gestion de crise	157
2.4.6.1	L'alerte	157
2.4.6.2	Le Plan ORSEC	158
2.4.6.3	Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)	159
2.4.7	L'information préventive	161
2.4.7.1	Les Dossiers Départementaux sur les Risques Majeurs (DDRM)	161
2.4.7.2	Les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM)	161
2.4.7.3	Les Atlas des Zones Inondables (AZI)	162
2.4.7.4	Les repères de crue	162
2.4.7.5	L'affichage du risque	163
2.4.7.6	Les obligations d'information des communes concernées par un PPR	163
2.4.7.7	Autres outils d'information	164

2.4.8	Les outils d'aménagement du territoire	164
2.4.8.1	Les Schémas de Cohérence Territoriaux (SCOT)	165
2.4.8.2	Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU(I))	170
2.4.9	Les dispositifs de gestion de l'eau et des milieux	170
2.4.9.1	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	170
2.4.9.2	Vers un nouveau SDAGE pour la période 2016-2021 : une nécessaire articulation avec la Directive Inondation	171
2.4.9.3	Les Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	173
2.4.10	Les outils de gestion du développement durable (Agenda 21)	174
<b>III.</b>	<b>STRATEGIE CONCERTEE</b>	<b>180</b>
<b>1.</b>	<b>DES ZONES A ENJEUX PRIORITAIRES TRAITES AU TRAVERS D'UNE APPROCHE GLOBALE</b>	<b>180</b>
<b>2.</b>	<b>UNE STRATEGIE DE GESTION DU RISQUE INONDATION ELABOREE DANS LA CONCERTATION</b>	<b>180</b>
2.1	TRAVAUX REALISES DANS LE CADRE DE LA DIRECTIVE INONDATION	180
2.2	TRAVAUX REALISES DANS LE CADRE DES SAGE	181
2.3	TRAVAUX REALISES DANS LE CADRE DU PLAN SOMME II EN LIEN AVEC LA GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES	181
<b>3.</b>	<b>OBJECTIFS ET STRATEGIE D'ACTION POUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME</b>	<b>182</b>
3.1	AMELIORER LA CONNAISSANCE DE L'ALEA INONDATION ET SA PREVISION SUR LE BASSIN VERSANT	182
3.1.1	Mieux connaître l'aléa inondation par débordement de cours d'eau et remontées de nappe sur les affluents de la Somme et proposer des mesures pour réduire l'aléa à la source.	182
3.1.2	Améliorer le dispositif de prévision des crues existant et encourager la collaboration et le partage d'informations entre hydrogéologie et hydrologie.	183
3.2	AMELIORER LA RESILIENCE DES ENJEUX EXPOSES EN REDUISANT LEUR VULNERABILITE ET EN AMENAGEANT LE TERRITOIRE DE FAÇON A NE PAS AGGRAVER LE RISQUE	183
3.2.1	Améliorer la connaissance des enjeux en zone inondable et diagnostiquer leur vulnérabilité aux inondations	184
3.2.2	Intégrer la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme pour ne pas aggraver le risque	184
3.3	AMELIORER LA PREPARATION A LA GESTION DE CRISE DES ACTEURS DU TERRITOIRE	185
3.3.1	Développer la mise en place d'outils de gestion de crise à plusieurs niveaux	186
3.3.2	Renforcer la coordination de la gestion des ouvrages hydrauliques en cas de crue	187
3.4	ENTRETENIR LA MEMOIRE DES INONDATIONS DE 2001 ET AMELIORER LA CONSCIENCE DU RISQUE AUPRES DU PLUS GRAND NOMBRE	187
3.4.1	Reprendre les actions de communication existantes, les améliorer et assurer leur mise en œuvre sur l'ensemble du territoire	187
3.4.2	Développer de nouveaux outils de communication sur le risque inondation avec les partenaires techniques appropriés	188
3.5	POURSUIVRE LE PROGRAMME D'AMENAGEMENT GLOBAL DE PREVENTION DES INONDATIONS DE LA VALLEE DE LA SOMME ET PROPOSER DES MESURES DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DANS UN OBJECTIF DE GESTION INTEGREE DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES	189
3.5.1	Poursuivre la réalisation du programme de travaux de prévention et de lutte contre les inondations dans la Vallée de la Somme	189
3.5.2	Etudier et mettre en place des aménagements de ralentissement dynamique sur les affluents de la Somme	190

<b>IV. LA PROGRAMMATION</b>	<b>193</b>
<b>1. PRECISIONS SUR LA PROGRAMMATION</b>	<b>193</b>
1.1 HIERARCHISATION DES ACTIONS	193
1.2 SUIVI ET EVALUATION DES ACTIONS DU PAPI	194
<b>2. DETAIL DES FICHES ACTIONS PAR AXE</b>	<b>195</b>
2.1 AXE 1 – AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE	195
2.1.1 Fiche action 1.1 - Amélioration de la connaissance de l'aléa inondation	195
2.1.2 Fiche action 1.2 - Matérialisation et mise en valeur de repères de crue	196
2.1.3 Fiche action 1.3 - Appui aux communes sur l'information préventive et pour la réalisation de leur DICRIM	196
2.1.4 Fiche action 1.4 - Développement d'outils de communication à destination du public scolaire	197
2.1.5 Fiche action 1.5 - Révision des outils d'information sur le risque inondation	197
2.1.6 Fiche action 1.6 - Organisation d'évènements autour du risque inondation	198
2.1.7 Fiche action 1.7 - Développement d'outils et d'actions de communication pour la promotion des mesures de réduction de la vulnérabilité auprès du grand public	198
2.1.8 Fiche action 1.8 - Communication autour du PAPI	198
2.2 AXE 2 – SURVEILLANCE, PREVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS	199
2.2.1 Fiche action 2.1 - Renforcement du dispositif de prévision des crues	199
2.3 AXE 3 – ALERTE ET GESTION DE CRISE	200
2.3.1 Fiche action 3.1 - Réalisation du Plan ORSEC inondations du département de la Somme	200
2.3.2 Fiche action 3.2 - Appui aux communes pour la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde	200
2.3.3 Fiche action 3.3 - Appui à la réalisation de PPMS et PCA dans les bâtiments publics et équipements sensibles	200
2.4 AXE 4 – PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME	201
2.4.1 Fiche action 4.1 - Révision du PPRI de la Vallée de la Somme	201
2.4.2 Fiche action 4.2 - Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme	202
2.4.3 Fiche action 4.3 - Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	202
2.5 AXE 5 – ACTIONS DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES BIENS ET DES PERSONNES	203
2.5.1 Fiche action 5.1 – Etude de la vulnérabilité des enjeux au risque inondation	203
2.5.2 Fiche action 5.2 – Réalisation de diagnostics de vulnérabilité de l'habitat et des entreprises	203
2.5.3 Fiche action 5.3 – Réalisation de diagnostics de vulnérabilité des bâtiments publics et des équipements sensibles à la gestion de crise	204
2.6 AXE 6 – RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS	204
2.6.1 Fiche action 6.1 – Mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique des écoulements en lit majeur	204
2.6.2 Fiche action 6.2 – Etudes complémentaires pour l'aménagement d'un déversoir dans le secteur de corbie-fouilloy	204
2.7 AXE 7 – GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE	207
2.7.1 Fiche action 7.1 – Réaménagement du barrage inférieur de Daours	207
2.7.2 Fiche action 7.2 – Etudes complémentaires sur le secteur de Picquigny	208
2.7.3 Fiche action 7.3 – Optimisation de la gestion des ouvrages hydrauliques structurels en situation de crise	210
<b>3. ARTICULATION DES ACTIONS DU PAPI SOMME II</b>	<b>211</b>

<b>4. CALENDRIER DE REALISATION</b>	<b>212</b>
<b>5. PROGRAMMATION FINANCIERE</b>	<b>213</b>
<b>V. GOUVERNANCE PAPI SOMME</b>	<b>215</b>
<b>1. LE PORTEUR DE PROJET</b>	<b>215</b>
1.1 STATUTS DE L'EPTB SOMME ET ORGANISATION DES MISSIONS	215
1.1.1 Territoire de compétence	217
1.1.2 Membres de l'EPTB	217
1.2 GENESE ET ELABORATION DU PAPI	218
<b>2. L'ARTICULATION DU PAPI SOMME AVEC LES AUTRES PROJETS DU TERRITOIRE</b>	<b>218</b>
2.1 LIEN AVEC LES SAGE HAUTE SOMME ET SOMME AVAL ET COURS COTIERS	218
2.2 LIEN AVEC LE PAPI BRESLE-SOMME-AUTHIE	219
2.3 LIEN AVEC LA STRATEGIE LOCALE DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION	219
2.4 LIEN AVEC LES SCOT DU TERRITOIRE	219
<b>3. CONDUITE DU PROJET PAPI, PARTIES PRENANTES ET ORGANISATION</b>	<b>220</b>
3.1 LE COMITE DE PILOTAGE	220
3.2 LE COMITE TECHNIQUE	221
3.3 LES MAITRISES D'OUVRAGE	221
<b>ANNEXE 1 : STATUTS DU SYNDICAT MIXTE AMEVA</b>	<b>228</b>
<b>ANNEXE 2 : CARTE DU PERIMETRE</b>	<b>238</b>
<b>ANNEXE 3 : LES FICHES ACTIONS</b>	<b>241</b>
<b>ANNEXE 4 : ANNEXES FINANCIERES</b>	<b>277</b>
<b>ANNEXE 5 PROJET DE CONVENTION</b>	<b>285</b>
<b>ANNEXE 6 : NOTE RELATIVE A L'INTEGRATION DE LA PROBLEMATIQUE DU RISQUE INONDATION DANS LES POLITIQUES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET D'URBANISME DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME</b>	<b>292</b>
<b>1. QUELQUES POINTS EN PREAMBULE SUR LE BASSIN VERSANT</b>	<b>292</b>
<b>2. ETAT DES LIEUX DU TERRITOIRE SOUS L'ANGLE DE L'URBANISME ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE : SYNTHESE DES ELEMENTS DU DIAGNOSTIC</b>	<b>292</b>
2.1 LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION SUR LE BASSIN VERSANT	292
2.1.1 Etat des lieux des PPRI sur le bassin versant	292
2.1.2 Le PPRI Vallée de la Somme et ses affluents	294
2.2 LA PREVISION DES CRUES	295
2.3 L'ALERTE	295
2.4 LA GESTION DE CRISE	295
2.4.1 Le Plan ORSEC	295



2.4.2	Le Plan Communal de Sauvegarde	296
<b>3.</b>	<b>INTEGRATION DU RISQUE INONDATION AVEC LES DEMARCHES DE PLANIFICATION ET LES OUTILS D'URBANISME</b>	<b>297</b>
3.1	LES DOCUMENTS CADRE DE GESTION A L'ECHELLE DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE	298
3.1.1	La Directive inondation	298
3.1.1.1	Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie 2016-2021	298
3.1.2	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	300
3.1.2.1	Le SDAGE Artois-Picardie pour la période 2010-2015	300
3.1.2.2	Vers un nouveau SDAGE pour la période 2016-2021 : une nécessaire articulation avec la Directive Inondation	300
3.1.2.3	Adéquation du prochain SDAGE 2016-2021 avec le PAPI SOMME II	302
3.2	LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME	303
3.2.1	Les Schémas d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant	303
3.2.1.1	Le SAGE Haute Somme	304
3.2.1.2	Le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers	306
3.2.2	Les Parcs Naturels Régionaux et les Parc Nationaux	307
3.2.2.1	Le Parc Naturel Marin des Estuaires picards et de la mer d'Opale	307
3.2.2.2	Le projet de Parc Naturel Régional Picardie Maritime	307
3.2.3	Articulation de la démarche PAPI SOMME II avec la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) de la Somme	308
3.3	PLANIFICATION LOCALE : LES DOCUMENTS D'URBANISME	309
3.3.1	Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)	309
3.3.1.1	Le SCoT du Grand Amiénois	309
3.3.1.2	Le SCoT du Pays du Saint-Quentinois	310
3.3.1.3	Le SCoT du Pays Santerre-Haute-Somme :	311
3.3.1.4	Le SCoT du Pays des Trois Vallées	311
3.3.1.5	Les SCoT du département de l'Oise	311
3.3.2	Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales	311
3.3.2.1	Documents d'urbanisme sur le bassin versant de la Somme : un taux de couverture faible mais une tendance à l'amélioration	311
3.3.2.2	Intégration du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme	312
3.3.3	Les outils de protection et de mise en valeur du patrimoine	313
3.3.3.1	L'aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP)	313
3.3.3.2	Les Plans de Sauvegarde de Mise en Valeur (PSMV)	313
3.4	LES AUTRES DEMARCHES DE PLANIFICATION ET OUTILS D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET D'URBANISME INTEGRANT LE RISQUE INONDATION	314
3.4.1	Les Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	314
3.4.2	La Trame verte et bleue (TVB) et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Picardie	314
3.4.3	Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT de la Picardie)	316
3.5	LES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT POUR GERER LE RISQUE INONDATION	317
3.5.1	Transmission par l'Etat des informations aux maires (TIM)	317
3.5.2	Le R111-2 du code de l'urbanisme	319
<b>4.</b>	<b>PRESENTATION DES CHOIX RETENUS EN MATIERE D'URBANISME ET D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE</b>	<b>320</b>
4.1	LES ACTIONS RELATIVES A LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	320
4.1.1	Révision du Plan de Prévention des Risques d'inondation « Vallée de la Somme et de ses affluents » (action 4.1)	320

4.1.1.1	Vers une cohérence d'ensemble des outils de gestion du risque inondation : prise en compte des ouvrages structurants et de la modélisation hydraulique de 2005	320
4.1.1.2	Intégrer des mesures relatives à la réduction de la vulnérabilité dans le PPRI	320
4.1.1.3	Améliorer la connaissance de l'aléa inondation sur les zones jugées prioritaires et sur les affluents	321
4.1.2	Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme	322
4.1.3	Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	323
4.1.3.1	Le paradoxe de la gestion du ruissellement sur le bassin versant	323
4.1.3.2	Réalisation de Schémas directeurs de gestion des eaux pluviales	323
4.2	COMPATIBILITE ENTRE LA STRATEGIE NATIONALE DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (SNGRI) AVEC LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE	324
<b>5.</b>	<b>CONCERTATION ET MODALITES DE GOUVERNANCE</b>	<b>324</b>
5.1	LE PAPI SOMME II : FRUIT D'UN TRAVAIL EN CONCERTATION	324
5.2	MODALITES DE LA GOUVERNANCE ET DE LA CONCERTATION	325
5.2.1	Le Comité de Pilotage	325
5.2.2	Le Comité Technique	326
<b>6.</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>326</b>

## **ANNEXE 7 : ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET DE PAPI** **330**

<b>1.</b>	<b>ETAT DES LIEUX DU TERRITOIRE SOUS L'ANGLE DES ENJEUX DES MILIEUX AQUATIQUES</b>	<b>330</b>
1.1	FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE ET HYDRAULIQUE DU TERRITOIRE	330
1.1.1	Les eaux superficielles	330
1.1.2	Les eaux souterraines	330
1.1.3	Le fonctionnement hydrologique du fleuve Somme	331
1.1.4	Le fonctionnement hydraulique de la Somme	331
1.2	ETAT DES MASSES D'EAU AU SENS DE LA DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE	332
1.2.1	Etat des masses d'eau superficielles	332
1.2.2	Etat des masses d'eau souterraines	335
1.3	ENJEUX PATRIMONIAUX	337
1.3.1	Aires de protection des biotopes	337
1.3.2	Les réserves naturelles	338
1.3.3	Les sites RAMSAR	338
1.3.4	Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	338
1.3.5	Le réseau NATURA 2000	339
1.3.6	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	339
1.3.7	Les zones à dominante humide	340
1.4	CONTINUITES ECOLOGIQUES	340
1.5	IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	344
<b>2.</b>	<b>EVALUATION SOMMAIRE DES CONSEQUENCES POTENTIELLES DES TRAVAUX ET AMENAGEMENTS SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>344</b>
2.1	ACTION 6.1 : MISE EN ŒUVRE DE TRAVAUX DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE	345
2.1.1	Présentation du projet	345
2.1.2	Situation du projet au regard de l'état des lieux	345
2.1.3	Les effets du projet	345

2.2	ACTION 7.1 : REAMENAGEMENT DU BARRAGE INFERIEUR DE DAOURS	346
2.2.1	Description de l'ouvrage	346
2.2.2	Le projet de réaménagement	347
2.2.3	Situation du projet au regard de l'état des lieux	347
2.2.3.1	Zones à dominante humide	348
2.2.3.2	ZNIEFF de type 2 – Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville (n° régional 80VDS201)	348
2.2.3.3	Zone Sensible n°86 concernant la Grande Faune en Picardie	349
2.2.3.4	ZNIEFF de type 1 – Marais et larris de Daours/Corbie (n° régional 80VDS113)	349
2.2.3.5	Zone de Protection Spéciale identifiée dans le réseau Natura 2000 (étangs et marais du bassin de la Somme) – n° FR2212007	349
2.2.3.6	Zone spéciale de concertation – Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie – n° FR2200356	350
2.2.4	Les effets du réaménagement du barrage inférieur de Daours	350
2.3	ACTION 6.2. : ETUDES COMPLEMENTAIRES A L'AMENAGEMENT D'UN DEVERSOIR DANS LE SECTEUR DE CORBIE-FOUILLOY	351
2.4	ACTION 7.2. : ETUDES COMPLEMENTAIRES SUR LE SECTEUR DE PICQUIGNY	352
<b>3.</b>	<b>ARTICULATION ET COMPATIBILITE DES ACTIONS DU PAPI SOMME II AVEC LES OUTILS DE PROTECTION ET DE GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES</b>	<b>352</b>
3.1	LE SDAGE DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE 2010-2015	352
3.2	LE PROCHAIN SDAGE DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE 2016-2021	353
3.3	LES SAGE DU BASSIN VERSANT	353
3.3.1	Le SAGE Haute Somme	354
3.3.2	Le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers	354
<b>4.</b>	<b>GOUVERNANCE ET CONCERTATION</b>	<b>354</b>
4.1	UNE CONCERTATION EN AMONT DU PROJET PAPI	355
4.2	MODALITES DE GOUVERNANCE	356
	<b>ANNEXE 8 : DISPOSITIONS DU PGRI ARTOIS-PICARDIE 2016-2021</b>	<b>359</b>
	<b>ANNEXE 9 : LETTRE D'INTENTION DES MAÎTRES D'OUVRAGE DES ACTIONS COMPRENANT DES TRAVAUX</b>	<b>364</b>
	<b>ANNEXE 10 : NOTE RELATIVE AUX OBLIGATIONS DES MAIRES EN MATIERE D'INFORMATION PREVENTIVE ET DE PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE</b>	<b>366</b>
<b>1.</b>	<b>PREAMBULE</b>	<b>366</b>
<b>2.</b>	<b>ETAT DES LIEUX AU REGARD DES OBLIGATIONS EN MATIERES D'INFORMATION PREVENTIVE ET DE SECURITE CIVILE</b>	<b>366</b>
2.1	LE PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE	366
2.2	LE DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS (DICRIM)	369
2.3	LES REPERES DE CRUE	370
2.4	L'OBLIGATION D'INFORMATION BIENNALE POUR LES COMMUNES CONCERNEES PAR UN PPRN, CONFORMEMENT A L'ARTICLE L125-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	371
2.5	L'AFFICHAGE DES CONSIGNES DE SECURITE PREVU PAR L'ARTICLE R125-12 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	373
<b>3.</b>	<b>LES ACTIONS PREVUES DANS LE CADRE DU PAPI</b>	<b>373</b>
3.1	ACTION 1.2 : MATERIALISATION ET MISE EN VALEUR DE REPERES DE CRUE	373

3.2	ACTION 1.3 : APPUI AUX COMMUNES POUR LA REALISATION DE LEUR DICRIM	374
3.3	ACTION 3.2 : APPUI AUX COMMUNES POUR LA REALISATION DU PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE	375
3.4	AUTRES ACTIONS	375
<b>4.</b>	<b>LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR UN PPRI APPROUVE DANS LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME</b>	<b>377</b>



## REFERENCES CARTOGRAPHIQUES

CARTE 1 : PERIMETRE DU PAPI SOMME II.....	28
CARTE 2 : PERIMETRE D'ETUDES DU PAPI BRESLE - SOMME - AUTHIE.....	32
CARTE 3 : SITUATION DE LA REGION PICARDIE ET DU PERIMETRE PAPI SOMME II .....	36
CARTE 4 : LES INFLUENCES EXOGENES DE LA REGION PICARDIE .....	37
CARTE 5 : ALTIMETRIE DU PERIMETRE PAPI SOMME II.....	38
CARTE 6 : LES GESTIONNAIRES DE COURS D'EAU SUR LES AFFLUENTS DE LA SOMME .....	45
CARTE 7 : LES SITES CLASSES RAMSAR SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME.....	48
CARTE 8 : LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUES FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUES SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME .....	49
CARTE 9 : ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO) SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME .....	50
CARTE 10 : LES ZONES DE PROTECTION SPECIALES (ZPS) DU RESEAU NATURA 2000 SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME .....	51
CARTE 11 : LES ZONES SPECIALES DE CONSERVATION (ZSP) DU RESEAU NATURA 2000 SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME .....	51
CARTE 12 : LES RESERVES NATURELLES NATIONALES SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME.....	52
CARTE 13 : LES ARRETES DE PROTECTION DES BIOTOPES SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME.....	52
CARTE 14 : OCCUPATION DU SOL DU PERIMETRE PAPI SOMME II .....	53
CARTE 15 : DENSITE DE LA POPULATION DE LA SOMME EN 2014 .....	55
CARTE 16 : LES COMMUNES LES PLUS PEUPLEES DU PERIMETRE PAPI SOMME II.....	57
CARTE 17 : EVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS ENTRE 1999 ET 2011 SUR LE PERIMETRE PAPI SOMME II.....	58
CARTE 18 : CARTE DES ARRETES CATNAT SUR LES COMMUNES DU BASSIN DE LA SOMME POUR LES INONDATIONS PAR DEBORDEMENT, RUISSELLEMENT ET COULEES DE BOUE, REMONTEE DE NAPPE ET SUBMERSION MARINE (2013) .....	65
CARTE 19 : CUMUL DES PRECIPITATIONS (EN MM) DU 06/07/01 AU 08/07/01 A 6H UTC (SOURCE : HTTP://PLUIESEXTREMES.METEO.FR, EDITION DU 04/03/2011) .....	67
CARTE 20 : SENSIBILITE DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME AUX REMONTEES DE LA NAPPE (SOURCE : BRGM).....	69
CARTE 21 : CUMUL DES PRECIPITATIONS POUR LA PERIODE D'OCTOBRE 2000 A AVRIL 2001, SUR LE DEPARTEMENT DE LA SOMME .....	74
CARTE 22 : COMMUNES RECONNUES EN CAT-NAT POUR L'INONDATION DE 2001 (SOURCE : EPRI 2011).....	77
CARTE 23 : EXTRAIT DE L'ETUDE DE MODELISATION HYDRAULIQUE DE LA VALLEE DE LA SOMME (PLANCHE 6) POUR LA CARTOGRAPHIE DES HAUTEURS D'EAU SUR LA ZONE DE LONGUEAU POUR LA CRUE DE 2001.....	79
CARTE 24 : CARTOGRAPHIE DE L'EAIP COURS D'EAU DU BASSIN DE LA SOMME (SOURCE : EPRI 2011).....	82
CARTE 25 : ZONES A ENJEUX DE LA VALLEE DE LA SOMME .....	87
CARTE 26 : LES RESEAUX DE TRANSPORT DE LA VALLEE DE LA SOMME POTENTIELLEMENT IMPACTES EN CAS DE CRUE CENTENNALE .....	89
CARTE 27 : ENJEUX ECONOMIQUES ET EQUIPEMENTS SENSIBLES A LA GESTION DE CRISE DE LA VALLEE DE LA SOMME.....	92
CARTE 28 : LOCALISATION DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT ET DES OUVRAGES STRUCTURANTS POUR LA GESTION DES CRUES (SOURCE : ONEMA, ROE VERSION MAI 2014) .....	106
CARTE 29 : LOCALISATION DES AMENAGEMENTS CONCERNES PAR L'ETUDE DE PROGRAMMATION .....	121
CARTE 30 : LOCALISATION DES AMENAGEMENTS PRESCRITS SUR EN RIVE GAUCHE D'ABBEVILLE (SOURCE : SOGREAH 2011) .....	137
CARTE 31 : LOCALISATION DE LA DIGUE DE L'AIRAINES (SOURCE : SOGREAH 2011) .....	138
CARTE 32 : LOCALISATION DES ETUDES ET TRAVAUX LANCES DANS LE CADRE DU PLAN SOMME SUR L'EROSION ET LE RUISSELLEMENT ....	141
CARTE 33 : COURS D'EAU DU BASSIN DE LA SOMME CONCERNES PAR UN PLAN DE GESTION VALIDE .....	144
CARTE 34 : COMMUNES DU BASSIN VERSANT CONCERNEES PAR UN PPR .....	150
CARTE 35 : CARTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LE PPRI DE LA VALLEE DE LA SOMME.....	151
CARTE 36 : LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS INONDATIONS PRESCRITS ET APPROUVES SUR LE TERRITOIRE DU PERIMETRE PAPI SOMME II.....	154
CARTE 37 : LOCALISATION DES STATIONS DU RESEAU VIGICRUES SUR LA SOMME (SOURCE : SPC ARTOIS - PICARDIE) .....	155
CARTE 38 : LOCALISATION DU RESEAU DE MESURES DREAL (SOURCE : RIC SPC ARTOIS-PICARDIE) .....	156
CARTE 39 : LES COMMUNES CONCERNEES PAR L'OBLIGATION DE REALISATION DES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE .....	160
CARTE 41 : LOCALISATION DES REPERES DE CRUE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME .....	163
CARTE 42 : LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME .....	165
CARTE 43 : CARTE DU PAYS DU GRAND AMIENOIS AU 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2012 (SOURCE : ADUGA) .....	166

CARTE 44 : LOCALISATION DES PRINCIPALES SOURCES DE RISQUES ET DE NUISANCES SONORES (SOURCE : ADUGA) .....	167
CARTE 45 : LES 5 SCOT DU PAYS DU SAINT-QUENTINOIS .....	169
CARTE 46: PERIMETRES DES SAGE DU BASSIN DE LA SOMME .....	173
CARTE 47 : PERIMETRE DE L'EPTB SOMME .....	217
CARTE 48 : ETAT D'AVANCEMENT DES PPRI SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2015.....	293
CARTE 49 : ETAT D'AVANCEMENT DES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2015 .....	296
CARTE 50 : LES SAGE DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME .....	304
CARTE 51 : ETAT D'AVANCEMENT DES SCOT DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2015 .....	309
CARTE 52 : ETAT D'AVANCEMENT DES DOCUMENTS D'URBANISME SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME AU 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2014 (SOURCE : DATAR) .....	312
CARTE 53 : ETAT DE LA TRANSMISSION DES INFORMATIONS AUX MAIRES (TIM) SUR LE BASSIN VERSANT EN 2015 (SOURCE BASE GASPAR) .....	318
CARTE 54 : ETAT ECOLOGIQUE DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2012-23 .....	333
CARTE 55 : ETAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2011.....	334
CARTE 56 : ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2013 .....	335
CARTE 57 : ETAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2012 .....	336
CARTE 58 : ETAT QUANTITATIF DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2012 .....	336
CARTE 59 : PATRIMOINE NATUREL DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME .....	337
CARTE 60 : LES ZONES A DOMINANTE HUMIDE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME.....	340
CARTE 61 : ENSEMBLE DES OBSTACLES A LA CONTINUTE HYDRO-ECOLOGIQUE RECENSES AU 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2015 SUR LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE COUVERT PAR LE PAPI (SOURCE : BASE ROE – ONEMA, AMEVA) .....	342
CARTE 62 : ETAT DES LIEUX DE LA CONTINUTE ECOLOGIQUE AU 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2015 SUR LES COURS D'EAUX CLASSES EN LISTE 2 DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE COUVERT PAR LE PAPI (SOURCE : AMEVA) .....	343
CARTE 63 : LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 PORTES PAR LE SYNDICAT MIXTE AMEVA .....	355

---

## REFERENCES DES TABLEAUX

---

TABLEAU 1 : TABLEAU SYNTHETIQUE DE L'ETAT D'AVANCEMENT DES PRECONISATIONS DE 2001.....	19
TABLEAU 2 : CARACTERISTIQUES DU PERIMETRE PAPI SOMME II .....	26
TABLEAU 3 : QJX DE LA SOMME A ABBEVILLE (SOURCE : BANQUE HYDRO WWW.HYDRO.EAUFRANCE.FR) .....	47
TABLEAU 4 : LISTE DES INONDATIONS PASSEES SUR LE BASSIN DE LA SOMME (SOURCE : EPRI 2011).....	73
TABLEAU 5 : RECENSEMENT DES ENJEUX ECONOMIQUES POUR UNE CRUE TYPE 2001 SUR LA VALLEE DE LA SOMME, PAR ZONE .....	90
TABLEAU 6 : RECENSEMENT DES EQUIPEMENTS SENSIBLES A LA GESTION DE CRISE POUR UNE CRUE TYPE 2001 SUR LA VALLEE DE LA SOMME, PAR ZONE .....	91
TABLEAU 7 : RECENSEMENT DES ENJEUX SUR LE TRI D'ABBEVILLE (SOURCE DES DONNEES : DREAL PICARDIE) .....	97
TABLEAU 8 : RECENSEMENT DES ENJEUX SUR LE TRI D'AMIENS (SOURCE DES DONNEES : DREAL PICARDIE) .....	98
TABLEAU 9: CLASSIFICATION DES OUVRAGES HYDRAULIQUES DE LA SOMME.....	103
TABLEAU 10: CARACTERISATION DES DIGUES.....	105
TABLEAU 11: SYNTHESE DES AMENAGEMENTS DU PROGRAMME DE TRAVAUX DE PREVENTION ET DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS DE LA VALLEE DE LA SOMME.....	122
TABLEAU 12: LES PRECONISATIONS SUITE AU RETOUR D'EXPERIENCE DES EVENEMENTS DE 2001.....	126
TABLEAU 13: RESUME DES ACTIONS DU PLAN SOMME I- AXE 1 .....	134
TABLEAU 14: AVANCEMENT DES ACTIONS DE LUTTE CONTRE LE RUISSELLEMENT.....	141
TABLEAU 15 : ETAT D'AVANCEMENT DES PLANS DE GESTION.....	142
TABLEAU 16 : ETAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX SUR LES AFFLUENTS DE LA SOMME.....	143
TABLEAU 17: CROISEMENT DES PARAMETRES UTILISES POUR LA DEFINITION DES CLASSES D'ALEA (PPRI VALLEE DE LA SOMME).....	152

TABLEAU 18 : GRILLE DE DETERMINATION DES ZONAGES REGLEMENTAIRES .....	152
TABLEAU 19 : ZONAGES ET OBJECTIFS DU PPRI VALLEE DE LA SOMME ET DE SES AFFLUENTS .....	153
TABLEAU 20 : RELATION DES COULEURS DE VIGILANCE ET LES DOMMAGES SUR CHAQUE TRONÇON.....	157
TABLEAU 21: PRINCIPAUX DESTINATAIRES DE LA LISTE DE DIFFUSION D'INFORMATION DU SPC (SOURCE : RIC SPC ARTOIS PICARDIE)..	158
TABLEAU 22 : ETAT DES LIEUX DE L'OBLIGATION RELATIVE AUX PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE AU 12 FEVRIER 2015 (SOURCES : WWW.SOMME.GOUV.FR, WWW.AISNE.GOUV.FR, WWW.PAS-DE-CALAIS.GOUV.FR, WWW.OISE.GOUV.FR) .....	159
TABLEAU 23 : ELABORATION DES DICRIM DANS LES COMMUNES DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME .....	162
TABLEAU 24 : ENJEU, ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS SUR LA THEMATIQUE DU RISQUE INONDATION CONTENUS DANS LE SDAGE ARTOIS- PICARDIE POUR LA PERIODE 2010-2015 .....	171
TABLEAU 25: LISTE DES AGENDA 21 SUR LE BASSIN DE LA SOMME (SOURCE : DREAL PICARDIE, OCTOBRE 2013).....	174
TABLEAU 26 : LES PRIORITES DU PAPI SOMME II.....	194
TABLEAU 27 : LES PARTENAIRES DU PAPI SOMME II .....	225
TABLEAU 28 : ETAT D'AVANCEMENT DES PPRI.....	293
TABLEAU 29 : ADEQUATION DES ACTIONS DU PAPI SOMME II AVEC LE PGRI ARTOIS-PICARDIE .....	299
TABLEAU 30 : ADEQUATION DES ACTIONS DU PAPI SOMME II AVEC LES DISPOSITIONS DU PROJET DE SDAGE ARTOIS-PICARDIE 2016- 2021.....	303

---

## REFERENCES DES FIGURES

---

FIGURE 1 : UN PERIMETRE D' ACTIONS COHERENT AVEC LA GESTION DU RISQUE INONDATION DU BASSIN DE LA SOMME .....	29
FIGURE 2 : SCHEMA HYDRAULIQUE, CANAL DU NORD, DE LA SOMME ET DE SAINT-QUENTIN (SOURCE : SNS PERONNE).....	43
FIGURE 3 : PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT HYDROGEOLOGIQUE DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME .....	68
FIGURE 4 : HAUTEUR H PRISE EN COMPTE DANS LE CAS DE DIGUES DE CANAUX (CEMAGREF 2008).....	100
FIGURE 5 : GUIDE INONDATION DE LA SOMME.....	129
FIGURE 6 : LES 5 OBJECTIFS DU PGRI ARTOIS-PICARDIE POUR LA PERIODE 2016-2021 .....	146
FIGURE 7 : ORGANIGRAMME DU SYNDICAT MIXTE AMEVA / EPTB SOMME.....	216
FIGURE 8 : PORTEE JURIDIQUE DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DES OUTILS D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET D'URBANISME .	297
FIGURE 9 : ETAT D'AVANCEMENT DES SAGE DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2015 .....	304

---

## REFERENCES PHOTOGRAPHIQUES

---

PHOTOGRAPHIE 1 : INONDATION A ROYE, LE 7 JUILLET 2001 .....	67
PHOTOGRAPHIE 2 : INONDATION A ESSIGNY-LE-PETIT, LE 11 SEPTEMBRE 2008 (CREDITS : J. EDOUARD, O. BACHELET).....	70
PHOTOGRAPHIE 3 : FONTAINE-SUR-SOMME, RUE CLABAUT (CREDIT : CONSEIL GENERAL DE LA SOMME) .....	77
PHOTOGRAPHIE 4 : FAUBOURG DES PLANCHES, ABBEVILLE (CREDIT : CONSEIL GENERAL DE LA SOMME) .....	78
PHOTOGRAPHIE 5 : RUE DE VERDUN INONDEE A AMIENS (SOURCE : E. THEROUIN) .....	78
PHOTOGRAPHIE 6 : GARE D'ABBEVILLE SOUS LES EAUX EN 2001 (CREDIT : CONSEIL GENERAL DE LA SOMME).....	94
PHOTOGRAPHIE 7: REPERE DE CRUE A BLANGY-TRONVILLE.....	128
PHOTOGRAPHIE 8: REPERE DE CRUE POSE SUR UNE BORNE EN GRANIT A FONTAINE-SUR-SOMME .....	128

---

## REFERENCES DES GRAPHIQUES

---

GRAPHIQUE 1 : DEBITS MOYENS MENSUELS DE LA SOMME A PERONNE (SOURCE : BANQUE HYDRO, WWW.HYDRO.EAUFRACTE.FR).....	46
GRAPHIQUE 2 : DEBITS MOYENS MENSUELS DE LA SOMME A ABBEVILLE (SOURCE : BANQUE HYDRO WWW.HYDRO.EAUFRACTE.FR) .....	46
GRAPHIQUE 3 : DEBITS JOURNALIERS DE LA SOMME SUR LES STATIONS DE PERONNE ET D'ABBEVILLE DE 1980 A 2006 .....	47
GRAPHIQUE 4 : APPLICATION DE LA LOI RANG-TAILLE (MODELE DE ZIPF) AUX COMMUNES DU PERIMETRE DU PAPI SOMME II .....	56
GRAPHIQUE 5 : REPARTITION DES EMPLOIS SELON LE SECTEUR D'ACTIVITES SUR LA ZONE D'AMIENS, EN %.....	62
GRAPHIQUE 6 : REPARTITION DES EMPLOIS SELON LE SECTEUR D'ACTIVITE SUR LA ZONE DE SAINT-QUENTIN, EN % .....	63
GRAPHIQUE 7 : REPARTITION DES EMPLOIS SELON LE SECTEUR D'ACTIVITE SUR LA ZONE D'ABBEVILLE, EN %.....	64
GRAPHIQUE 8 : HAUTEURS CUMULEES DES PRECIPITATIONS DES MOIS D'OCTOBRE A AVRIL AU COURS DE LA PERIODE 1945 – 2001 A ABBEVILLE.....	75
GRAPHIQUE 9 : HYDROGRAMME DE LA CRUE DE 2001 (SOURCE : AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE) .....	76



# CHAPITRE 1 : CONTEXTE DE LA DEMARCHE



## I. Contexte de la démarche

### 1. Motivations pour la mise en œuvre d'un PAPI : poursuivre la stratégie menée depuis 2001

#### 1.1 Le contexte du présent PAPI : une démarche qui s'inscrit dans la continuité des actions menées depuis les inondations de 2001

Les motivations pour la mise en œuvre d'un nouveau PAPI sur ce territoire se doivent d'être appréhendées à l'aune du contexte de gestion des risques d'inondation sur le bassin versant de la Somme et ce, depuis les événements de 2001. En effet, plusieurs programmes de gestion des inondations se sont succédés sur le bassin versant, avec différentes finalités affichées : vivre avec le risque inondation, comprendre les mécanismes et la dynamique des inondations sur le bassin versant, réduire la vulnérabilité des enjeux et de l'impact de l'aléa inondation, notamment sur les secteurs à forts enjeux et prendre en compte ces risques dans les documents d'urbanisme. En outre, les actions conduites en matière de prévention des inondations durant cette décennie ont intégré les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau, notamment au travers du programme Plan Somme, à l'instar de la continuité écologique dans le cadre de réfection des barrages sur le fleuve ou encore de la restauration des zones naturelles d'expansion de crues sur les affluents.

##### 1.1.1 La commission d'enquête sénatoriale et ses préconisations (2001)

Par résolution adoptée le 9 mai 2001 par le Sénat, une commission d'enquête a été chargée d'établir les causes et les responsabilités de ces crues, d'en évaluer les coûts et de mettre en place des actions de prévention des risques d'inondation. Plusieurs points ont été constatés :

- ➔ Méconnaissance des mécanismes et de la dynamique des inondations par remontée de nappe ;
- ➔ Aggravation des inondations par la présence d'ouvrages d'art (ponts sous-dimensionnés, problématique associée à l'ensablement de la baie de Somme et de l'écoulement des eaux depuis l'écluse de Saint-Valéry-sur-Somme)
- ➔ Défaillance dans l'entretien des cours d'eau non-domaniaux ;
- ➔ Absence de coordination dans la régulation des niveaux d'eau ;
- ➔ Faiblesse de la planification de la gestion des crises dans le département de la Somme et quasi-absence de l'information préventive ;
- ➔ Dysfonctionnement dans la gestion de la post-crise, particulièrement sur l'aspect indemnisation et assurantielle.

A la suite de cette enquête, 33 mesures ont été préconisées, réparties en différents domaines d'intervention :

- ➔ Connaître pour comprendre ;
- ➔ Prévoir ;
- ➔ Prévenir ;
- ➔ Gérer la crise ;

➡ Indemniser et réparer.

Parmi ces 33 mesures, certaines ont été réalisées suite aux différentes programmations qui se sont succédé depuis 2001. En l'état actuel, le présent PAPI s'inscrit dans la lignée de ces opérations et l'une des orientations affichées par ce PAPI SOMME II consiste à finaliser le programme d'actions mené depuis une dizaine d'année sur le bassin versant de la Somme.

Afin d'apprécier l'état d'avancement des préconisations, le tableau synthétique suivant dresse un bilan des actions entreprises ou restant à entreprendre (code couleur : vert pour une réalisation totale – orange pour les actions en cours et rouge pour les recommandations pas encore réalisées) :

PRECONISATION DU RAPPORT SENATORIAL		AVANCEMENT
<b>CONNAITRE POUR COMPRENDRE</b>		
P1	Profiter des travaux de reconstruction pour améliorer les écoulements de l'eau et assurer la protection des habitants	
P2	Prise en compte du risque inondation dans la mise en œuvre du projet « Baie de Somme » (notamment, faciliter l'écoulement des eaux de la Somme jusqu'à la mer)	
P4	Modernisation des ouvrages les plus vétustes	
P5	Coordination de la gestion des ouvrages et diffusion des informations	
<b>PREVOIR</b>		
P7	Fédérer les compétences des météorologues, hydrologues et géologues	
P8	Modélisation de prévision des crues	
<b>PREVENIR</b>		
P9	Organisation d'un débat local sur les enjeux de la prévention contre les inondations	
P10	Diffusion du Document Communal Synthétique (DCS) aux communes exposées	
P14	Systématiser dans la réglementation des PPRi des mesures relatives à l'habitat et en faciliter le subventionnement	
P15	Coordination des acteurs locaux : AMEVA, SMBSGL, SVA, VNF	
P17	Elaboration et suivi du SAGE de la Somme par l'AMEVA	
<b>GERER LA CRISE</b>		
P19	Planification de la gestion de crise dans chaque commune	
P20	Information transparente des services de l'Etat et associer les élus à la gestion de crise	
<b>INDEMNISER ET REPARER</b>		
P29	Accorder assureur et assuré autour d'un programme de petits travaux peu coûteux avec l'instauration d'une légère décote de l'indemnisation	
P30	Recensement des bonnes pratiques en matière de construction face au risque inondation. Engager une démarche de certification et subventionner les travaux correspondants	
P33	Elargissement des missions du Fonds de Prévention contre les Risques Naturels Majeurs au financement de diagnostics de vulnérabilité d'entreprises situées sur des sites exposés et éventuellement, de leur délocalisation	

Tableau 1 : Tableau synthétique de l'état d'avancement des préconisations de 2001

### 1.1.2 Le Programme « Vallée et Baie de Somme » (2001-2006)

Lancé à la suite immédiate des inondations de 2001, un premier programme de travaux exceptionnel a été réalisé sur la période 2001-2006 afin d'effectuer des opérations de réduction de l'aléa pour un montant de l'ordre de 25 millions d'euros. Intitulé « Vallée et Baie de Somme », ce programme a notamment permis la réfection de digues, le confortement de berges, le curage de 15 000 m<sup>3</sup> de sédiments, la restauration et le remplacement d'ouvrages de protection hydraulique comme la mise en place d'une troisième passe sur les barrages supérieur et inférieur de Saint-Valéry-sur-Somme, la reconstruction d'ouvrages de franchissement routier, la réfection d'écluses, la modernisation du barrage de Lamotte-Brebière ou bien encore l'installation de postes de pompage fixes. Ces différents aménagements ont contribué à soustraire des zones à enjeux inondées de la vallée de la Somme un volume d'eau estimé à 1 200 000 m<sup>3</sup> en comparaison à la crue de 2001.

### 1.1.3 Un premier Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (2003-2006)

Parallèlement à ces travaux, un premier Programme d'Actions et de Prévention des Inondations a vu le jour en 2003, porté par le syndicat mixte AMEVA afin de compléter le Programme « Baie et Vallée de Somme ». Mené sur la période 2003-2006, ce PAPI a permis de conduire des études de modélisation nécessaire afin de comprendre les phénomènes de crues, notamment par remontée de nappes et de définir un programme opérationnel de réduction de l'aléa, particulièrement dans les zones les plus vulnérables. Ce premier PAPI visait à :

- ➔ Développer la conscience et la mémoire du risque en généralisant la pose de repères de crue (matérialisation de 85 repères de crue sur 48 communes) ;
- ➔ Sensibiliser le public sur le thème du risque inondation (recueil et diffusion de connaissances sur le risque inondation et production de supports de communication à vocation pédagogique) ;
- ➔ Aider techniquement les communes dans la réalisation du Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Des journées de formation ont ainsi été organisées à destination des élus locaux et services communaux en charge de la gestion des risques, regroupant plus de 30 communes. ;
- ➔ Mettre en œuvre des actions de communication spécifiques relatives à la réduction de la vulnérabilité. Ont été créés un guide inondation « Les inondations de la Somme : comprendre, prévenir, protéger » ainsi que 9 panneaux d'exposition ;
- ➔ Etendre les connaissances sur le risque inondation sur le bassin versant de la Somme, notamment par la réalisation d'études de modélisation hydraulique.

D'un montant de 2,8 millions d'euros, ce PAPI a, en outre, permis de fédérer les acteurs concernés autour de la problématique des inondations et de créer une dynamique de prévention du risque inondation à l'échelle cohérente du bassin versant de la Somme.

### 1.1.4 Le Contrat de projet Etat-Région (2007-2013)

Signé le 6 avril 2007, ce Contrat de projet Etat-Région confirme, à travers les grands projets 7.1 et 7.2, le soutien de l'Etat, de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et de la Région aux actions engagées sur ces bassins depuis plusieurs années, tant en matière de prévention des inondations (essentiellement sur la Somme) que de préservation des milieux aquatiques. Dans un contexte réglementaire renouvelé (Directive cadre européenne, loi sur l'eau et les milieux aquatiques), le CPER consacre ainsi les orientations retenues en vue de la réalisation du « Plan Somme ».

### 1.1.5 Le Plan SOMME I (2007-2014)

Dans le prolongement du premier PAPI, un Plan SOMME I a été signé entre l'Etat, l'Agence de l'Eau Artois Picardie, le Conseil Régional de Picardie, le Conseil Général de la Somme, l'Institution Interdépartementale Pas-de-Calais / Somme pour l'aménagement de la Vallée de l'Authie, le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique du Marquenterre (SIAHM) et le Syndicat Mixte AMEVA. Sur la période 2009-2014, plus d'une centaine d'opérations ont été engagées autour de deux axes : la prévention du risque inondation et la gestion des milieux aquatiques. Le montant global des opérations s'est élevé à 34 millions d'euros. Le périmètre retenu correspondait au bassin du cours d'eau de la Somme et de ses affluents ainsi que, par extension au titre du CPER le bassin du cours d'eau de l'Authie et le réseau hydrographique du Marquenterre.

## 1.2 Poursuivre les actions de prévention et de protection contre les inondations et promouvoir de nouvelles mesures

Dans ce contexte et bien que les différents programmes qui se sont succédé depuis une quinzaine d'années aient permis une réduction significative de l'aléa, la problématique de la gestion des inondations sur le bassin versant de la Somme nécessite la réalisation de nouvelles actions. Les motivations pour la réalisation d'un nouveau PAPI sont non seulement à puiser et à inscrire dans la continuité des opérations menées depuis 2001 mais elles seront également orientées vers le développement de nouvelles mesures, comme la réduction de la vulnérabilité.

### 1.2.1 La connaissance : un préalable indispensable à toute gestion du risque

Bien que de nombreuses études soient venues alimenter la connaissance des phénomènes d'inondation sur le bassin versant, permettant par ailleurs la modélisation des enveloppes de crues de la Somme pour une occurrence centennale, la connaissance tant sur la Somme que sur ses affluents reste à parfaire dans de nombreux domaines, notamment sur la prise en compte du paramètre durée qui reste difficile à évaluer dans le cas des crues de nappes, spécifiques au territoire.

Outre la modélisation des crues sur les principaux affluents, il s'agira de déterminer les zones susceptibles de permettre la mise en place d'aménagement contribuant au ralentissement dynamique et ce, prioritairement en amont des territoires à Risques Important d'Inondation. Enfin, ce PAPI donnera également lieu à la production d'études relatives à l'impact du niveau de la nappe phréatique dans la genèse des crues (action 2.1).

#### 1.2.1.1 Finaliser le programme d'aménagement global de prévention des inondations de la Somme en confortant la stratégie initiale de ralentissement dynamique et de protection des zones impactées.

La restauration des zones naturelles d'expansion des crues (ZEC) a été l'un des objectifs fondamentaux définis dans la stratégie de lutte contre les inondations sur le bassin versant de la Somme. Parallèlement à sa fonction d'écrêtement des crues et de ralentissement dynamique de l'écoulement des eaux, les ZEC participent également à l'amélioration de la qualité de l'eau et à la fonctionnalité des zones humides conformément aux préconisations de la Directive Cadre sur l'Eau.

Cette philosophie se traduit notamment dans les opérations et travaux préconisés dans les plans de gestion des cours d'eau. Depuis 2007, 25 plans de gestion des cours d'eau ont été mis en œuvre sur les affluents de la Somme, dont quatre qui concernent directement les TRI d'Amiens et Abbeville. Par nature, les plans de gestion diffèrent les uns des autres et varient en fonction du contexte local.



Cependant, certaines opérations réalisées dans le cadre de ces plans de gestion participent de manière directe ou indirecte à la gestion du risque inondation, soit par des opérations prônant le ralentissement dynamique (entretien des cours d'eau, restauration et confortement des berges en technique végétale, réhabilitation de certains bras de décharge, restauration des ripisylves, mise en place ou réhabilitation de zones naturelles d'expansion de crue...), soit par des travaux sur les ouvrages de manière à faciliter l'écoulement ou permettre une meilleure rétention (effacement, arasement, requalification ou recalibrage de certains ouvrages, ...), soit directement par des actions sur des ouvrages dits de protection (restauration de digues, colmatage de brèches).

Telle est l'une des motivations essentielles pour ce présent PAPI : poursuivre la création de Zones d'Expansion des Crues, notamment sur les principaux affluents de la Somme, à savoir l'Avre, l'Ancre et la Selle (action 6.1). Notons que les débits associés à ces affluents ont un impact significatif sur les inondations des communes des TRI d'Amiens et d'Abbeville. De plus, des études complémentaires devront être menées dans le secteur de Corbie – Fouilloy afin de proposer un scénario d'aménagement intégrant un déversoir associé à une zone d'expansion de crues (action 6.2).

Ce second PAPI vise également à finaliser certains aménagements dont la vocation est de protéger directement ou indirectement les populations exposées en limitant le risque d'inondation par débordement. En l'état, le PAPI SOMME II prévoit :

- Le réaménagement du barrage inférieur de Daours (action 7.1) ;
- L'étude complémentaire de faisabilité afin de faciliter l'écoulement au droit des enjeux dans le secteur de Picquigny (action 7.2) ;
- L'optimisation de la gestion des ouvrages hydrauliques structurels de la Somme, et ce, en situation de crise (action 7.3).

#### **1.2.1.2 Aménager durablement le territoire, en prenant en compte le risque d'inondation**

En matière d'aménagement durable du territoire, le PAPI SOMME II s'inscrit dans la continuité des objectifs fixés depuis 2001 à l'échelle du bassin de la Somme, tout en intégrant les orientations décrits dans la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation et dans le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) de 2014. Il s'agit alors de poursuivre la politique de maîtrise de l'aménagement dans les zones à risques. Le terme de « maîtrise » est abordé dans sa définition la plus large et se décline à travers trois cas de figure :

- Réaffirmer le principe d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées. L'interdiction de toutes nouvelles constructions permettrait, bien évidemment, de ne pas aggraver le risque, et parallèlement, de sanctuariser ces secteurs en développant des zones d'expansion de crues ;
- Lorsque la constructibilité est possible, adapter la nouvelle construction au risque inondation, par l'édition de recommandation et de mesures ;
- Agir sur l'existant, en réduisant la vulnérabilité du bâti situé en zone inondable.

#### **1.2.1.3 Agir sur l'existant : réduire prioritairement la vulnérabilité des secteurs à forts enjeux et des secteurs à risque résiduel**

Suite à l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI), deux territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) ont été identifiés sur le territoire du bassin versant de la Somme : le TRI d'Abbeville qui concerne 5 communes et le TRI d'Amiens qui correspond à 11 communes. Bien que de nombreuses communes soient également concernées par le risque d'inondation et par un Plan de Prévention des

Risques Naturels d'Inondation, ces deux secteurs sont considérés comme des enjeux prioritaires sur le bassin versant et pour le présent PAPI SOMME II. A l'instar de ces zones jugées prioritaires, il subsiste encore quelques points noirs résiduels qui ont été fortement impactés en 2001 et dont les actions menées depuis ne permettent pas une mise totale hors-d'eau des enjeux : il s'agit de la rue Claubaud à Fontaines-sur-Somme et du hameau du Catelet. Ces deux secteurs, ainsi que les TRI précédemment cités, feront donc également l'objet de mesures visant à réduire leur vulnérabilité aux inondations.

#### ***1.2.1.4 Intégrer le risque dans les outils de planification et d'aménagement du territoire***

Définie comme l'un des trois objectifs prioritaires de la Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'Inondation, l'augmentation de la sécurité des populations exposées passe notamment par l'intégration du risque dans les documents de planification et d'urbanisme. A ce titre, la prise en compte du risque dans ces documents sera évidemment une orientation à part entière du PAPI SOMME II.

Instrument essentiel de l'Etat en matière de prévention des risques naturels, les Plans de Prévention des Risques, qui régissent l'occupation des sols dans les espaces les plus exposés, devront, dans le cadre d'une révision, tenir compte des ouvrages structurants de gestion des inondations sur la Somme dans l'élaboration des cartographies de l'aléa et ce, dans une recherche constante de précision pour une représentation plus juste et plus conforme de la réalité de l'aléa inondation. De plus, aménager durablement les territoires revient à respecter le principe d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées au risque inondation et le principe d'adaptabilité sur les nouvelles constructions, dans les zones d'aléas moyen à faible.

Certes, les Plans de Prévention des Risques ont tendance à édicter des règles restrictives, voire permissives sur la constructibilité et sur l'occupation des sols, mais la possibilité leur est donnée d'agir sur l'existant, en préconisant des mesures de réduction de la vulnérabilité des bâtiments, afin d'augmenter la sécurité des populations exposées. Cet objectif prioritaire de la Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'Inondation devrait certainement faire l'objet d'une meilleure identification dans le règlement du PPRNI de la Vallée de la Somme dans la mesure où seuls les équipements publics et les établissements sensibles sont concernés par la réalisation d'un diagnostic (action 4.1.). Malheureusement, si la réalisation du diagnostic est mentionnée dans le PPRi Vallée de la Somme, il n'est pas assorti et suivi de condition de réalisation des mesures de réduction de la vulnérabilité sur le bâti.

La prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme ne se limite pas aux seuls PPR. Ainsi, les outils d'aménagement et de planification, tels que les SCOT, PLU ou bien encore PLUi doivent être élaborés en fonction de ces risques et ce, à travers le PPRNI ou bien encore le PGRI. A ce titre, il peut s'avérer nécessaire aujourd'hui de rappeler cette opposabilité aux collectivités et les accompagner techniquement pour intégrer au mieux le risque inondation (dont la gestion des inondations par ruissellement) lors de la réalisation de leurs documents d'urbanisme (action 4.2 et 4.3). Si le PPRi réglemente l'occupation et la constructibilité sur la seule zone inondable, l'intégration du risque dans les outils de planification et d'aménagement doit permettre une prise en compte globale à l'échelle du champ d'action du document et être en adéquation avec les politiques de gestion foncière de ces zones. Cette approche peut alors permettre une gestion optimisée des espaces et par la même du risque inondation, en prévoyant (ou laissant la possibilité de) la réalisation ou la réhabilitation de zones d'expansion de crues ou de toute autre mesure susceptible de ne pas aggraver l'aléa, voire idéalement de le réduire.

### **1.2.1.5 Vivre avec le risque : de la conscience à la culture du risque**

#### **a. Informer et sensibiliser les différents publics**

L'information sur les risques majeurs, particulièrement sur le risque d'inondation, est autant un droit qu'une nécessité pour les citoyens. Un droit dans la mesure où la déclinaison communale de l'information préventive (DICRIM) doit obligatoirement être réalisée par les communes qui sont concernées par au moins un risque majeur. Or, sur le bassin versant de la Somme, quelques lacunes sont constatées, alors même que le risque d'inondation est une composante indissociable et indiscutable de ce territoire. Nécessité également puisque vivre avec le risque ne doit pas être assimilé à une fatalité. Ainsi, les citoyens doivent être régulièrement sensibilisés pour se préparer, littéralement, « être prêt avant » : en amont de l'inondation, en adaptant si possible son habitation, en connaissant et en appliquant les recommandations et les réflexes à tenir en cas d'inondation...

Le présent PAPI devra donc permettre, d'une part, à l'ensemble des communes de remplir cette obligation (action 1.3) et d'autre part, de communiquer plus largement (cible et territoire) sur le risque d'inondation et sa gestion (développement d'outils de communication à destination du public scolaire, révision des outils d'information existants, organisation d'événements autour du risque inondation, communication autour du PAPI...).

#### **b. Faire vivre la mémoire du risque**

Vivre avec le risque, c'est l'inscrire dans le temps et dans l'espace. Il est donc essentiel de laisser des traces matérielles pour sensibiliser, entretenir et transmettre une mémoire collective des crues d'un cours d'eau. Méconnaître le phénomène conduit souvent soit à la minimisation du risque, au déni dans un cas extrême, soit à sa surestimation. A ce titre, la matérialisation territoriale du risque inondation par la pose réglementaire de repères de crues, notamment celles concernant les Plus Hautes Eaux Connues (PHEC), participent à sensibiliser la population au danger des inondations, au territoire à risque d'inondation.

Dans le cadre du premier PAPI, une première campagne d'implantation de repères de crue a permis la pose de 85 repères répartis sur une cinquantaine de communes concernée par le PPRI Vallée de Somme. Dans le cadre du présent PAPI, une nouvelle campagne devra être menée afin d'ajouter de nouveaux repères, de remplacer les repères éventuellement détériorés et de compléter l'offre des repères jugés peu visibles avec des panneaux d'information spécifiques sur le risque inondation (action 1.2).

### **1.2.1.6 Anticiper et se préparer à faire face**

La matérialisation du risque d'inondation se doit d'être anticipée et préparée en amont de tout événement. Se protéger, se mettre à l'abri, secourir, sauvegarder et raccourcir le délai de retour à une situation normalisée, tels sont les principaux enjeux de la gestion de crise inondation et ce, quel qu'en soit l'échelle de gestion. Au niveau départemental, il s'agira avant tout de décliner le dispositif ORSEC au risque d'inondation (action 3.1). Ensuite, au niveau communal, il conviendra d'assister techniquement les collectivités concernées dans l'élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde (action 3.2). Enfin, à une échelle géographique plus restreinte, un appui technique sera également apporté aux établissements publiques situées en zone inondable : Plan Particulier de Mise en Sécurité (PPMS) pour les établissements scolaires et Plan de Continuité d'Activité (PCA) pour les autres établissements (action 3.3).

Ainsi, le PAPI SOMME II s'inscrit dans la continuité des actions menées depuis les graves inondations de 2001 tout en promouvant de nouvelles mesures de prévention. Nouveauté dans la continuité puisque ce présent PAPI aura comme objectif :

- Améliorer la connaissance de l'aléa inondation et sa prévision sur le bassin versant de la Somme dans le but de proposer des mesures de réduction de l'aléa à la source sur les affluents ;
- Poursuivre la résilience des enjeux exposés en réduisant leur vulnérabilité et en aménageant le territoire de façon à ne pas aggraver le risque inondation. Cela passe par l'amélioration de la connaissance des enjeux en zone inondable, par la réalisation de diagnostics de la vulnérabilité pour les biens situés dans les zones les plus exposées et, bien entendu par la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme.
- Optimiser et améliorer la préparation à la gestion de crise des acteurs du territoire en développant la mise en place d'outils de gestion de crise à plusieurs échelles ;
- Entretenir la mémoire des inondations de 2001 et améliorer la conscience et la culture du risque ;
- Poursuivre le programme d'aménagement global de prévention des inondations de la vallée de la Somme.

## 2. Périmètre du PAPI SOMME II : un périmètre d'action cohérent au regard de la gestion des risques d'inondation

Le périmètre retenu pour ce programme d'actions reprend l'exact périmètre du champ de compétence géographique du syndicat mixte AMEVA /EPTB Somme, qui est lui-même basé sur les limites municipales des communes situées à l'intérieur du bassin versant de la Somme, élargi aux territoires des Bas-Champs de Cayeux et du Marquenterre.

### 2.1 Un territoire hydrographique homogène qui permet et respecte le principe de solidarité territoriale amont-aval du bassin versant de la Somme

Situé dans le district hydrographique de l'Escaut, Somme côtiers mer du Nord et Manche, le bassin versant de la Somme est délimité par la ligne de partage des eaux avec l'Authie et l'Escaut au Nord et la Bresle et l'Oise au Sud. Ainsi, la quasi-totalité du bassin versant de la Somme (95% de sa superficie du bassin versant sachant que les limites sont basées sur les limites communales) est incluse dans le périmètre du PAPI et ce, depuis la source du fleuve à Fonsommès jusqu'à son exutoire dans la Manche, 245 km plus loin, garantissant le principe de solidarité amont-aval du bassin. D'une longueur Est-Ouest de 150 km, et sur une soixantaine de kilomètre dans sa plus grande largeur, le bassin versant, est parcouru par un millier de kilomètre de cours d'eau, dont les principaux affluents ou canaux sont la Rigole du Noirieu (16 km), l'Ingon (10 km), l'Omignon (32 km), la Cologne (23 km), le canal du Nord (64 km), l'Ancre (38 km), l'Hallue (16 km), les Trois Doms (17 km), l'Avre (66 km), la Luce (18 km), la Noye (33 km), les Evoissons (25 km), la Selle (39 km), le Saint-Landon (13 km), la Nièvre (23 km), les Airaines (13 km), le Scardon (12 km), la Trie (9 km) et la Maye (38 km).

Avec 6 400 km<sup>2</sup>, le périmètre du PAPI SOMME II englobe 833 communes réparties sur 4 départements. Il couvre 82% de la superficie du département de la Somme. Dans une moindre mesure, la frange méridionale du périmètre représente 11% du département de l'Oise, 8% du département de l'Aisne dans la partie orientale et 1% du département du Pas-de-Calais à la marge septentrionale.

DEPARTEMENT	NOMBRE DE COMMUNES	SUPERFICIE DU DEPARTEMENT COUVERT PAR LE PAPI (en km <sup>2</sup> et en %)	REPARTITION DE LA SUPERFICIE DU PERIMETRE PAPI (en %)	POPULATION LEGALE EN 2014
<b>SOMME</b>	650	5 080 km <sup>2</sup> (82%)	79 %	518 979
<b>OISE</b>	85	619 km <sup>2</sup> (11%)	10 %	34 702
<b>AISNE</b>	83	621 km <sup>2</sup> (8%)	10 %	106 022
<b>PAS-DE-CALAIS</b>	15	83 km <sup>2</sup> (1%)	1 %	4 126
<b>TOTAL</b>	<b>833</b>	<b>6 403 km<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>	<b>663 829</b>

Tableau 2 : Caractéristiques du périmètre PAPI SOMME II

## 2.2 Un périmètre permettant la synergie des outils de planification existants

A la cohérence géographique et hydrographique s'ajoute également une cohérence en matière de planification et de gestion de l'eau puisque le périmètre du PAPI SOMME II épouse parfaitement les contours territoriaux des deux Schémas d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant de la Somme, à savoir le SAGE Haute-Somme et le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers, garant d'une gestion intégrée de l'ensemble du bassin et qui permet d'exploiter le potentiel de synergies et de mutualiser les avantages, tant sur la gestion des milieux aquatiques que sur la lutte contre les inondations. Pour rappel, la compatibilité des documents d'urbanisme tels que le SCOT et le PLU(i) est attendu avec les SAGE. N'omettons pas de mentionner que les documents de planification et d'aménagement que sont les SCOT et les PLU devront également être compatibles avec le prochain Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), qui est actuellement en cours de consultation.

Enfin, il est précisé que le portage des deux SAGE du bassin versant de la Somme est assuré par le même porteur de projet que le présent PAPI SOMME II à savoir, le syndicat mixte AMEVA/EPTB SOMME, facilitant ainsi les passerelles entre le PAPI et les SAGE, entre la politique de gestion du risque inondation et la politique de gestion des eaux et des milieux aquatiques.

## 2.3 Plus qu'un territoire hydrographique : un bassin de gestion intégrée du risque inondation

Le périmètre retenu fait état de quatre types d'aléas à savoir des inondations par débordement de cours d'eau, par remontées de nappe, par ruissellement pluvial et par submersion marine sur le littoral picard. Bien que cette dernière inondation admette une réelle interdépendance avec les inondations d'origine « terrestre », elle n'en reste pas moins caractérisée par une genèse spécifique et une dynamique particulière, ce qui nécessite d'être abordée dans le cadre d'un autre Programme d'actions (à savoir le PAPI Bresle – Somme – Authie qui est actuellement en cours d'élaboration sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard).

Historiquement développé le long des axes fluviaux, la vallée de la Somme concentre la très grande majorité des enjeux associée au risque inondation. Initiés par la Directive Inondation, deux Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) ont été arrêtés en 2012 sur le périmètre du PAPI suite à l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) de 2011 : le TRI d'Amiens qui comprend 11 communes et le TRI d'Abbeville qui en compte 5.

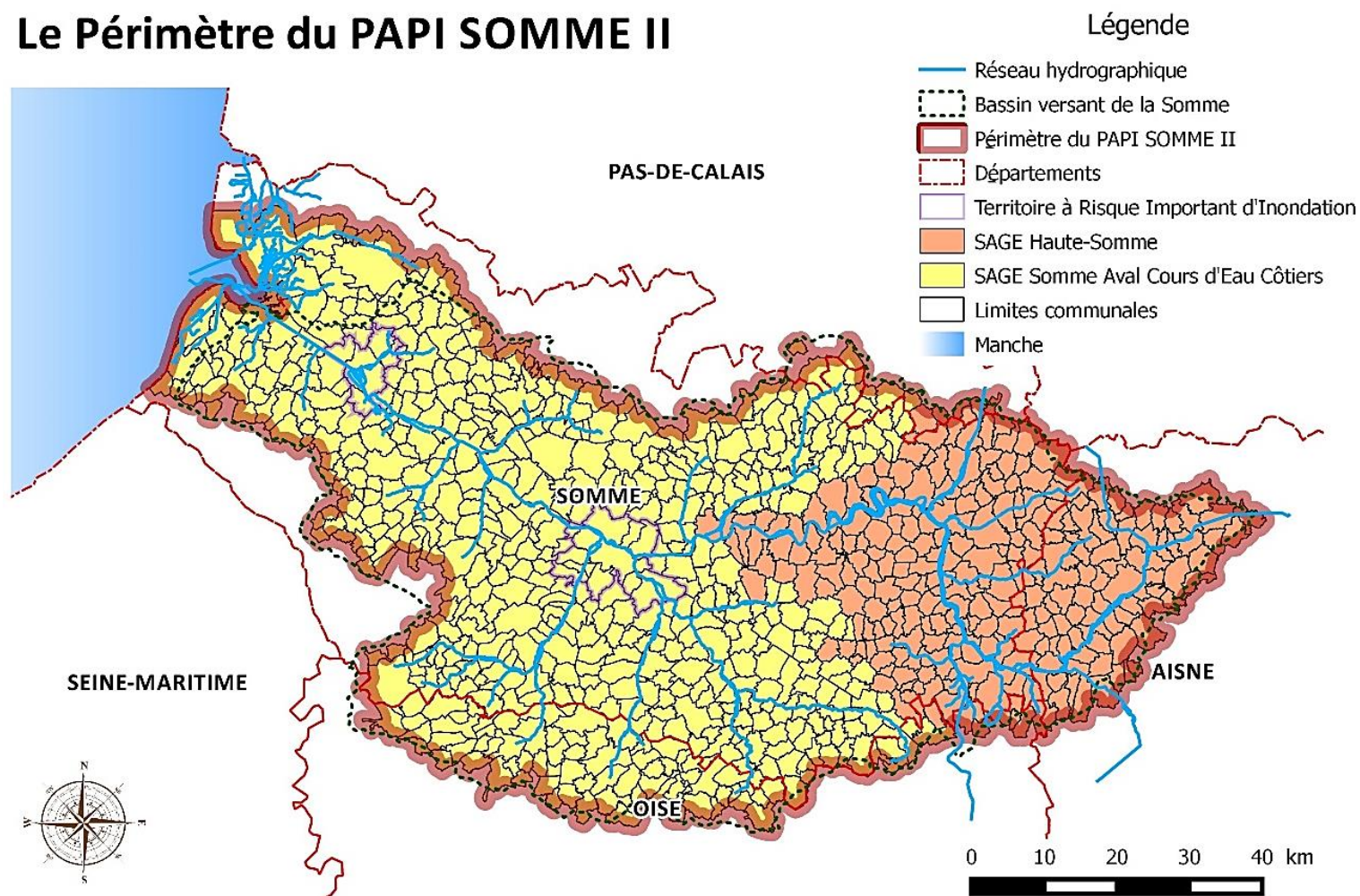
De plus, au-delà du simple aspect physique et géographique d'un bassin versant, qui permet d'appréhender au mieux la gestion de l'aléa inondation, le périmètre veut avant tout rassembler au sein

d'une même entité un véritable bassin de gestion du risque inondation. L'impact et les incidences, directes ou indirectes, des inondations de la Somme vont bien au-delà des seules limites physiques du bassin hydrographique, d'où la pertinence « historique » d'incorporer dans le périmètre d'actions du présent PAPI SOMME II les territoires des Bas-Champs de Cayeux et du Marquenterre, qui ont une identité géographique et une aire hydrologique propres puisque situés de part et d'autre de la zone estuarienne de la baie de la Somme.

Enfin, il est à noter que le périmètre retenu pour le présent PAPI correspond en tout point au périmètre de la prochaine Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation de la Somme (arrêté préfectoral en date du 10 décembre 2014).



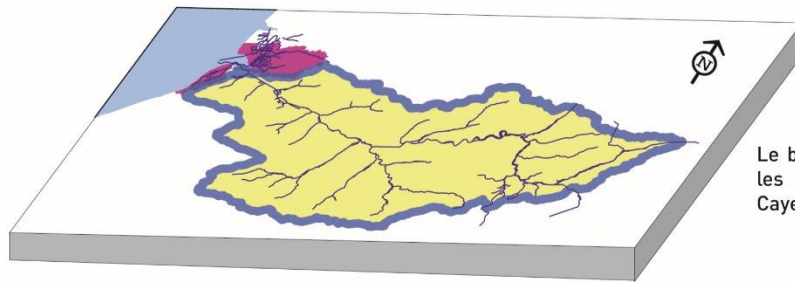
# Le Périmètre du PAPI SOMME II



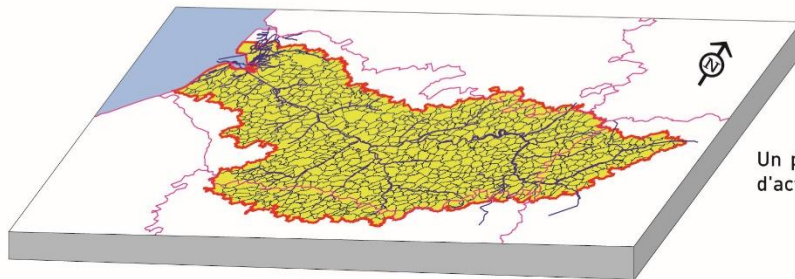
Sources et fonds de carte : OSM, INSEE, IGN, AMEVA

Carte 1 : Périmètre du PAPI SOMME II

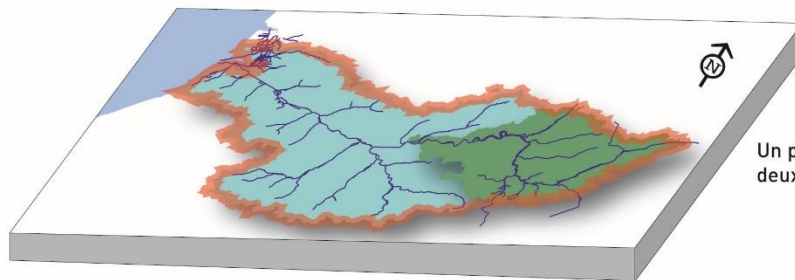
# Un Périmètre d'actions cohérent



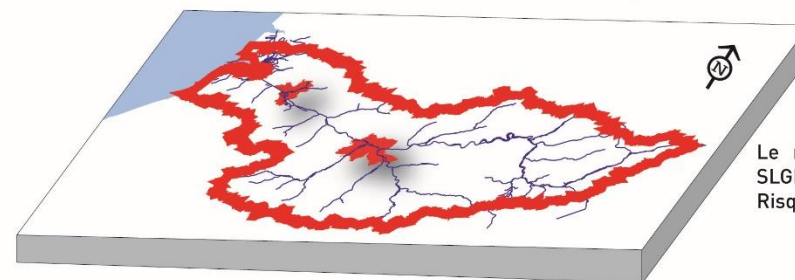
Le bassin versant de la Somme incluant les territoires des Bas-Champs de Cayeux et du Marquenterre



Un périmètre qui correspond au champ d'actions de l'EPTB SOMME



Un périmètre qui englobe les limites des deux SAGE du bassin versant



Le même périmètre d'actions que la SLGRI et qui recense deux Territoires à Risque Important d'Inondation

Figure 1 : Un périmètre d'actions cohérent avec la gestion du risque inondation du bassin de la Somme

### 3. Le PAPI SOMME II : Une démarche en parfaite cohérence avec la Directive Inondation

Bien que le processus d'élaboration du PAPI SOMME II s'appuie sur un diagnostic territorial concerté et partagé, qui a permis d'établir les préconisations à engager dans cette programmation, il n'en demeure pas moins qu'une cohérence d'ensemble a été recherchée et bien évidemment respectée avec la Directive Inondation et ses déclinaisons nationales et locales, à savoir la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI), l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI), les Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI), le Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) et la future Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation de la Somme (SLGRI) qui est attendue pour la fin d'année 2016.

Dans le détail, le rapport sur l'EPRI du district hydrographique de l'Escaut, Somme côtiers mer du Nord et Manche et plus particulièrement sa déclinaison sur l'Unité de Présentation de la Somme ont permis d'alimenter le diagnostic approfondi et partagé du territoire du présent document. Le diagnostic s'est également inspiré des documents relatifs à l'identification des deux TRI présent sur le périmètre du PAPI SOMME II, à savoir le TRI d'Amiens et le TRI d'Abbeville. L'EPRI et les documents associés au TRI ont donc servi de base documentaire pour la rédaction du diagnostic PAPI, particulièrement les sections abordant la définition des aléas et des enjeux importants. Comme indiqué précédemment et au vu des enjeux identifiés, les deux TRI, vont de facto concentrer une grande partie des actions prévues par le PAPI SOMME II et inversement, certaines actions du présent PAPI permettront d'alimenter le contenu de la SLGRI de la Somme.

Les objectifs définis dans la stratégie du PAPI sont, autant que faire se peut, corrélés et en adéquation avec les orientations présentées dans le PGRI élaboré à l'échelle du district et, plus globalement, avec celles édictées par la Stratégie Nationale.

Concernant la SLGRI du bassin versant de la Somme, l'arrêté préfectoral en date du 10 décembre 2014 définit le périmètre et les objectifs. Il est indiqué que le périmètre d'élaboration de cette SLGRI sur la Somme soit établi à l'ensemble du bassin versant, élargie aux territoires des Bas-Champs de Cayeux et du Marquenterre, soit 833 communes. Ce périmètre ainsi proposé pour la stratégie locale correspond en tout point au périmètre du présent PAPI ainsi qu'au champ de compétence géographique du syndicat mixte AMEVA/EPTB SOMME. A cette cohérence territoriale, il convient de rappeler les orientations prioritaires qui devraient être retenues pour l'élaboration de la stratégie locale. Ces orientations sont en cohérence avec celles définies dans le PGRI pour le territoire du bassin de la Somme et sont également en adéquation avec la stratégie, les objectifs et les actions du PAPI SOMME II, à savoir :

- **Améliorer la connaissance de l'aléa inondation** - Compléter la connaissance acquise sur les phénomènes d'inondation par remontée de nappe et sur le fonctionnement des ouvrages hydrauliques en crue par la réalisation d'études de modélisation complémentaires à des échelles plus fines, en particulier sur les TRI, et avec une meilleure intégration du paramètre durée, caractéristique des crues de nappe.
- **Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes** - Faire de la réduction de la vulnérabilité un axe prioritaire de nos actions : former et accompagner les acteurs de l'aménagement du territoire dans ce type de démarche, intégrer des actions de réduction de la vulnérabilité dans les projets d'aménagement et de rénovation urbaine, sensibiliser et responsabiliser les populations situées en zones inondables, programmer des travaux sur l'existant et en prévoir les financements.
- **Renforcer le dispositif de prévision des crues** - Améliorer les systèmes de prévision et d'alerte, en collaboration avec le Service de Prévision des Crues, en particulier sur le TRI d'Amiens avec une meilleure intégration de la piézométrie et des stations de suivi existantes sur les principaux affluents.

- **Intégrer le risque inondation dans les outils d'aménagement du territoire existants** - Poursuivre le travail de concertation et d'aménagement des collectivités afin de mieux prendre en compte le risque inondation dans les SCOT et les PLU.
- **Maîtriser les écoulements par la mise en œuvre de méthodes dites douces de réduction de l'aléa** - Généraliser la mise en place de programmes pluriannuels de gestion et d'entretien des affluents de la Somme, et mettre l'accent sur les actions préventives, en lien avec la restauration des milieux aquatiques : zones d'expansion des crues, zones humides, reconnections.
- **Améliorer la gouvernance** - En complément de la gouvernance et de la stratégie conduite par l'Établissement Public AMEVA à l'échelle du bassin de la Somme, il s'agira de coordonner la maîtrise d'ouvrage opérationnelle en associant les intercommunalités (comme dans les précédents programmes) et surtout formaliser un partenariat avec le Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard afin d'articuler le Plan SOMME II (dont le PAPI SOMME II qui représente l'axe 1 du Plan SOMME II) et le PAPI littoral.

Toujours concernant l'élaboration de la stratégie locale, elle doit s'appuyer au préalable sur un diagnostic du territoire, qui complète les travaux menés dans le cadre de l'EPRI concernant les aléas, les enjeux importants et le fonctionnement du territoire en cas d'inondation. Pour ce faire, le diagnostic du présent PAPI servira évidemment de base de référence technique et documentaire pour la rédaction de la stratégie locale.

## 4. Articulation du PAPI avec le Plan Somme (I & II)

Comme indiqué précédemment, les inondations qui ont impacté la vallée de la Somme de février à juin 2001 ont généré la réalisation de différents programmes. Parmi eux, il convient de citer le Plan SOMME I qui s'est décliné sur la période 2009 à 2014 et cosigné par l'Etat, l'Agence de l'Eau Artois Picardie, le Conseil Régional de Picardie, le Conseil Général de la Somme, l'Institutions Interdépartementale Pas-de-Calais / Somme pour l'aménagement de la Vallée de l'Authie, le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique du Marquenterre et le Syndicat Mixte AMEVA.

### 4.1 Un premier Plan SOMME ambitieux et transversal

Ce Plan SOMME I a été mise en œuvre autour de deux axes, décliné en 23 fiches actions et permettant l'engagement de plus d'une centaine d'opérations avec pour objectif de mieux prévenir les risques d'inondation tout en visant l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau telle que définie dans la Directive Cadre sur l'Eau. En outre, cette démarche innovante a permis aux acteurs du bassin versant de la Somme d'avoir une approche transversale et une mise en cohérence des projets portés et ce à une échelle homogène, non seulement d'un bassin hydrographique mais aussi à l'échelle d'un bassin de risque. De sorte que les grands principes qui régissent et encadrent aujourd'hui la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation étaient déjà à l'œuvre au sein du PLAN SOMME I : principe de solidarité, principe de subsidiarité et le principe de synergie des politiques publiques.

### 4.2 Vers un nouveau PLAN SOMME intégrant le PAPI SOMME II sur la période 2015-2020

Afin de prolonger la dynamique et la synergie entre acteurs du bassin et politiques publiques notamment en matière de gestion des risques d'inondation, un PLAN SOMME II est en cours d'élaboration et sera articulé autour de deux axes : l'axe 1 relatif à la prévention et la gestion du risque inondation et l'axe 2 pour la restauration et la gestion des milieux aquatiques. Les actions prévues au titre de ce présent PAPI composeront et alimenteront tout naturellement l'axe 1 du PLAN SOMME II.



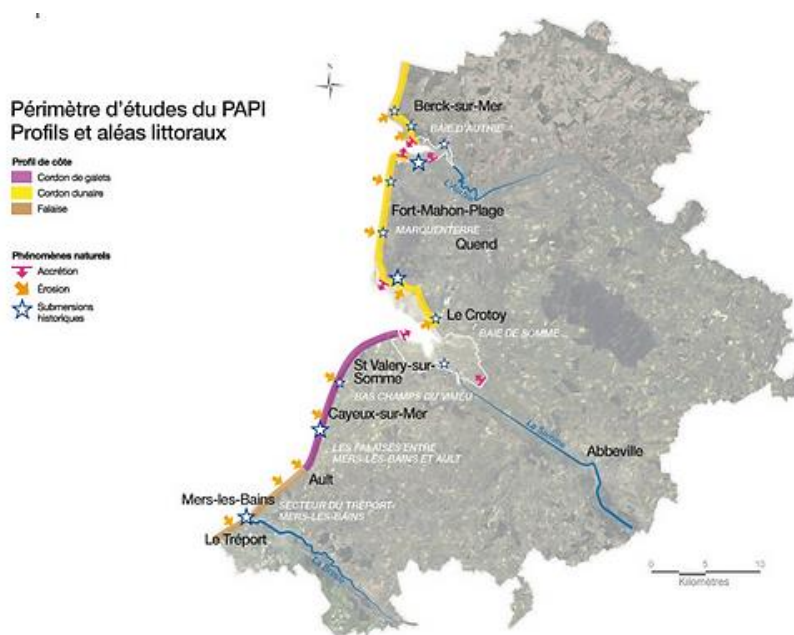
L'articulation de ce PLAN SOMME II sera calée sur la même gouvernance que le PLAN SOMME I. Un Comité de pilotage, qui regroupe les signataires de la convention coordonnera la mise en œuvre du programme d'actions (qui comporte l'intégralité du PAPI SOMME II). Il est présidé conjointement par le Préfet de la Région Picardie, Préfet de la Somme, le Président de la Région Picardie, le Président du Département de la Somme, selon le principe d'une présidence alternée chaque année. Ce comité de pilotage comprendra également les services de l'Etat (DREAL, DDTM) et le Syndicat mixte Baie de Somme grand littoral pour s'assurer de la bonne articulation avec le PAPI Bresle, Somme, Authie. Un comité technique, composé des représentants des différents signataires et élargi à d'autres partenaires (voir le chapitre sur la gouvernance), est chargé de l'animation et de la mise en œuvre du programme. Par ailleurs, des personnes morales ou physiques pourront être associées aux travaux des deux comités à titre d'expert ainsi que des représentants d'autres collectivités.

## 5. Articulation avec le PAPI BRESLE – SOMME - AUTHIE

En 2011, le Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard et la Communauté de Communes Opale Sud se sont engagés dans une démarche de Programme d'actions de prévention des inondations à l'échelle des estuaires de la Bresle, de la Somme et de l'Authie. Un premier PAPI d'intention a été porté et un PAPI complet est actuellement en cours d'élaboration.

Comme abordé précédemment dans la définition du périmètre et dans un souci constant de cohérence territoriale et de gestion, de synergie et de mutualisation entre les acteurs et les principes de solidarité amont-aval, le PAPI SOMME II couvre intégralement le périmètre du bassin hydrographique de la Somme et, par la même, celui défini par le PAPI « littoral ».

En théorie, la présence de deux PAPI couvrant une portion territoriale commune peut être de nature à interpeller, alors même qu'en pratique l'articulation du PAPI SOMME II avec le PAPI Bresle – Somme – Authie doit être abordée et sera menée dans une démarche et dans un souci de complémentarité. Tel fut d'ailleurs le cas lors du tout premier programme de travaux « Vallée - Baie de Somme » lancé en 2001, qui distinguait la particularité des deux territoires en répartissant sur deux axes les travaux inhérents à la Baie de Somme et les travaux relatifs à la vallée samarienne.



Carte 2: Périmètre d'études du PAPI Bresle - Somme - Authie

### **5.1 Le traitement du risque d'inondation par submersion marine : une gestion nécessairement spécifique**

Pour rappel, l'EPRI fait état de quatre types différents d'aléas inondation sur le bassin de la Somme, à savoir les inondations par débordement de cours d'eau, par remontée de nappe, par ruissellement des eaux pluviales et par submersion marine. Ces dernières répondent à une genèse, à une dynamique et à une cinétique tellement ciblées sur le territoire du bassin versant de la Somme que leur gestion ne peut être appréhendée que d'une manière spécifique et par une réponse adaptée au contexte et aux réalités locales.

De plus, la conjonction et l'imbrication de plusieurs risques interdépendants associés à la problématique littorale de la gestion du trait de côte (érosion des falaises, érosion/transport sédimentaire, poldérisation) nécessitent d'apporter une réponse particulière par l'intermédiaire du PAPI Bresle – Somme – Authie.

### **5.2 De la pertinence de la solidarité amont-aval...**

La problématique affichée par le PAPI des trois estuaires répond prioritairement à la question des risques d'inondation par submersion marine, même s'il est fait mention que ce PAPI doit intégrer, sur le territoire qui le concerne directement, les projets qui contribuent à la réduction des risques de submersion et d'inondation, en particulier sur la zone d'influence entre les phénomènes maritimes et fluviaux. En effet, la conjugaison de crues d'origine « terrestre » associée à de forts coefficients de marée peuvent avoir des conséquences et des incidences autant sur le littoral que sur les territoires en amont des estuaires (difficulté des écoulements fluviaux dans une partie du territoire qui est marquée par une très faible déclivité, incidence de la marée montante dans le lit des cours d'eau, gestion du barrage de St-Valery-sur-Somme en cas de concomitance des deux phénomènes pour ne citer que ces exemples).

Dans ce cas présent, le périmètre porté par le PAPI SOMME II trouve toute sa pertinence, puisque la prévention et la gestion des risques d'inondation (par débordement, par remontée de nappe ou par ruissellement) ne peuvent être envisagées que dans une cohérence d'ensemble, à l'échelle de l'intégralité du bassin versant, en jouant sur le principe de solidarité (amont-aval, plateau-vallée, urbain-rural, vallée-littoral).

Ainsi, au vu de la spécificité des aléas, l'imbrication territoriale de deux périmètres PAPI apparaît cohérente et permet surtout une appréhension des risques d'inondation et ce, aux échelles de gestion les plus adéquates.

Pour exemple, le cas d'Abbeville peut être cité. La Communauté de communes d'Abbeville est insérée dans les deux périmètres PAPI. Or, cinq communes de cette intercommunalité ont été identifiées comme Territoire à Risque Important d'Inondation, soit les communes d'Abbeville, Grand-Laviers, Caours, Mareuil-Caubert et Drucat. Notons que l'identification d'un TRI pour ces 5 communes ne concerne en réalité que le risque d'inondation par débordement et par remontée de nappe, soit des risques d'inondation pris en compte dans le PAPI SOMME II. Définie comme un enjeu majeur, la prise en compte des TRI dans le PAPI SOMME II donnera lieu à la mise en œuvre de 10 actions (sur les 23 que compte le programme d'actions) qui seront menées prioritairement ou exclusivement à l'attention des TRI, dont bien évidemment celui d'Abbeville.

### **5.3 A la complémentarité des deux programmes d'actions : une orientation de la SLGRI**

En théorie, à la lecture actuelle des deux programmations, certaines actions inhérentes à la démarche PAPI pourraient apparaître comme redondantes sur le territoire (information préventive ou bien encore la gestion de la crise par l'appui technique aux communes pour l'élaboration des Plans Communaux de



Sauvegarde, etc.). En pratique, cette question a d'ores et déjà été identifiée, puisque, pour rappel, l'une des six orientations prioritaires de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation de la Somme vise à « (...) formaliser un partenariat avec le Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard afin d'articuler le Plan SOMME II (dont fait partie intégrante le PAPI SOMME II) et le PAPI littoral.

De plus, le syndicat mixte AMEVA / EPTB Somme fait partie du comité technique du PAPI d'intention de la Bresle – Somme – Authie, tout comme le syndicat mixte Baie de Somme grand littoral a été fléché comme membre pour intégrer le comité de pilotage et le comité technique du présent PAPI.

Les actions proposées dans le cadre du PAPI SOMME II porteront sur les risques d'inondation ciblés préalablement, à savoir les aléas par débordement de cours d'eau, par remontée de nappes et par ruissellement. Les actions pouvant apparaître semblables (il est ici fait référence notamment aux actions relatives à l'information préventive) seront naturellement déclinées en complémentarité avec les actions prévues par le PAPI Bresle-Somme-Authie.

## CHAPITRE 2 : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU TERRITOIRE



## II. DIAGNOSTIC APPROFONDI DU TERRITOIRE

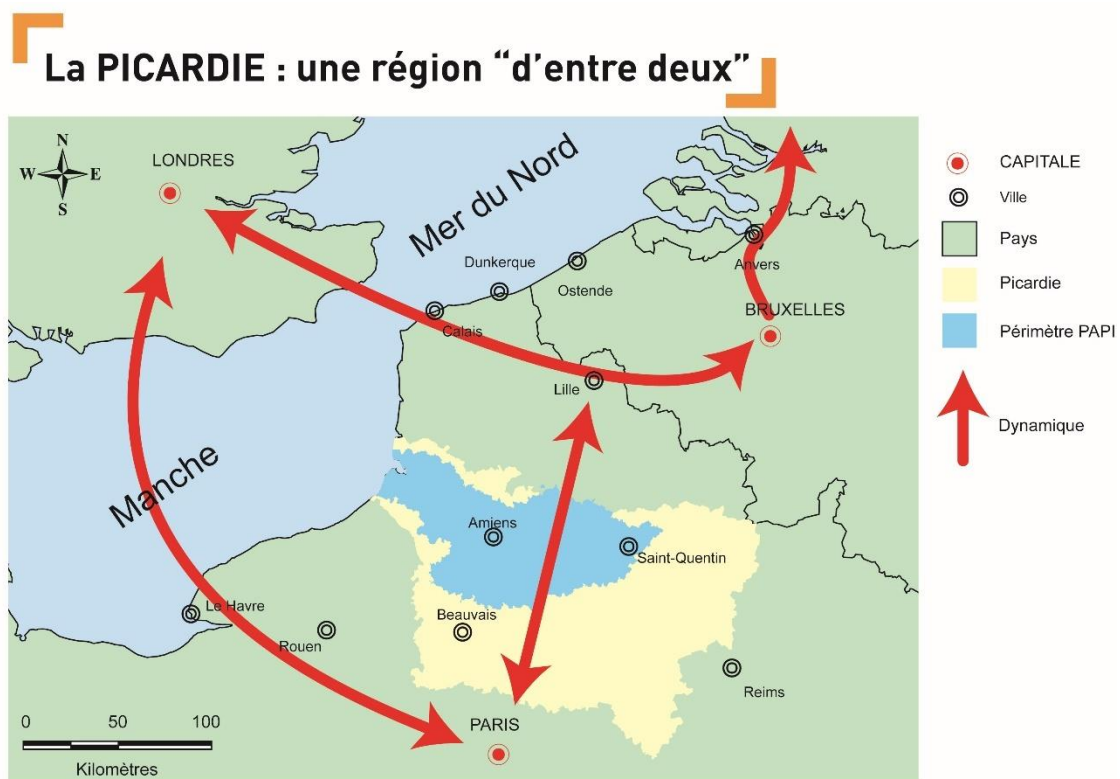
### 1. PRESENTATION GENERALE DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME

Le bassin versant de la Somme s'étend sur près de 6000 km<sup>2</sup> et 4 départements : la Somme, l'Aisne, l'Oise et le Pas-de-Calais. Dans cette région très agricole, la vallée profondément anthropisée constitue une « tranchée verte » présentant de nombreux attraits paysagers, touristiques, et écologiques majeurs. La vallée de la Somme concentre 70 % de la population du département du même nom et la majorité des grandes villes picardes dont Amiens, Abbeville et Péronne.

Le fleuve tient son nom de l'apparente tranquillité de ses eaux : Samara en latin reprend les termes gaulois sam (tranquille) et aar (rivière) ou ar (vallée). Cette image de fleuve lent fait souvent oublier que la Somme peut connaître des crues redoutables par leur durée et leur étendue.

#### 1.1 La situation géographique de la Picardie et du bassin versant de la Somme

La Picardie est considérée comme une région « d'entre deux<sup>1</sup> ». Par son positionnement géographique, la situation de la Picardie en fait historiquement une terre de passage, de transit et de liaison notamment méridienne entre la région francilienne au Sud et le Nord-Ouest Européen dans la partie septentrionale.

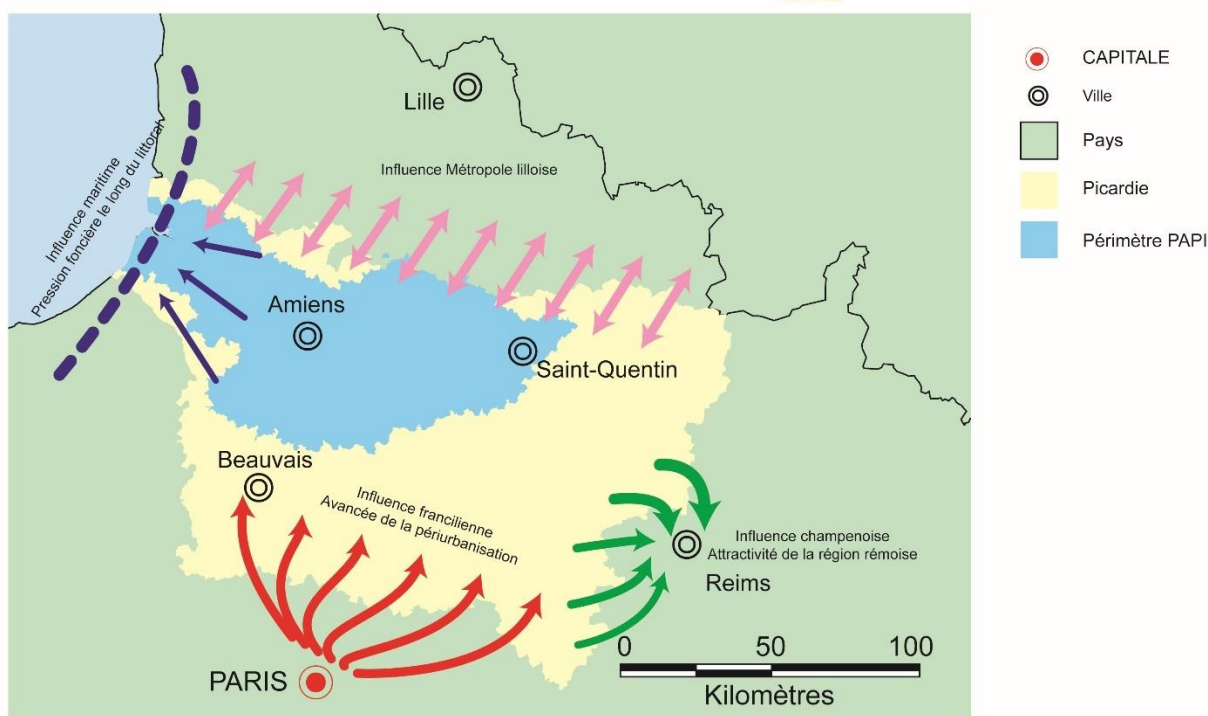


Carte 3 : Situation de la région Picardie et du Périamètre PAPI SOMME II

<sup>1</sup> Expression usitée pour décrire la situation géographique de la Picardie comme un espace intermédiaire et qui est notamment reprise dans le diagnostic du Schéma Régional d'Aménagement et du Développement Durable du Territoire (SRADDT) de la Picardie approuvé par le Conseil Régional le 27 novembre 2009.

De par sa situation géographique, la Picardie se retrouve sous l'influence de grandes aires métropolitaines qui ont tendances à drainer et concentrer les différents flux économiques. Outre les importants flux pendulaires des actifs vers ces zones, les répercussions sur le territoire picard peuvent être de différents ordres, notamment en matière d'aménagement : avancée de la périurbanisation francilienne dans la partie méridionale sous l'aire d'influence de la région parisienne, ou bien encore, de manière endogène, par l'attractivité de sa façade maritime qui suscite également une pression foncière, et qui est à mettre en parallèle avec la présence d'espaces naturels remarquables présents sur la frange littorale (baie de Somme, baie de l'Authie, le territoire du Marquenterre...) et avec la problématique associée au retrait du trait de côte.

## La PICARDIE : une région sous influence



Fonds de plan : Mapinfo, AMEVA, IGN - Sources : SRADDT Picardie (2009).

Carte 4 : Les influences exogènes de la région Picardie

## 1.2 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET HYDROLOGIQUES

### 1.2.1 Géologie et géomorphologie

#### 1.2.1.1 Caractéristiques du sous-sol

Le sous-sol du bassin versant de la Somme est presque entièrement constitué d'une assise crayeuse perméable du Turonien supérieur et du Sénonien qui atteint localement 200 mètres d'épaisseur, reposant sur un support argilo-marneux imperméable.

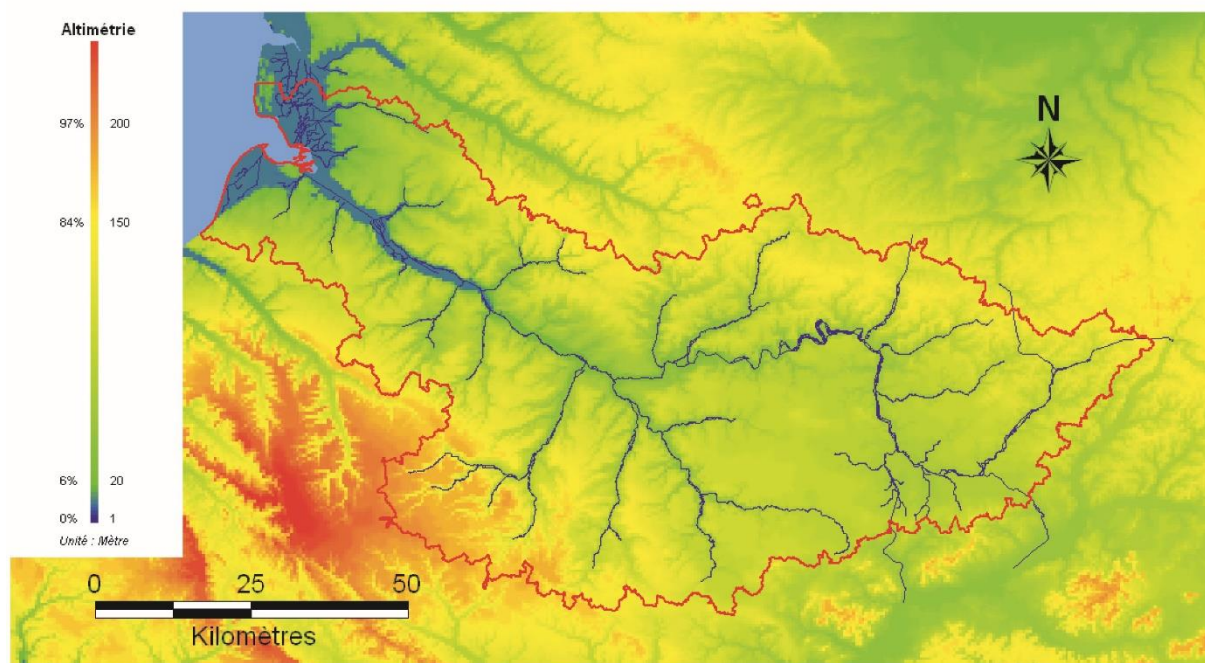
La craie, qui se caractérise par une forte porosité (de l'ordre de 5 à 10 %), peut stocker une grande quantité d'eau. Elle renferme une nappe souterraine à surface libre drainée par la Somme (cf. 1.3.1.2 les eaux souterraines).

En surface, les terrains crayeux sont propices à l'infiltration des eaux de pluie, principalement en automne et en hiver lorsque la végétation est plus éparse et l'évaporation plus faible. L'acidité des précipitations altère la craie et engendre un matériau susceptible de fluer, c'est-à-dire de changer de comportement lorsqu'il est saturé en eau. Le fond de vallée est comblé de dépôts alluvionnaires (silex, graviers, sables, limons, tourbe) dont l'épaisseur varie de 10 à 15 m.

### 1.2.1.2 Relief et géomorphologie

Le relief du bassin versant est constitué de plaines et plateaux dont l'altitude varie entre 50 et 150 mètres NGF (le maximum de 219 mètres est atteint à proximité de Neuville-Molliens). L'altitude médiane du bassin versant est à 90 m au-dessus du niveau de la mer, ce qui signifie que la moitié du territoire du bassin versant se situe sous cette cote. Du point de vue géomorphologique, le bassin se caractérise par des vallées drainées et des vallées sèches et rideaux, qui entaillent des plateaux et des plaines.

## Altimétrie du bassin versant



Fond de plan : AMEVA - Sources : BD Alti (IGN)

Carte 5 : Altimétrie du périmètre PAPI SOMME II

### Les plaines et plateaux :

On recense plusieurs types de plateaux formés par un très important massif crayeux :

- les « glacis », qui sont des plateaux inclinés selon une pente unique et entaillés par des rivières ;
- des plateaux étranglés entre deux rivières, appelés « lanières de plateau », présents notamment entre la Somme et l'Ancre ;
- des plaines comme celle d'Amiens constituée par une petite surface bien délimitée ;
- des « plateaux disséqués », appelés ainsi lorsqu'ils sont entaillés de nombreuses rivières et vallées sèches.



### ➡ Les vallées drainées :

Seules les vallées principales sont occupées par des cours d'eau permanents. Elles peuvent être très encaissées, ce qui témoigne de l'importance de l'érosion fluviale. Leurs lits majeurs sont souvent très larges (environ 2 km entre Amiens et Abbeville) par rapport au débit des rivières. Les zones humides qui les occupent (marais, étangs et tourbières) sont liées aux alluvions qui composent le terrain et sont alimentées par la nappe alluviale qui communique avec le substrat crayeux. Les versants de ces vallées sont convexes à pente raide, parfois en falaise, et peuvent contenir des terrasses alluviales.

### ➡ Les vallées sèches et vallons :

Les plateaux sont entaillés par un réseau hydrographique fossile, les vallées sèches (appelés « val » ou « fond » en picard) qui constituent l'élément morphologique caractéristique de la Picardie (elles représentent 55 % de la superficie totale de la région). Elles sont susceptibles d'être alimentées par des sources et redevenir humides en cas de fortes précipitations.

### ➡ Les rideaux :

Il s'agit d'un modelé typique aux pays crayeux d'Europe. Ce sont des escarpements marqués par de brusques dénivellations linéaires de terrains, d'une hauteur de 1 à 6 mètres. Ils découpent les versants à faible pente parallèlement au fond des vallées et sont issus des dissolutions karstiques qui engendrent des affaissements de la craie.

## 1.2.2 Climatologie

Le bassin versant de la Somme est sous l'influence d'un climat océanique à nuances continentales vers l'intérieur des terres. Les vents dominants d'Ouest et Sud-Ouest, venant de la mer, amènent souvent des précipitations tandis que les vents d'Est et Nord-Est, moins fréquents, ont pour conséquence des températures basses et un temps sec.

La température moyenne annuelle est de 10,05°C. L'amplitude thermique entre les différentes saisons est de 14°C (différence entre le mois de juillet et le mois de décembre). Sur le littoral, l'influence des courants et vents marins limite les variations diurnes et saisonnières des températures. Sur l'Est du territoire, l'amplitude thermique est plus marquée, le climat est dit océanique altéré.

Les précipitations avoisinent les 730 mm/an (moyenne interannuelle sur 10 ans de 762 mm/an à Abbeville et 694 mm/an à Saint-Quentin). On distingue une période plus humide en automne (hauteur interannuelle maximale de précipitation observée de 80 mm/mois) et deux périodes plus sèches de juin à août et en janvier – février avec 50 mm/mois.

Les pluies efficaces (lame d'eau effectivement disponible pour la nappe, après déduction des phénomènes d'évapotranspiration et de ruissellement) sont significatives pour les mois de septembre à avril (période de recharge des nappes), alors qu'elles sont négligeables pour les mois de mai à août (période de décharge).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Source : PPRI de la Vallée de la Somme, 2012



### 1.2.3 Hydrographie et hydrologie

Le bassin versant de la Somme ainsi que la vallée fluviale se distinguent par un fonctionnement hydraulique particulier, fruit d'un héritage hydrogéologique long, d'une morphologie caractéristique d'un cours d'eau sinueux serpentant le long d'une pente à faible déclivité et historiquement complexe façonné depuis des siècles par les hommes.

Ainsi, la vallée de la Somme se présente comme une lente succession d'enchevêtrement de cours d'eau, de méandres, de marais, d'étangs, de zones humides, de biefs, de canaux gérés au rythme des saisons et des ouvrages hydrauliques (barrages, digues, écluses). La vallée et son bassin versant ont été profondément anthropisés, notamment suite à l'exploitation de la tourbe depuis le Moyen-Âge et qui a engendré la plupart des étangs actuels. A ce titre, il est à noter qu'avec ses 20 à 25 000 ha de surface de milieux tourbeux, la vallée de la Somme constitue le plus vaste complexe tourbeux alcalin de vallée de France, voire du Nord-Ouest de l'Europe. Mentionnons également la construction du canal de la Somme dont les travaux débutèrent dès 1770 en contact avec le canal de Saint-Quentin pour déboucher en baie de Somme avec le canal maritime reliant Abbeville à Saint-Valery-sur-Somme. Le fleuve ainsi canalisé soit par dérivation, soit latéralement à son cours d'eau naturelle, soit dans le lit même facilite ainsi les liaisons jusqu'à l'embouchure de la Somme dans la Manche.

Si, comme le prétendait l'historien Henri Pirenne, « *la ville est fille du commerce* », dans le cas du bassin samarien, la ville prend autant sa filiation des échanges commerciaux que de la route. La facilité de pénétration du territoire picard (relief peu prononcé), sa situation au cœur de grands plateaux limoneux parmi les plus fertiles d'Europe, la présence de vallées à fond plat ont permis le développement d'un système urbain organisé autour de ses principaux axes de communication notamment naturels, grâce à ses « *rivières, ces routes qui marchent* » comme aimait à le décrire Blaise Pascal : la vallée fluviale de la Somme se présente, dès lors, comme une artère fluviale majeure pour le Nord du bassin parisien. Cette dynamique historique participe simultanément au développement et à l'attractivité d'un territoire qui se veut pour le moins remarquable mais également à la vulnérabilité intrinsèque actuelle de cet espace.

Remarquable, la vallée de la Somme l'est puisqu'elle bénéficie d'un environnement reconnu pour sa diversité écologique et est sauvegardée et valorisée en conséquence : citons, pêle-mêle, des espaces naturels ZNIEFF de type I et II, une zone de corridor migratoire avec un classement en Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), des Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour ne parler que des principales mesures de protection et de valorisation.

L'élément « eau » incarne alors autant une opportunité (richesse paysagère, naturelle, historique et culturelle, développement des activités ludiques, contexte socio-économique), un enjeu (préservation de la biodiversité, attractivité de ces zones naturelles) qu'une menace (risques d'inondation, problématique du trait de côte...). Cette préoccupation autour de cette dimension peut se traduire par des pressions, des enjeux parfois antagonistes et une concurrence dans les usages de cet espace.

#### 1.2.3.1 Un réseau complexe d'eaux superficielles et souterraines

Le bassin versant de la Somme est délimité par la ligne de partage des eaux avec l'Authie et l'Escaut au Nord, la Bresle et l'Oise au Sud. Il se distingue par une grande complexité hydraulique et hydrologique due à un enchevêtrement de marais, étangs, canaux et ouvrages hydrauliques divers. De plus, la nappe souterraine influe sur le niveau des eaux superficielles.

### a. Les eaux superficielles

La Somme prend sa source à 85 m d'altitude à Fonsommes dans l'Aisne et rejoint la Manche à St Valery-sur-Somme à travers la baie de Somme. Le long de ses 245 km de linéaire, le fleuve reçoit les eaux d'une vingtaine d'affluents, dont les principaux sont listés ci-dessous, d'amont en aval :

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| ➔ La Germaine, 6,7 km  | ➔ La Selle, 39 km          |
| ➔ L'Ingon, 10,4 km     | ➔ Le Saint-Landon, 13,3 km |
| ➔ L'Omignon, 32 km     | ➔ La Nièvre, 23 km         |
| ➔ La Cologne, 23 km    | ➔ L'Airaines, 2,8 km       |
| ➔ La Tortille, 16,1 km | ➔ Le Scardon, 12 km        |
| ➔ L'Ancre, 38 km       | ➔ La Trie, 9,4 km          |
| ➔ L'Hallue, 16 km      | ➔ L'Amboise, 6,7 km        |
| ➔ L'Avre, 66,2 km      |                            |

Les trois principaux (l'Avre, la Selle et l'Ancre), contribuent à plus de la moitié des apports totaux des affluents.

La Somme est un cours d'eau typique des pays de craie caractérisé par une pente très faible, des eaux lentes et un débit régulier. En aval d'Amiens, son tracé correspond à un synclinal, mais, en amont, son réseau est inadapté à la structure géomorphologique, ce qui explique de fréquents changements de direction. La Somme n'a donc pas la même morphologie sur l'ensemble de son linéaire :

#### ➔ Haute Somme :

Le bassin de la Haute Somme, d'une superficie de 1850 km<sup>2</sup> environ, comprend l'ensemble du système de cours d'eau convergeant vers la Somme en amont de Corbie.

De la source à Péronne, sur une soixantaine de kilomètres, la Somme reçoit des affluents de moyenne importance (l'Omignon, la Germaine,...). Environ 60 kilomètres après la source, le fleuve décrit 8 grands méandres entre Péronne et Corbie (les boucles de la Haute Somme). Contrairement aux autres sections du fleuve, cette partie n'a jamais été un axe de communication fluvial, routier ni ferroviaire, et n'a pas été naviguée jusqu'à la canalisation du fleuve en 1830. C'est l'une des zones les mieux préservées du bassin.

Le lit majeur de la Somme dans ce secteur est constitué de nombreuses étendues marécageuses et tourbeuses du fait du faible dénivelé et de l'affleurement de la nappe de craie dans la vallée. Certains de ces marais et étangs sont aujourd'hui aménagés, comme le marais d'Isle à Saint-Quentin ou le site des « étangs de la Haute Somme ». Ce dernier a été aménagé au XII<sup>ème</sup> siècle par la création de digues. Ces étangs furent divisés en 18 biefs entrecoupés par des chaussées-barrages (parfois datant de l'époque romaine) équipées de vannes permettant la régulation des niveaux d'eau. Dix ouvrages sont encore équipés d'anguillères permettant par le passé à la vallée d'être le principal fournisseur d'anguilles des halles parisiennes.

#### ➔ De Corbie à Abbeville : la Moyenne Somme :

Le fleuve est canalisé dans cette partie, jouxtant souvent des bras de la Vieille Somme, les étangs et marais voisins, qui constituent une mosaïque de milieux humides. Le plus important paysage d'étangs de la vallée de la Somme se distingue entre Fontaine et l'Etoile et témoigne de l'exploitation de la tourbe.

La Somme reçoit dans ce secteur ses affluents les plus importants (l'Avre, la Selle, l'Ancre). Les eaux de l'Avre et la Selle la rejoignent à Amiens, dans la section du fleuve la plus urbanisée.

En aval d'Amiens, la vallée de la Somme s'élargit pour atteindre par endroits plus de 3 km. Cette dimension est directement héritée des grandes périodes de glaciation du début du Quaternaire. Les versants crayeux les plus abrupts peuvent atteindre 100 mètres de dénivelé par rapport au niveau du fleuve. Ils sont souvent devenus des larris, c'est-à-dire des coteaux non-boisés au sol stérile, utilisés pour la pâture des moutons. Sur cette vallée principale se greffe un réseau perpendiculaire de vallées sèches.

La section de vallée située à l'aval d'Amiens a longtemps été l'axe de circulation majeur pour relier la Manche à Paris. Le fleuve, la route, le canal puis le chemin de fer s'y sont juxtaposés. Ce territoire reste historiquement et économiquement le cœur du département de la Somme.

#### Canal maritime d'Abbeville à Saint-Valery-sur-Somme :

En aval d'Abbeville, se trouve l'ancien estuaire de la Somme. La vallée alluviale mesure ici 15 km de long sur près de 3 km de large. Jusqu'à la canalisation du fleuve, le flot des marées remontait jusqu'à Abbeville et le mascaret des grandes marées pouvait se faire ressentir jusqu'à Pont-Rémy. Le percement du canal a permis de conquérir des terres agricoles sur l'estuaire. Des endiguements successifs, ou renclôtures, ont conduit à un comblement progressif de l'ancien estuaire, qui a ensuite été transformé en vaste ensemble prairial appelés bas-champs. Ces prairies plus ou moins humides sont parcourues de nombreux chenaux de drainage.

Le canal maritime de la Somme remplace complètement la Somme naturelle, secondé par un contre-fossé qui draine les eaux des affluents et de ruissellement de la rive gauche jusqu'à la mer. Le terme « maritime » se rapporte aux variations de tirants d'eau du canal imposé par le rythme des marées.

#### *b. Le réseau des canaux de navigation*

Le fleuve Somme est connecté avec le canal de la Somme, le canal du Nord et le canal de Saint-Quentin. Ces voies navigables qui ont pour vocation le transport de bateaux de commerce se partagent les mêmes ressources en eau et leurs tracés s'entrecroisent, et peuvent donc avoir ponctuellement une influence sur les écoulements superficiels. Ce système complexe permet de relier le bassin de la Somme avec les bassins de l'Oise, la Sensée et l'Escaut.

Les relations entre le fleuve et les différents canaux sont donc complexes. La navigation est possible grâce aux multiples écluses. Les possibilités de transfert d'eau entre les voies navigables et la Somme sont décrites ci-dessous, d'amont en aval<sup>3</sup> (Figure 2 : Schéma hydraulique, Canal du Nord, de la Somme et de Saint-Quentin (source : SNS Péronne) – Page 43) :

---

<sup>3</sup> Rapport de la Commission d'enquête sur les inondations de la Somme, octobre 2001

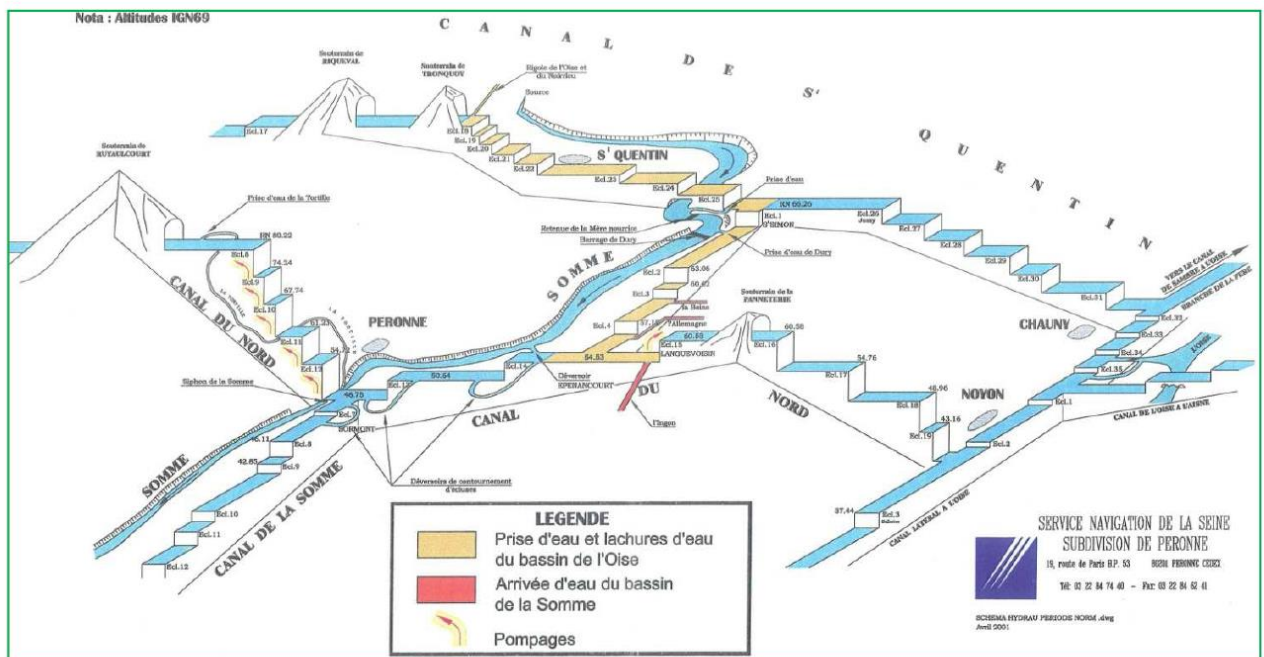


Figure 2 : Schéma hydraulique, Canal du Nord, de la Somme et de Saint-Quentin (source : SNS Péronne)

La Somme franchit le canal de Saint-Quentin à Séraucourt-le-Grand par un aqueduc souterrain dont le dimensionnement n'est pas problématique pour l'écoulement des eaux (la source du fleuve étant située à quelques kilomètres seulement de ce point, le débit est faible, même en période de crue). Le fleuve peut également recevoir de l'eau de ce même canal en amont de l'aqueduc, au niveau de l'écluse de la Fontaine-lès-Clercs, et en aval, par un ouvrage appelé « retenue de la mère nourrice ».

Plus loin, le fleuve longe le canal de la Somme dans la zone des étangs de la Haute-Somme. Il passe ensuite par un siphon sous le canal du Nord, qui n'autorise qu'un débit de 25 m<sup>3</sup>/s et peut faire barrage aux écoulements en période de crue et entraîner un relèvement du niveau des eaux à l'amont.

La communication entre le canal de la Somme et le canal de Saint-Quentin est assurée par une écluse au niveau de Saint-Simon. Le canal du Nord, via le canal de la Somme, peut recevoir de l'eau de la Somme naturelle par la prise d'eau de Dury, mais sans réciprocity.

Le canal de la Somme, alimenté ensuite par les rivières de la Beine, l'Ingon et l'Allemagne, se confond alors sur une trentaine de kilomètres avec le canal du Nord de Rouy-le-Grand jusqu'à l'aval de Péronne. L'écluse de Sormont et ses déversoirs de contournement permettent de répartir l'eau entre le canal du Nord et le canal de la Somme. En amont, à Epenancourt, un déversoir peut être utilisé pour évacuer le trop plein des deux canaux vers la Somme naturelle et les étangs. Ce dernier n'a pas été manœuvré depuis les inondations de 2001, et a fait l'objet d'une rumeur tenace selon laquelle ce déversoir aurait été utilisé pour évacuer un trop plein d'eau du bassin de la Seine dans la Somme.

### ➡ Le canal de la Somme

La Somme a été canalisée à partir de Bray-sur-Somme sur une grande partie de sa longueur pour relier la région de Saint-Quentin à la mer. La construction du canal de la Somme, entamée en 1770, s'est achevée en 1843. Le canal a ensuite été mis au gabarit Freycinet en 1880. D'une longueur de 156,5 km, il débute à

Saint-Simon, où il est en contact avec le canal de Saint-Quentin, et débouche dans la Baie de Somme à Saint-Valery-sur-Somme. On dénombre 25 écluses sur son linéaire.

Entre Saint-Simon et Froissy, le canal est latéral à la Somme naturelle. Sur le reste du parcours, il est établi soit en rivière soit en dérivation. A Abbeville, une dérivation scinde la boucle de la Somme, puis le canal se poursuit jusqu'à la Manche sous le nom de canal maritime. Les deux ouvrages de Saint-Valery-sur-Somme constituent l'exutoire du canal, et donc du fleuve, sur la mer.

Le niveau du canal maritime est trop élevé pour assurer le drainage des terres riveraines et l'évacuation des affluents de la rive gauche de la Somme. Un contre-fossé a donc été réalisé pour recueillir les anciens affluents et les eaux de ruissellement.

### ➔ Le projet de canal Seine – Nord – Europe

60 % du trafic fluvial français concerne les bassins de la Seine et du Nord-Pas-de-Calais. Le canal du Nord qui relie ces deux bassins ne permet pas la circulation de péniches à grand gabarit, ce qui limite les échanges fluviaux. Un nouveau canal est donc à l'étude, qui pourra accueillir des convois de 4400 tonnes maximum et permettra une navigation continue entre les deux bassins. La création de ce canal aurait des retombées économiques favorables pour la région de la Haute Somme, et dynamiserait le tourisme fluvial sur le canal de la Somme.

### *c. La gestion des eaux superficielles : un enchevêtrement de responsabilités :*

La situation juridique des cours d'eau de la vallée de la Somme et de ses affluents est complexe.

- ➔ Le canal de Saint-Quentin, le canal du Nord et le canal de la Somme de Saint-Simon à l'écluse de Sormont (en aval de Péronne), sont gérés par Voies Navigables de France (VNF) ;
- ➔ La Somme et son canal appartenaient au domaine public fluvial de l'Etat. La partie du canal comprise entre l'écluse de Sormont et celle de Saint-Valery-sur-Somme a fait l'objet d'un transfert de compétences à la région Picardie par décret du 2 juillet 1992. La région a ensuite concédé l'aménagement et l'exploitation des voies au Conseil Général de la Somme pour une durée de 50 ans. A la suite de l'acte de transfert de domaine public signé le 30 octobre 2006, cette partie du canal est propriété du Conseil Général de la Somme ;
- ➔ Sur le site des étangs de la Haute-Somme, les vannages permettant la régulation du passage des eaux sont des propriétés privées et sont manœuvrés selon les règlements d'eau. Le Syndicat de la Vallée des Anguillères a mené une étude opérationnelle d'automatisation et de remise en état d'une partie de ces ouvrages.

Les niveaux « de confort » sont différents pour tous les gestionnaires, selon l'usage souhaité (navigation, pêche, etc...). Enfin, les interconnexions multiples entre la Somme canalisée et les étangs de la Haute Somme complexifient encore la gestion du réseau. Il est donc primordial de réunir les différents gestionnaires afin de définir une gestion cohérente du réseau hydrographique pour limiter les impacts sur les milieux aquatiques et prévenir le risque d'inondation. Cette priorité a été clairement définie dans le SAGE Haute Somme<sup>4</sup>.

Enfin, la compétence de gestion et d'entretien des cours d'eau est actuellement portée par 9 syndicats intercommunaux (Omignon amont, Germaine, Tortille, Avalasse-Amboise, Nièvre, Airaines, Canal d'Assèchement, Marquenterre, SIAEEV), le Syndicat de la Vallée des Anguillères (SVA), 10 associations

<sup>4</sup> Etat des lieux du SAGE Haute-Somme, juin 2010





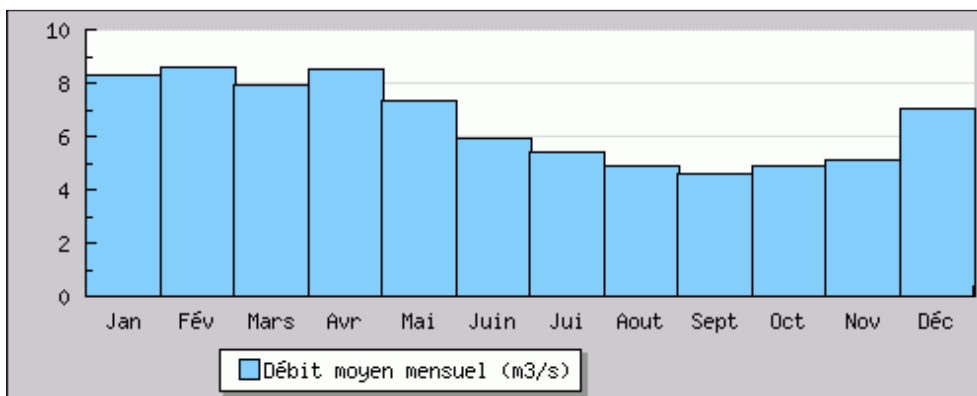
du niveau de la nappe se caractérisent par une forte inertie, et coïncident avec les variations du niveau des cours d'eau. Cependant, il existe un seuil de saturation au-delà duquel tout nouvel apport génère une mise en charge extrêmement rapide de la nappe.

Le fond de la vallée de la Somme présente également une nappe alluvionnaire résidant dans les sédiments fluviaux, qui est alimentée par la nappe de la craie sous-jacente. Enfin, des formations Landéniennes abritent la nappe du tertiaire, de faible profondeur et d'épaisseur limitée.

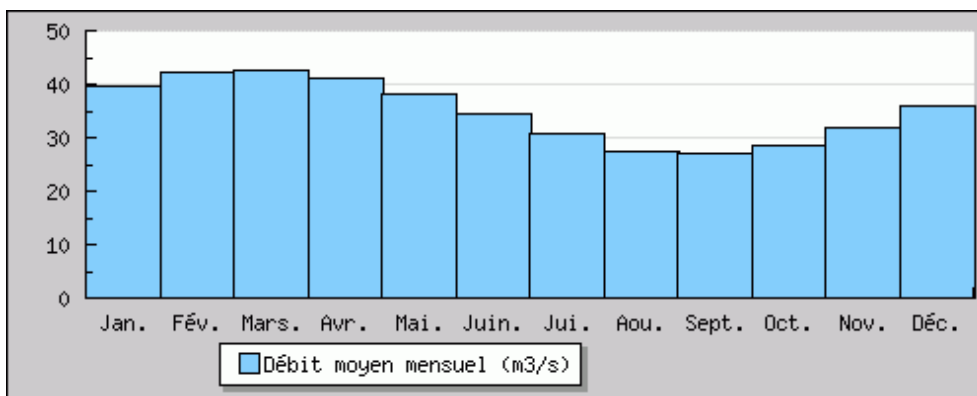
### 1.2.3.2 Fonctionnement hydrologique du fleuve Somme

La Somme est caractérisée par une pente très faible (inférieure à 1%), des eaux lentes et un débit très régulier. Elle est principalement alimentée par la nappe de la craie ainsi que par la nappe du fond de vallée.

Le débit spécifique du fleuve (écoulement moyen des précipitations au sein d'un bassin versant) atteint 6,3 l/s/km<sup>2</sup>. Le module est évalué à 6.54 m<sup>3</sup>/s à Péronne sur une période de 26 ans, et 35 m<sup>3</sup>/s à Abbeville, sur une période de 52 ans<sup>5</sup>.



Graphique 1 : Débits moyens mensuels de la Somme à Péronne (Source : Banque Hydro, [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr))



Graphique 2 : Débits moyens mensuels de la Somme à Abbeville (source : Banque Hydro [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr))

La Somme présente des fluctuations saisonnières de débit très peu marquées. La période de basses eaux se déroule en été, de fin juin à fin septembre, avec une baisse du débit moyen mensuel en septembre. Dès le mois d'octobre, le débit remonte doucement. La période de hautes eaux a lieu en hiver et au début du printemps.

<sup>5</sup> Source : Banque Hydro



Le VCN3 (volume consécutif minimal pour 3 jours), débit d'été enregistré pendant 3 jours consécutifs sur un mois considéré, peut chuter à 17 m<sup>3</sup>/s pour Abbeville en cas de période quinquennale sèche.

Les crues sont rarement importantes, sauf en cas de saturation de la nappe, comme lors des inondations du printemps 2001, qui représentent aujourd'hui les plus hautes eaux jamais mesurées. Le QJX (débit journalier maximal) de la station d'Abbeville sur une période de 52 ans est décliné par fréquence dans le tableau suivant :

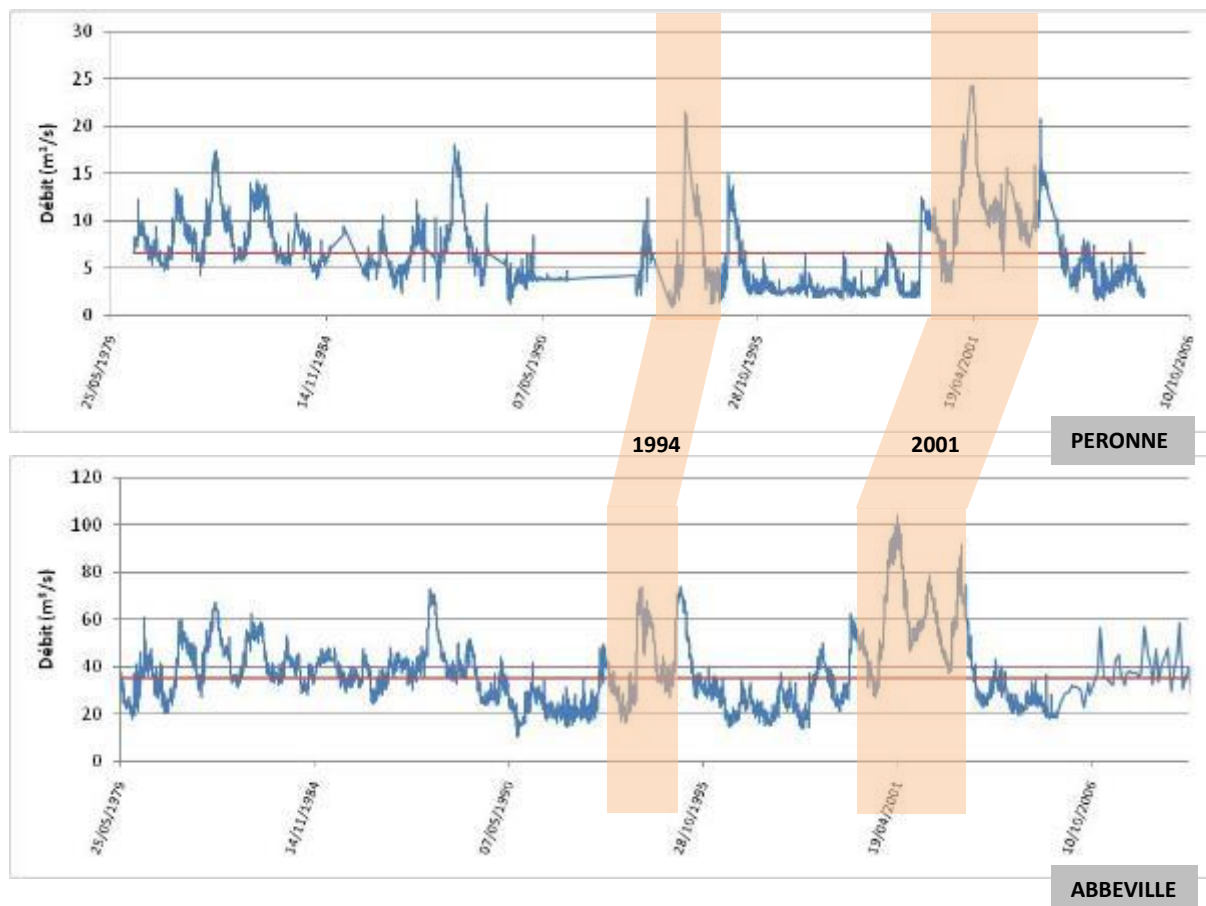
Fréquence	QJX pour Abbeville
Biennale	49 m <sup>3</sup> /s
Quinquennale	62 m <sup>3</sup> /s
Décennale	71 m <sup>3</sup> /s
Vicennale	79 m <sup>3</sup> /s
Cinquantennale	89 m <sup>3</sup> /s
Centennale	Non calculée

Tableau 3 : QJX de la Somme à Abbeville (source : Banque Hydro [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr))

Le débit journalier maximal enregistré à Abbeville durant une période de 52 ans a été de 104 m<sup>3</sup>/s le 20 avril 2001. Si l'on compare cette valeur à l'échelle des QJX du fleuve, il apparaît que cette crue était supérieure au niveau défini par le QJX 50, et donc certainement d'ordre centennal.

La crue de 1994 est considérée comme un évènement de fréquence environ décennale, avec un débit de 74 m<sup>3</sup>/s (en moyenne journalière).

Les relevés journaliers effectués sur les stations de Péronne et d'Abbeville depuis 1980 permettent de visualiser ces dernières grandes crues :



Graphique 3 : Débits journaliers de la Somme sur les stations de Péronne et d'Abbeville de 1980 à 2006

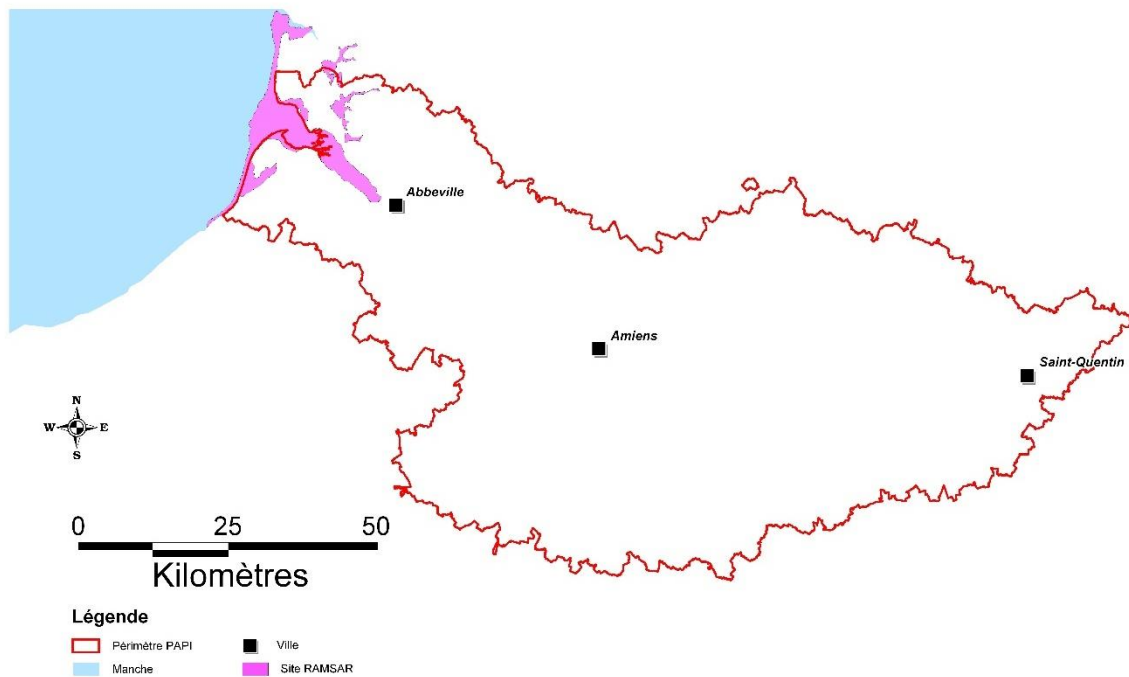
### 1.2.4 Biodiversité de la vallée de la Somme

Le bassin versant de la Somme est composé de paysages diversifiés, de la source du fleuve à son estuaire sur le littoral.

La vallée de la Somme est marquée par un important complexe de zones humides très diversifiées (étangs, tourbières, roselières,...) abritant un cortège d'espèces végétales et animales rares et protégées. Les étangs et marais de la Haute Somme formant 8 méandres sont un des sites remarquables du bassin. Les tourbières de la vallée de la Somme, qui représentent la plus grande tourbière alcaline d'Europe, en font un des sites remarquables du bassin.

A son embouchure, le fleuve s'ouvre sur une vaste baie couvrant plus de 7000 ha et composée de prés salés, vasières et cordons sableux. Ces milieux constituent une halte migratoire privilégiée pour de nombreux oiseaux et abritent de nombreux mammifères comme l'emblématique phoque veau marin. Près de 3000 ha de baie sont classés en réserve naturelle, 9900 ha du bassin sont inscrits au titre des zones Natura 2000 et 19090 ha sont classés sites RAMSAR.

#### SITE RAMSAR SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME



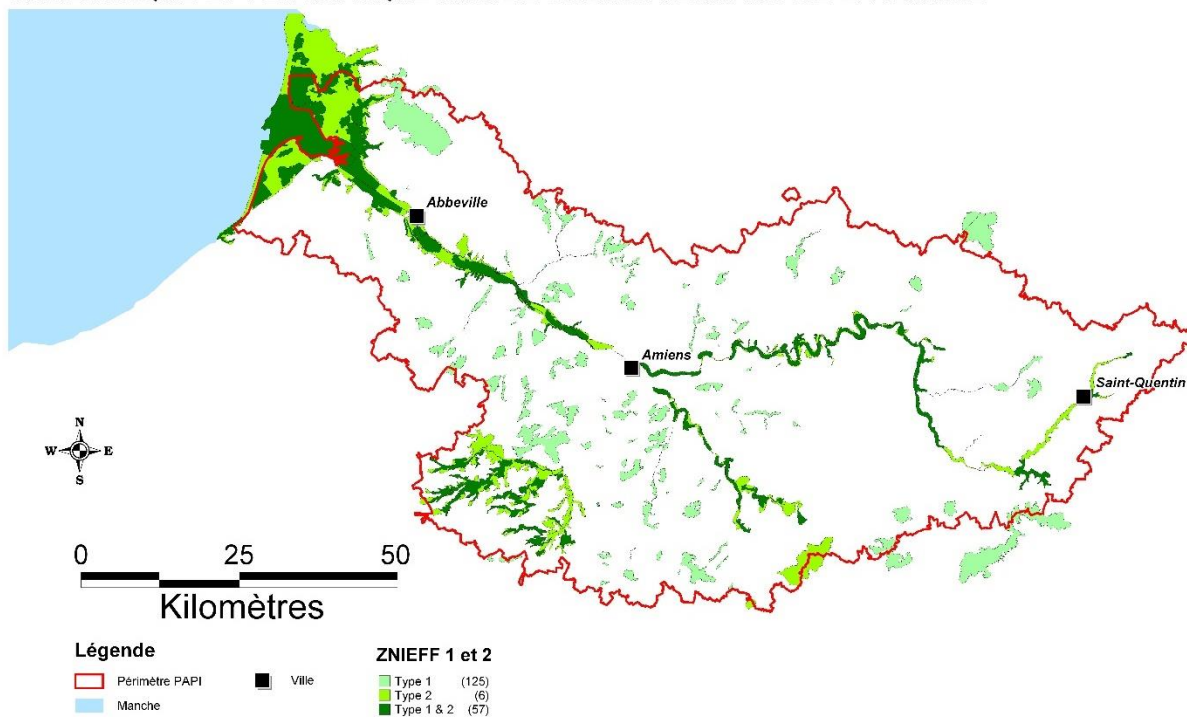
Source : DREAL - Fond de carte : AMEVA - DREAL

Carte 7 : Les sites classés RAMSAR sur le bassin versant de la Somme

Ce patrimoine remarquable est classé et reconnu par le biais de zones d'inventaires et de zones de protection.

- ➔ Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) : ces zones participent au maintien d'équilibres naturels et sont les milieux de vie d'espèces animales ou végétales rares et/ou menacées. Sur le bassin, 141 ZNIEFF ont été recensées, soit plus de 100 000 ha. Elles sont situées notamment sur le cours de la Somme et ses affluents et la Baie de Somme.

## INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME

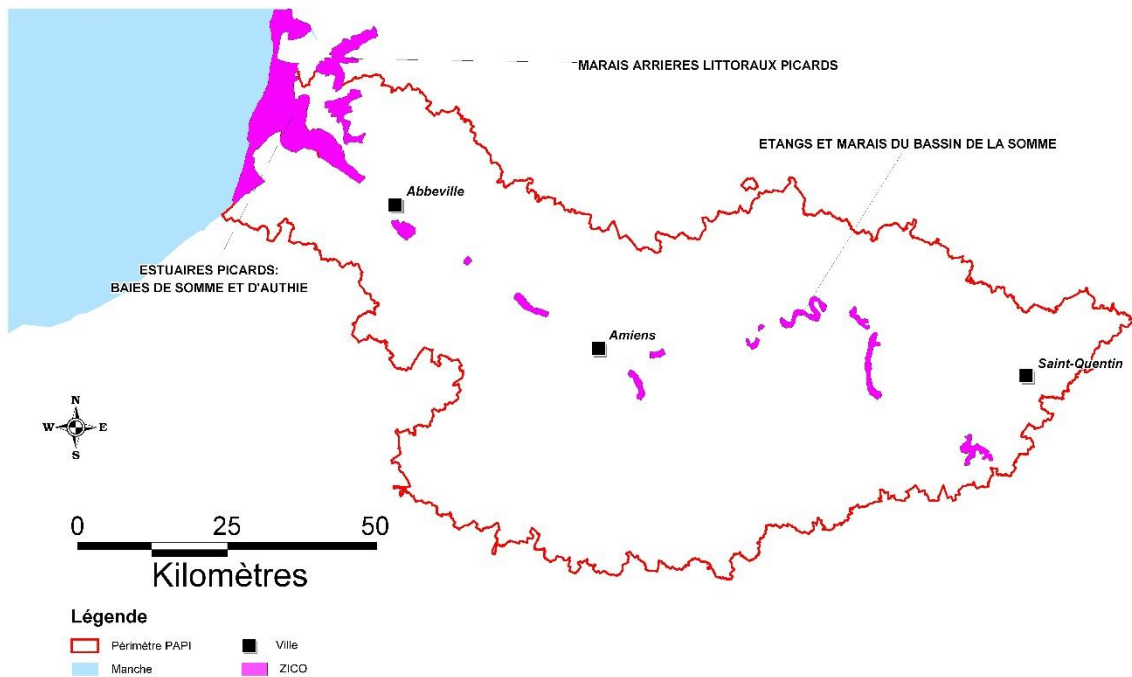


Source : DREAL - Fond de carte : AMEVA - DREAL

Carte 8 : Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristiques sur le bassin versant de la Somme

- ➔ Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) : cet inventaire, basé sur la présence d'espèces d'intérêt communautaire répondant à des critères numériques précis, constitue l'inventaire scientifique préalable à la désignation de Zones de Protection Spéciales pour les zones Natura 2000. Le bassin de la Somme compte trois ZICO, qui correspondent aux marais et étangs de la vallée de la Somme (6 900 ha), les marais arrière-littoraux picards (5 500 ha) et la Baie de Somme (18 200 ha).

## LES ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO) SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME

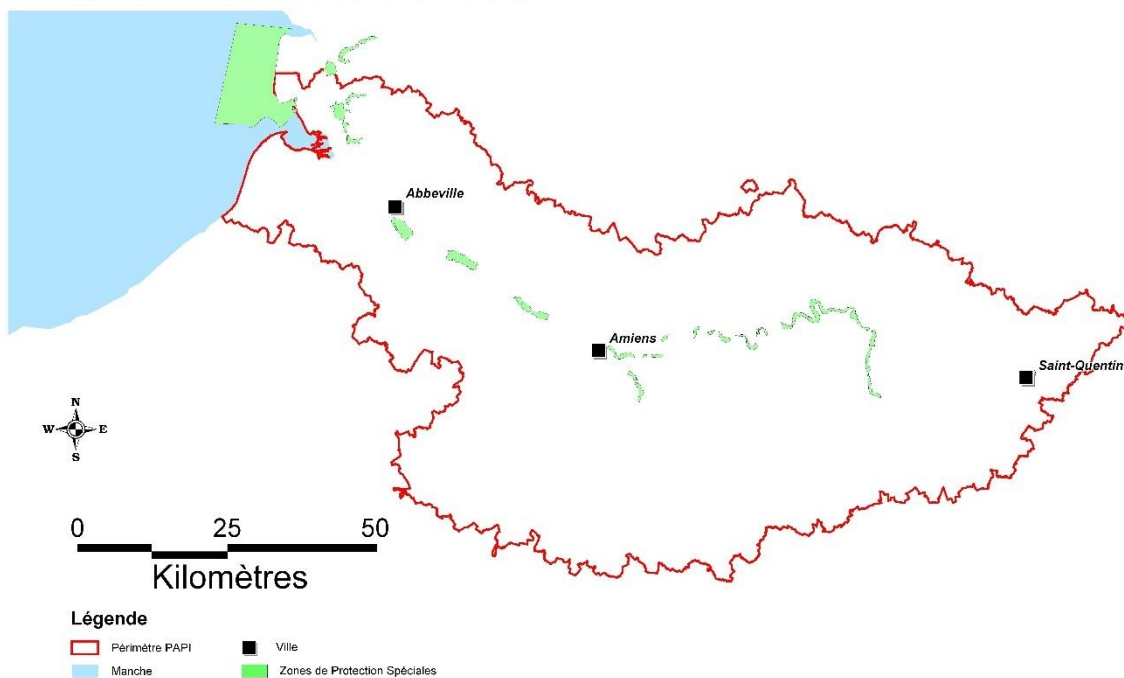


Source : DREAL - Fond de carte : AMEVA - DREAL

Carte 9 : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sur le bassin versant de la Somme

- Le réseau Natura 2000 : les sites naturels désignés au titre de la Directive Oiseaux de 1979 et/ou de la Directive Habitats Faune Flore de 1992 constituent le réseau Natura 2000. Le bassin de la Somme comprend :
- 4 Zones de Protection Spéciales (ZPS) désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux, qui comprend le marais d'Isle à Saint-Quentin (45 ha), les étangs et marais de la Somme (5243 ha) et la Baie de Somme (8850 ha) ;
  - 12 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées dans le cadre de la Directive Habitats, soit environ 20800 ha.

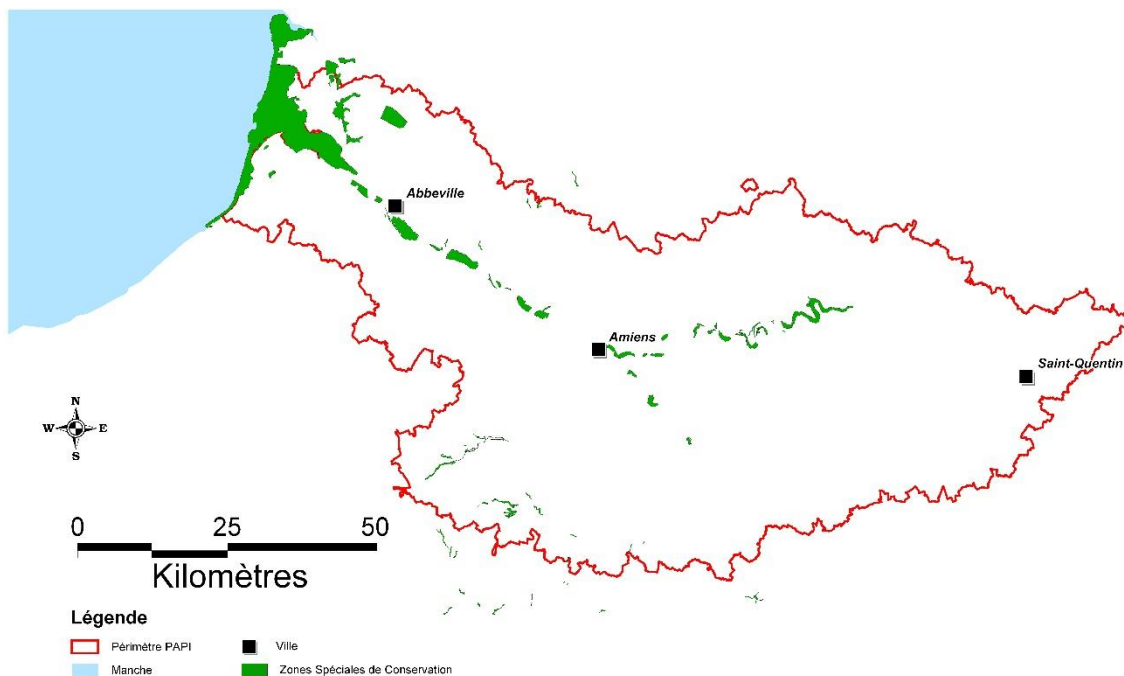
## LE RESEAU NATURA 2000 : LES ZONES DE PROTECTION SPECIALES SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME



Source : DREAL - Fond de carte : AMEVA - DREAL

Carte 10 : Les Zones de Protection Spéciales (ZPS) du réseau Natura 2000 sur le bassin versant de la Somme

## LE RESEAU NATURA 2000 : LES ZONES SPECIALES DE CONSERVATION SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME



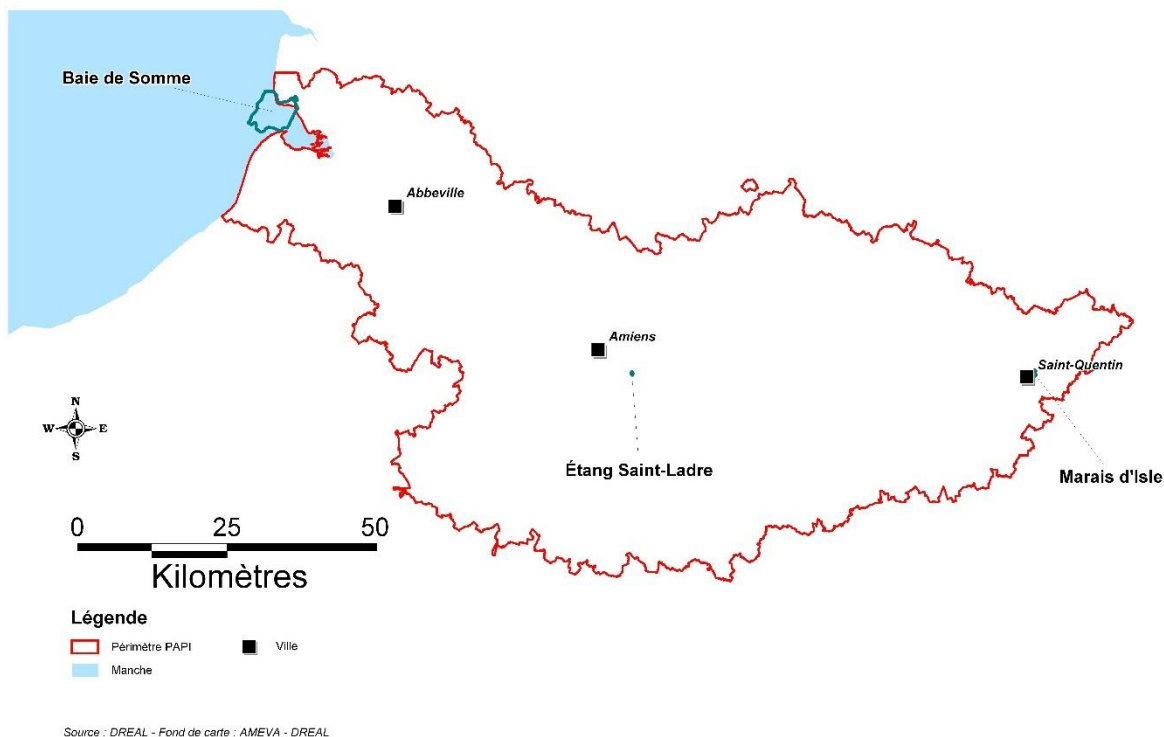
Source : DREAL - Fond de carte : AMEVA - DREAL

Carte 11 : Les Zones Spéciales de Conservation (ZSP) du réseau Natura 2000 sur le bassin versant de la Somme

- Les Réserves Naturelles Nationales (RNN) : elles protègent des espaces naturels remarquables par une réglementation adaptée. Le bassin de la Somme en compte 3 : le marais d'Isle au cœur de

l'agglomération de la ville de Saint-Quentin (48 ha) ; l'étang Saint-Ladre à Boves, dans la vallée tourbeuse de l'Avre (13,37 ha) ; la Baie de Somme, principalement sur le Domaine Public Maritime, composé d'un complexe d'habitats de type estuarien (plus de 3000 ha).

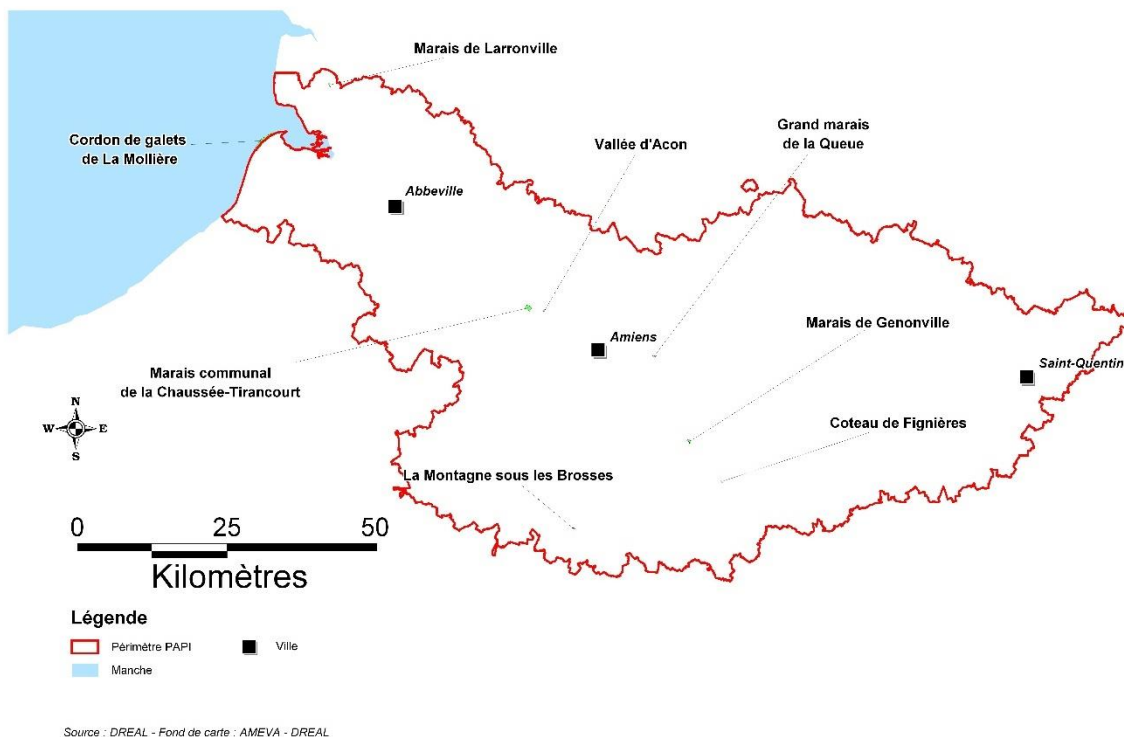
## LES RESERVES NATURELLES SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME



Carte 12 : Les réserves naturelles nationales sur le bassin versant de la Somme

➡ Les Arrêtés de Protection de Biotope : le bassin versant en compte 8, soit 400 ha.

## LES ARRETES DE PROTECTION DES BIOTOPES SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME



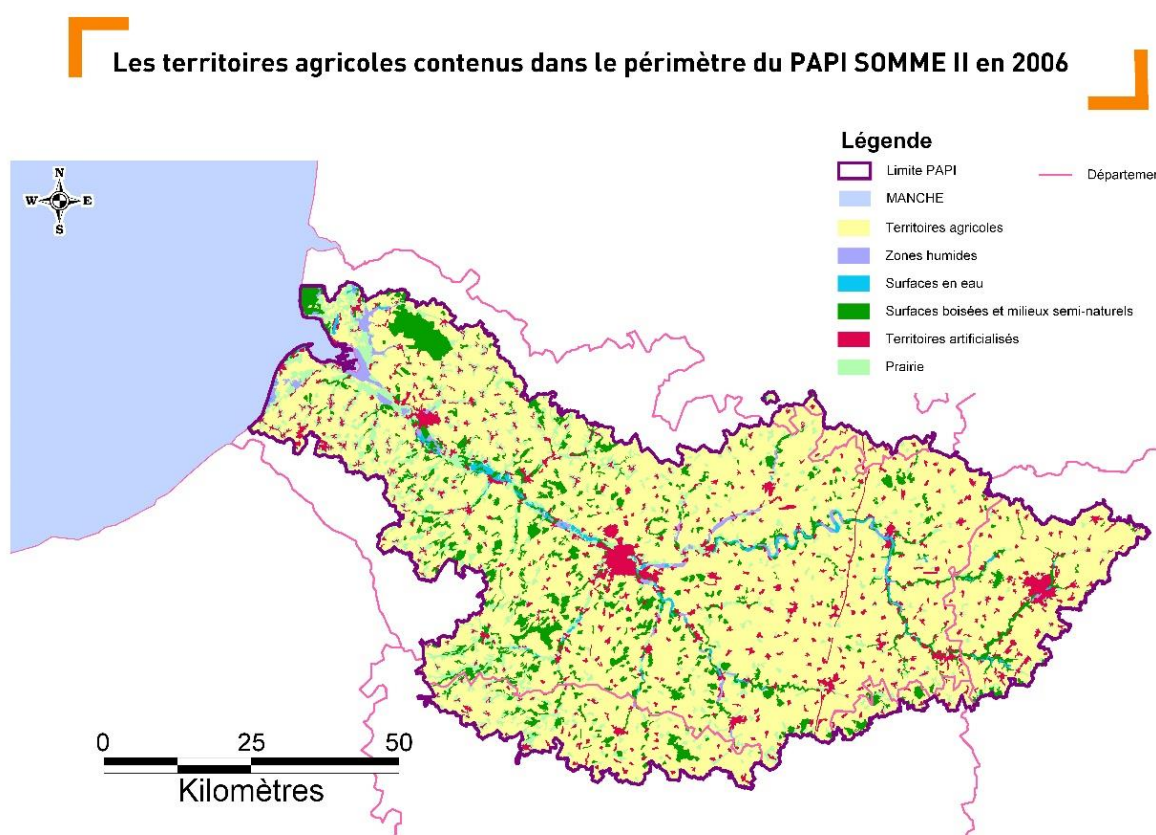
Carte 13 : Les arrêtés de protection des biotopes sur le bassin versant de la Somme



## 1.3 CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES

Depuis l'Antiquité, les populations se sont installées près de l'axe formé par la Somme : source de nourriture, d'énergie, fournisseur de moyens de transports, le fleuve a depuis toujours attiré l'homme. Aujourd'hui, la majorité des activités et des personnes se rassemblent autour de cet axe, les plateaux étant majoritairement ruraux, sièges d'une forte activité agricole.

Le périmètre du PAPI SOMME II se caractérise par un territoire à forte dominance rurale, où 75% de la superficie du bassin versant est occupé par des terres arables (source Corine Land Cover, 2006). Le paysage rural est caractérisé par de vastes étendus de terre en openfield où chaque exploitation agricole picarde gérait en 2007 123 ha en moyenne (contre 77 ha au niveau national<sup>6</sup>).



Carte 14 : Occupation du sol du périmètre PAPI SOMME II

### 1.3.1 Une organisation territoriale marquée par une concentration de population sur la Vallée de la Somme

Avec 104 hab./km<sup>2</sup> en 2014<sup>7</sup> contre 117 pour la métropole française, la densité de la population du bassin versant pourrait laisser entrevoir une répartition homogène. Néanmoins, la répartition de la population samarienne est loin de se répartir équitablement sur le territoire et a tendance à se localiser dans la vallée de la Somme, où 70% de la population y est concentrée. Le bassin versant est ainsi structurée autour des

<sup>6</sup> Source : [www.insee.fr](http://www.insee.fr)

<sup>7</sup> Les données démographiques qui illustrent ce paragraphe proviennent de l'INSEE et de la population légale en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2014.

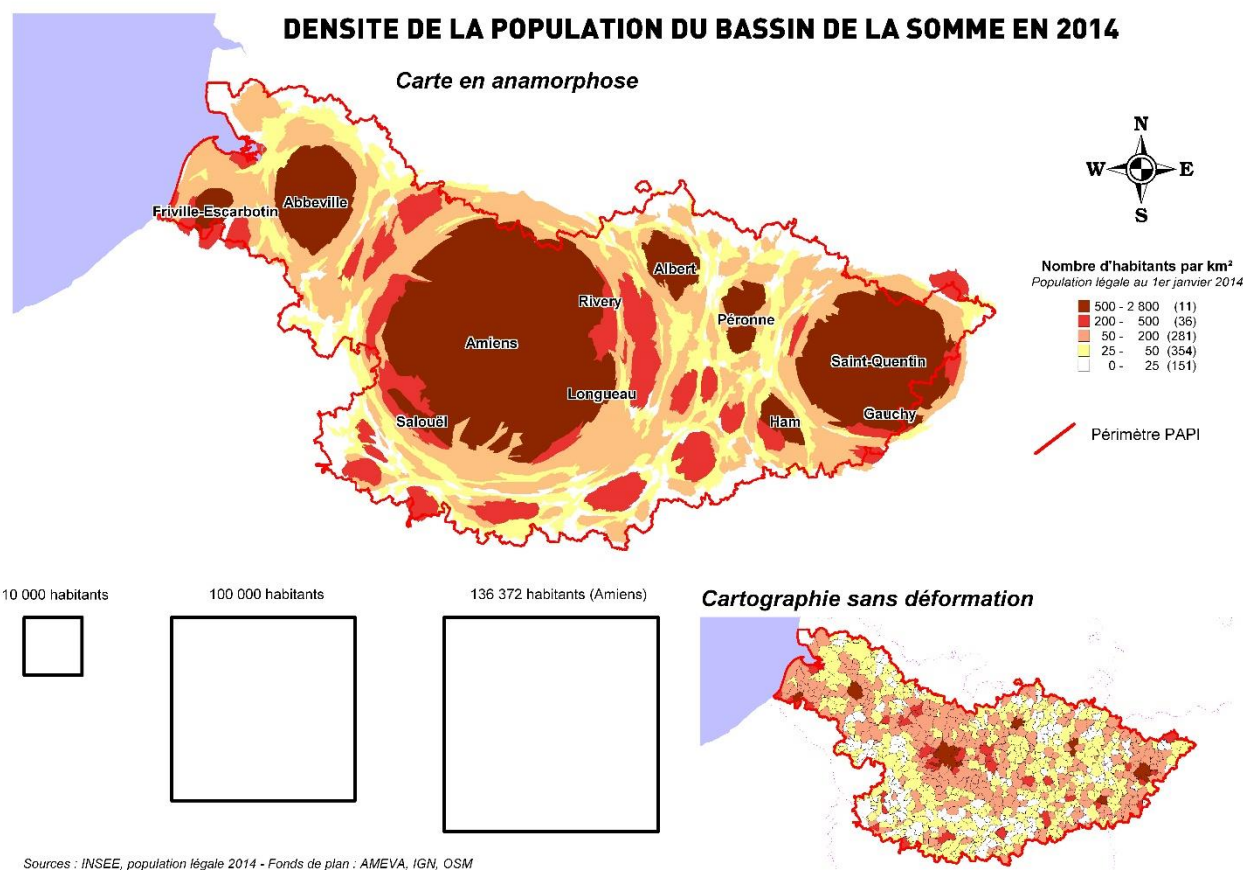
trois agglomérations principales : Amiens, Abbeville et Saint-Quentin, et dans une moindre mesure autour de centres secondaires que constituent les communes d'Albert, Péronne et Corbie. La Carte 15 qui contient notamment un cartogramme<sup>8</sup> de la densité de la population du bassin de la Somme permet d'identifier l'armature urbaine de la vallée de la Somme, qui s'organise principalement autour de la Somme. En déformant les surfaces communales proportionnellement au nombre d'habitant dans une commune, cette représentation cartographique met en évidence la répartition très inégale de la population sur le bassin versant, les fortes densités associées, principalement le long du fleuve Somme et le poids que représentent les 3 principales agglomérations (Amiens, Saint-Quentin et Abbeville) dans l'organisation territoriale de la vallée.

En 2014, la population globale du bassin de la Somme est de 663 829 habitants. Les populations municipales les plus importantes dépassant les 5 000 habitants sont celles d'Amiens (136 372 habitants), Saint-Quentin (57 842 habitants), Abbeville (24 880 habitants), Albert (10 072 habitants), Péronne (8 238 habitants), Corbie (6 440 habitants), Roye (6 357 habitants), Montdidier (6 230 habitants), Longueau (5 832 habitants), Gauchy (5 516 habitants) et Ham (5 064 habitants).

La plupart des communes ont une densité de population inférieure à 150 habitants par km<sup>2</sup>. Seules 11 communes dépassent les 500 habitants par km<sup>2</sup>, dont Amiens (2 733 hab./km<sup>2</sup>), Saint-Quentin (2 541 hab./km<sup>2</sup>), Abbeville (951 hab./km<sup>2</sup>), Gauchy (885 hab./km<sup>2</sup>), Albert (728 hab./km<sup>2</sup>) ou encore Péronne (581 hab./km<sup>2</sup>). Comme l'indique la carte ci-après, la population est concentrée autour les plus grandes agglomérations (Amiens, Saint-Quentin, Abbeville, Péronne, Albert).

---

<sup>8</sup> Le cartogramme est une représentation cartographique en anamorphose qui met en évidence le poids d'une variable statistique (ici, la population) par la déformation proportionnelle de l'objet géographique associé (ici, la commune). Sur ce type de carte, la réalité du phénomène est privilégiée sur la réalité géographique.



*Carte 15 : Densité de la population de la Somme en 2014*

La Picardie, et à un degré supérieur, le périmètre du PAPI SOMME II, est un territoire composé très majoritairement de petites communes rurales. Sur les 833 communes que contient le périmètre, 739 comptent moins de 1000 habitants, soit 89% des collectivités (contre 85% pour l'ensemble de la Picardie et 15% seulement pour la France) ce qui représente tout de même 1/3 de la population du périmètre.

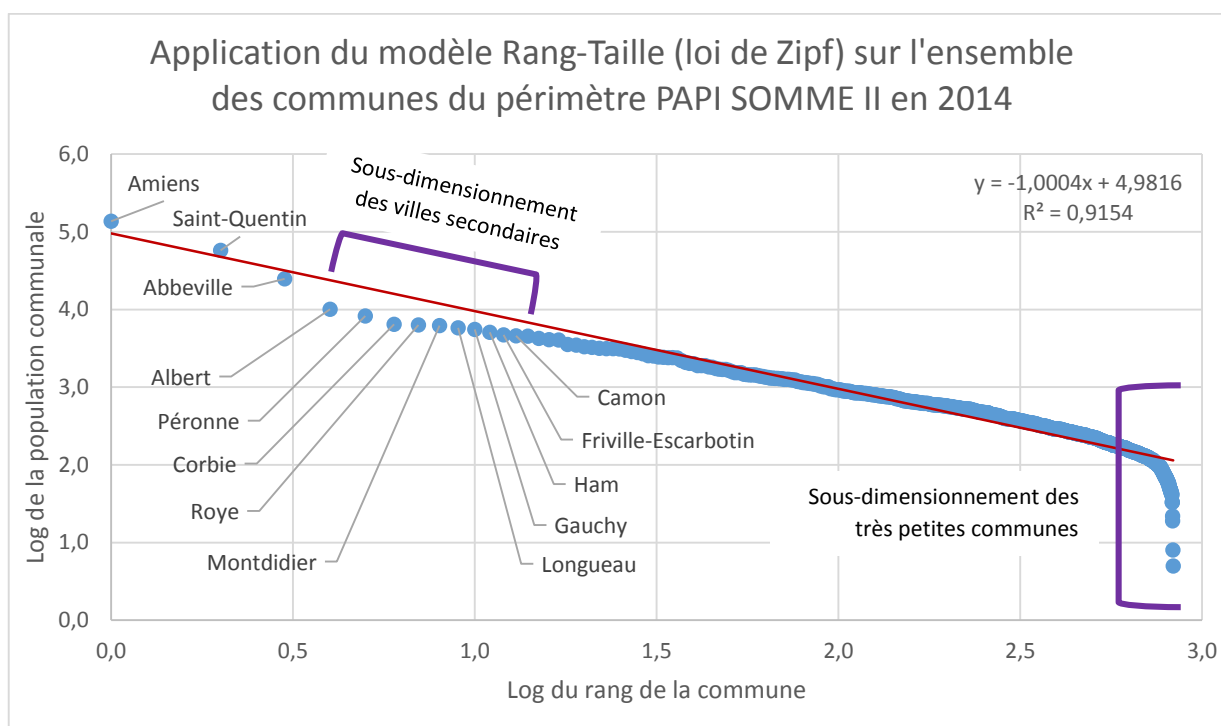
Cette ruralité et ce fort éclatement du fait communal, qui sont le fruit d'un héritage historique, contribuent à structurer durablement cette portion du territoire d'un maillage régulier de petites villes et de villages.

A l'inverse, cette surreprésentation de communes faiblement peuplées, avec une spatialisation visuellement homogène sur le territoire du PAPI SOMME II, ne doit pas faire oublier la présence de villes avec une population plus conséquentes, puisque les 2/3 de la population se concentrent dans les communes restantes (soit 11%). Ce rapport statistique laisserait supposer que l'armature urbaine du périmètre serait fortement déséquilibrée. Il est alors pertinent de mettre en application la loi rang-taille du modèle de Zipf aux 833 communes du périmètre, afin d'affiner les caractéristiques de la hiérarchie urbaine du bassin versant (cf. Graphique 4 : Application de la loi rang-taille (modèle de Zipf) aux communes du périmètre du PAPI SOMME II).

Un équilibre d'ensemble tend à se dégager et confirme, de ce point de vue, une distribution régulière de la population communale sur le périmètre d'étude.

Trois points sont à retenir de cette modélisation :

- Premièrement, la structuration urbaine du périmètre apparaît globalement équilibrée. Au regard de la répartition de la population dans les très nombreuses communes du périmètre, aucune des trois grandes villes du périmètre n'apparaît réellement sur ou sous-dimensionnée.
- Toutefois, il apparaît un net sous-dimensionnement du réseau des villes « secondaires », s'expliquant d'une part par l'aire d'influence des trois principales communes du périmètre, et d'autres parts, par la large diffusion du fait communal sur le bassin versant.
- Enfin, seule une trentaine de très petites communes apparaissent très largement sous-dimensionnées par rapport à l'ensemble du territoire d'étude, héritage historique des communes picardes et de sa multitude de paroisses édifiées sous l'Ancien Régime.

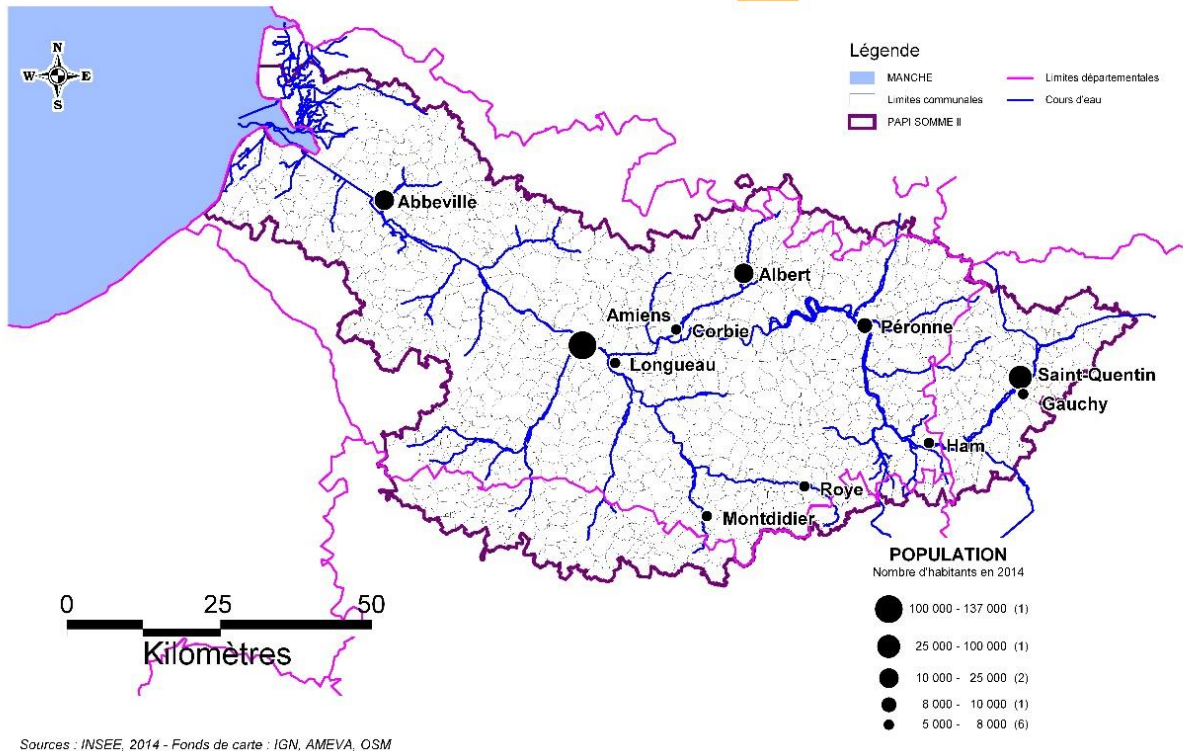


Graphique 4 : Application de la loi rang-taille (modèle de Zipf) aux communes du périmètre du PAPI SOMME II<sup>9</sup>

Autre fait marquant de la répartition du fait urbain, la localisation des principales villes du périmètre épouse le dessin des vallées fluviales, guidant l'essentiel de l'armature urbaine des villes les plus peuplées du territoire. Toutes les communes importantes de plus de 5 000 habitants sont implantées dans les vallées, le long des axes naturels de circulation et de communication, à proximité des cours d'eau. Les raisons sont autant historiques que géographiques et répondent à des logiques initiales de défense (occupation de sites stratégiques), d'accès à l'eau (qui est facilité par rapport aux sols perméables des plateaux) et aux échanges (proximité des réseaux de communication).

<sup>9</sup> Note méthodologique : Application de la loi rang-taille du modèle de Zipf aux 833 communes du périmètre (avec un coefficient de Pareto  $\beta = 1$ ). La taille de la commune est représentée par la population totale et légale de la commune telle que définie par l'INSEE pour l'année 2014. Les populations et les rangs sont exprimés sous forme logarithmique.  $R^2$  indique le coefficient de détermination (qui est le coefficient de corrélation noté « r » élevé au carré). Lorsque  $R^2$  tend vers 1, il indique l'adéquation de l'équation de la droite de régression (le modèle) avec la distribution des points, dans la mesure où les points ont tendance à se concentrer autour de la droite.

## Localisation des communes de plus de 5000 habitants dans le périmètre du PAPI SOMME II

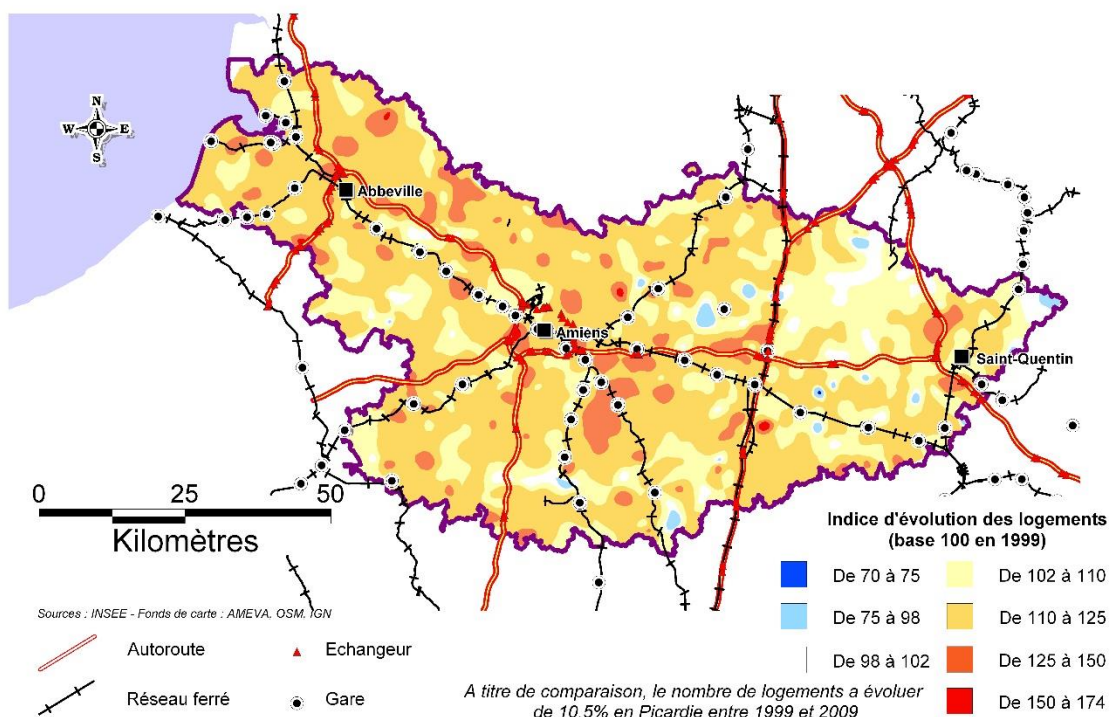


Carte 16 : Les communes les plus peuplées du périmètre PAPI SOMME II

Afin de rendre compte des dynamiques urbaines qui animent le périmètre du PAPI SOMME II, la carte suivante présente l'évolution du nombre de logements sur la période 1999-2011. Cet indice, construit délibérément autour de l'évolution du logement, permet, en effet, de mieux cadrer aux réalités du phénomène de développement urbain comparativement à une analyse de densité de la population qui ne saurait retranscrire fidèlement les différentes mutations qui peuvent éventuellement animer les lieux de centralités (tertiairisation des centres, renouvellement urbain, sauvegarde des quartiers historiques et anciens...).



## EVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS ENTRE 1999 et 2011 SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME



Carte 17 : Evolution du nombre de logements entre 1999 et 2011 sur le périmètre PAPI SOMME II

Il est à souligner que les évolutions sont particulièrement positives dans des secteurs attendus comme à dominante rurale, en marge des grandes centralités, témoignant d'une tendance à l'urbanisation qui ne s'effectue non pas sur les zones centrales ou périurbaines, mais aux marches des aires d'influence des plus grandes villes du périmètre (Amiens, Saint-Quentin, voire Abbeville), particulièrement le long ou à proximité des grands axes de communication (autoroutes, voies ferroviaires). Cette tendance laisse présupposer le risque d'un accroissement de l'artificialisation des territoires et par la même d'une plus grande imperméabilisation des terres, sur des territoires concernés par le ruissellement pluvial. Concernant la vallée fluviale, la tendance à l'échelle du bassin versant apparaît à l'équilibre, voire en déficit, notamment dans le secteur des méandres de la Vieille Somme, ce qui s'explique d'une part par les nombreuses zones naturelles présentes dans le lit majeur de la Somme et d'autres parts, par la réglementation associée au Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la vallée restreignant durablement les possibilités de construction et d'aménagement.

### 1.3.2 Activités économiques et de loisirs

#### 1.3.2.1 Un secteur agricole fort et diversifié

L'agriculture du bassin occupe une place très importante dans la production picarde et française. Le climat océanique doux et la présence de l'aquifère de la craie ont favorisé le développement d'une agriculture riche et relativement diversifiée. Les exploitants picards sont les premiers producteurs français de betteraves à sucre et de pois. Ils se placent au deuxième rang pour la pomme de terre, les endives et le blé. En revanche, les produits de l'élevage ont subi une réduction très importante sur les 30 dernières années : la Picardie occupe désormais le dixième rang national pour le lait, quatorzième pour la viande.



La production agricole picarde génère un chiffre d'affaires d'environ 3 milliards d'euros, ce qui représente 5% de la production nationale pour seulement 3% de la surface et de la population.

Il est possible de distinguer plusieurs régions sur le bassin (d'est en ouest)<sup>10</sup> :

- ➡ Les Grands plateaux Artésiens et Cambrésiens (Pas-de-Calais) : caractérisés par de vastes plateaux labourés ;
- ➡ Le bassin Chaunois (Aisne) : grâce à sa planéité, les grandes cultures céréalières y sont prédominantes ;
- ➡ Le Santerre – Vermandois (Somme et Aisne) : se caractérise par un sol de limon profond, fertile, sur lequel se sont développées les cultures céréalières, la betterave à sucre et les légumes ;
- ➡ Le Plateau picard (Somme et Oise) : avec un relief plus accidenté, les cultures principales sont les céréales et oléo-protéagineux. On retrouve également une plus forte proportion d'élevage ;
- ➡ Le Ponthieu (Somme) : plus arrosé, il est spécialisé dans les céréales et l'élevage bovin, avec également des cultures intensives de légumes, endives et lin ;
- ➡ Le Vimeu (Somme) : avec une plus forte proportion de prairies, l'élevage laitier y est dominant ;
- ➡ Le Marquenterre (Somme) : région de polders, d'alluvions modernes fertiles, les surfaces sont réservées à l'élevage et à la culture de céréales. Le tourisme rural y est en plein développement.

Depuis 30 ans, les surfaces consacrées à la culture de la betterave à sucre ont varié du simple au double. Elles ont atteint leur maximum en 1973 puis ont diminué jusqu'au milieu des années 80 pour se stabiliser à environ 38 000 ha. Parallèlement, le rendement qui avoisinait les 50 tonnes à l'hectare dans les années 70 est passé à 82 tonnes en 2010. Plus de 3 millions de tonnes sont transformées directement par les grands groupes sucriers régionaux.

Les communes du bassin versant sont principalement rurales avec une activité agricole forte, globalement orientés. Les terres arables sont donc assez nombreuses, organisées en openfield, et entourent les grandes agglomérations. Les secteurs cultivés sont très majoritairement situés sur les plateaux et les coteaux mais également en fond de vallée (comme par exemple, la production maraîchère dans les Hortillonnages d'Amiens). Quoi qu'il en soit, la prédominance des terres arables a peu à peu supplanté la disparition progressive de l'élevage à l'herbe. La perte de surfaces en prairies permanentes au profit des terres arables, qui peuvent se retrouver temporairement dénudées, entraînent des répercussions sur l'ensemble du territoire : érosion des terres des plateaux, qui impacte également les versants par des coulées de boue et les fonds de vallée par de la pollution, ainsi que de la perte de surfaces en zones humides qui en a résulté.

### **1.3.2.2 Un tissu industriel varié**

La proximité de l'agglomération parisienne et des grandes villes du Nord, ainsi que sa situation au cœur de l'Europe industrielle occidentale ont entraîné un développement industriel précoce du bassin de la Somme. Les différentes régions du territoire se sont spécialisées avec le temps dans des secteurs industriels variés, dont on retrouve encore la trace aujourd'hui :

#### **e. Aéronautique :**

Aérolia et Ségula Manufacturing à Albert représentent à eux seuls environ 1500 emplois, soit près de 60 % des emplois régionaux du secteur. Ils sont secondés par un réseau d'entreprises sous-traitantes

<sup>10</sup> Fédération des jeunes agriculteurs de la Somme

spécialisées à proximité immédiate des sites. La réussite de ce secteur a entraîné la création de l'aéroport d'Albert – Picardie, destiné essentiellement au transport des pièces de l'usine AéroliA vers Toulouse.

#### *f. Agro-alimentaire :*

Grâce à la présence d'une matière première agricole de qualité, cette industrie s'est particulièrement développée et représente 650 emplois dans la Somme, 15 000 pour la région Picardie. Des grands groupes tels que Nestlé, Bonduelle, Bigard, Ajinomoto Eurolysine sont présents sur le bassin versant de la Somme. De plus, l'industrie sucrière à partir de la betterave, est historiquement bien implantée en Picardie, avec 3 usines dans la Somme (Tereos-Syral à Mesnil-Saint-Nicaise, Saint-Louis Sucre à Eppeville et Roye).

#### *g. Textile :*

Cette industrie s'est développée depuis le Moyen-Age en Picardie avec la culture de la waide (guède, ou or bleu picard), du lin et de son tissage et a façonné les villes et villages du bassin. Ce secteur a largement décliné depuis les années 1970 et ne représente que peu des emplois industriels du bassin.

#### *h. Métallurgie :*

La région du Vimeu s'est particulièrement spécialisée dans la robinetterie et la serrurerie. Aujourd'hui encore, 70 % de la fabrication française des serrures et 80 % de celle des robinets provient du Vimeu.

### **1.3.2.3 Tourisme et patrimoine**

Selon différentes études conduites par l'Observatoire Régional du Tourisme auprès d'une clientèle à la fois française et étrangère, la Picardie jouit de qualités favorables au tourisme, dont, entre autres :

- La présence d'une nature assez préservée pour ce qui est des fonds de vallées et des forêts qui sont composées de paysages variés ;
- Une destination peu touristique et calme, ce qui en fait un lieu authentique et relaxant ;
- Les activités y sont nombreuses et diversifiées ;
- Un accueil chaleureux et simple.

Le seul département de la Somme a enregistré plus d'1,6 millions de nuitées (hôtels et campings) sur l'année 2013, dont une majorité en Baie de Somme. Sur cette même année, le secteur du tourisme a représenté 5000 emplois salariés dans la Somme.

Le bassin versant de la Somme possède en effet un riche patrimoine culturel avec 2 communes classées « villes d'Art et d'Histoire » : Amiens et Saint-Quentin. De plus, le territoire, fortement marqué par la première guerre mondiale (Bataille de la Somme, 1916), entretient un tourisme de mémoire important.

Le tourisme fluvial tient également une place importante sur le bassin versant. 600 bateaux ont fréquenté le canal de la Somme pendant la saison 2013 (d'avril à novembre). Dans le cadre du Grand Projet Vallée de Somme (GPVS), initié par le Conseil Général de la Somme en 2009, le tourisme vert sera renforcé par les Maisons de la Vallée, anciennes éclusières transformées en relais touristiques, le développement de la Véloroute Vallée de Somme longeant le canal, la création de sites de baignade et la valorisation de la pêche.

Le site touristique le plus important du bassin reste cependant la Baie de Somme, classée Grand Site de France, avec environ 10 millions de touristes chaque année. La Baie est le lieu du tourisme naturel par excellence. Un grand choix d'activités nature (pêche à pied, randonnées pédestres, VTT, équestre, sports

aquatiques, sorties en bateau,...) mais aussi culturelles (musées, vestiges médiévaux, jardins remarquables) sont présentes sur la Baie. Le patrimoine naturel préservé est au cœur de cet attrait touristique, avec notamment la possibilité d'observation de la faune sauvage (phoques et nombreuses espèces d'oiseaux).

#### *a. La chasse et la pêche, deux activités patrimoniales*

Le bassin de la Somme comptant de nombreux étangs et cours d'eau, la pêche est l'une des activités les plus populaires. De plus, les nombreux aménagements effectués dans le lit majeur de la Somme (biefs entrecoupés de chaussées-barrages dont certaines remontent à l'époque romaine) ont permis la création d'étangs riches en poissons. Ils ont permis à la vallée de la Somme d'être le principal fournisseur des halles parisiennes en anguilles, brochets, perches et autres poissons blancs. Aujourd'hui encore, 10 ouvrages sont équipés d'anguillères, mais la consommation et commercialisation d'anguilles est aujourd'hui interdite par arrêté préfectoral en raison de la présence de PCB.

Les cours d'eau du bassin sont classés en deux catégories piscicoles au titre du Code rural :

- **1° catégorie** : une vitesse d'écoulement importante, des eaux fraîches bien oxygénées et une granulométrie moyenne représentent un habitat propice aux espèces salmonicoles (ex : truite fario). C'est le cas des affluents de la Somme ;
- **2° catégorie** : un écoulement lentique (pente faible), une température plus élevée associées à une granulométrie fine et la largeur importante du lit mineur représentent un habitat propice aux espèces cyprinicoles (ex : brochet). C'est le cas du cours du fleuve Somme et des canaux.

La chasse au gibier d'eau est également une activité patrimoniale du bassin, grâce au fort potentiel de plans d'eau. Ainsi, de nombreuses huttes de chasse parsèment le fleuve Somme et la Baie et constituent un véritable patrimoine régional. Elles permettent la chasse de nuit aux anatidés (canards de surface et canards plongeurs), aux limicoles (bécassines et vanneaux) et aux rallidés (foulques, râle et poules d'eau). La location de huttes municipales peut apporter un revenu non négligeable aux communes.

### **1.3.3 Zoom sur les principaux pôles d'emploi**

Sur le bassin versant, trois pôles d'influence se détachent nettement. Ils sont analysés ici sous la notion de zone d'emploi qui est, selon l'Insee, l'espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent, et dans lequel les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts. Il s'agit donc de l'aire d'influence des pôles suivants : Amiens, Saint-Quentin, et Abbeville.

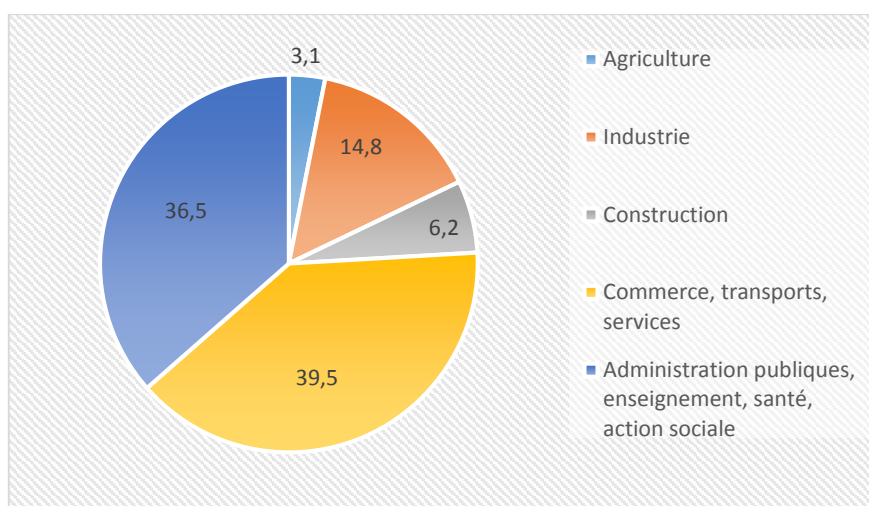
#### **1.3.3.1 Zone d'emploi d'Amiens**

Amiens, préfecture régionale de Picardie, est à la fois un pôle industriel et de services. C'est le premier pôle d'emploi du bassin versant. L'agglomération représente un bassin d'emploi de plus de 350 000 habitants.

Le tissu industriel est très diversifié et se caractérise par une forte vitalité et la présence de grands groupes (Goodyear, site en cours de fermeture, Procter & Gamble, Valéo, ...), et de PME/PMI performantes. Le paysage industriel est dominé par le secteur de la chimie – plasturgie – caoutchouc, l'agro-alimentaire et la métallurgie. Un tissu d'entreprises varié intègre l'ensemble des fonctions de management, développement, production, recherche et développement et de tertiaire supérieur. Le commerce et l'artisanat participent fortement au dynamisme local. Le magazine l'Entreprise a élu Amiens « Ville la plus

attractive de France » pour les entreprises (catégorie moins de 200 000 habitants) en 2009 et 2007. Elle a terminé seconde en 2010, 2008 et 2006. Les atouts de la ville sont notamment un immobilier d'entreprise développé et une fiscalité dans la moyenne des villes françaises. En outre, sa position géographique la place au centre du triangle « Paris - Londres - Bruxelles », c'est-à-dire au cœur de l'Europe la plus riche. Les liaisons ferroviaires entre Paris et Amiens sont fréquentes, et la gare TGV – Picardie dessert rapidement de nombreuses métropoles françaises ainsi que l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle. La ville se situe également à la croisée des autoroutes A1, A16, A29 qui desservent le Nord et le Nord-Ouest de la France.

En 2011, la zone d'emploi d'Amiens avait un taux de chômage de 10 %. La répartition de l'emploi avantage très clairement le secteur tertiaire avec 76 % des emplois. En tant que préfecture régionale, la part des emplois dans l'administration publique est élevée (36,5 %). L'industrie comptabilise 14,8 % des emplois, tandis que la construction et l'agriculture atteignent respectivement 6,2 % et 3,1 % des emplois. L'agglomération amiénoise bénéficie également de la présence de l'Université de Picardie, qui offre de nombreuses formations professionnelles et crée de l'emploi dans l'enseignement.



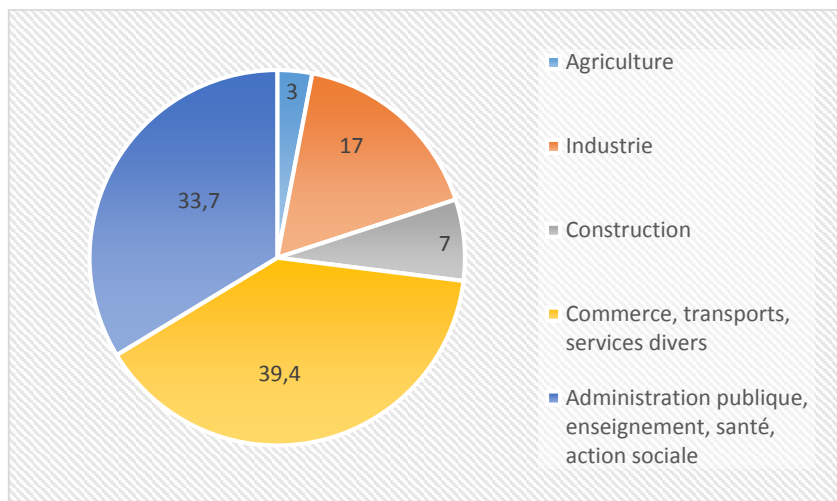
Graphique 5 : Répartition des emplois selon le secteur d'activités sur la zone d'Amiens, en %

La zone d'emploi vit également du tourisme, avec un patrimoine historique et culturel très riche (la plus vaste cathédrale de France à Amiens, de nombreux sites archéologiques à travers Saint-Acheul, le parc de Samara,...) et les canaux de navigation et des hortillonnages qui font d'Amiens la petite Venise du Nord.

### 1.3.3.2 Zone d'emploi de Saint-Quentin

Le pays du Saint-Quentinois est le deuxième pôle économique de Picardie. La zone d'emploi regroupe près de 139 000 habitants<sup>11</sup>, mais la commune de Saint-Quentin regroupe à elle-même 50 % de cette population, en contraste avec le reste de l'arrondissement à dominante rurale. Cette zone a tendance à se dépeupler, avec une population active en baisse. En 2011, la zone d'emploi du Saint-Quentinois avait un taux de chômage de 17,8 %.

<sup>11</sup> Insee, recensement 2011



Graphique 6 : Répartition des emplois selon le secteur d'activité sur la zone de Saint-Quentin, en %

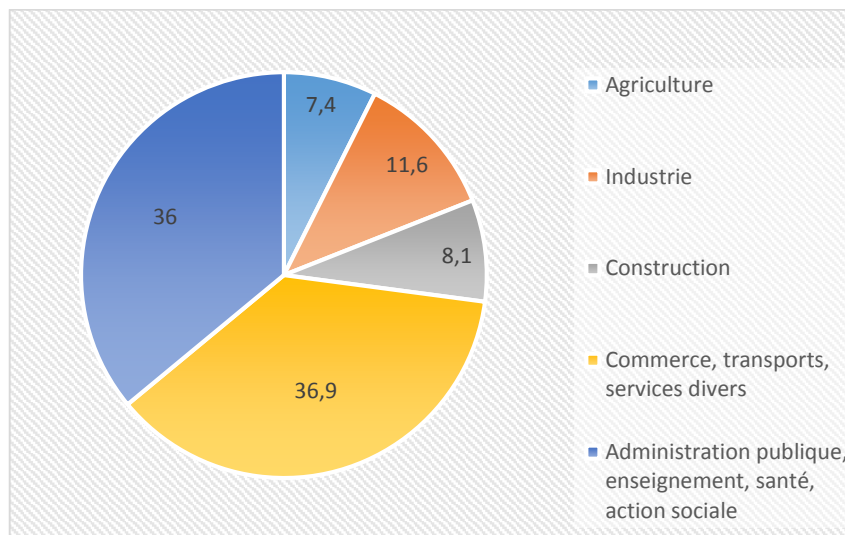
Géographiquement bien placée entre Amiens et Paris, à la croisée de nombreux axes de transport (autoroutes A1 et A26 vers le Nord et Paris et A29 vers l'Ouest, liaisons ferroviaires vers Paris et proximité de la gare TGV - Picardie), Saint-Quentin a su se développer grâce à l'industrie du textile, et de la métallurgie, qui n'ont pas su résister à la crise des années 1970. La création du Canal Seine-Nord-Europe pourrait redonner un certain dynamisme économique à cette région.

Aujourd'hui, le pays du Saint-Quentinois abrite tout de même de nombreuses entreprises de taille (MBK pour la mécanique, Nestlé et Téréos pour l'agroalimentaire, Le Bourget SA pour le textile), et tente de se spécialiser dans le secteur de la robotique pour attirer de nouvelles entreprises.

### 1.3.3.3 Zone d'emploi d'Abbeville

L'agglomération d'Abbeville compte 25600 habitants, et constitue le pôle administratif et commercial de deux zones d'emplois selon la définition de l'INSEE : l'Abbeville – Ponthieu, et le Vimeu.

Le secteur secondaire est ici moins représenté que dans les autres pôles du bassin. Les établissements sont de plus petite taille et moins dépendants de centres de décision externes. Les secteurs de la métallurgie, l'agro-alimentaire et la transformation de produits minéraux sont les plus représentés, avec des établissements tels que les Verreries de la Somme (370 employés), les Pâtisseries Pasquier, Valéo (280 employés) COMAP Industries. Ces deux dernières entreprises, spécialisées dans la robinetterie et la serrurerie, rappellent la spécialisation du Vimeu industriel proche.



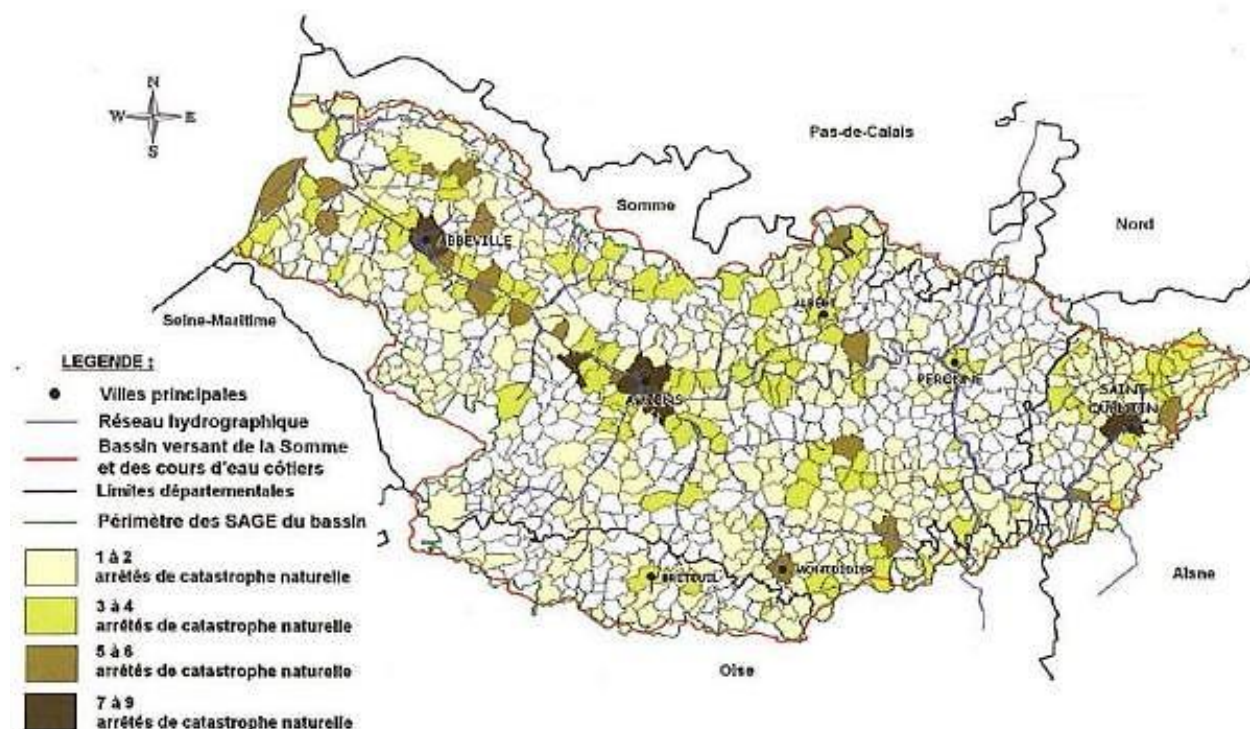
Graphique 7 : Répartition des emplois selon le secteur d'activité sur la zone d'Abbeville, en %

Abbeville est considérée comme la porte d'entrée économique sur la Baie de Somme et le littoral picard. Ce pôle a tendance à s'orienter vers la « silver economy », ou économie au service des personnes âgées, ce qui entraîne une multiplication des emplois du médico-social et du tourisme. L'orientation touristique de la zone se manifeste également par une forte représentation du commerce de détail à destination des particuliers. Le commerce représente 15% des salariés de la zone et les services aux particuliers 11%, soit respectivement 2 et 3 points de plus que la moyenne picarde.



## 2. ETAT DES LIEUX DU RISQUE INONDATION SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME

Le territoire du bassin versant de la Somme est soumis à plusieurs types d'inondations. Un même cours d'eau peut connaître une crue lente, rapide, ou une crue liée à la remontée de la nappe phréatique, en fonction des conditions hydrométéorologiques. Plus de la moitié des communes du bassin ont déjà été reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle inondation. Pour la plupart de ces communes, il s'agit d'inondations par ruissellement et coulées de boues.



Carte 18 : Carte des arrêtés CATNAT sur les communes du bassin de la Somme pour les inondations par débordement, ruissellement et coulées de boue, remontée de nappe et submersion marine (2013)

L'évènement marquant sur le bassin restera sans conteste l'inondation du printemps 2001, qui a touché une grande partie des communes du territoire. Cette crue est devenue au niveau national l'exemple type de l'inondation par remontée de nappe phréatique, presque inconnu jusqu'alors. Certains secteurs sont restés sous l'eau pendant plusieurs mois.

### 2.1 Caractérisation de l'aléa inondation

#### 2.1.1 Typologie des inondations sur le bassin versant

Il existe plusieurs types d'inondation, la plus connue étant l'inondation par débordement du cours d'eau dans son lit majeur suite à de fortes précipitations. Cependant, le bassin versant de la Somme est caractérisé par un autre type d'inondation, par remontées de nappe, redécouvert lors des évènements du printemps 2001. Enfin, les inondations liées au ruissellement et à l'érosion des sols entraînant des

coulées de boue sont fréquentes sur l'ensemble du bassin. Quant au littoral picard, il est concerné par l'aléa submersion marine.

### **2.1.1.1 Inondations par débordement de cours d'eau**

On distingue plusieurs types d'inondations par débordement de cours d'eau :

#### **a. Les inondations de plaine lentes :**

Il s'agit d'inondations se produisant suite à des périodes pluvieuses prolongées pouvant durer plusieurs semaines sur le bassin versant, dans un contexte de précipitations excédentaires sur les mois précédents. Celles-ci se produisent en général pendant la période humide (octobre à avril). Les précipitations entraînent une saturation des sols en eau qui favorise le ruissellement vers les cours d'eau qui entrent alors en crue.

Sur le bassin, ces crues se produisent en général sur des terrains peu pentus, et leur temps de montée peut atteindre plusieurs jours. La décrue est également lente et les points bas peuvent rester inondés plusieurs semaines après l'arrêt des précipitations.

On peut citer dans ce cas l'inondation de janvier 1841 qui a touché l'ensemble des cours d'eau du bassin versant. Les températures négatives de l'hiver 1840 – 1841 ont entraîné le gel des cours d'eau, et la neige était particulièrement abondante sur l'ensemble du département de la Somme. L'augmentation soudaine des températures dans le courant du mois de janvier, accompagnée de fortes pluies, a provoqué la fonte rapide des neiges et des glaces. Les sols et la nappe phréatique, surchargée, ne pouvant absorber cet excès d'eau, les débits des cours d'eau ont augmenté progressivement et la Somme, gonflée par ses affluents, a inondé Amiens à partir du 13 janvier et s'est transformée, dans la vallée de Péronne à Saint-Valery-sur-Somme, en « un grand lac roulant comme un torrent ». Les portions canalisées n'ont pas été épargnées, les digues ont été dépassées. La décrue générale a vraisemblablement eu lieu le 26 janvier. Cet évènement a causé la mort d'une personne par noyade.

#### **b. Les inondations rapides, ou crues torrentielles :**

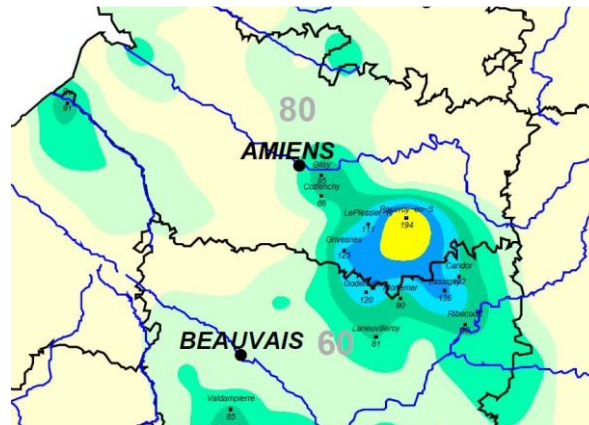
Ces inondations sont liées aux inondations par ruissellement. L'eau qui ruisselle sur des sols saturés par un apport d'eau antérieur, ou dans un contexte de précipitations dont l'intensité est supérieure à la capacité d'infiltration du sol (orages estivaux par exemple), trouve son exutoire dans les cours d'eau, dont le débit peut alors augmenter de façon très rapide.

Ces crues concernent le plus souvent les affluents (temps de concentration plus court). L'aléa se caractérise ici par la vitesse de la montée des eaux et de celle du courant qui peuvent surprendre les habitants.

Ce type d'inondation est illustré par le débordement de l'Avre du 6 au 8 juillet 2001. Les 6 et 7 juillet 2001, un orage d'intensité exceptionnelle s'abat sur le sol encore gorgé d'eau suite aux précipitations de l'hiver et du printemps. Ce sont près de 200 mm de pluie qui s'abattent sur le bassin de l'Avre, épïcêtre du phénomène, en 2 jours. L'Avre entre alors en crue et inonde la région de Roye. Le débit mesuré à la station de Moreuil atteint 10,2 m<sup>3</sup>/s, soit l'équivalent d'une période de retour de 120 ans. La commune de Montdidier est la plus touchée, avec 150 habitations inondées et 200 habitants évacués.



Photographie 1 : Inondation à Roye, le 7 juillet 2001



Carte 19 : Cumul des précipitations (en mm) du 06/07/01 au 08/07/01 à 6h UTC (Source : <http://pluiesextremes.meteo.fr>, édition du 04/03/2011)

### 2.1.1.2 Inondations par remontées de nappe

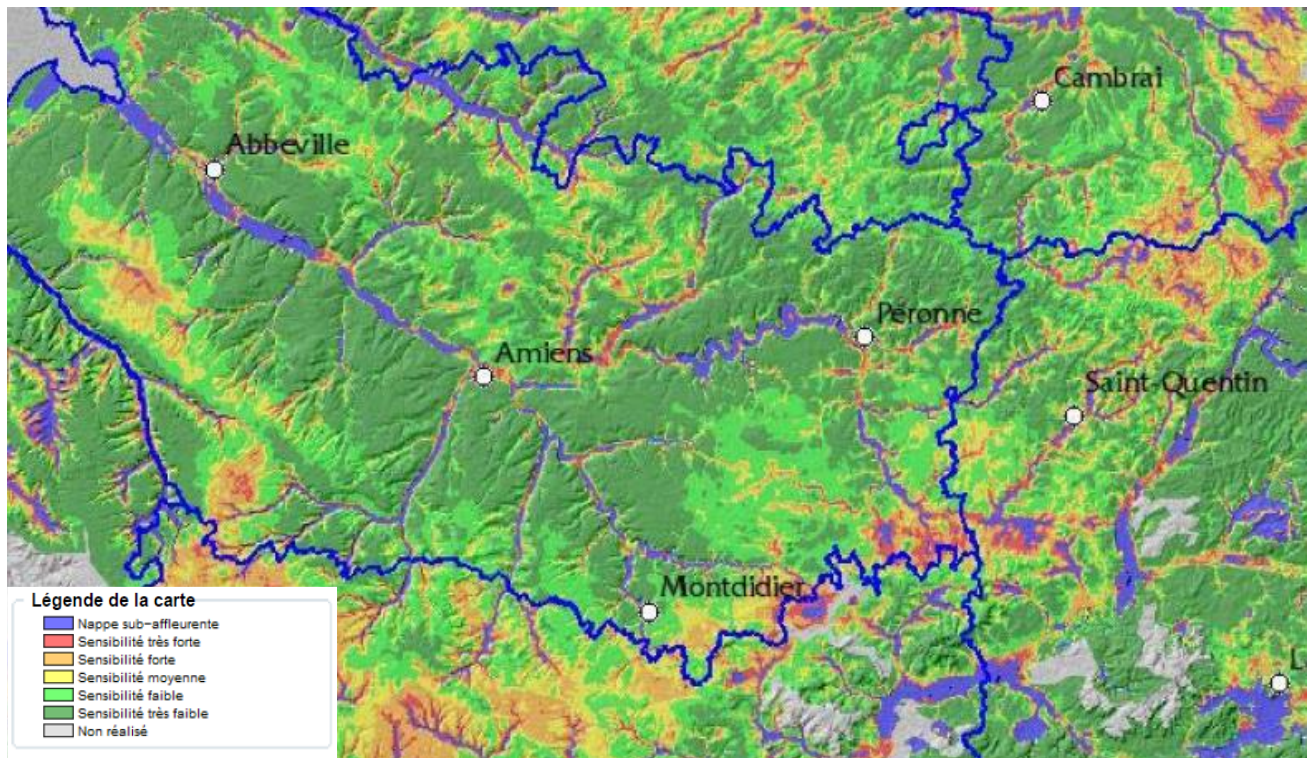
Lorsque les pluies efficaces sont importantes, la nappe de la craie se recharge progressivement. Le niveau piézométrique augmente et le toit de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. Les fonds de vallée sont alors inondés en grande partie, mais ce phénomène peut également avoir lieu sur les plateaux et versants où le toit de la nappe est affleurant.

Sur le bassin de la Somme, plusieurs facteurs et particularités locales permettent d'expliquer la genèse et la typologie des inondations dans le bassin versant de la Somme :

- Une succession d'hivers à forte pluviométrie, qui contribuent à la recharge progressive et importante de la nappe de la craie ;
- La pente très faible du fleuve Somme, associée à une évacuation difficile des eaux vers la mer du fait de l'influence des marées qui peuvent se faire ressentir jusqu'à Abbeville, qui limitent les vitesses d'écoulement. La durée d'inondation est donc très importante et le déplacement de l'onde de crue très lente ;
- Une forte inertie de la nappe de la craie ayant tendance à amortir les pointes de crue et à augmenter la durée du phénomène ;







Carte 20 : Sensibilité du bassin versant de la Somme aux remontées de la nappe (source : BRGM)

### 2.1.1.3 Inondations par ruissellement pluvial et coulées de boue

Le ruissellement est l'écoulement de l'eau à la surface du sol. Ce type d'inondation se produit lors de pluies exceptionnelles, d'orages violents, quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols ou des réseaux de drainage est insuffisante.

Il existe deux types de ruissellement :

- **Le ruissellement sur sols saturés** : se produit lorsque le sol est gorgé d'eau. La capacité du sol à stocker une quantité plus importante est dépassée, et le sol « déborde ». La genèse de ce ruissellement dépend donc du cumul des pluies et des conditions du milieu. Ce processus se produit souvent dans les zones où la nappe affleure, ainsi que sur les sols présentant un horizon imperméable (exemple : semelle de labour), car ils sont plus rapidement saturés en eau.
- **Le ruissellement par dépassement de la capacité d'infiltration, ou hortonien** : survient lorsque l'intensité de la pluie est supérieure à la capacité d'infiltration instantanée du sol en surface. L'excédent stagne alors à la surface et peut s'écouler sous l'effet de la pente. Ce phénomène est donc à la fois fonction de la pluie, de l'état structural du sol et de son humidité. Il est favorisé sur les sols nus où la formation d'une croûte de battance apparaît plus facilement.

Ces phénomènes sont aggravés lorsque la pente présente une déclivité importante, et que le ruissellement s'accompagne du transport de matières à l'état dissous ou particulaire. On parle alors (souvent à tort) de coulées de boue, qui peuvent être dévastatrices.

Les inondations par ruissellement sont des phénomènes naturels souvent aggravés par les pratiques humaines : urbanisation et imperméabilisation des sols, comblement des mares, arrachage d'éléments fixes du paysage tels que les haies, labours dans le sens des pentes,... Pour exemple, entre 1988 et 2010, la surface toujours en herbe (STH) a été réduite de plus de moitié sur le bassin versant de la Somme.

Les dégâts des inondations par ruissellement, concernent en premier lieu le milieu agricole sur les têtes de bassin et les versants : destruction des cultures, perte des terres fertiles, érosion, ravines dans les parcelles,... En aval, des dommages peuvent être constatés dans les zones urbaines, notamment sur les habitations et les infrastructures. Ces inondations peuvent également avoir un impact important sur la qualité des eaux de surface puisque le cours d'eau est souvent l'exutoire.

Ces inondations sont récurrentes sur le bassin versant. On peut citer notamment l'évènement du 11 septembre 2008 lors duquel une cinquantaine d'habitations réparties sur 13 communes de la communauté d'agglomération de Saint-Quentin ont subi des dégâts dus à de forts ruissellements (jusqu'à 120 mm de précipitations en 2 heures). Précédemment, les mêmes communes avaient fait l'objet de 38 arrêtés de catastrophes naturelles.

Le ruissellement est presque toujours accompagné d'un phénomène d'érosion, qui est à la source d'un envasement important du fleuve Somme, présentant une dynamique d'écoulement propice à la sédimentation. L'envasement des cours d'eau, outre ses conséquences sur la navigation et les milieux aquatiques, a aussi un impact sur le bon écoulement des eaux dans le lit majeur et le fonctionnement des ouvrages hydrauliques.



*Photographie 2 : Inondation à Essigny-le-Petit, le 11 septembre 2008 (crédits : J. Edouard, O. Bachelet)*

#### **2.1.1.4 Inondations par submersion marine**

Lors des tempêtes et des grandes marées, le niveau moyen de la mer peut augmenter sous l'effet conjoint de la dépression atmosphérique, des vents (qui massent l'eau vers la côte) et du déferlement des vagues.

L'érosion progressive des cordons dunaires et des digues, par le vent et/ou par l'agression de la houle, peut provoquer l'apparition de brèches qui menacent les terrains situés sous le niveau moyen de la mer. Ces surcotes marines peuvent aussi se propager à l'intérieur des terres et par conséquent inonder des



secteurs situés relativement loin du bord de mer. Les principales inondations de ce type sur le littoral picard ont eu lieu en 1972, 1977 et 1990.

Durant les hautes marées, lorsque l'écoulement de la Somme à la mer est interrompu, l'eau est stockée dans le bassin à marée du barrage de Saint-Valery-sur-Somme, ce qui entraîne un rehaussement de la ligne d'eau du canal maritime. Un remous pouvant atteindre 38 cm pour un coefficient de marée de 100 peut être alors ressenti à Abbeville.

Ce type d'inondation est développé plus en détails dans le cadre du PAPI littoral Bresle – Somme – Authie. Il ne concerne pas le TRI d'Amiens, et n'a qu'une très faible influence sur les communes du TRI d'Abbeville.

### **2.1.2 Historique des inondations passées sur le bassin versant de la Somme**

Si la Somme n'est pas exposée à des crues brutales et meurtrières, le fleuve et ses affluents connaissent des crues fréquentes dont on retrouve la trace dans les archives depuis 1555.

#### ***2.1.2.1 Aperçu des inondations sur le bassin du XVIème siècle à nos jours***

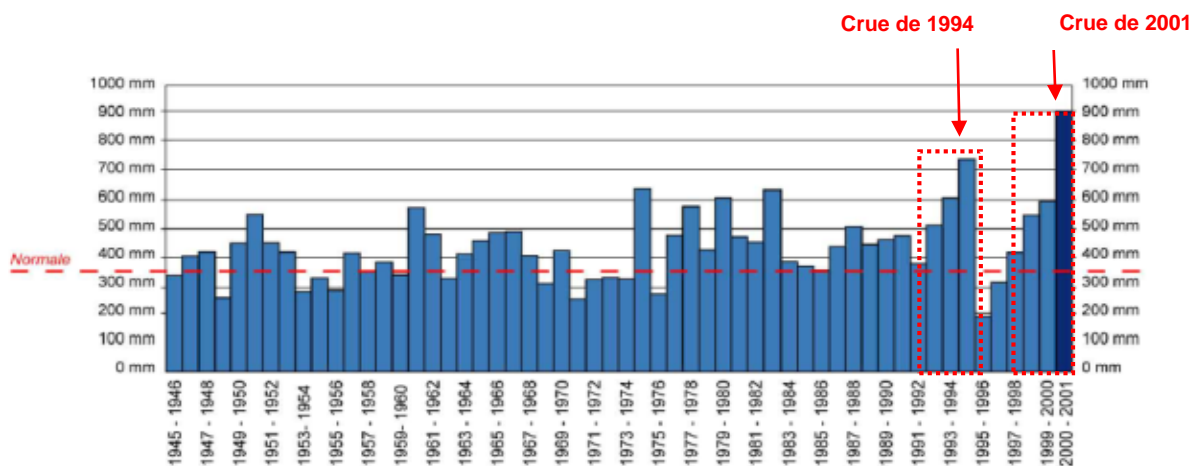
La Somme et ses affluents connaissent des crues régulières de plusieurs types. Le Tableau 4 : Liste des inondations passées sur le bassin de la Somme (source : EPRI 2011) ci-dessous recense les plus importantes inondations documentées à ce jour.

Cours d'eau	Date	Localisation	Typologie	Dégâts estimés
Selle	03/02/1635	De Conty à Amiens	Crue causée par la fonte des neiges	Hommes emportés par le courant Pont-de-Metz et plusieurs habitations emportées
Somme	13/02/1635	Vallée de la Somme et de l'Avre	Crue causée par la fonte des neiges	Amiens inondée pendant 8 jours, les quartiers de la ville basse sont submergés ; Plusieurs maisons détruites Ponts de Boves, Longueau et du faubourg de Hem emportés
Somme	21/02/1658	Vallée de la Somme	Crue de longue durée causée par le dégel	Amiens : nombreuses maisons détruites et emportées, ponts et moulins rompus, caves démolies Abbeville : 2/3 de la ville inondée, ponts emportés
Somme	04/02/1716	Amiens	Crue de débâcle causée par le dégel	De moindre ampleur que la crue de 1658, plusieurs rues inondées et murailles abattues à Amiens
Somme	1718	Amiens		Les quartiers de Saint-Leu et Saint-Sulpice sont inondés, leurs habitants bloqués à l'étage des maisons pendant 8 jours
Somme	20/02/1784	Picardie	Crue consécutive au dégel	A Amiens : Hortillonnages détruits, plusieurs ponts submergés, l'eau envahit les rues à grande vitesse
Ancre	1788	Albert		
Somme	01/1799	Abbeville		Les campagnes autour de la ville sont inondées, la ville est menacée
	16/08/1816	Sailly	Ruissellements	Nombreuses maisons endommagées
Somme Avre	13/01/1841	Vallée de la Somme et de l'Avre	Crue consécutive au dégel	Vallées recouvertes par les eaux de Péronne à Saint-Valery-sur-Somme A Amiens : hortillonnages détruits, rues inondées, maisons et boutiques détruites, 1 mort Entre Abbeville et Long : 84 maisons inondées et évacuées La vallée de l'Avre est recouverte de Miramont à la confluence avec la Somme
	27/05/1859	Vallée de la Somme	Ruissellements et crues torrentielles	Vallée de la Somme impactée sur 35 km, maisons effondrées et d'autres inondées parfois jusqu'au grenier
Somme	15/06/1879	Onvillers, Bus et Beauval	Crue lente	Inondations de maisons, caves effondrées
Somme	1994	Vallée de la Somme	Remontées de nappe	En 1994 : record de précipitations enregistrées sur le département de la Somme Crue décennale de la Somme de référence
Somme Ancre Avre Hallue Selle Noye	Printemps 2001 (paroxysme mi-avril)	Vallée de la Somme, affluents et certaines communes des plateaux	Débordements de cours d'eau et remontées de nappe	Débordement de la Somme et de ses affluents, alimentés par la remontée de la nappe de la craie <ul style="list-style-type: none"> <li>- 155 communes touchées</li> <li>- 108 communes déclarées CATNAT dans la Somme</li> <li>- 3414 maisons inondées dont 739 évacuées et 32 à détruire</li> <li>- 200 entreprises sinistrées et 450 exploitations agricoles touchées</li> <li>- Plus de 1000 personnes évacuées</li> <li>- 23 routes coupées et 15 ponts détruits ou endommagés</li> <li>- Près de 200 millions d'euros de dommages</li> </ul> Abbeville : commune la plus touchée, certains quartiers sont submergés par près de 2m d'eau, la gare est inondée
Avre	06 au 08/07/2001	Région de Roye	Débordement de cours d'eau rapide et ruissellements	Orage très violent qui touche les communes de Montdidier et Roye <ul style="list-style-type: none"> <li>- plus de 150 maisons inondées et près de 200 habitants évacués à Mondidier</li> <li>- A Moreuil : 10,2 m<sup>3</sup>/s, soit Q120</li> </ul>

Cours d'eau	Date	Localisation	Typologie	Dégâts estimés
	05/06/2002	Aval bassin Somme	Ruissellements	Orage violent sur l'aval du bassin qui occasionna de nombreux dégâts : maison inondées (caves et RDC), voirie recouverte par quelques centimètres d'eau
	11/09/2008	CA de St-Quentin	Ruissellements	Jusqu'à 120 mm de pluie en 2 heures Une cinquantaine d'habitations touchées
	18-20/09/2014		Ruissellements et coulées de boue	Orages violents sur la Picardie, 12 communes de la Somme déclarées en état de catastrophe naturelle

Tableau 4 : Liste des inondations passées sur le bassin de la Somme (source : EPRI 2011)





Graphique 8 : Hauteurs cumulées des précipitations des mois d'octobre à avril au cours de la période 1945 – 2001 à Abbeville (Source : Météo France)

### b. Une saturation des sols et sous-sols engendrant une crue de nappe

L'alimentation exceptionnelle des nappes s'est donc effectuée dès le début de l'automne 2000. Les précipitations ont saturé les sols constitués de limons et de craie, sans pour autant déclencher des inondations. Ce sont les nouvelles précipitations de mars 2001, se poursuivant en avril, qui entraînent une nouvelle augmentation des nappes et des débits de la Somme et de ses affluents. La nappe de la craie à Huppy enregistre en 2001 son niveau maximum, depuis le début des mesures en 1974.

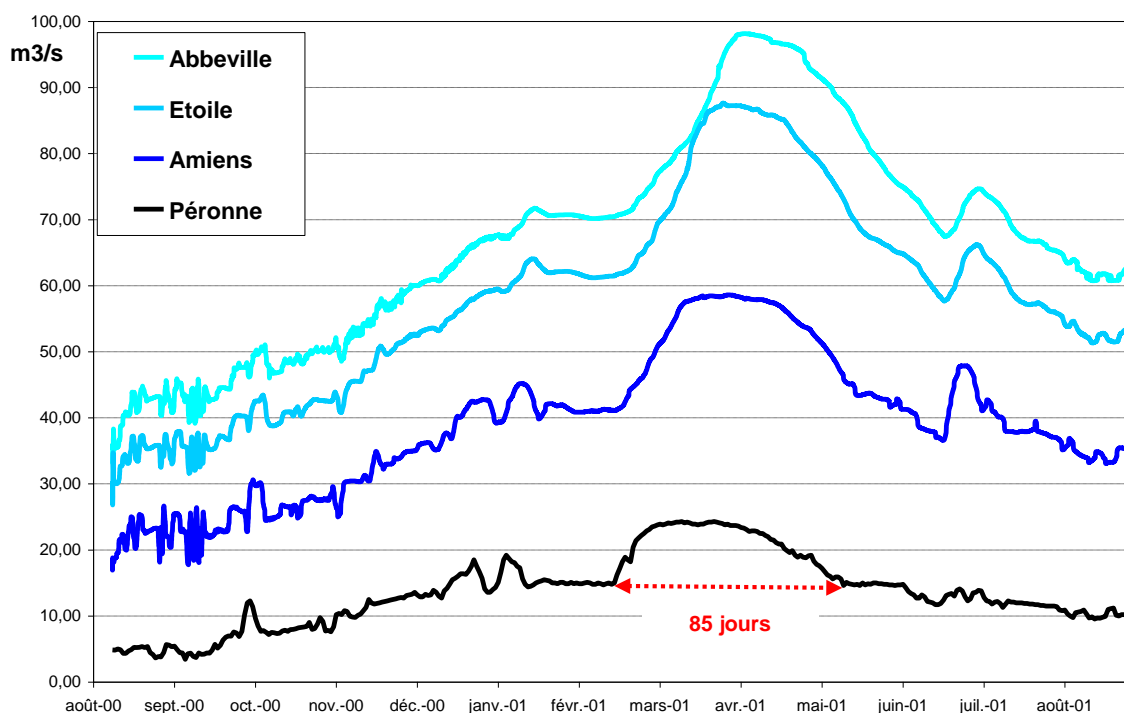
Au cours de la période 2000 – 2001, la Somme a dû évacuer près de 2,5 milliards de m<sup>3</sup> d'eau, comparés à un milliard en période normale.

### c. Une difficile évacuation des eaux vers la mer

L'évacuation des eaux vers la Manche a été contrariée par la coïncidence des fortes précipitations décrites ci-dessus avec les grandes marées d'équinoxe qui impliquent la fermeture de l'écluse de Saint-Valery-sur-Somme plusieurs heures par jour pour éviter la remontée des eaux marines dans le canal maritime. L'ensablement de la Baie de Somme par les sédiments marins a également été mis en cause.

#### 2.1.2.4 Le déroulement de l'évènement

De fin février à fin mars 2001, la Vallée de la Somme a subi des crues et des mouvements de terrain localisés dus à la remontée de la nappe de la craie, mais restant habituels à cette période de l'année.



Graphique 9 : Hydrogramme de la crue de 2001 (Source : Agence de l'Eau Artois-Picardie)

Cependant, à partir du mois de mars, des superficies de plus en plus vastes sont inondées à cause de la conjugaison des débordements du fleuve et de ses affluents, de la remontée des nappes et des ruissellements du bassin versant saturé en eau. L'ensemble du fond de vallée est inondé sur environ 6000 ha.

En avril, la hausse du niveau des eaux s'accélère et les zones inondées le sont restées pendant plusieurs semaines. La crue atteint son paroxysme mi-avril, et c'est seulement à partir du mois de mai qu'une lente décrue a pu être observée, grâce à l'interruption des précipitations et la reprise de l'évapotranspiration. Cependant, le véritable retour à la normale n'a lieu qu'au début de l'été.

Au plus fort de la crue, le débit instantané maximal à Péronne est de 24,3 m<sup>3</sup>/s, soit une occurrence supérieure à la trentennale, mais on relève respectivement 90,5 m<sup>3</sup>/s et 104 m<sup>3</sup>/s en débits moyens journaliers à Hangest-sur-Somme et Abbeville, soit une occurrence plus que centennale (Q105 et Q120).

Les affluents de la Somme connaissent eux aussi des crues plus ou moins durables et des remontées de nappe dans le fond des vallées. Dans la vallée de l'Ancre, des terrains sont inondés jusqu'à un mètre suite à la rupture de berges. La commune d'Albert est la plus impactée, certaines zones restant sous les eaux pendant 5 mois. L'Avre connaît une crue d'occurrence de 85 ans (avec 8,59 m<sup>3</sup>/s relevés à Moreuil), la rupture de plusieurs de ses berges combinées à la remontée de la nappe provoque la submersion de prairies, et l'inondation de plusieurs habitations.

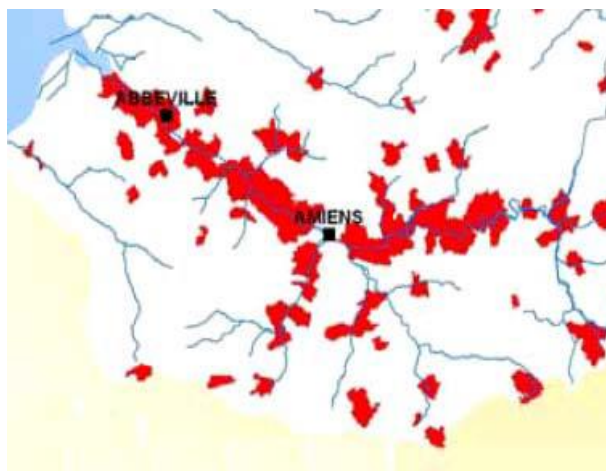
#### 2.1.2.5 Exposé des dégâts

La durée du phénomène fut à l'origine de très nombreux dommages ainsi que de profonds traumatismes psychologiques pour les populations sinistrées.

155 communes furent touchées par les inondations, 108 furent classées CAT-NAT. De nombreuses zones urbanisées ont été sinistrées, notamment à Abbeville où la hauteur d'eau atteint plus de 2 mètres dans certains quartiers. Plus de 3400 maisons sont inondées plus ou moins gravement, 739 évacuées, ce qui



représente un total de 1100 personnes à reloger plus ou moins temporairement. Au vu de la durée de l'inondation, les bâtiments touchés sont parfois devenus inhabitables et 32 ont dû être détruits. Environ 200 entreprises, 450 exploitations agricoles sont impactées. Plus de 20 routes départementales sont coupées, 15 ponts sont détruits ou très endommagés, et la voie ferrée Abbeville – Amiens a été submergée, ainsi que la gare d'Abbeville.



Carte 22 : Communes reconnues en CAT-NAT pour l'inondation de 2001 (source : EPRI 2011)



Photographie 3 : Fontaine-sur-Somme, rue Clabaut (crédit : Conseil Général de la Somme)



*Photographie 4 : Faubourg des Planches, Abbeville (crédit : Conseil Général de la Somme)*

Moins de 10 communes cependant concentrent l'essentiel des dommages et des difficultés, dont Abbeville, Mareuil-Caubert, Fontaine-sur-Somme, Amiens, Cagny et Camon.

A Abbeville, les crues ont contraint une cinquantaine d'entreprises à interrompre partiellement leur activité. La fermeture des routes a entraîné des pertes indirectes aux entreprises qui n'ont pas été sinistrées. Les exploitations agricoles ont également beaucoup souffert des inondations sur l'ensemble du bassin. La submersion pendant plusieurs mois des prairies situées dans le lit majeur a détruit les cultures d'hiver, retardé les plantations de printemps et dégradé la structure des sols. L'approvisionnement en fourrage du bétail n'a pu être assuré que grâce à la solidarité d'autres départements. De nombreux sites touristiques et historiques ont été endommagés, notamment à Amiens. 25 ha d'hortillonnages ont été inondés, causant des pertes sur récolte aux maraichers d'une hauteur de 470 000 euros environ, et affectant le secteur du tourisme.

Enfin, les inondations ont provoqué une érosion exceptionnelle des berges des canaux, mais n'ont provoqué l'effondrement que d'une passerelle. Pour le seul département de la Somme, le montant des pertes et dégâts a été estimé à près de 200 millions d'euros.

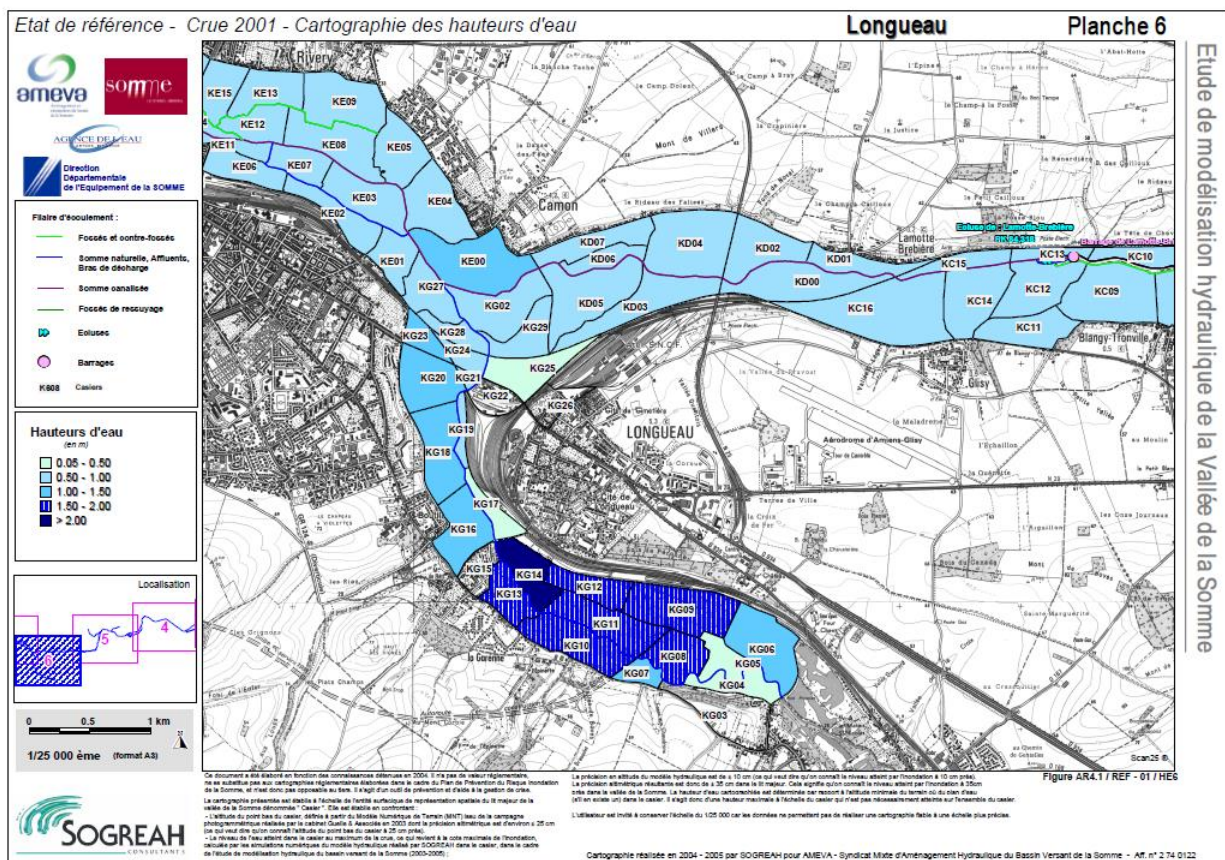


*Photographie 5 : Rue de Verdun inondée à Amiens (source : E. Therouin)*

## 2.1.3 Cartographie du risque inondation

### 2.1.3.1 Etudes de modélisation hydraulique de la Vallée de la Somme

Les inondations de 2001 ont révélé la faible connaissance du phénomène d'inondations par remontée de nappe sur le bassin. Pour se prévenir au mieux en cas d'occurrence d'un évènement similaire, une étude de modélisation a été réalisée dans le cadre du PAPI Somme (entre 2003 et 2005). Cette étude utilise un modèle unidimensionnel pour cartographier les crues de 1994 et 2001 sur la Vallée de la Somme entre Péronne et l'embouchure. Elle a permis de modéliser les écoulements dans des réseaux maillés et ramifiés constituant le lit mineur, et dans des casiers d'inondations constituant le lit majeur. Un état de référence a été élaboré (en 2005 pour les premières modélisations) pour simuler les évènements de 1994 (occurrence décennale) et 2001 (occurrence environ centennale). Les hauteurs d'eau sont calculées par casiers.



Carte 23 : Extrait de l'étude de modélisation hydraulique de la Vallée de la Somme (Planche 6) pour la cartographie des hauteurs d'eau sur la zone de Longueau pour la crue de 2001

### 2.1.3.2 Les Plans de Prévention du Risque inondation

Le PPRI Vallée de la Somme approuvé en 2012 a déterminé l'aléa inondation par débordement et remontées de nappe et inondation par ruissellement suivant une méthode hydrogéomorphologique et de recherche de témoignages de riverains. Les phénomènes observés en 2001 ont servi de référence à la cartographie de l'aléa, qui ne prend donc pas en compte les aménagements structurants (contrairement aux aménagements de protection qui ne sont évidemment pas pris en compte, soit à cause d'une défaillance possible, soit à cause d'un évènement surdimensionné par rapport à la crue de référence de ces ouvrages) réalisés entre 2001 et 2012. Le périmètre de ce PPRI s'étend de l'amont de Péronne à l'embouchure du fleuve, englobe l'intégralité de la vallée de l'Ancre jusqu'à la limite du département de



la Somme, la vallée de la Selle jusqu'à Plachy-Buyon, la Noye jusqu'à Guyencourt-sur-Noye, l'Avre jusqu'à Hailles, le Saint-Landon jusqu'à Molliens-Dreuil.

Le PPR inondations et coulées de boue de la Vallée de la Somme dans l'Aisne entre Dury et Secquehart approuvé le 6 décembre 2011 prend en compte les phénomènes d'inondations par débordement de la Somme, par ruissellement et coulées de boue et par remontée de nappe phréatique. Ce PPRI concerne la deuxième agglomération du bassin versant : Saint-Quentin.

### **2.1.3.3 Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles**

En 2011, l'Évaluation Préliminaire du Risque Inondation a cartographié l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP) des inondations par débordements de cours d'eau, ruissellement et rupture de digues. Elles constituent l'enveloppe maximale potentielle des inondations.

Ces EAIP ont été évaluées d'après les informations disponibles (cartes d'aléas des PPR, AZI,...) complétées par des études additionnelles (méthodes simplifiées basées sur l'analyse de la géologie et de la topographie. L'effet des ouvrages hydrauliques (barrages et digues de protection) n'est pas considéré dans cette cartographie (les ouvrages sont considérés comme transparents).

Cette méthode génère donc des incertitudes : surestimation ou sous-estimation des zones inondables qui peuvent être importantes selon les secteurs. Les EAIP ne constituent donc pas une cartographie des zones inondables au sens réglementaire, mais sont aujourd'hui la donnée la plus complète pour évaluer à l'échelle des bassins versants les conséquences potentielles des inondations.

Le premier constat qui peut être tiré de cette carte est la présence en zone inondable des principales agglomérations du bassin de la Somme : Amiens, Abbeville, Saint-Quentin et Péronne. L'EAIP de la Somme s'élargit de l'amont vers l'aval, occupant l'ensemble de son lit majeur. Il est à noter également que l'EAIP des principaux affluents (l'Ancre, l'Avre, la Selle) concerne une surface importante du bassin.

### **2.1.3.4 Cartographie des enveloppes de crue sur les TRI**

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, les TRI d'Amiens et d'Abbeville ont fait l'objet d'une cartographie affinée (au 1/25000<sup>ème</sup>) représentant trois scénarios de crue :

- Evènement fréquent : type 1994, période de retour 10 à 30 ans ;
- Evènement moyen : crue centennale type 2001, qui reprend la cartographie réalisée dans le cadre du PPRI ;
- Evènement extrême : crue millénale théorique définie par le BRGM prenant en compte un évènement pluvieux millénal sur une durée de 180 jours avec une répartition temporelle semblable à celle de l'automne-hiver 1994 – 1995. L'état initial de la nappe considéré est celui des basses eaux de 1994.

Les scénarios fréquents et extrêmes ont été modélisés grâce au modèle CARIMA créée par SOGREAH dans le cadre de l'étude de modélisation de 2003 – 2005, qui intègre les aménagements réalisés sur les lits mineurs et majeurs entre 2001 et 2013. Le scénario moyen a repris la cartographie du PPRI.

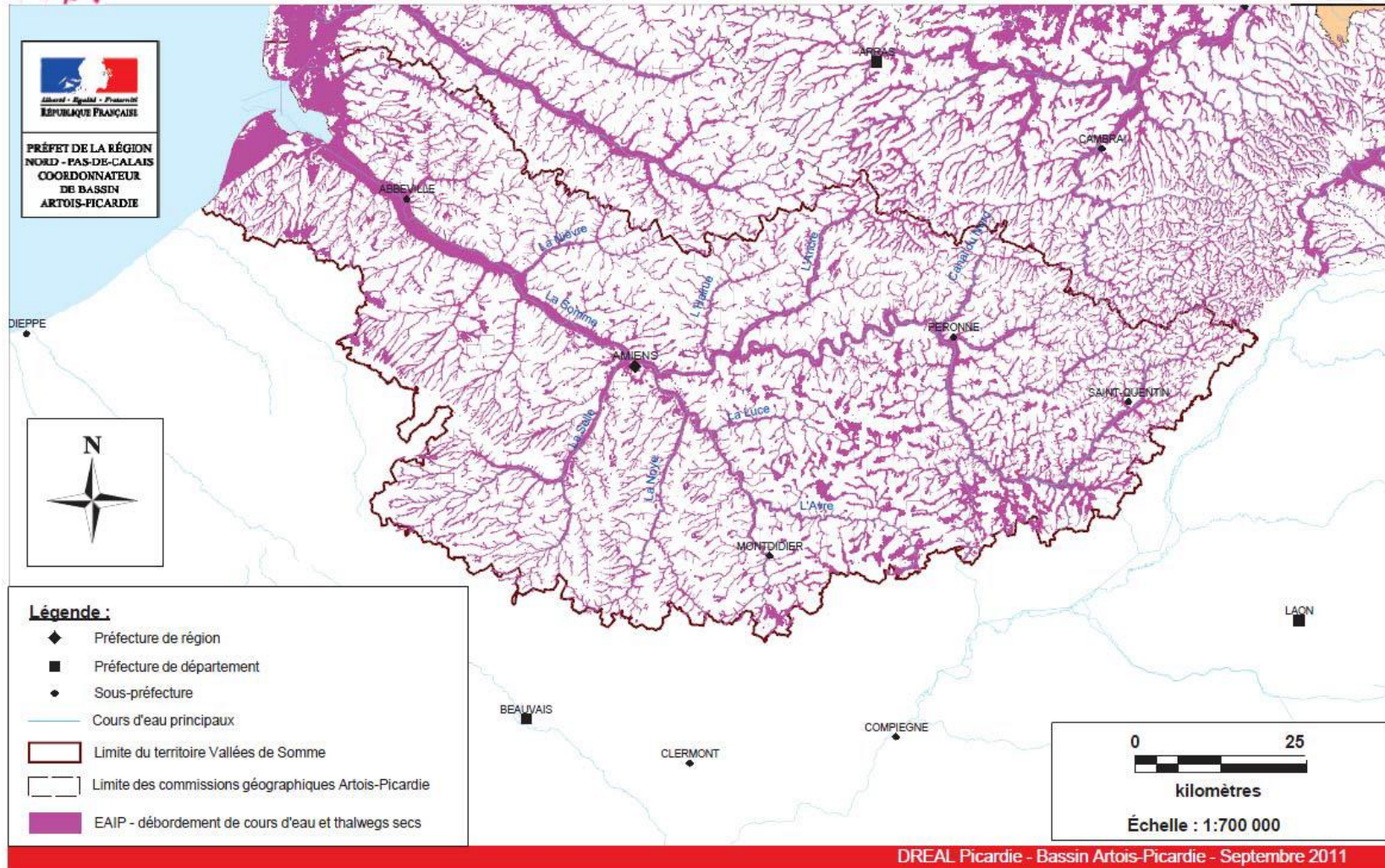
La méthode utilisée et les états de référence diffèrent donc pour les trois types de crue. Cette situation est à l'origine d'incohérences sur les cartes produites, avec :

- Des surfaces inondées pour la crue d'occurrence décennale qui apparaissent hors d'eau ou moins inondées pour la crue d'occurrence centennale ;
- Des surfaces inondées pour la crue d'occurrence centennale qui apparaissent hors d'eau ou moins inondées pour la crue d'occurrence millénale.

De plus, les affluents ne sont pas couverts par la modélisation CARIMA : seul l'évènement d'occurrence moyenne est cartographié (Selle, Avre, Scardon).



## Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Commission Géographique des Vallées de la Somme - Représentation de l'EAIP cours d'eau



Carte 24 : Cartographie de l'EAIP cours d'eau du bassin de la Somme (source : EPRI 2011)



## 2.2 Recensement des enjeux exposés aux inondations

Le recensement des enjeux pour la réalisation de ce diagnostic s'est basé sur l'étude de plusieurs documents :

### ➔ La cartographie des enjeux du PPRI Vallée de la Somme approuvé en août 2012

Les enjeux recensés dans ce cadre reposent sur l'état existant lors de l'élaboration du PPRI, mais aussi sur les projets des collectivités. L'emplacement des populations, des enjeux touristiques, économiques et naturels, des établissements recevant du public (ERP), équipements et bâtiments sensibles à la gestion de crise et réseaux de transport ont été cartographiés. Les projets d'urbanisme des communes (lotissements, zones d'aménagement concertées) ont été intégrés à ce recensement. Ces enjeux sont cartographiés pour la crue de référence du PPRI qui est celle du printemps 2001.

La méthodologie de recensement des enjeux s'est basée sur les rencontres avec les élus des collectivités et des questionnaires complétés par les maires et leurs adjoints, ainsi que sur des enquêtes de terrain.

### ➔ L'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondations (EPRI) réalisée en 2011 dans le cadre de la Directive Inondation

Cet état des lieux a permis de réaliser des cartes, par bassin, des risques d'inondation indiquant les principaux enjeux (nombre d'habitants, activités économiques, installations touchées,...) situés dans l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP). Leur recensement a été effectué par les services de l'Etat. Cet EPRI doit être remis à jour tous les 6 ans.

### ➔ La cartographie des enjeux sur les TRI réalisée dans le cadre de la Directive Inondation et arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 16 mai 2014

Les enjeux ont été recensés et cartographiés sur les TRI selon les documents précisés ci-dessus, et comparés à la cartographie de 3 scénarii de crues (occurrence forte, moyenne et faible) pour définir des cartes de risque.

L'élaboration des cartes de risque s'est appuyée sur les cartes IGN et a été validé par la commission de validation des données pour l'information spécialisée (COVADIS). Les bases de données utilisées proviennent d'informations nationales et locales (consultation des élus, bases de données régionales).

Les données issues de ces documents sont donc exprimées à des échelles différentes, pour des événements de différente ampleur :

- ➔ Bassin versant de la Somme (Unité Somme) pour l'EPRI ;
- ➔ Vallée de la Somme et une partie des affluents pour le PPRI Vallée de la Somme ;
- ➔ TRI (échelle communale) pour la cartographie des risques de la Directive Inondation.

### 2.2.1 Les enjeux recensés sur le bassin versant de la Somme

Ces données sont issues de l'EPRI validé en 2011 : elles doivent être utilisées avec beaucoup de précautions. En effet, les chiffres avancés dans cette évaluation sont souvent minorés par les études plus fines sur les enjeux réalisées dans le cadre des PPRI ou de la cartographie des TRI.

### **2.2.1.1 Impacts potentiels sur la santé humaine**

#### **a. Population habitant dans l'EAIP :**

Elle est calculée à partir du recensement 2006 de l'INSEE, en prenant en compte l'ensemble des résidents permanents, quel que soit le nombre d'étages de l'immeuble.

Les communes qui détiennent le plus grand nombre d'habitants potentiellement touchés par une inondation majeure sont les suivantes :

- ➔ Amiens (environ 50 000 personnes)
- ➔ Abbeville (environ 20 000 personnes)
- ➔ Saint-Quentin (environ 15 000 personnes)
- ➔ Albert (environ 7000 personnes)
- ➔ Corbie et Péronne (environ 5000 personnes chacune)
- ➔ Poix-de-Picardie, Breteuil, Ham (moins de 5000 personnes)

Ces chiffres de population sont pour la plupart surestimés. Dans le cas de l'agglomération d'Amiens Métropole, l'EPRI recense 60 000 personnes habitant dans l'EAIP. Or, la cartographie du TRI d'Amiens ne recense que 6296 habitants en zone inondable.

#### **b. Nombre d'établissements de santé dans l'EAIP :**

Les établissements de santé situés en zone inondable peuvent devenir inaccessibles en cas d'inondation, à un moment où le nombre de personnes nécessitant des soins peut-être important. Les personnes résidant de manière permanente ou intermittente dans ces établissements sont vulnérables et difficile à évacuer. Les établissements de ce type recensés ici sont les cliniques et établissements hospitaliers.

Selon l'EPRI, 40 établissements de santé sont répertoriés dans l'EAIP sur l'ensemble du territoire, regroupés particulièrement sur les TRI et sur Poix-en-Picardie. Ces chiffres sont également à minorer. Le PPRI de la Vallée de la Somme ne compte aucun établissement de ce type en zone inondable centennale. De plus, selon cette évaluation, la commune d'Amiens regroupe une dizaine d'établissements de santé concernés par un évènement extrême. Or, la cartographie des TRI n'en recense aucun pour l'enveloppe de crue la plus forte sur cette commune.

### **2.2.1.2 Impacts potentiels sur l'activité économique**

Sur Amiens Métropole, principal pôle d'emploi du territoire, plus de 35 000 emplois seraient concernés par une crue majeure. Cependant la cartographie du TRI d'Amiens montre que peu de zones commerciales et industrielles sont touchées par les inondations.

A Saint-Quentin, deuxième pôle d'emploi du bassin, de nombreux bâtiments d'activités sont situés dans des zones à risque d'inondation par débordement de la Somme, par remontées de nappe et/ou par ruissellement : 10 000 emplois seraient donc potentiellement impactés. De même, la fermeture de la gare, également située dans l'EAIP, impacterait de manière indirecte de nombreuses activités.

A Albert, pôle principal de l'aéronautique, l'usine de montage Airbus et l'aérodrome permettant le transit des pièces ne sont pas directement impactés par les crues, mais leurs voies d'accès peuvent être coupées, perturbant l'activité du secteur.

## 2.2.2 Les enjeux recensés sur la vallée de la Somme et ses affluents

Le PPRI de la vallée de la Somme a identifié les enjeux décrits ci-dessous. Pour une meilleure lisibilité, ceux-ci sont classés et cartographiés par géométrie : zones / réseaux / points.

### 2.2.2.1 Typologie d'enjeux par zone

#### a. Les zones naturelles :

Sont définies comme étant naturelles les zones où les activités ne nécessitent pas une activité humaine permanente, et qui conservent un fort caractère naturel. Elles regroupent les prairies, zones boisées, pâturages, espaces verts, marais et étangs.

Ces zones sont nombreuses sur la vallée de la Somme et ses affluents et constituent la plupart du temps des zones humides, caractérisées par une faune et une flore particulière. Ces zones humides jouent un rôle important dans le fonctionnement hydraulique du bassin, tant au niveau superficiel que souterrain. Elles jouent également le rôle de Zones d'Expansion de Crues (ZEC), soit de manière naturelle par débordement du cours d'eau dans son lit majeur, soit de manière artificielle par l'ennoiement maîtrisé (aménagement de déversoirs,...). La préservation de ces zones naturelles doit donc être une priorité de la stratégie de prévention des inondations sur le bassin.

Les zones naturelles sont souvent des lieux de loisirs : on y pratique la chasse et la pêche, activités fortement développées sur le bassin. Des habitats légers de loisirs (HLL) occupés de façon intermittente sont construits (pas toujours légalement) dans ces zones, à proximité des zones humides, et ont été durement touchés par la crue de 2001.

Le principal risque pour ces zones serait le déversement en cas de crue importante de polluants d'origine industrielle, agricole ou d'assainissement (dysfonctionnement de STEP).

#### b. Les zones agricoles :

Les communes du bassin de la Somme sont principalement rurales, avec une activité agricole forte. Les communes les plus urbanisées sont elles-mêmes entourées par de grandes zones cultivées.

Certes, la majorité des espaces dédiés à la culture se situe principalement sur les plateaux et les versants. Aussi, les zones agricoles ne sont donc que peu concernées par les phénomènes de débordement de cours d'eau et de remontées de nappes qui affectent, prioritairement les espaces agricoles situés en fond de vallées.

Au contraire, les phénomènes de ruissellement touchent en premier lieu les terres cultivables des plateaux et provoquent leur érosion, entraînant des coulées de boue sur les versants qui peuvent impacter des zones urbanisées situées en contrebas.

#### c. Les zones urbanisées :

Cette catégorie comprend les zones d'habitat diffus et dense. Elles sont définies également par la présence d'équipements à caractère social ou collectif.

Si la plupart des communes concernées par l'aléa inondation possèdent un centre limité en superficie et en densité, la majorité de la population se trouve dans les communes urbaines (zones d'habitat dense ressortant en rouge sur la carte) : Saint-Valery-sur-Somme, Abbeville, Amiens, Corbie, Péronne, Albert.

Les éléments les plus anciens des villes et villages sont construits en dehors du fond de vallée, et ne sont donc pas touchés par l'aléa inondation par débordement de cours d'eau, à l'exception d'Amiens, dont

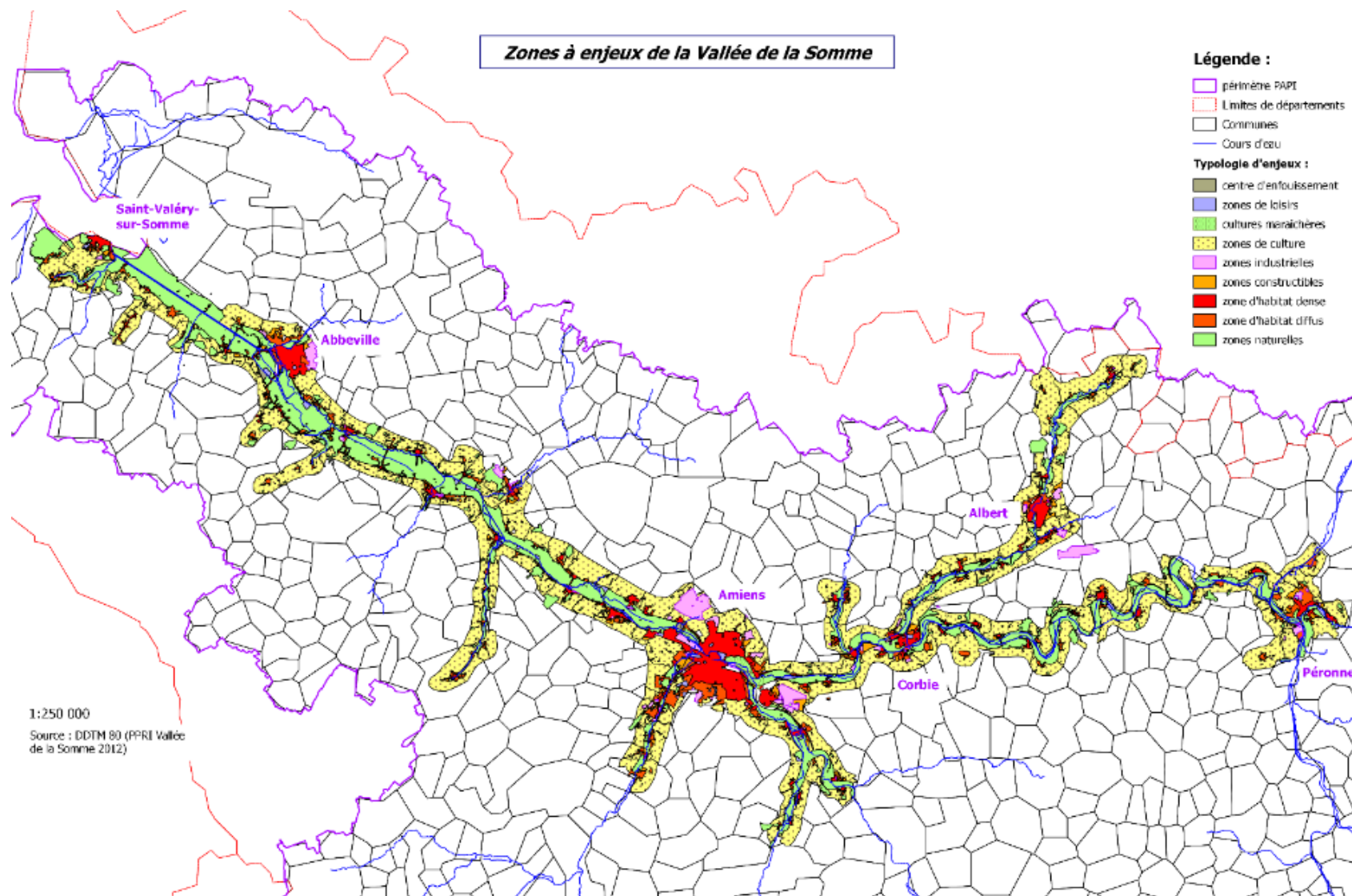
certains quartiers anciens ont été construits sur l'eau, et de Boves, construite sur les bras de l'Avre. Les zones urbanisées les plus touchées sont donc des extensions récentes dans le lit majeur des cours d'eau. Ces extensions répondent à une dynamique d'urbanisation contrainte par la topographie des vallées : le coteau est difficilement aménageable et le fond de vallée est inondable. Enfin, de nombreuses habitations possèdent des sous-sols, qui peuvent être inondés par les remontées de la nappe.

*d. Les zones de loisirs et de camping :*

Ces zones correspondent aux terrains de sport, campings, bases nautiques et activités de loisirs liées aux cours d'eau.

La majorité des campings et zones de loisirs répondent à une forte demande touristique sur les activités de pêche et de tourisme fluvial. Les collectivités de la vallée de la Somme font des efforts particuliers pour maintenir une offre touristique de qualité sur ces zones souvent confondues avec les zones naturelles. Les terrains de camping, dont la période d'ouverture s'étend pour la majorité d'avril à octobre, ne comprennent que peu de constructions permanentes. Ils sont souvent aménagés de manière à recevoir des caravanes, qui doivent cependant pouvoir être évacuées rapidement en cas de crue.

La Carte 25 représente les zones à enjeux situées dans et à proximité de la zone inondable.



Carte 25 : Zones à enjeux de la vallée de la Somme

## 2.2.2.2 Cartographie des réseaux de transports

### a. Le réseau de voirie

Le réseau cartographié ici prend en compte les routes départementales et communales. Les routes départementales traversent la vallée en plusieurs points sur des chaussées – barrages anciennes qui servaient de pont et incitaient les hommes à s’installer de part et d’autre du fleuve dans des villages jumeaux (Eclusier et Vaux par exemple). Ces chaussées constituent pour la plupart des obstacles à l’écoulement.

Au total, 15 routes départementales ont été coupées sur l’ensemble de la Vallée de la Somme pendant les inondations de 2001 et 15 ponts ont été endommagés. Les routes communales et chemins ruraux cartographiés ont été majoritairement coupés à la circulation ou partiellement submergés. Les autoroutes sur le bassin ne sont que peu impactées par les inondations.

### b. Le réseau ferroviaire

Des lignes ferroviaires majeures sont tracées le long de la vallée de la Somme. De plus, la ville d’Amiens est un nœud ferroviaire pour les lignes reliant le bassin aux principales agglomérations du Nord, de l’Ouest et de l’Île de France. Les lignes suivantes peuvent être impactées :

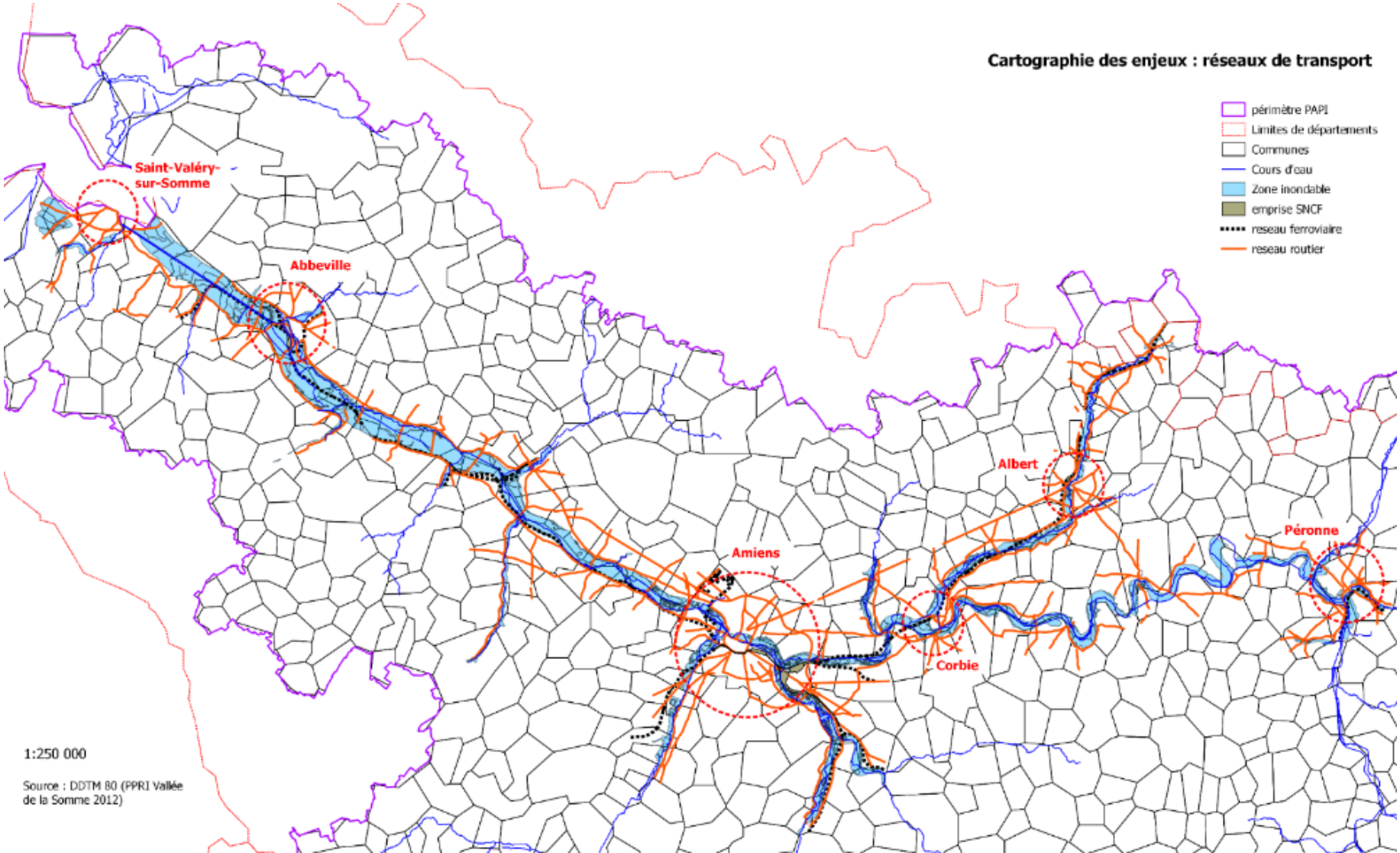
- ➡ La ligne Amiens – Abbeville – Calais, construite en fond de vallée pour relier les différentes communes riveraines de la Somme. Lors de l’inondation de 2001, la gare d’Abbeville était sous les eaux et cette ligne coupée, entraînant la mise en place de navettes de remplacement ;
- ➡ La ligne Abbeville – Le Tréport ;
- ➡ La ligne Amiens – Albert – Arras, passant par la vallée de l’Ancre ;
- ➡ La ligne Amiens – Creil – Paris qui passe par Longueau et suit la vallée de la Noye.

Au total, plus de 156 km de tronçons de voie ferrée sont vulnérables à une crue type 2001.

La Carte 26 localise les tronçons de réseaux de transport potentiellement impactés en cas de crue de type 2001.



**Cartographie des enjeux : réseaux de transport**



Carte 26 : Les réseaux de transport de la vallée de la Somme potentiellement impactés en cas de crue centennale

### 2.2.2.3 Types d'enjeux ponctuels

#### a. Enjeux économiques

Cette catégorie comprend :

- ➔ Les commerces ;
- ➔ Les entreprises (artisanat et industries) ;
- ➔ Les bâtiments d'exploitation agricole ;
- ➔ Les campings (bâtiments).

Le tissu économique en zone inondable est dense au droit des principales agglomérations. Lors de la crue de 2001, nombre de commerces avaient été inondés, la plupart par remontée de nappe dans les caves et sous-sols, phénomène qui n'a pas affecté directement leur activité.

Les entreprises d'artisanat et d'industrie sont souvent regroupées dans des ZA (Zone Artisanale) ou ZI (Zone Industrielle) localisées pour la plupart en dehors des zones inondables. Cependant, si ces enjeux ne sont pas situés directement en zone inondable, leur activité peut être impactée indirectement : coupure des voies de communication entraînant des difficultés de livraison, interruption des commandes,...

Enfin, les exploitations agricoles dont les stocks (grains, produits phytosanitaires, engrais) ou les terrains sont situés en zone inondable peuvent subir des pertes importantes et engendrer des pollutions accidentelles.

Le Tableau 5 comptabilise ces enjeux présents en zone inondable pour une crue de type 2001, par zones

	Zone aval (Argoeuves jusqu'à l'embouchure)	Agglomération d'Amiens (entre Blangy-Tronville et Argoeuves)	Zone amont de Blangy-Tronville (Haute-Somme)	TOTAL
Bâtiments d'exploitation agricole	20	8	34	62
Pisciculture	2	1	0	3
Carrières	1	0	0	1
Artisans	25	29	30	84
Commerces	86	44	57	187
Campings	4	1	23	28
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>83</b>	<b>144</b>	<b>365</b>

Tableau 5 : Recensement des enjeux économiques pour une crue type 2001 sur la vallée de la Somme, par zone

#### b. Equipements sensibles à la gestion de crise

Sont classés ici tous les équipements présentant un intérêt majeur en cas de survenance d'une crue. Ces équipements comprennent les bâtiments nommés « collectifs » dans le PPRI Vallée de la Somme (établissements scolaires, administrations, salles des fêtes, postes), les équipements sensibles (ici en majorité des équipements d'assainissement), les centres de secours, les équipements de distribution d'eau potable et les cimetières.

Les bâtiments collectifs nécessitent une vigilance particulière :

- ➔ Le service doit y être assuré de manière continue même en cas de crue ;

- ➔ Accueillant de nombreuses personnes sur une période diurne, la sécurité du personnel, des élèves et des « visiteurs » doit être assurée ;
- ➔ Le matériel, documents et archives doivent être préservés de tout sinistre.

Les autres équipements sensibles sont :

- ➔ Equipements d'assainissement (STEP) ;
- ➔ Cimetières.

Il est à noter qu'aucun établissement de soins n'a été recensé en zone inondable pour une crue d'occurrence centennale type 2001.

Le Tableau 6 comptabilise ces enjeux présents en zone inondable pour une crue de type 2001, par zones.

	Zone aval (d'Argoeuves jusqu'à l'embouchure)	Agglomération d'Amiens (entre Blangy-Tronville et Argoeuves)	Zone amont de Blangy-Tronville (Haute-Somme)	TOTAL
Assainissement	5	1	4	10
Bâtiments collectifs	26	13	21	60
Eau potable	0	1	4	5
Centre de secours	1	0	1	2
Cimetières	0	1	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>80</b>

*Tableau 6 : Recensement des équipements sensibles à la gestion de crise pour une crue type 2001 sur la vallée de la Somme, par zone*

La Carte 27 répertorie les enjeux décrits.

### Cartographie des enjeux ponctuels

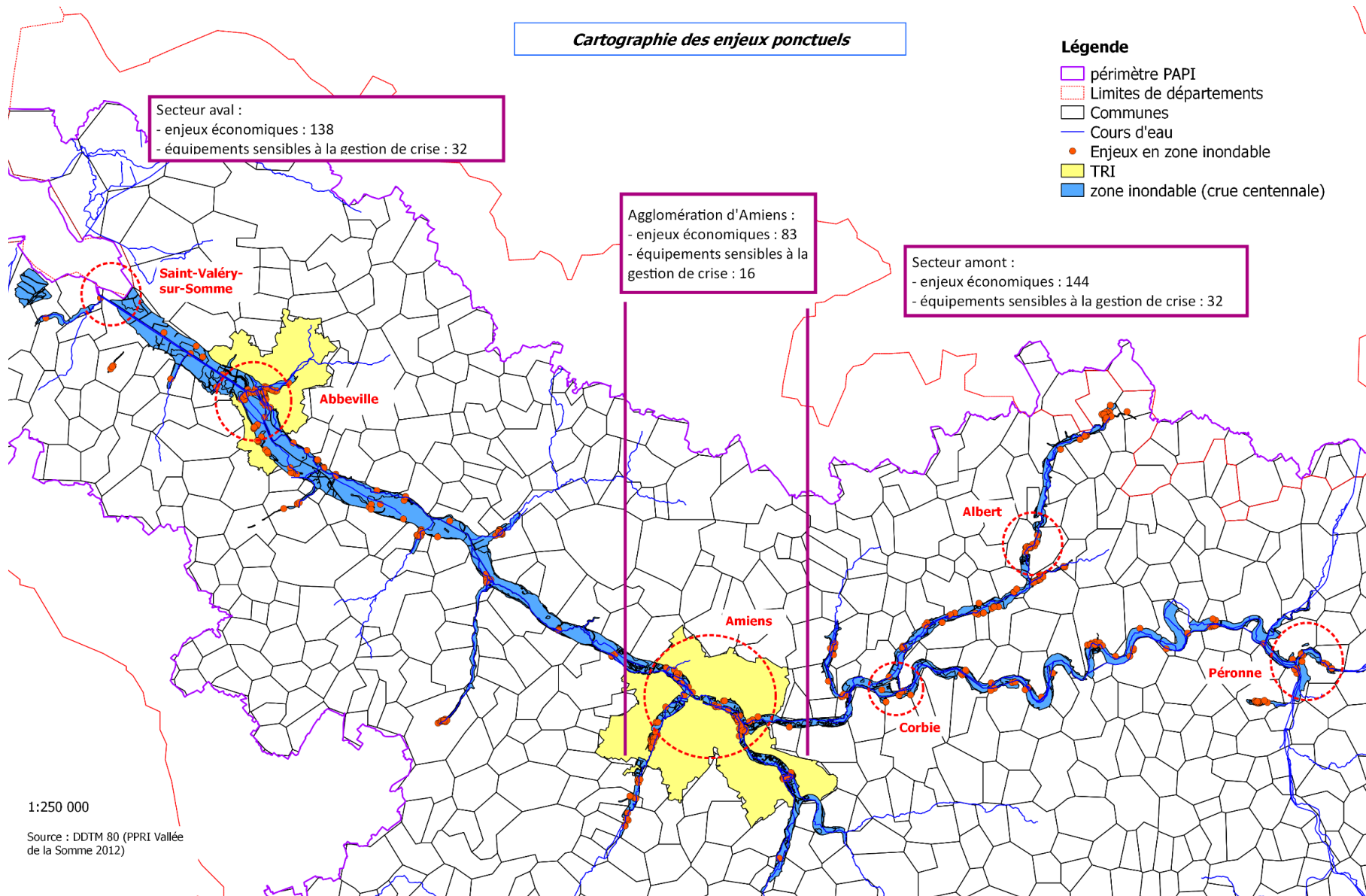
### Légende

- périmètre PAPI
- ▭ Limites de départements
- ▭ Communes
- Cours d'eau
- Enjeux en zone inondable
- TRI
- zone inondable (cru centennale)

Secteur aval :  
- enjeux économiques : 138  
- équipements sensibles à la gestion de crise : 32

Agglomération d'Amiens :  
- enjeux économiques : 83  
- équipements sensibles à la gestion de crise : 16

Secteur amont :  
- enjeux économiques : 144  
- équipements sensibles à la gestion de crise : 32



1:250 000

Source : DDTM 80 (PPRI Vallée de la Somme 2012)

Carte 27 : Enjeux économiques et équipements sensibles à la gestion de crise de la vallée de la Somme

### 2.2.3 Zoom sur les TRI

Les données utilisées à cette échelle ont été fournies par la DREAL Picardie et sont issues de la cartographie des surfaces inondables et des risques réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation. Le Tableau 7 et le Tableau 8 suivants recensent les enjeux pris en compte dans la cartographie des risques.

#### 2.2.3.1 TRI d'Abbeville

La population impactée par les inondations sur ce TRI est relativement plus importante que sur le TRI d'Amiens (22,2 % de la population totale pour une crue d'occurrence faible).

Les secteurs les plus touchés sont :

- ➡ Mareuil-Caubert : ensemble des bâtiments situés entre la Grande Rue et la Somme ;
- ➡ Abbeville :
  - 💧 Faubourg des Planches et route de Rouen ;
  - 💧 Chaussée du Rouvroy ;
  - 💧 Boulevard Voltaire et quartier de la Gare ;
  - 💧 Quartier de Sur-Somme et zone industrielle fluviale.
- ➡ Grand-Laviers : quartier de Petit-Laviers.

#### a. Equipements sensibles à la gestion de crise

L'hôpital d'Abbeville, potentiellement touché en cas d'évènement extrême, est un équipement extrêmement sensible à la gestion de crise, toutes les mesures doivent être prises pour réduire sa vulnérabilité.

Plusieurs administrations sont concernées, dont la mairie de Mareuil-Caubert, ainsi que 5 établissements scolaires et d'enseignement supérieur. L'ancienne halle SERNAM, à proximité de la gare, abritera bientôt les locaux de la communauté de communes d'Abbeville, du Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard et du Syndicat de Pays des 3 Vallées, acteurs importants de la gestion du risque inondation. Les services techniques de la ville d'Abbeville, situés dans la zone industrielle fluviale, seraient également impactés par une crue centennale.

La station de traitement des eaux usées (STEU) d'une capacité de plus de 64000 équivalents habitants, située immédiatement en rive droite de la Somme, est potentiellement touchée par une crue centennale.

#### b. Activités économiques

Les petits commerces, garages automobiles sont présents sur l'ensemble des secteurs touchés. On recense des grandes surfaces sur la route de Rouen en direction de Mareuil-Caubert.

La production et la vente de matériaux de construction (menuiseries,...) sont réparties sur les faubourgs (route de Rouen, Chaussée du Rouvroy), ainsi que dans le quartier de la gare. Ce dernier est le plus animé, avec de nombreux commerces et d'hôtellerie – restauration, mais les friches industrielles y sont également nombreuses.

La partie sud de la zone industrielle de Menchecourt est potentiellement vulnérable à une crue centennale. Elle regroupe une vingtaine d'entreprises de logistique, de BTP, de carrosserie, et de



commerces de détail. Un seul établissement classé IPPC est inclus dans le TRI, sur le parc d'activités des 2 vallées (à l'Est d'Abbeville), mais ne peut pas être touché par une inondation.

Plusieurs équipements à vocation touristiques et de loisirs sont également concernés, de par leur nature, en zone inondable (halte fluviale, camping de Mareuil-Caubert et base nautique).

### *c. Réseaux de transport*

Les voies de communication sur ces secteurs sont rapidement impactées, dès la crue d'occurrence pour certains tronçons de voie ferrée, et dès la crue centennale pour la majorité des tronçons routiers. De plus, la gare est particulièrement vulnérable, et a été inondée en 2001 (Photographie 6).



*Photographie 6 : Gare d'Abbeville sous les eaux en 2001 (crédit : Conseil Général de la Somme)*

### **2.2.3.2 TRI d'Amiens**

La population potentiellement concernée par l'occurrence d'une crue extrême est relativement faible par rapport à la population totale du TRI (3,9 %).

Les secteurs les plus touchés sont :

- ➔ Amiens :
  - 💧 Rue de Verdun ;
  - 💧 Quai de la Somme en rive droite et Ile Saint-Aragone ;
  - 💧 Sud de la rue Saint-Maurice à l'aval du cimetière de la Madeleine ;
  - 💧 Cité de l'Avre ;
- ➔ Longueau : Cité du Château ;
- ➔ Boves : traversée du lit majeur de l'Avre ;

- Saleux : lotissements sud et zone industrielle ;
- Salouël et Pont-de-Metz : maisons situées rive gauche de la Selle jusqu'en centre-ville de Salouël, puis de part et d'autre de la route de Rouen jusqu'au rond-point de Pont-de-Metz.

#### *d. Equipements sensibles à la gestion de crise*

De nombreux bâtiments administratifs sont situés en zone inondable, dont les mairies de Salouël, Boves, la police municipale de Saleux et les services techniques d'Amiens.

Sur les 253 établissements scolaires, extra-scolaires et d'enseignement supérieur existant sur le TRI, plus d'une vingtaine sont situés dans l'enveloppe de la crue extrême. Ce nombre comprend certains sites de l'Université de Picardie dans le quartier Saint-Leu, les établissements de la commune de Boves, Saleux, Pont-de-Metz, le lycée de la Hotoie, le collège Edouard Lucas, les groupes scolaires du Faubourg de Hem, de Saint-Maurice,...

Aucun établissement de santé n'est situé en zone inondable sur le TRI.

#### *e. Activités économiques*

Plus de 900 bâtiments industriels sont situés dans l'enveloppe de crue extrême. Il s'agit pour la plupart d'hangars, entrepôts et magasins localisés sur ou à proximité de la rue de Verdun, à Rivery, en rive gauche de la Selle à Saleux et Salouël et Pont de Metz, et à proximité du parc de la Hotoie.

La zone industrielle de Montières, en rive gauche de la Somme, abrite 140 entreprises et environ 2000 salariés. Elle peut être concernée par une crue centennale de la Selle et/ou de la Somme. De même, la zone industrielle de Capron à Saleux, est elle aussi menacée par une crue centennale de la Selle.

Plusieurs enjeux à vocation touristique et patrimonial sont présents en zone d'aléa fort, dont le Zoo d'Amiens et les hortillonnages, qui ont attiré respectivement 124 097 et 114 691 visiteurs. Ces deux sites touristiques majeurs sont classés parmi les 6 premiers sites du département de la Somme en termes de nombre d'entrées. Un camping à l'ouest du TRI peut également être touché par une crue centennale.

#### *f. Réseaux de transport*

Plus de 2 km de voies ferrées sont potentiellement touchées par les inondations. Ces voies sont d'autant plus vulnérables qu'elles relient Amiens aux plus grandes villes du Nord de la France (Calais par Abbeville, Paris par la vallée de la Noye, Arras, par Albert...).

**Conclusion** : Si le TRI d'Amiens représente un enjeu économique d'envergure régionale, le TRI d'Abbeville est le plus vulnérable, avec plus de 20 % de la population potentiellement concernée par des inondations, et certains quartiers submergés par près de 2 mètres d'eau lors de la crue de 2001.

TRI d'Abbeville	Sur le TRI	Dans la zone inondable	Aléa d'occurrence forte	Aléa d'occurrence moyenne	Aléa d'occurrence faible
<b>Nombre d'habitants</b>	26 805	5928	1730 (6% de la pop. totale)	3849 (14,3 % de la pop. totale)	5928 (22,2 % de la pop. totale)
<b>Bâti indifférent</b>		1589			
<b>Bâti industriel</b>		62			
<b>Bâti agricole</b>		8			
<b>Bâti commercial</b>		11			
<b>Zones industrielles</b>	4	1		1 (ZI de Menchecourt)	
<b>Zones commerciales</b>	7	0			
<b>Zones à enjeu touristique ou patrimonial</b>	4	4	1 halte fluviale 1 camping 1 base nautique	1 chapelle non classée mais à fort intérêt historique (Mareuil-Caubert)	
<b>IPPC<sup>12</sup></b>	1	0			
<b>Bâtiments ou équipements sensibles à la gestion de crise</b>	96	13		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ salle polyvalente de Mareuil-Caubert</li> <li>➤ Camping Mareuil-Caubert</li> <li>➤ Halle SERNAM</li> <li>➤ 2 écoles primaires</li> <li>➤ Chambre d'agriculture et MSA (Scardon)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mairie de Mareuil-Caubert</li> <li>➤ Poste EDF Abbeville</li> <li>➤ Hôpital d'Abbeville</li> <li>➤ 2 établissements d'enseignement supérieur</li> <li>➤ 1 école primaire</li> </ul>
<b>Assainissement</b>		1		1 STEU de 64 667 équivalent habitants	
<b>Transports ferroviaires</b>		Voies ferrées en rive gauche de la Somme		➤ Gare ferroviaire d'Abbeville	
<b>Transports routiers</b>		8050 m de route		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Route de Rouen sur 300 m à Mareuil-Caubert</li> <li>➤ Rue Jacques Moignet à Mareuil-Caubert (300 m)</li> <li>➤ Faubourg des Planches (800 m)</li> <li>➤ Route de Rouen (900 m)</li> <li>➤ Boulevard de la Portelette (350 m)</li> <li>➤ Boulevard Voltaire (850 m)</li> <li>➤ Chaussée de Rouvroy (4300 m)</li> <li>➤ Route des Polonais sur 150 m</li> </ul>	➤ Une partie de l'avenue des volontaires du bataillon FFI 82 (100 m)

<sup>12</sup> IPPC = installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) définies par la directive IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control)

Tableau 7 : Recensement des enjeux sur le TRI d'Abbeville (source des données : DREAL Picardie)

TRI d'Amiens	Sur le TRI	Dans la zone inondable	Aléa d'occurrence forte	Aléa d'occurrence moyenne	Aléa d'occurrence faible
<b>Nombre d'habitants</b>	162 698	6296	162 (0,1 % de la pop. totale)	5825 (3,6 % de la pop. totale)	6296 (3,9 % de la pop. totale)
<b>Bâti indifférent</b>		13845			
<b>Bâti industriel</b>		911			
<b>Bâti agricole</b>		1 bâtiment 71 serres			
<b>Bâti commercial</b>		1			
<b>Zones industrielles</b>		5	2 dont Zone Ind. de Montières	3	
<b>Zones commerciales</b>		2		2 (Salouël et Cagny)	
<b>Zones à enjeu touristique ou patrimonial</b>		4	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zoo d'Amiens</li> <li>➤ Hortillonnages</li> </ul>	Camping Longpré lès Amiens	Port d'Amont
<b>IPPC</b>	8	0			
<b>Bâtiments ou équipements sensibles à la gestion de crise</b>	551	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gymnase La Hotoie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 4 écoles primaires</li> <li>➤ 5 écoles maternelles</li> <li>➤ 1 collège (Etouvie)</li> <li>➤ 1 enseignement supérieur</li> <li>➤ Police municipale (Saleux)</li> <li>➤ Mairie Salouël et salle polyvalente</li> <li>➤ Halle des Sports</li> <li>➤ Services techniques Boves</li> <li>➤ 1 crèche</li> <li>➤ Mairie de Boves</li> <li>➤ 1 centre extra-scolaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mégacités</li> <li>➤ Gymnase Georges Cusset</li> <li>➤ 2 crèches</li> <li>➤ Services techniques Amiens</li> <li>➤ Facultés</li> <li>➤ 2 écoles maternelles</li> <li>➤ 2 écoles primaires</li> <li>➤ 2 établissements d'enseignement supérieur</li> <li>➤ 1 centre extra-scolaire</li> <li>➤ Médiathèque</li> <li>➤ Centre Léo Lagrange</li> </ul>
<b>Assainissement</b>		2		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1 STEU capacité 2500 habitants</li> <li>➤ 1 bassin de rétention des eaux usées (Rivery)</li> </ul>	
<b>Eau potable</b>		1			Station de pompage CCI
<b>Ferroviaire</b>		2260 m de voies			Emprise SNCF Longueau

TRI d'Amiens	Sur le TRI	Dans la zone inondable	Aléa d'occurrence forte	Aléa d'occurrence moyenne	Aléa d'occurrence faible
<b>Routier</b>		3600 m de routes	➤ Avenue de l'Hippodrome (400m)	➤ Rue Victor Hugo (traversée de l'Avre à Boves) 850 m ➤ Route de Rouen à Salouël (800 m) ➤ Chaussée Jules Ferry à Longueau 550 m	➤ Avenue de la Licorne (400 m) ➤ Rue des déportés et Rue de la résistance (400 m)

Tableau 8 : Recensement des enjeux sur le TRI d'Amiens (source des données : DREAL Picardie)



## 2.3 Recensement et analyse des ouvrages hydrauliques existants

Les crues de la Somme sont caractérisées par leur débit relativement faible (seulement 105 m<sup>3</sup>/s pour le débit centennal à Abbeville), leur volume très important (plus de 2 milliards de m<sup>3</sup> se sont écoulés à Abbeville pendant la crue de 2001), leur durée (le débit de 60 m<sup>3</sup>/s – débit de pré-alerte – est dépassé pendant plus de 8 mois lors de l'évènement 2001), l'absence de pointe marquée (2 mois en 2001) et par la saturation très légèrement décalée des terres inondables, marais. La Somme est directement pilotée par la nappe phréatique. Elle n'est pas sensible aux évènements pluvieux isolés mais aux cumuls et à la répartition de la pluie ainsi qu'à la hauteur de la nappe en début de cycle hydrologique. La majeure partie du débit de la Somme provient des apports diffus souterrains qui constituent une part essentielle du différentiel de débit entre la Somme amont à Péronne et l'exutoire à Saint-Valéry-sur-Somme (plus de 38% du débit de pointe à Abbeville pour ce qui concerne la crue de 2001).

De plus, la Somme a été fortement anthropisée depuis l'Antiquité. Une multitude de chaussées-barrages, écluses, canaux, vannages, digues, structurent le fleuve et ses affluents, pour permettre la navigation et favoriser l'exploitation de la tourbe et les activités piscicoles (anguillères de la Haute-Somme).

Ainsi, la seule solution envisageable pour réduire les hauteurs d'eau et la durée de submersion lors des crues est d'améliorer les écoulements vers la mer. A la suite des inondations de 2001, les gestionnaires des ouvrages et les principaux partenaires financiers du bassin ont lancé, à travers différents plans d'actions de prévention des inondations (PAPI I Somme, Plan Somme), un programme global de travaux en ce sens.

### 2.3.1 Recensement des ouvrages de protection classés selon le décret du 17 décembre 2007.

Le décret du 11 décembre 2007 modifiant les articles R214-112 à 151 et R213-77 à 83 du Code de l'Environnement et l'arrêté du 29 février 2008 précisent la réglementation sur la sécurité des ouvrages de protection hydraulique, au sens réglementaire, que sont les barrages et les digues.

Un barrage est défini comme un ouvrage artificiel coupant le lit d'un cours d'eau afin de satisfaire de multiples usages : régulation du cours d'eau, irrigation, production d'énergie,... Au sens du décret de 2007, le terme de barrage concerne également les bassins en surélévation, les remblais de routes ou de voies ferrées traversant le lit majeur et les « digues de canaux ».

Les digues de protection sont définies comme des ouvrages destinés à guider les eaux en-dehors des zones sensibles afin d'éviter leur submersion.

L'arrêté du 29 février 2008 fixe des obligations pour les propriétaires et gestionnaires de digues et barrages : élaboration d'un diagnostic de sûreté, visites techniques approfondies, études de dangers, tenue d'un registre d'exploitation, de surveillance et d'entretien des barrages. Ces prescriptions sont établies en fonction d'une classification particulière (classe A à D) tenant compte de la hauteur de l'ouvrage, du volume stocké et de la population protégée (pour les digues seulement).

La DREAL Picardie a entamé le recensement et la classification des digues et barrages du bassin versant de la Somme. Ont été recensés dans ce diagnostic les ouvrages ayant fait l'objet d'un arrêté de classement.

### 2.3.1.1 Recensement des barrages

Le terme « barrage » s'applique aux ouvrages du canal de la Somme et du canal du Nord, ainsi qu'aux tronçons artificiels compris entre les ouvrages de décharge et les écluses. Ils ont été réalisés dans le but de permettre la navigation et ne remplissent pas le rôle de protection de la population contre les crues du fleuve.

La classification des secteurs assimilables à des « digues de canaux », dépend de deux paramètres :

- La **hauteur H** correspond au dénivelé entre la crête de berge et le pied de l'ouvrage sans prendre en compte l'éventuel contre-fossé. La hauteur de barrage la plus élevée est prise en compte.

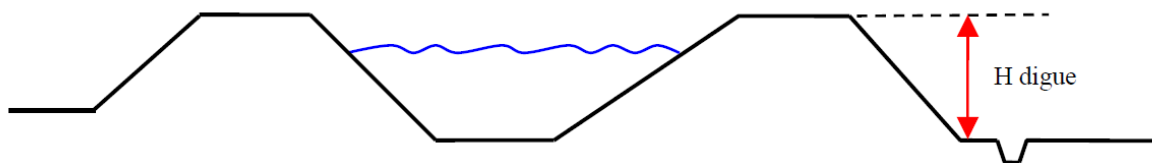


Figure 4 : Hauteur H prise en compte dans le cas de digues de canaux (Cemagref 2008)

- Le facteur  **$H^2 \cdot V$**  avec V le volume d'eau stocké exprimé en millions de m<sup>3</sup>. Dans le cas présent, il s'agit du volume d'eau contenu dans chaque bief en condition normale d'exploitation (NNN).

Les ouvrages du bassin recensés en tant que barrages dans le sens du décret du 11 décembre 2007 sont de classe D, c'est-à-dire que leur hauteur excède 2 mètres. Leur usage est principalement le transport et le soutien de la navigation sur les canaux. Pour cette classe, le volume d'eau n'est pas pris en compte. Les rives en surélévation relevant de la classification des barrages sont indiquées dans le Tableau 9.

Commune	Nom	Cours d'eau	Ouvrages classés	Gestionnaire	Hauteur	Classe	Date arrêté
Ham	Ecluse Ham supérieure	Canal de la Somme	Ecluse et bassin	VNF	2,44 m	D	20/09/2012
Ham	Ecluse Ham inférieure	Canal de la Somme	Ecluse et bassin	VNF	3,50 m	D	20/09/2012
Offoy	Ecluse d'Offoy	Canal de la Somme	Ecluse Remblais RD : 1,8 km Remblais RG : 1,8 km	VNF	2,59 m		20/09/2012
Péronne	Moulin Damay	Fleuve Somme	Deux séries de vannages séparées par un bâtiment	SCI Haute-Saône	Entre 2 et 5 m de chute	D	25/01/2013
Frise	Ecluse de Frise supérieure	Canal de la Somme	Ecluse Remblais RD : 250 m Remblais RG : 120 m	Conseil Général de la Somme	3,19 m	D	27/05/2013
Frise	Ecluse de Frise inférieure	Canal de la Somme	Ecluse Remblais RG Remblais RD Jusqu'à l'écluse de Frise supérieure	Conseil Général de la Somme	2,01 m	D	27/05/2013
Cappy	Ecluse de Cappy	Canal de la Somme	Ecluse Remblais RD environ 550 m Remblais RG environ 550 m jusqu'au pont de la D1	Conseil Général de la Somme	3,19 m		27/05/2013
La-Neuville-lès-Bray	Ecluse n°11 de Froissy	Canal de la Somme	Ecluse Remblais RD : jusqu'au pont de la D29 Remblais RG	Conseil Général de la Somme	3,19 m		27/05/2013
Méricourt-sur-Somme	Ecluse n°12 de Méricourt	Canal de la Somme	Ecluse Remblais RD : 950 m Remblais RG : 950 m Barrage d'Etinehem	Conseil Général de la Somme	2,43 m		27/05/2013
Corbie	Ecluse n°14 de Corbie	Canal de la Somme	Ecluse Remblais RG : 800 m	Conseil Général de la Somme	3,02		27/05/2013

Commune	Nom	Cours d'eau	Ouvrages classés	Gestionnaire	Hauteur	Classe	Date arrêté
			Remblais RD : 800 m Déversoir automatique du Hamelet				
Daours	Ecluse n°15 de Daours	Canal de la Somme	Ecluse Remblais RG : 480 m jusqu'au pont de la D1 Remblais RD : 850 m Barrage de Daours inférieur Barrage de Daours supérieur	Conseil Général de la Somme	3,27 m		27/05/2013
Amiens	Ecluse dite Caroline	Canal de la Somme	Ecluse Remblais RD Remblais RG Barrage des Teinturiers en rive droite Barrage du Pendu en rive gauche	Conseil Général de la Somme	4,19 m	D	25/01/2013
Amiens	Ecluse de Montières	Canal de la Somme	Ecluse Remblais RG jusqu'au barrage Barrage de la Chaudière Remblais RD jusqu'au pont de l'Île Ste Aragonne	Conseil Général de la Somme	2,91 m	D	
Ailly-sur-Somme	Ecluse n°19 d'Ailly-sur-Somme	Canal de la Somme	Ecluse Remblais en RD 900 m Remblais en RG 615 m Barrage d'Ailly-sur-Somme	Conseil Général de la Somme	2,39 m	D	10/10/2013
Picquigny	Ecluse n°19 de Picquigny	Canal de la Somme	Ecluse Remblais en RD 225 m Remblais en RG 220 m Barrage de Picquigny	Conseil Général de la Somme	2,69 m	D	10/10/2013
Flixecourt	Ecluse n°21 de la Breilloire	Canal de la Somme	Ecluse Remblais en RD : 2800 m Remblais en RG : 2725 m Barrage d'Hangest-sur-Somme	Conseil Général de la Somme	3,03 m	D	10/10/2013

Commune	Nom	Cours d'eau	Ouvrages classés	Gestionnaire	Hauteur	Classe	Date arrêté
Long	Ecluse n°22 de Long	Canal de la Somme	Ecluse Remblais RG : 620 m Remblais RD Barrage de Long inférieur Barrage de Long supérieur	Conseil Général de la Somme	3,07 m	D	10/10/2013
Pont-Rémy	Ecluse n°23 de Pont-Rémy	Canal de la Somme	Ecluse Remblais en RG : 67 m Remblais RD : 100 m Barrage de Pont-Rémy	Conseil Général de la Somme	3,13 m	D	10/10/2013

*Tableau 9: Classification des ouvrages hydrauliques de la Somme*



### 2.3.1.2 Recensement des digues

Les différentes classes de digues sont essentiellement déterminées par l'importance des populations protégées (la hauteur des ouvrages étant peu restrictive). Ce paramètre reste délicat à évaluer. Il tient compte du nombre d'habitants résidants dans les zones protégées mais également des populations saisonnières. Par extension, les campings, les habitations légères de loisir (HLL) ou encore les huttes de chasse sont donc potentiellement à prendre en compte. Il implique également de connaître l'emprise des secteurs touchés en cas de rupture des ouvrages.

Les tronçons de rives du bassin classés en tant que digues sont classés pour la plupart en classe C, c'est-à-dire que leur hauteur maximale est supérieure ou égale à 1 m, et la population protégée est supérieur à 10 habitants et inférieure à 1000. Quatre d'entre elles sont de classe B, c'est-à-dire que leur hauteur est supérieure ou égale à 1 mètre, et que le nombre d'habitants protégés se situe entre 1000 et 50 000.

Les digues classées A, B et C doivent faire l'objet d'une étude de danger visant à caractériser les risques inhérents à l'ouvrage, et ceux qui seraient susceptibles de se produire en cas d'occurrence d'aléas (inondations, séismes,...). Cette étude doit également identifier les moyens de prévention de ces risques et les mesures de protection à prendre en cas de crise.

Sur le bassin versant de la Somme, seules les digues de protection contre la submersion marine ont été classées pour l'instant. Les études adéquates sont en cours sur ces ouvrages dans le cadre du PAPI Bresle-Somme-Authie.

Les ouvrages réalisés sur la Somme et ses affluents n'ont pas pour vocation la protection des enjeux, mais la canalisation à des fins de navigation. Certains linéaires de cours d'eau sont perchés (détournés du lit naturel et surélevés par rapport à l'altitude du fond de vallée). Dans le cadre des plans de gestion, des études et travaux sont réalisés pour permettre la restauration du cours d'eau dans son lit naturel, objectif souvent contraint par l'urbanisation des fonds de vallée.

						Zone de protection potentielle				
Communes	Nom de l'ouvrage	Gestionnaire	Longueur	Classe	Date arrêté	Superficie	Nbre d'habitants	Forme de l'habitat	Voie de communication	Zones d'activités et de service
Boismont Noyelles-sur-Mer Saint-Valery-sur-Somme	Digue du Chemin de Fer	Conseil Général de la Somme	3,8 km	C	29/11/2013	100 – 1000 ha	100 - 1000	Zones urbaines, lotissements	RD, routes communales, voie ferrée	Services publics
Ponthoile Noyelles-sur-Mer	Digue de la Rencloûture Elluin	Conservatoire du Littoral	2,2 km	C	13/01/2014	100 – 1000 ha	100 - 1000	Zones urbaines, lotissements	RD, routes communales, voie ferrée	Services publics
Cayeux-sur-Mer	Digue de la RD 102	Conseil Général de la Somme	0,7 km	C	22/11/2011	10 – 100 ha	100 – 10 000	Zones urbaines	RD, routes communales	Services publics, campings
Noyelles-sur-Mer Ponthoile Favières	Digue de la route panoramique RD 940	Conseil Général de la Somme	5,1	C	22/11/2011	100 – 1000 ha	100 - 1000	Zones urbaines	RD, routes communales, voie ferrée	Services publics Zones artisanales et commerciales
Cayeux-sur-Mer Lanchères Pendé	Digue Baie de Somme Sud	ASA des Bas-Champs	4,1 km	B	22/11/2011	10 – 100 km <sup>2</sup>	10 000 – 50 000	Zones urbaines	RD, routes communales	Services publics, campings
Saint-Valery-sur-Somme	Digue du Quai Jeanne d'Arc	Conseil Général de la Somme	1 km	C	22/11/2011	10 – 100 ha	100 - 1000	Zones urbaines	RD, routes communales	Hôpitaux, zones commerciales
Ault Brutelles Cayeux-sur-Mer Lanchères Pendé Woignarue	Digue des Bas-Champs	Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard	7,4 km	B	03/03/2011	10 – 100 km <sup>2</sup>	10 000 – 50 000	Zones urbaines	RD, routes communales	Services publics, campings

Tableau 10: Caractérisation des digues

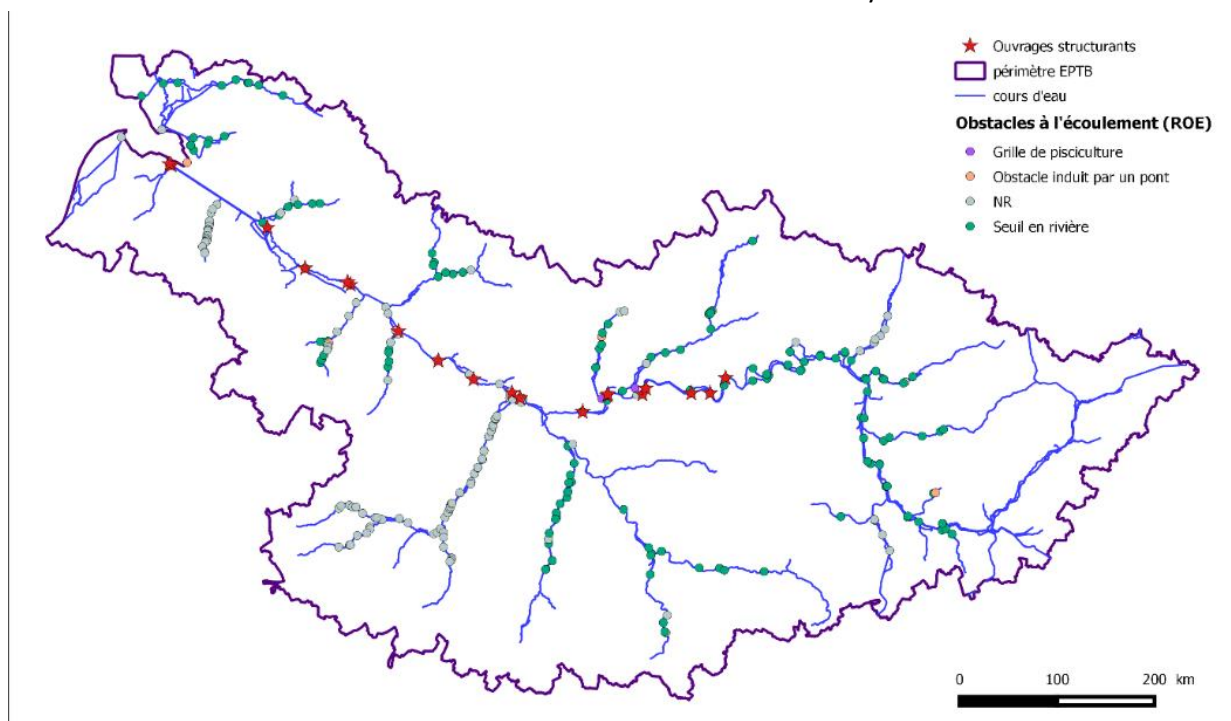
### 2.3.2 Détail des ouvrages hydrauliques structurants

Sur l'ensemble du bassin versant de la Somme, on recense environ 350 ouvrages et obstacles à l'écoulement (moulin, barrages, vannages, écluses et seuils). La fonction de la plupart des ouvrages est de maintenir un niveau d'eau indispensable à la navigation sur la Somme, et pour certains la production d'énergie hydraulique. Ceux d'entre eux qui sont considérés comme des obstacles à l'écoulement sont recensés par l'ONEMA.

En période de crue, ces ouvrages ne permettent pas de stocker un volume d'eau suffisant pour diminuer l'impact et moduler efficacement les débits, et ce d'autant plus que les volumes d'eau à stocker seraient considérables (du fait de la durée des crues).

Le SPC Artois-Picardie, dans son Règlement d'Information sur les Crues (RIC) d'avril 2014, liste plusieurs ouvrages situés en aval de Bray-sur-Somme susceptibles d'avoir un impact sur les crues :

- |  |   |
|--|---|
| ➔ Barrage d'Etinehem                                 | ➔ Barrage de la Chaudière à Amiens                          |
| ➔ Barrage de Chipilly                                | ➔ Barrage d'Ailly-sur-Somme                                 |
| ➔ Barrage de Sailly-Laurette                         | ➔ Barrage de Picquigny                                      |
| ➔ Barrage noir et barrage automatique du Hamelet     | ➔ Barrage d'Hangest-sur-Somme                               |
| ➔ Barrage supérieur et barrage automatique de Daours | ➔ Barrages supérieur et inférieur de Long                   |
| ➔ Barrage de Lamotte-Brebière                        | ➔ Barrage de Pont-Rémy                                      |
| ➔ Barrage des Teinturiers                            | ➔ Barrage des Six Moulins à Abbeville                       |
| ➔ Barrage du Pendu à Amiens                          | ➔ Barrages supérieur et inférieur de Saint-Valéry sur Somme |



Carte 28: Localisation des obstacles à l'écoulement et des ouvrages structurants pour la gestion des crues (source : ONEMA, ROE version mai 2014)

Ces ouvrages sont des barrages destinés à faire passer les eaux en surplus dans les bras de décharge de vieille Somme en amont des écluses, pour garantir le niveau normal de navigation (NNN).

Lors des inondations de 2001, certains d'entre eux ont participé à stocker les eaux de crue à l'amont, entraînant la hausse du niveau des eaux dans des zones parfois vulnérables. L'étude de modélisation a étudié les écoulements de la Somme en crue et fait des propositions pour améliorer les écoulements dans les bras de décharge, et ainsi réduire les hauteurs d'eau au droit des zones à enjeux. Il est possible de classer géographiquement ces ouvrages sur 3 zones, selon leurs impacts en cas de crue :

- ◆ L'amont de la vallée, de Péronne à Lamotte-Brebière
- ◆ De Lamotte-Brebière à Pont-Rémy : ouvrages qui peuvent avoir un impact sur le TRI d'Amiens
- ◆ La basse vallée de la Somme, de Saint-Valery-sur-Somme à Pont-Rémy : ouvrages qui peuvent avoir un impact sur le TRI d'Abbeville

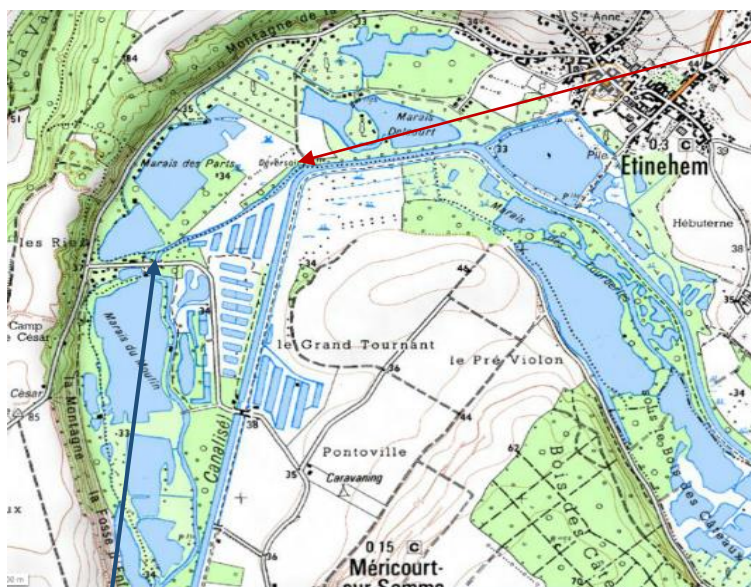
### 2.3.2.1 Amont de la vallée, de Péronne à Lamotte-Brebière

Sur ce secteur il a été constaté en 2001 que les pentes de ligne d'eau étaient relativement faibles et qu'il n'existait pas de pertes de charges singulières sur la Somme canalisée. La seule solution possible pour améliorer la situation est donc de permettre une meilleure évacuation des eaux par les bras de vieille Somme, c'est-à-dire les bras de décharge. Les accès à ce bras sont régulés par les barrages : \*

#### a. Bief de Méricourt

##### ➤ Barrage d'Etinehem :

Ce barrage est constitué d'une passe à 3 vannes levantes. Les éléments d'hydromécanique et de génie civil sont en mauvais état général. Lors de la crue de 2001, au plus fort de l'évènement, une des trois vannes constituant le barrage d'Etinehem a été fermée pour forcer le stockage en amont et par conséquent protéger les zones situées à l'aval.



Barrage d'Etinehem

Bras de Vieille Somme

L'ouverture totale du barrage d'Etinehem permettrait de gagner environ 33 cm sur l'ensemble du bief de Méricourt et d'atteindre le NNN au droit de l'écluse du même nom, mais générerait une



augmentation du niveau d'eau à l'aval (20 cm maximum dans les zones d'étangs à l'aval immédiat du barrage).

#### b. Bief de Sailly-Laurette

#### ➡ Barrage de Chipilly

Ce barrage, latéral au canal, est composé de 2 clapets à vérins électromécaniques à vis. Les mécanismes ont été modifiés. Lors de la crue de 2001, le barrage a été ouvert en totalité, provoquant un écoulement de 27,4 m<sup>3</sup>/s vers le bras de Vieille Somme, inondant toute la zone de marais.

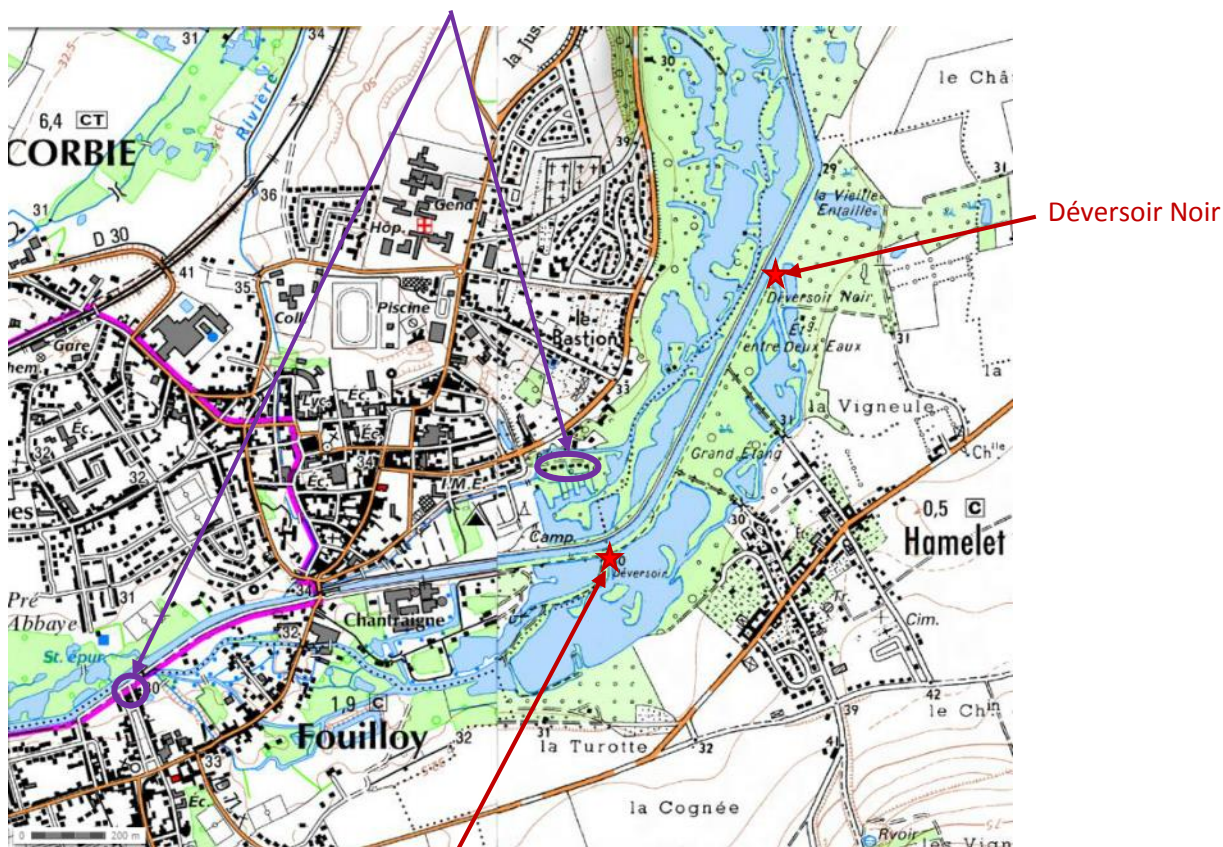
#### c. Bief de Corbie

Le niveau dans le bief est piloté par le niveau d'eau maintenu à son aval par des ouvrages de gestion dont la capacité, une fois ouverts au maximum, est trop faible par rapport à une crue type 2001.

Il existe également des fossés de drainage du lit majeur qui contribuent à évacuer une partie du débit mais ces derniers ont une capacité insuffisante et certains sont en outre équipés d'ouvrages (seuils) qui obstruent l'écoulement. C'est le cas de la rivière des Poissonniers (située en rive droite de la Somme) qui draine une partie du lit majeur, dans une zone d'habitations ayant été inondées en 2001, avant de se rejeter à l'aval de l'écluse de Corbie.

La solution dans ce cas est de permettre une meilleure évacuation des eaux par le bras de la Vieille Somme.

#### Localisation d'habitations inondées en 2001



Déversoir automatique du  
Hamelet

Lors de la crue de 2001, les barrages de Corbie (Déversoir Noir et Déversoir automatique du Hamelet) ont été ouverts totalement.

#### ➔ **Le déversoir noir**

Cet ouvrage manuel sert à maintenir le niveau de navigation dans le bief amont. Il est constitué de 3 passes maçonnées d'une largeur totale de 15,74 m calées à des altimétries différentes sur lesquelles sont positionnées des batardeaux de bois afin d'en rehausser le niveau. Son état général est bon. Pour améliorer la capacité d'évacuation de l'ouvrage, la largeur ou la cote du radier devraient être modifiées.

Le niveau des poutrelles n'est jamais modifié, le débitant transitant par le barrage est considéré constant quel que soit le régime hydraulique.

#### ➔ **Le déversoir automatique du Hamelet**

Cet ouvrage est composé de 2 passes maçonnées d'une largeur totale de 11,52 m. Les deux passes sont chacune équipées d'un clapet à flotteur asservi au niveau amont. En fonctionnement normal, les deux clapets fonctionnent en même temps.

L'écluse de Corbie, en position fermée, interdit tout écoulement dans le bief. La totalité du débit du canal s'écoule donc en rive gauche dans les différents bras de Fouilloy. Une perte de charge d'1 m environ est relevée entre l'amont et l'aval de Fouilloy, due à la présence de multiples ouvrages privés. Dans le secteur de Corbie, plusieurs habitations ont été inondées en deux endroits (cf. carte) :

- ◆ En amont du camping, par surverse des étangs derrière les habitations ;
- ◆ En bordure de la Somme canalisée par remontée des eaux du réseau pluvial

#### *d. Bief de Daours*

Sur la commune de Daours, la Somme se sépare en deux bras :

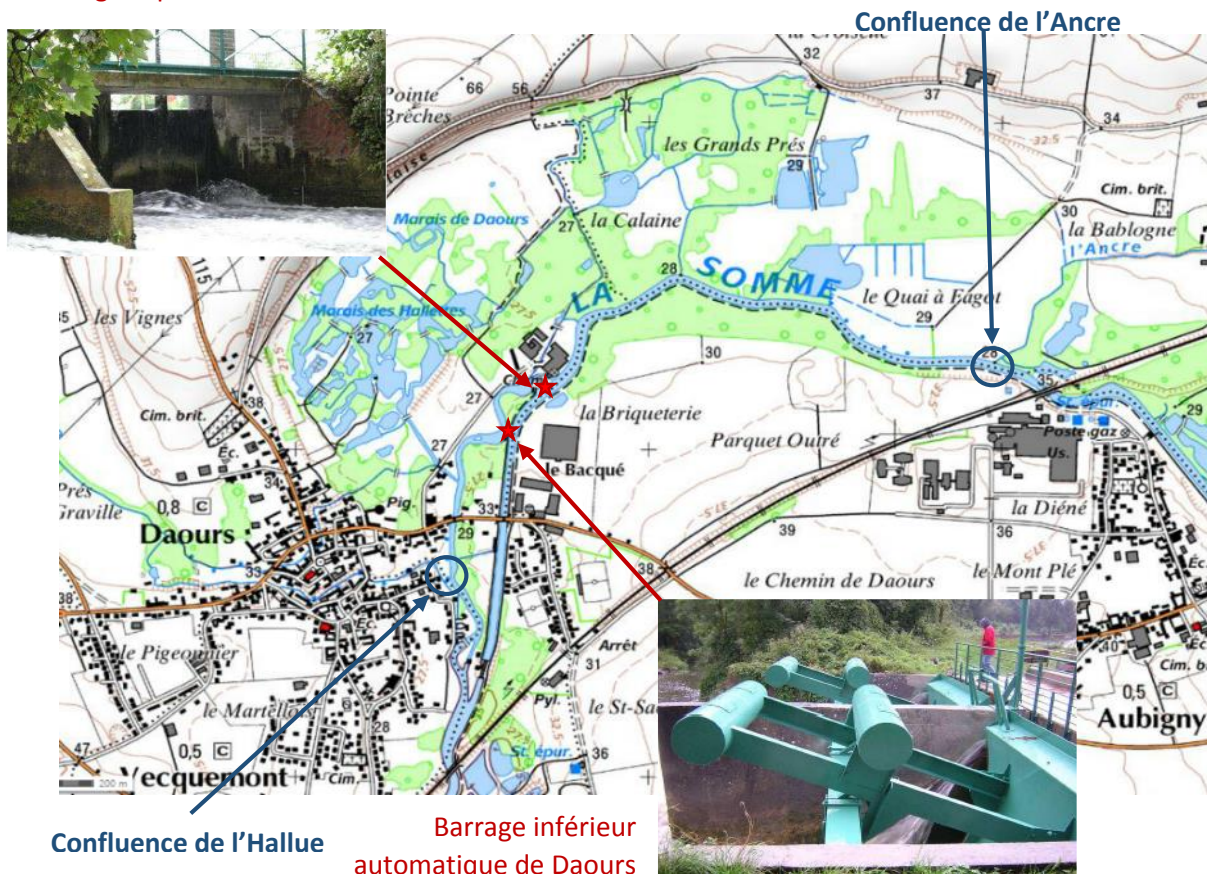
- ➔ En rive droite : un bras de Vieille Somme sur lequel sont aménagés deux barrages :
  - ◆ le barrage supérieur en aval immédiat de la défluence ;
  - ◆ Le barrage inférieur implanté latéralement 250 m en aval de la défluence.
- ➔ En rive gauche : la Somme canalisée qui se termine par une écluse aménagée à 920 m de la défluence.

Un fossé drainant le marais des Halettes et la rivière Hallue rejoignent le bras de Vieille Somme en rive droite.

Avant d'atteindre la défluence de la Vieille Somme au barrage de Daours supérieur, le débit du canal est de 40,7 m<sup>3</sup>/s pour une crue similaire à 2001. Afin d'abaisser le niveau d'eau dans le bief, il est nécessaire de permettre une meilleure évacuation des eaux par les bras de Vieille Somme, contrôlée par le barrage de Daours supérieur.



## Barrage supérieur de Daours



Confluence de l'Hallue

Barrage inférieur  
automatique de Daours

### ↻ Le barrage de Daours supérieur

Ce barrage est composé de 2 passes maçonnées à 2 vannes levantes d'une largeur totale de 8,73 m. Ces vannes, remplacées récemment du fait de leur vétusté, sont manœuvrées manuellement au moyen de crics à crémaillère.

### ↻ Le barrage de Daours inférieur ou barrage automatique

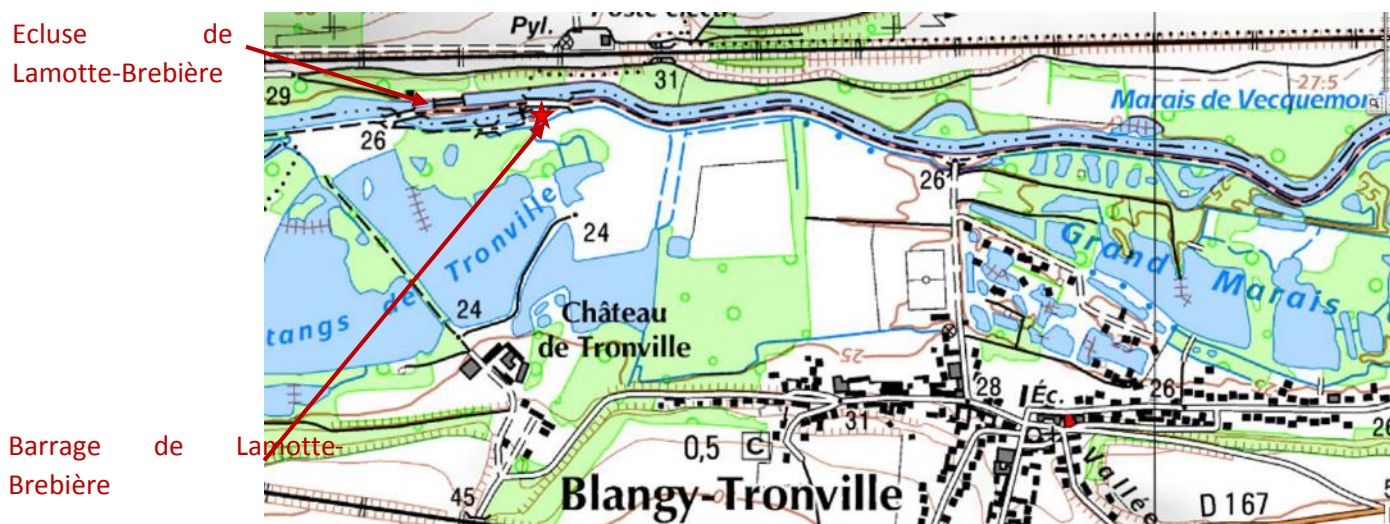
Ce barrage est constitué par deux passes équipées chacune d'une vanne automatique de type AMIL (chargées de maintenir un niveau amont constant par un principe d'équilibre entre le niveau amont et un contrepoids situé sur la vanne). En fonctionnement normal, les deux vannes fonctionnent en même temps.

L'écluse de Daours interdisant tout écoulement dans le bief à l'amont, la totalité du débit transite par la Vieille Somme au barrage de Daours inférieur.

#### 2.3.2.2 De Lamotte-Brebière à Pont-Rémy

### a. Bief de Lamotte

Une partie du secteur de Blangy a été submergé en 2001, malgré la mise en place de digues empêchant tout déversement. Ces inondations peuvent donc avoir deux origines : la remontée de la nappe phréatique ou la circulation d'eaux souterraines depuis le canal.



### ➡ Barrage de Lamotte-Brebière

Cet ouvrage, construit en 1870 présentait un état de détérioration avancé. Il était composé avant sa réfection en 2007 de 3 passes équipées de bouchures vannées, la passe centrale pouvant être fermée par 25 aiguilles en bois mises en place et relevées manuellement. En 2001, la passe centrale n'avait pas pu être ouverte totalement pour des raisons de sécurité des agents chargés de la manœuvre. Des travaux réalisés en 2006 - 2007 ont conduit à la mise en place de 3 clapets pouvant s'effacer totalement à pleine ouverture. Ils ont permis un gain de 45 cm à l'écluse de Lamotte et 48100 m<sup>3</sup> sur les zones à enjeux.

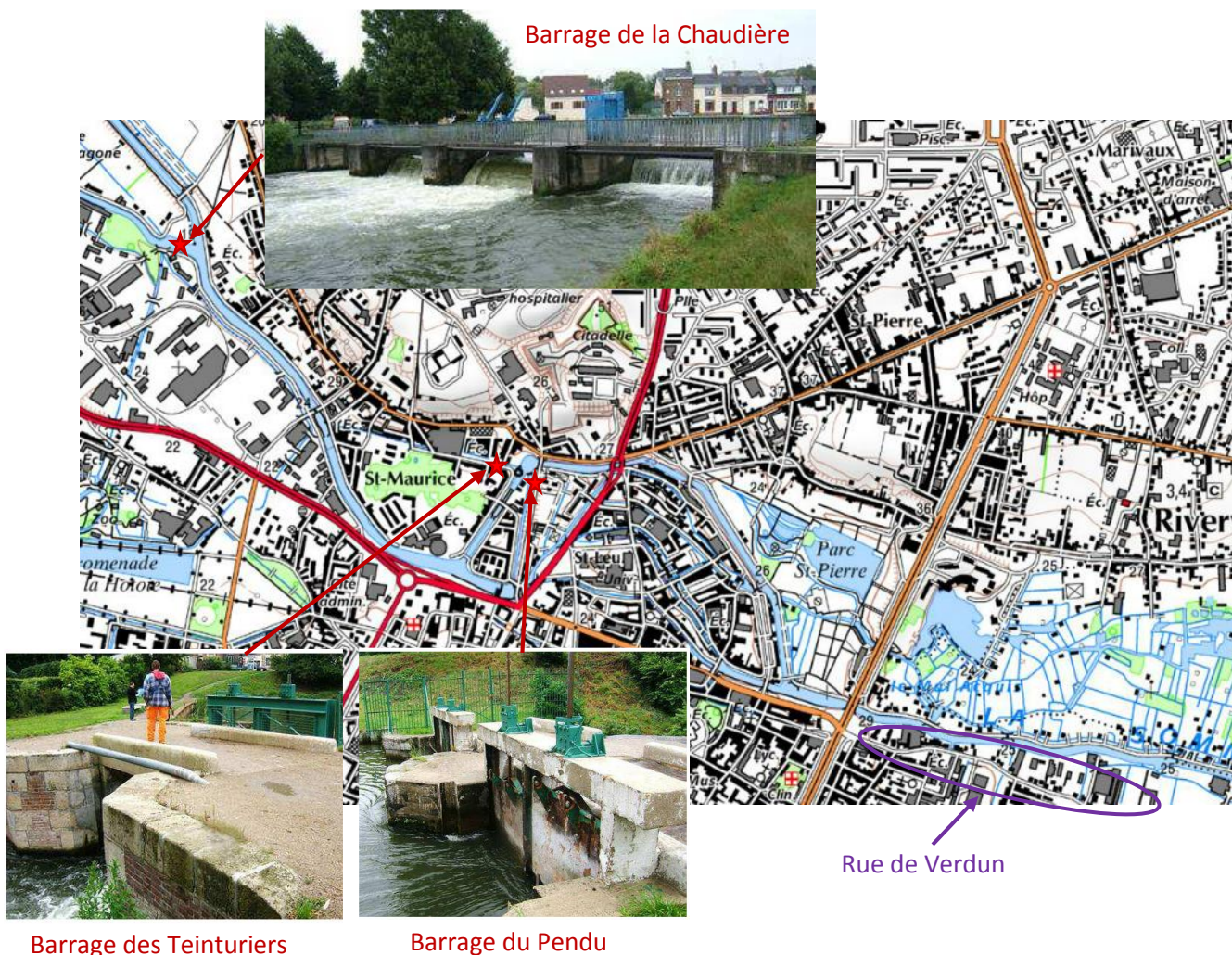
### b. Amiens

En amont d'Amiens, l'Avre, la petite Avre et les fossés des Hortillonnages viennent confluer avec la Somme. Les niveaux d'eau atteints le long du cours aval de ces affluents sont directement liés à ceux du fleuve.

La ville d'Amiens est traversée par les eaux de la Somme réparties en plusieurs biefs régulés par de nombreux ouvrages. Le barrage du Pendu, celui des Teinturiers et celui de la Chaudière, classés en tant que barrages de classe D, sont ceux qui ont le plus d'impact sur le niveau d'eau sur ces biefs. L'essentiel du débit peut transiter par les canaux du centre-ville en période de crue, les inondations sur le TRI ont alors lieu essentiellement en dehors du cœur historique de la ville. La rue de Verdun, inondée lors des événements de 2001, est le secteur à enjeux le plus sensible.

Cependant, une diminution du niveau d'eau sur la Somme permettrait une meilleure évacuation des eaux de la petite Avre et des Hortillonnages.





Barrage des Teinturiers

Barrage du Pendu

### ➡ Le barrage du Pendu

Composé de 2 passes à 2 vannes levantes, ce barrage est sous-dimensionné par rapport à la dimension du bras du même nom. L'ouvrage construit en maçonnerie de briques est en bon état et a fait l'objet de renforcements (pile centrale).

Son réaménagement actuel sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général, dans le cadre du Plan Somme, permettra une augmentation de la capacité de transit du barrage de 8 m<sup>3</sup>/s avec un abaissement des niveaux d'eau de 50 cm au droit de l'écluse Saint-Maurice. Cette baisse atteindrait également 14 cm à la confluence avec l'Avre et 7 cm à l'écluse de Lamotte-Brebière. Dans le lit majeur, on estime à 256 217 m<sup>3</sup> le gain sur le secteur d'Amiens et le bassin de l'Avre, et 20 cm sur la rue de Verdun.

Ce réaménagement consiste à transformer l'ouvrage en système à clapets : suppression de la culée centrale pour installer un clapet unique entraîné par un vérin hydraulique. L'indice correspondant à cet aménagement est de 4,10 €/m<sup>3</sup>.

### ➡ Barrage des Teinturiers

Cet ouvrage est composé d'une passe à 2 vannes levantes manœuvrées manuellement (cric à crémaillère). Les maçonneries ayant fait l'objet de travaux antérieurs sont en bon état.

### ➔ Barrage de la Chaudière

Cet ouvrage, situé à l'amont immédiat de la confluence de la Somme et de la Selle, est composé de 2 passes à vannes clapets hydrauliques et 2 passes à poutrelles pour une largeur totale de 30 m, en état correct. Il sert à maintenir le niveau de navigation dans le bief de Montières.

#### c. Bief de Picquigny

### ➔ Barrage de Picquigny

Cet ouvrage, classé en barrage de type D, permet l'alimentation du bras de vieille Somme 240 m environ en amont de l'écluse de Picquigny. Il est constitué de 2 passes à clapets de 6,40 m de large, et d'une passe en rive droite à poutrelles.

Dans des conditions similaires à la crue de 2001, on peut constater un débit de 42,4 m<sup>3</sup>/s par les passes du barrage, mais également des débordements en rive gauche et rive droite au droit de l'ouvrage. Des débordements importants sont également constatés en rive gauche à l'amont du barrage.

Le barrage fonctionne la plupart du temps en régime noyé, du fait de la présence d'une ligne d'eau élevée dans le vieille Somme. Au-delà d'un débit de 30 m<sup>3</sup>/s, le barrage doit être ouvert en totalité pour maintenir une cote de retenue normale sur le bief de Picquigny. Ce fonctionnement pénalise l'évacuation des débits de crue, et oblige le Conseil Général de la Somme à ouvrir l'écluse de Picquigny, comme ce fut le cas en 2001.



Barrage de Picquigny

#### d. Bief de la Breilloire

Sur ce bief, une grande partie du fond de vallée est occupé par des marais. Le bras de vieille Somme, alimenté par le barrage d'Hangest, présente un linéaire important de 3640 m.

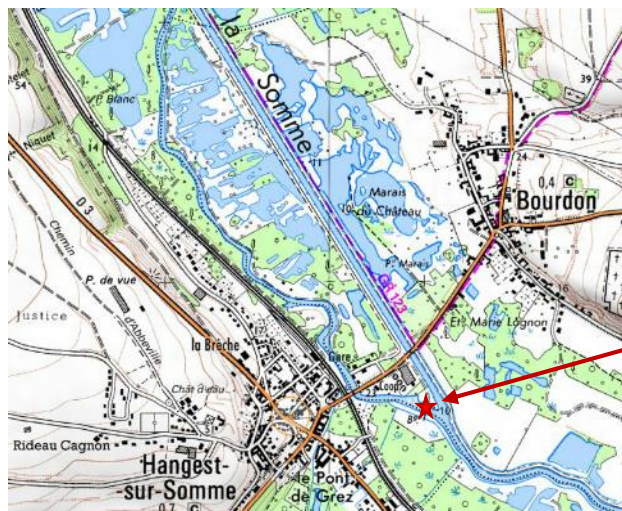
### ➔ Barrage d'Hangest-sur-Somme

Cet ouvrage est associé à l'écluse de la Breilloire, située 2,7 km à l'aval de la déflue.



Cet ouvrage était composé de 3 passes maçonnées d'une largeur totale de 21 m. Deux passes étaient équipées de 5 vannes levantes, et une passe équipée de poutrelles, l'ensemble manœuvré manuellement par des crics à crémaillère.

Des travaux débutés à l'automne 2014 visent à remplacer les vannes levantes par des clapets automatisés, et ainsi à sécuriser l'ouvrage, classé en barrage de type D.

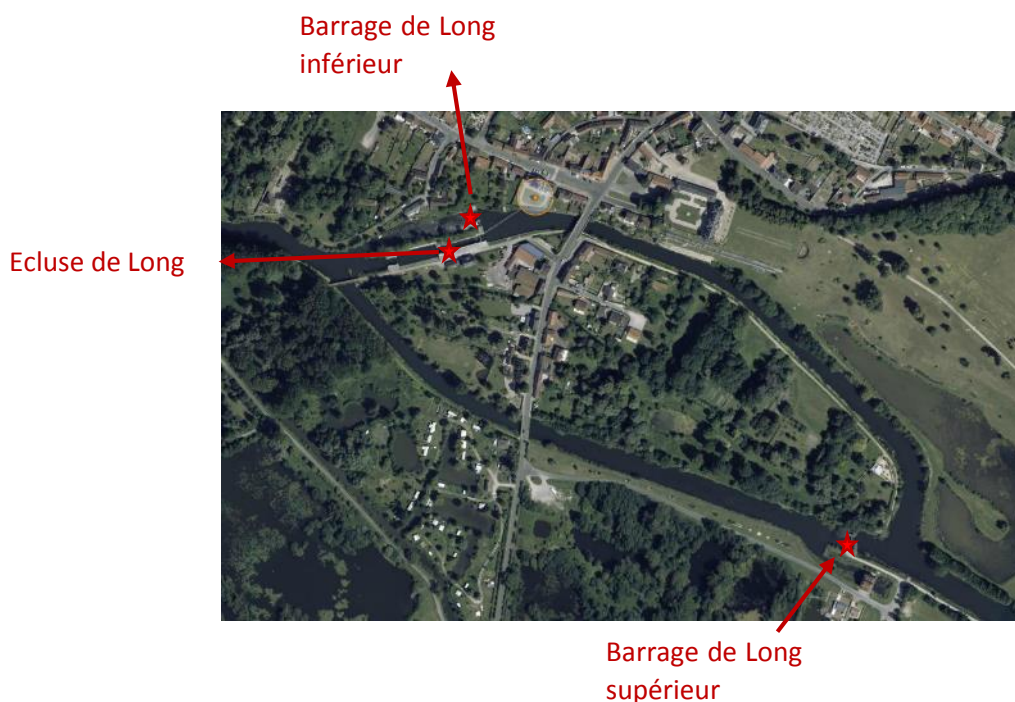


Barrage d'Hangest-sur-Somme

#### e. Bief de Long

La maille hydraulique présente ici trois bras principaux :

- Un bras naturel se séparant du canal en rive gauche au niveau de l'ancienne usine hydroélectrique et rejoignant le canal en aval immédiat de l'écluse. Ce bras présente un linéaire total de 630 mètres. Un barrage dit « barrage supérieur » est aménagé en aval immédiat de la défluence avec le canal ;
- un bras naturel se séparant du canal en rive droite en aval de la RD32 et rejoignant le canal 130 mètres en aval. Un barrage dit « barrage inférieur » est aménagé en aval immédiat de la défluence ;
- Le bras restant de la Somme canalisée sur lequel une écluse est aménagée. Le linéaire de ce bras est de 130 mètres. L'écluse est implantée 40 mètres en aval de la défluence.



L'ensemble des ouvrages est classé en barrage de classe D.

#### ➤ **Barrage de Long supérieur**

Cet ouvrage manœuvré manuellement sert à maintenir le NNN dans le bief amont. Il est composé de 3 passes maçonnées d'une largeur totale de 15,44 m. Deux des passes sont équipées de 3 vannes levantes chacune, la troisième d'un système à poutrelles.

Cet ouvrage vétuste est aujourd'hui en cours de réaménagement sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général de la Somme, pour remplacer les vannes levantes des pertuis central et droit par un unique clapet automatisé et sécuriser l'ouvrage.

#### ➤ **Barrage inférieur de Long**

Cet ouvrage sert à maintenir le niveau de navigation dans le bief amont de la Somme canalisée. Cet ouvrage est composé de trois passes maçonnées d'une largeur totale de 12 mètres, équipées par 3 vannes levantes chacune. L'ouvrage est manœuvré manuellement.

Cet ouvrage vétuste est également en cours de réaménagement sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général de la Somme, dans le but de remplacer les bouchures actuelles par des vannes clapet et sécuriser l'ouvrage.

Lors de la crue de 2001, les ouvrages de Long inférieur et supérieur n'ont pas été totalement ouverts au moment du pic de crue afin de protéger les secteurs situés immédiatement en aval.

### ***2.3.2.3 La basse vallée de la Somme, de Pont-Rémy à Saint-Valery-sur-Somme***

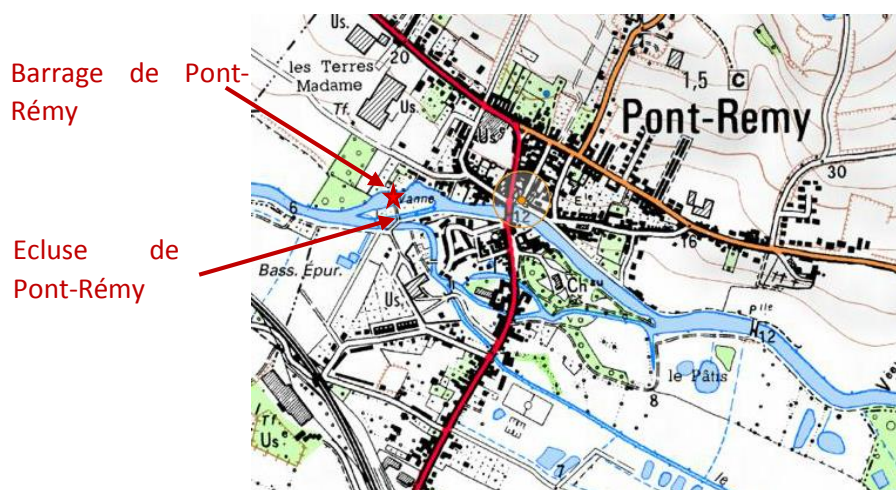
La crue de 2001 a particulièrement touché l'aval de la vallée de la Somme en raison de la fermeture du barrage de Saint-Valery-sur-Somme lors des périodes de marée haute et de la trop faible capacité d'évacuation qui existait jusqu'alors.



### a. Bief de Pont-Rémy

Cette zone est caractérisée par la présence en rive gauche du canal d'assèchement qui draine le secteur de Fontaine-sur-Somme et la présence d'un moulin privé sur un bras de la Vieille Somme qui contourne l'écluse de Pont-Rémy. La gestion des niveaux est assurée dans le lit mineur par une vanne secteur placée en contournement direct de l'écluse.

Le lit majeur de la rive gauche, largement sollicité lors des crues (la commune de Fontaine-sur-Somme figure parmi les plus durement touchées en 2001) du fait de l'existence de déversements rive gauche au niveau de Long, voit son niveau contrôlé principalement par les conditions d'écoulement du canal d'assèchement.



### ➡ Barrage de Pont-Rémy

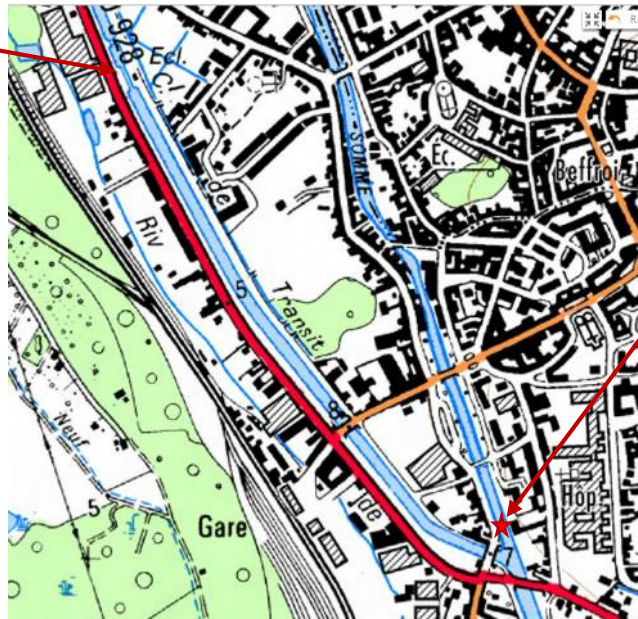
Le barrage de Pont-Rémy est une vanne secteur levante de 12,5 m de large dont les dimensions conviennent pour évacuer correctement les débits des crues fortes de la Somme. Cette dernière ayant été cassé pendant l'été 2005, des travaux ont eu lieu pour reconstruire le barrage et optimiser l'écoulement (au plus haut de la crue de 2001, le haut de la vanne s'est trouvé en contact avec l'eau ce qui a conduit à un fonctionnement en charge et a provoqué un exhaussement de la ligne d'eau en amont).

### b. Bief d'Abbeville

Sur Abbeville, la maille hydraulique est composée par :

- ➡ en rive droite : un bras naturel de « Vieille Somme » d'un linéaire de 1690 m sur lequel est aménagé le barrage des 6 Moulins 180 en aval de la défluence
- ➡ en rive gauche : un bras canalisé navigable présentant un linéaire de 1480 m sur lequel une écluse est aménagée 1130 m en aval de la défluence.

Ecluse  
d'Abbeville



Barrage des 6 Moulins

### ➔ Barrage des Six Moulins

Cet ouvrage est composé de 2 passes maçonnées, chacune équipée d'une vanne levante à 2 corps. Ces vannes sont automatisées et manœuvrées au moyen de crics électromécaniques à moteur central. En fonctionnement normal, les deux vannes fonctionnent en même temps et présentent la même hauteur d'ouverture.

#### *c. Le canal maritime et l'embouchure de la Somme*

La Somme maritime, entre Abbeville et l'embouchure, résulte d'endiguements successifs et du comblement du fond de l'estuaire.

En rive gauche s'écoule le contre canal qui draine les terrains de la vallée et reçoit les affluents rive gauche de la Somme. Il existe plusieurs liaisons entre le canal maritime et le contre canal.

Le débouché en mer est assuré par l'écluse maritime de Saint-Valery-sur-Somme, composée d'un double barrage disposé de part et d'autre d'un bassin à marée.

Barrage inférieur



Barrage supérieur

## ➤ Barrages inférieurs et supérieurs de Saint-Valery-sur-Somme

L'ouvrage de Saint Valery sur Somme, localisé dans la zone estuarienne de la Somme, est constitué de deux barrages (barrage supérieur et barrage inférieur) qui délimitent un sas d'environ 260 m de long sur 55 m de large, pour une surface de 1,2 ha.

Entre 2002 et 2005, dans le cadre des travaux d'urgence, une troisième passe de 8,2 m est ajoutée à chacun des deux ouvrages. Ces passes permettent d'augmenter la capacité d'évacuation pendant les périodes de basses mers en cas de crue de la Somme. En cas de crue, les capacités d'évacuation sont utilisées au maximum.



L'ouvrage amont reste ouvert en permanence. Les portes de la passe navigable et la vanne de la passe hydraulique de l'ouvrage aval restent ouvertes tant que le niveau des hautes eaux le permet. Elles sont fermées en situation de marée de vives eaux (coefficient supérieur à 85) pour éviter un refoulement de la mer dans le canal.

L'écluse n'étant pas munie d'une station de pompage, l'interruption de l'écoulement à la mer pendant les marées hautes provoque un stockage d'eau dans le bassin à marée qui se traduit par un rehaussement de la ligne d'eau du canal. Il en résulte alors un remous perceptible à Abbeville où il peut atteindre 38 cm pour un coefficient de marée de 100. L'influence indirecte de la marée est ressentie jusqu'à Pont-Rémy.

### 2.3.3 La gestion des ouvrages hydrauliques

La complexité du réseau, les interconnexions multiples et parfois vétustes entre les cours d'eau et les canaux, le grand nombre de gestionnaires, éclusiers et propriétaires de vannages privés rendent la coordination des ouvrages délicate.

En période de crue, les différents services de la navigation ont pour consigne de favoriser l'écoulement de l'eau tout en maintenant le niveau des biefs compatibles avec la navigation le plus haut possible afin qu'ils servent de réservoirs.

Lorsque le débit dépasse 40 m<sup>3</sup>/s à Hangest-sur-Somme et 60 m<sup>3</sup>/s à Abbeville, l'Agence Fluviale et Maritime du département de la Somme applique les consignes de pré-alerte :

- Ouvrir en grand l'ensemble des barrages publics situés le long de la Somme, et éventuellement les vannes d'écluses ;
- Ouvrir les barrages publics et privés sur l'ensemble de la ville d'Amiens ;
- Ouvrir les écluses d'Abbeville et de Picquigny si le niveau constaté à l'amont de l'ouvrage dépasse respectivement 5,30 m et 14,80 m. Les autres écluses sont maintenues fermées, sauf exception ;
- Surveillance renforcée des zones sensibles en vue de parer à tout débordement, en particulier dans les zones habitées.

Lorsque le débit dépasse 70 m<sup>3</sup>/s à Abbeville, l'Agence Fluviale et Maritime du département de la Somme applique les consignes de période de crue (situation de veille sans astreinte) :

- Suivi et enregistrement matin et soir :

- Des cotes d'eau aux échelles d'écluses amont / aval ainsi qu'aux trois points particuliers situés à l'amont de l'écluse d'Amiens (Camon, Hortillonnage, ponceau Mouy) ;
- Des manœuvres de fermetures et d'ouvertures des vannes des écluses et des barrages ;
- Des données issues des limnigraphes de Péronne et Abbeville ;
- ➡ Information par télécopie des lâchers d'eau opérés par le service navigation de la Seine (déversoir d'Epenancourt, vannes de l'écluse de Sormont) ;
- ➡ Surveillance, entretien, nettoyage et manœuvre des ouvrages par les agents du service afin d'assurer la régulation et le libre écoulement des eaux.

A Saint-Valéry-sur-Somme, les capacités d'évacuation des écluses sont utilisées au maximum en période de crue.

Il n'existe pas de gestion concertée pour la manœuvre des vannes des ouvrages mobiles de la Haute Somme ou de la Somme canalisée en cas de crue. Dans la Somme canalisée, les agents gèrent au mieux l'ouverture des ouvrages en fonction des niveaux atteints pour ne pas aggraver la situation, ni à l'amont, ni à l'aval, ce qui peut expliquer pourquoi un ouvrage n'a parfois pas été entièrement ouvert lors de la crue de 2001.

Cette gestion des ouvrages et de la régulation des niveaux d'eau a été à la source d'une rumeur persistante dite « rumeur d'Abbeville » selon laquelle la vallée de la Somme aurait été volontairement inondée pour protéger Paris et son bassin, soumis en même temps à la montée des eaux. Cette inondation aurait été provoquée par des transferts d'eau entre le Canal du Nord et la Somme via le déversoir d'Epenancourt. S'il est vrai que ce déversoir a été ouvert pour éviter un trop grand stockage d'eau dans le canal du Nord qui aurait fragilisé les digues, ces transferts d'eau sont insignifiants au regard des volumes issus des précipitations et des remontées de la nappe.

Cette rumeur est surtout née d'un manque de transparence des différents gestionnaires sur le fonctionnement des ouvrages et leur manœuvre en cas de crue.

### 2.3.4 Le programme de travaux de prévention et de lutte contre les inondations dans la Vallée de la Somme

#### 2.3.4.1 Programme d'aménagement global issu de l'étude de modélisation hydraulique 2003 - 2005

L'étude de modélisation hydraulique réalisée par SOGREAH, sous maîtrise d'ouvrage de l'AMEVA, entre 2003 et 2005 a permis, grâce à la construction d'un modèle mathématique 1D en casiers, d'identifier des secteurs sensibles et d'envisager des solutions d'aménagements qui ont fait l'objet de tests individuels pour une crue type 2001. A l'issue de ces tests, les scénarios les plus intéressants ont été retenus et mis en cohérence de manière à former une proposition d'aménagement globale testée également pour une crue type 1994 et une crue type 2001.

Afin de comparer entre eux les aménagements individuels, un indicateur a été créé, prenant en compte d'une part le volume d'eau gagné grâce à l'aménagement sur des surfaces dites à enjeu et d'autre part le coût de l'aménagement. Cet indicateur I, exprimé en €/m<sup>3</sup> est calculé ainsi :

$$I = \text{Coût de l'aménagement} / \text{Surface à enjeu} \times \text{Hauteur gagnée par la surface}$$

Au vu des caractéristiques marquées des crues de la Somme, la première conclusion de l'étude repose sur la nécessité de travailler sur l'amélioration des écoulements en supprimant les obstacles existants, et des conditions d'évacuation en prenant en compte l'occurrence des marées.



Ce premier schéma reposait donc sur plusieurs types d'aménagements individuels :

- ➔ Amélioration de l'évacuation à la mer par la modification des écluses de St Valéry : cet aménagement a été réalisé au cours des travaux d'urgence (1<sup>ère</sup> tranche en 2003, 2<sup>ème</sup> tranche en 2006) ;
- ➔ Projets en cours de réalisation lors de l'élaboration de ce schéma : reconstruction du barrage de Lamotte-Brebière ; réfection des vannages de Pont-Rémy, aujourd'hui terminés ;
- ➔ Mise en place d'une dérivation d'une partie des eaux de la Somme vers l'Oise lors des crues via les canaux de navigation existants (canal du Nord) ou à venir (canal Seine nord Europe) ;
- ➔ Optimisation de la gestion des ouvrages d'Etinehem et de Long inférieur ;
- ➔ Réfection des ouvrages de gestion : remplacement des systèmes de manœuvre des clapets du barrage de Chipilly ; reconstruction des vannages du barrage du Pendu à Amiens ; reconstruction du Déversoir Noir du Hamelet et réaménagement du bras du Becquet à Fouilloy ; reconstruction du barrage supérieur de Daours ;
- ➔ Amélioration des écoulements : aménagement du bras de Vieille Somme à Picquigny, du canal d'assèchement de Pont-Rémy à Fontaine-sur-Somme ;
- ➔ Réalisation du contournement d'Abbeville afin de protéger le TRI et permettre d'évacuer les eaux arrivant de l'amont et dont le transfert vers l'aval est facilité par les aménagements précédents.

Cette proposition d'aménagement globale devait entraîner un abaissement significatif des niveaux d'eau dans toute la vallée de la Somme, permettant à une partie des zones inondées en 2001 de se retrouver hors d'eau pour un évènement identique. Le coût estimatif de l'aménagement global était de 18,28 M€. Son efficacité permettrait de gagner environ 1650 millions de m<sup>3</sup> en zone à enjeux, ce qui lui conférerait un indicateur I de 11 €/m<sup>3</sup>.

La modélisation 1D d'une crue type 2001 prenant en compte ce programme d'aménagement global faisait apparaître des gains très nets sur les secteurs des TRI d'Abbeville et d'Amiens :

- ➔ Amiens : entre 35 et 50 cm de moins dans les hortillonnages et la rue de Verdun et jusqu'à moins de 5 cm le long de l'Avre ;
- ➔ Abbeville : mise hors d'eau du Faubourg Saint-Gilles, de l'hippodrome et de la totalité du centre-ville ; quartiers du Rouvroy, des Planches et de Mareuil-Caubert quasiment hors d'eau.

#### ***2.3.4.2 Programme de travaux de prévention et de lutte contre les inondations de la Somme (2011)***

Dans la continuité de cette étude de modélisation hydraulique de la Somme réalisée dans le cadre du PAPI entre 2003 et 2005, l'AMEVA a confié en 2007 à SOGREAH la définition d'un programme d'aménagement global de travaux et de lutte contre les inondations de la vallée de la Somme.

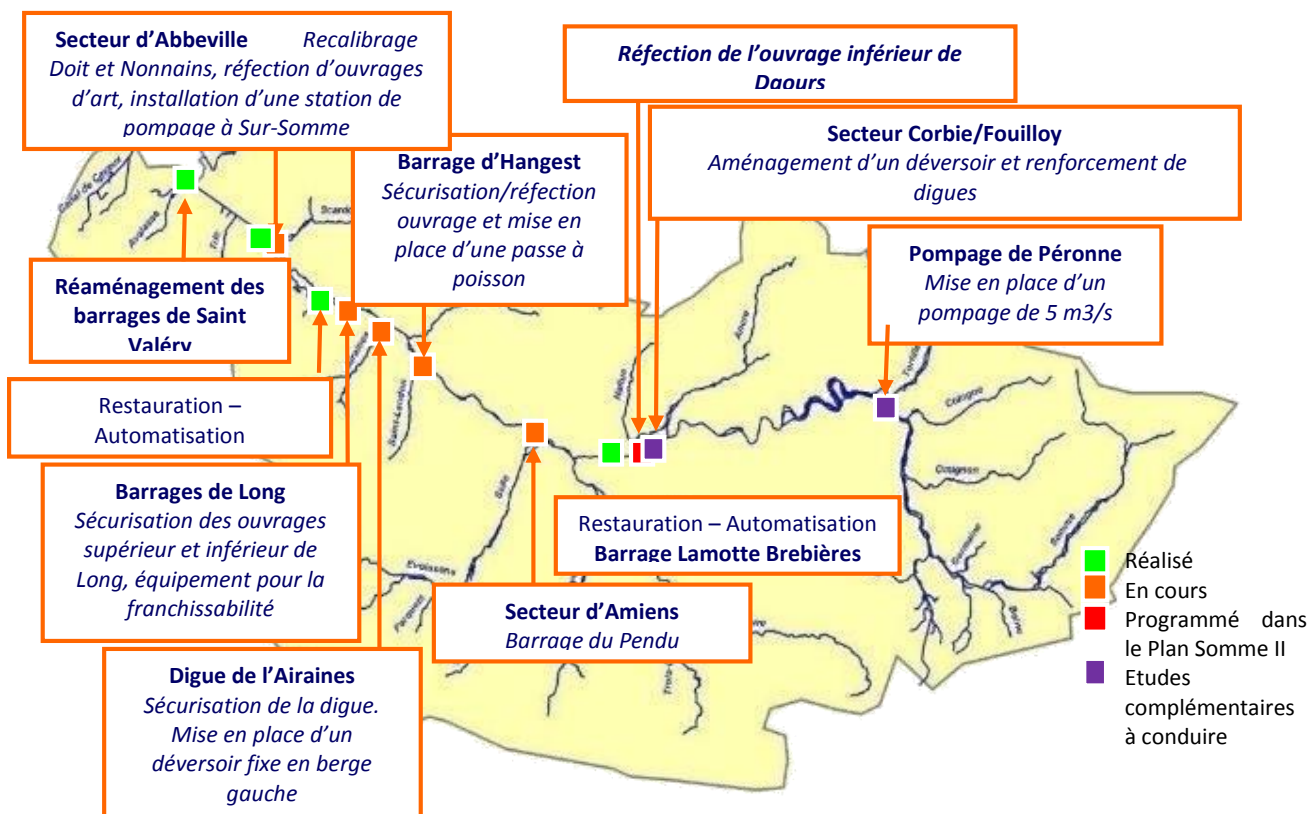
Les propositions consécutives à cette première étude ont été réexaminées plus finement à la lumière d'un modèle 2D. Certains aménagements ont été abandonnés, en raison de leur coût trop important au regard des bénéfices attendus.

Le contournement d'Abbeville notamment a été écarté. Bien que présentant des résultats intéressants pour une crue centennale, une solution plus « douce » visant à favoriser l'écoulement en crue dans le lit majeur via les rivières du Doit et des Nonnains a été préférée.



Le programme d'aménagement global ainsi élaboré présente une liste d'actions concrètes qui peuvent être divisées en 4 types :

- La dérivation d'une partie des eaux de la Somme vers l'Oise en cas de crue grâce à la mise en place d'un soutirage de 5 m<sup>3</sup>/s à Péronne vers le Canal Seine Nord Europe ;
- La modification d'ouvrages de navigation le long de la Somme canalisée, dans le but de diminuer le niveau d'eau dans les biefs en cas de crue ;
- Les travaux de sécurisation des ouvrages en remblais en lit mineur et lit majeur, afin de diminuer le risque de rupture de digue ;
- La création ou la modification de tronçons hydrauliques pour améliorer les écoulements dans les biefs et limiter les débordements ponctuels.



Carte 29 : Localisation des aménagements concernés par l'étude de programmation

A la suite d'études complémentaires de faisabilité pour chaque ouvrage, les travaux prescrits ont été entrepris en partie dans le cadre du Plan Somme.

Ce programme d'aménagement proposé au terme de l'étude de programmation permet d'améliorer la situation globale d'inondations pour les crues de type 1994 et 2001. Il ne permet toutefois pas de mettre hors d'eau l'intégralité des zones à enjeux de la vallée de la Somme pour des situations similaires à 2001.

Certains « points noirs » demeurent :

- Rue Clabaud et le Catelet : au terme de l'étude de modélisation, la mise en place de systèmes de protection locale (murets bétons ou merlons avec systèmes de fermeture amovibles) des zones d'habitat encore en eau malgré le programme d'aménagement ont été préconisées, notamment pour les secteurs de la Rue Clabaud et du Catelet à Pont-Rémy. Les aménagements

proposés ayant été jugés en opposition avec les usages des habitants, ces secteurs fortement touchés par la crue de 2001, restent inondables. ;

- ➔ Abbeville : la réalisation d'un canal de contournement de l'agglomération Abbevilloise préconisée à la suite de l'étude de modélisation a été abandonnée pour manque de faisabilité dans l'étude de programmation (fonctionnement en cas d'événements hydrologiques exceptionnels uniquement, profondes modifications du milieu naturel, coût brut des travaux trop élevé,...). La solution de remplacement d'amélioration des écoulements du Doit et des Nonnains permet de réduire les hauteurs d'eau dans les quartiers situés au plus près de ces affluents, mais ne permet pas de mettre hors d'eau l'ensemble de la rive gauche d'Abbeville en cas de crue comparable à 2001.

Pour ces zones qui restent sensibles malgré les aménagements qui pourront être réalisés, la principale solution à envisager est la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes.

Aménagements	Maîtrise d'ouvrage	Coût de réalisation	Indicateur I (€/m³)	Etat d'avancement
Pompage de 5 m3/s vers le Canal du Nord puis transfert sur le bassin de l'Oise via le Canal Seine Nord Europe	PPP + VNF + CG 80	3 207 000 €	12 – 14 Disc. 3-4 Cont.	DOSSIER SUSPENDU PROVISOIREMENT
Aménagement d'un déversoir latéral et renforcement entre Vaire-sous-Corbie et Corbie et Fouilloy	CG 80	310 000 €	X	Etude de faisabilité prévue dans le PAPI Somme II
Remplacement du barrage du Pendu, mise en place d'une vanne à clapet unique	CG 80	1 570 000 €	4,8	Travaux en cours (Plan Somme)
Augmentation des possibilités d'ouverture des deux vannes « AMIL » équipant le barrage de Daours inférieur	CG 80	432 000 €	3,3	Aménagement prévu dans le PAPI Somme II
Augmentation des possibilités d'ouverture du vannage du barrage du Moulin du Roy, remplacement des 3 vannes levantes et rallongement des crémaillères	CG 80	288 000 €	2	NON REALISE
Travaux d'effacement partiel de l'Usine Saint-Michel	Etat	1 296 000 €	17	Etude de faisabilité en cours
Reconnexion de la petite Avre au bras de la Barette à Amiens	Amiens Métropole	6 350 000 €	25	NON REALISE
Pérennisation des travaux de protection de l'île Sainte-Aragone à Amiens	Amiens Métropole CG 80	879 000 €	X	NON REALISE
Aménagement d'un déversoir en crête de digue de l'Airaine à Longpré-les-Corps-Saints	Syndicat Intercommunal du Canal d'Assèchement	165 000 €	X	Travaux en cours (Plan Somme)
Recalibrage du canal d'assèchement à Pont-Rémy et entretien de l'ensemble du canal d'assèchement	Syndicat intercommunal du canal d'assèchement de la Somme	216 000 €	3	Enquête publique en cours pour l'entretien (Plan Somme II) Partie aval prévue en deuxième phase du plan de gestion
Amélioration des écoulements en rive gauche d'Abbeville : travaux de recalibrage du Doit et Nonnains	Communauté de Communes de l'Abbevillois	1 214 300 €	10,4	Travaux en cours (Plan Somme)
Réfection du barrage de Long inférieur	CG 80	2 330 000 €	X	En cours (Plan Somme)
Réfection du barrage de Long supérieur	CG 80	1 660 000 €	X	En cours (Plan Somme)
Réfection du barrage d'Hangest-sur-Somme	CG 80	2 130 000 €	X	En cours (Plan Somme)

Tableau 11: Synthèse des aménagements du Programme de travaux de prévention et de lutte contre les inondations de la vallée de la Somme

## 2.4 Analyse des dispositifs de prévention existants

La crue de la Somme du printemps 2001 a entraîné une prise de conscience du risque inondation de la part des pouvoirs publics, des élus du territoire et de la population. Les Samariens ont été fortement marqués par cette crue, dont la durée liée au phénomène de remontée de nappe a été exceptionnelle. Les acteurs de la gestion du risque se sont progressivement organisés à l'échelle du bassin versant pour mettre en œuvre des actions de prévention et de protection des enjeux contre cet aléa.

Après l'urgence et la reconstruction des ouvrages vint la programmation d'aménagements visant à baisser le niveau des eaux et les durées de submersion en cas de crue similaire sur les zones à enjeux, avec en parallèle le lancement d'études d'amélioration de la connaissance des crues, notamment par remontée de nappe. Enfin, les actions d'information et de sensibilisation ont été mises en œuvre, suivies aujourd'hui de la réduction de la vulnérabilité des enjeux.

Depuis ces événements, une stratégie de prévention du risque inondation a été mise en place, elle évolue au cours du temps, au gré des nouvelles connaissances acquises, des besoins recensés sur le terrain, et des réflexions et innovations dans le domaine.

### 2.4.1 Analyse des événements de 2001

Si les causes des inondations de 2001 sont surtout liées aux précipitations hivernales de 2000 et 2001 qui ont fortement contribué à la recharge des nappes, il était utile d'analyser les phénomènes anthropiques qui ont aggravé le phénomène pour pouvoir agir sur les conséquences des inondations futures.

Immédiatement après les inondations, le Sénat, par résolution adoptée le 9 mai 2001, a confié à une commission d'enquête le soin d'établir les causes et les responsabilités de ces crues, d'évaluer les coûts et de prévenir les risques d'inondation. Cette commission a établi plusieurs constats.

Tout d'abord, la mauvaise connaissance du phénomène de remontée de nappe n'a pas préparé les autorités à gérer une inondation d'une durée si importante. De plus, le réseau de 63 piézomètres alors installés sur le bassin n'était pas utilisé à des fins de prévision des crues et d'alerte, mais seulement de mesures de la quantité et de la qualité des eaux souterraines. La collaboration entre météorologues, hydrologues et géologues n'était pas satisfaisante dans ce domaine. Lors des événements, ni le département de la Somme ni le fleuve Somme n'étaient couverts par un système d'annonce des crues. De plus, les responsabilités de chaque acteur en cas d'alerte étaient floues.

Quelques ouvrages d'art ont aggravé les inondations dans certains secteurs en se transformant en de véritables retenues d'eau. C'est le cas des ponts franchissant le Doit à Abbeville, sous-dimensionnés pour laisser passer une crue de cette ampleur. La fermeture de l'écluse de Saint-Valery-sur-Somme et l'ensablement de la baie ont également été mis en cause dans la lenteur d'écoulement des eaux vers la mer, même si ces faits sont controversés.

De même, si l'entretien du fleuve Somme incombant aux collectivités territoriales était globalement assuré dans un objectif prioritaire de navigation, ce n'était pas le cas pour les cours d'eau non domaniaux, dont les obligations d'entretien incombent aux propriétaires riverains, bien souvent défaillants. La mise en place de plans de gestion sur les affluents de la Somme a permis d'améliorer cet état de fait et de disposer d'une veille permanente en matière de prévention des inondations sur l'ensemble du bassin.

La régulation des niveaux d'eau pour la navigation devrait être plus transparente et mieux coordonnée, ce qui aurait évité à la « rumeur d'Abbeville » de s'étendre, selon laquelle la vallée de la Somme aurait été inondée volontairement, pour préserver Paris et son bassin.

La commission a également relevé des faiblesses dans la planification de la gestion des crises dans le département de la Somme. Si le SDACR (Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques) de la Somme a été arrêté par le préfet le 27 avril 2000, il ne consacrait qu'un développement limité aux inondations, estimant que le réseau hydrographique n'avait encore jamais provoqué de fortes inondations, mais que les SDIS pouvaient être confrontés à de fortes montées des eaux en période d'orage et de pluies abondantes. Il n'est donc pas apparu nécessaire d'établir des plans spécifiques d'intervention pour les inondations. De même, aucun plan communal de secours n'existait lors des événements de 2001.

Le dispositif de gestion de crise s'est mis en marche trop lentement selon de nombreux élus locaux, qui ont ressenti un sentiment de solitude face à cette catastrophe. La pré-alerte des inondations s'est faite sur la base d'informations du BRGM transmise à la DDE, et le 12 février 2001, le préfet de la Somme a alors adressé aux maires de 52 communes susceptibles d'être concernées un courrier de pré-alerte sur le risque d'inondations possible.

Mais c'est seulement le 30 mars 2001 que s'est tenue la première réunion de crise entre le préfet et les élus locaux, alors que les évacuations de trois communes ont eu lieu le 23 mars. La communication a été déficiente entre les services de l'Etat et les acteurs locaux. Le défaut d'information sur le risque inondation dans la Somme vis à vis des élus, et l'absence de prévisibilité d'un tel phénomène ont contribué à une carence de communication préventive des services de l'Etat en direction des élus locaux.

Sur l'information préventive, la loi en vigueur en 2001 imposait la rédaction des DCS (Documents Communal Synthétique) par les services de l'Etat en direction des communes, et la diffusion des DICRIM par les maires en direction du grand public. Or, en 2001, aucun DCS n'avait été recensé sur le département de la Somme.

Il ressort également de ce rapport la certitude que les services de l'Etat n'ont pas été assez réactifs après les inondations de 1994 – 1995 qui ne représentaient pas le risque maximum.

La commission fait également état de dysfonctionnements apparus à l'occasion des inondations de la Somme dans le dispositif d'assurance et d'indemnisation des victimes.

De cette étude sont ressorties 33 préconisations, réparties sur quatre grands domaines de la prévention des inondations, qui ont majoritairement été prises en compte par les acteurs de la gestion du risque d'inondation au niveau national et local. Le tableau suivant présente les plus importantes de ces recommandations et leur état d'avancement. Les cases vertes indiquent une réalisation totale, orange les actions en cours, et rouge les recommandations pas encore réalisées.

Mesures proposées	Avancement	Observations
<b>Connaître pour comprendre</b>		
P1 Mettre à profit les travaux de remise en état des infrastructures touchées par les inondations du printemps 2001 pour améliorer l'écoulement de l'eau et la protection des habitants		Les aménagements réalisés immédiatement après les inondations et dans le cadre des programmes qui ont suivi ont fait l'objet d'études hydraulique pour améliorer l'écoulement des eaux vers la mer. L'exemple le plus marquant est la réhabilitation des barrages supérieur et inférieur de Saint-Valery-sur-Somme sur lesquelles une troisième passe a été créée.
P2 Veiller à ce que la mise en œuvre du projet "Baie de Somme" prenne en compte le risque inondation et la nécessité de faciliter l'écoulement des eaux de la Somme jusqu'à la mer		
P4 Moderniser les ouvrages les plus vétustes, afin de permettre une régulation plus fine des débits sur la base de mesures hydrométriques		C'est l'objectif de la réhabilitation et l'automatisation des vannages de la Haute Somme, favorisant la régulation des crues sur une zone de 2 500 ha
P5 Mettre en place une coordination des informations et de la gestion des lâchures d'eau et les rendre accessibles à tous		Le protocole de gestion de l'ensemble des ouvrages en situation de crue doit être finalisé avec les gestionnaires concernés adossé à un plan de communication auprès des acteurs locaux et des populations
<b>Prévoir</b>		
P7 Fédérer, tant au niveau national que local, les compétences des météorologues, hydrologues et géologues		L'amélioration du dispositif de prévision des crues par une meilleure intégration des données piézométriques (zone insaturée de la nappe) et par la mise en place de stations complémentaires est prévue dans le cadre du PAPI Somme.
P8 Mettre en place un modèle numérique de prévision dans la Somme intégrant les données météorologiques, hydrologiques et hydrogéologiques		
<b>Prévenir</b>		
P9 Organiser un débat local sur les enjeux de la prévention contre les risques d'inondations		Ce débat est en cours via la mise en œuvre de la SLGRI Les CLE des deux SAGE ont installées une commission thématique sur les risques majeurs.
P10 Etablir pour les communes exposées le dossier communal synthétique à partir du dossier départemental sur les risques majeurs		Aujourd'hui, de nombreux DCS ont été élaborés, mais plus de la moitié des communes inondables doivent encore réaliser leur DICRIM
P14 Adopter de manière plus systématique dans le règlement du PPR des mesures relatives à l'habitat existant et faciliter le financement de celles-ci en les rendant éligibles aux subventions de l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat		Le PPRI de la Vallée de la Somme n'établit pas d'obligations concernant les travaux de réduction de la vulnérabilité de l'habitat existant. Hors conventions spécifiques, les aides de l'ANAH ne subventionnent que très peu ce type de travaux s'ils n'entrent pas dans le cadre de la lutte contre l'habitat indigne.
P15 Associer dans le futur Syndicat mixte (AMEVA) le SMBSGL (Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral), le SVA et les VNF		Des dispositifs locaux ont été mis en place avec les acteurs locaux, les gestionnaires et riverains (associations de sinistrés) : - groupe de travail sur la gestion des niveaux d'eau sur la Haute Somme impliquant les SVA et VNF, - conseil de surveillance à Abbeville.
P17 Confier l'élaboration et le suivi du SAGE de la Somme au futur syndicat mixte (AMEVA)		Aujourd'hui, les SAGE Somme Aval et Cours d'Eau Côtiers et SAGE Haute Somme sont portés par le Syndicat Mixte AMEVA. Le président des CLES de chaque SAGE est également le président de l'AMEVA
<b>Gérer la crise</b>		
P19 Prévoir l'élaboration, dans chaque commune et avec le concours du préfet, de plans de secours adaptés aux risques prévisibles		Le taux de réalisation des PCS dans les communes concernées par un PPRI approuvé est de plus de 50 %.



Mesures proposées	Avancement	Observations
P20 Prévoir une information transparente de l'Etat à l'attention des élus et de la population et la placer au cœur du dispositif de gestion de la crise. Associer étroitement les élus à la gestion de crise et les former à cette thématique		Les efforts concertés de la préfecture de la Somme et du Syndicat Mixte AMEVA ont conduit à plusieurs opérations d'appui des élus et des agents des collectivités à la gestion de crise. Malgré ces actions, des efforts restent à faire notamment à travers la réalisation d'exercices de simulation
<b>Indemniser et réparer</b>		
P29 Encourager l'assureur et l'assuré à se mettre d'accord sur un programme de petits travaux peu coûteux avec l'instauration d'une légère décote de l'indemnisation s'ils n'étaient pas réalisés contrairement aux engagements de l'assuré		Cette démarche sera privilégiée dans le cadre du programme de réduction de la vulnérabilité inscrit dans le PAPI Somme
P30 Poursuivre le recensement des bonnes pratiques en matière de construction face au risque d'inondation. Engager une démarche de certification et subventionner les travaux correspondants sur le budget de l'ANAH		De nombreux travaux sont entrepris aujourd'hui par le MEDDE et le CEPRI pour recenser ces bonnes pratiques. Il reste aujourd'hui à accompagner leur mise en œuvre sur le bassin versant de la Somme.
P33 Elargir les missions du Fonds de Prévention contre les Risques Naturels Majeurs au financement de diagnostics de vulnérabilité d'entreprises situées sur des sites exposés et éventuellement, de leur délocalisation		Le FPRNM finance les diagnostics pour les entreprises de moins de 20 salariés si elles sont situées dans des communes couvertes par un PPRI approuvé

Tableau 12: Les préconisations suite au retour d'expérience des événements de 2001

## 2.4.2 Bilan des programmes mis en œuvre à la suite des inondations de 2001

Face à cet évènement sans précédent, des actions de réponse à l'urgence ont été mises en œuvre dès le début du printemps 2001 afin de limiter l'augmentation des hauteurs d'eau et accélérer la décrue à travers le programme Vallée et Baie de Somme.

A la suite de ces actions vint le temps des études et d'une réflexion globale de bassin avec la mise en œuvre d'un premier PAPI (2003 – 2007), qui permettait de proposer des solutions concrètes d'aménagement qui furent mises en œuvre dans le programme opérationnel Plan Somme (2007 – 2014). Ces deux derniers programmes ont instauré une gestion intégrée du risque inondation corrélée à la mise en œuvre d'actions de gestion des milieux aquatiques.

### 2.4.2.1 Programme Vallée et Baie de Somme (2001-2006)

Dès le milieu de l'année 2001, un programme de travaux exceptionnel fut lancé avec le soutien financier de l'Europe, de l'Etat, de l'Agence de l'Eau, du Conseil Régional et du Conseil Général de la Somme. Ce programme était organisé selon deux volets distincts : Vallée de la Somme d'une part et Baie de Somme – Littoral d'autre part.

Les grandes lignes de ce programme étaient :

- ➔ La réfection de digues et le confortement de berges sur près de 35 km à l'aide de différentes techniques : palplanches, gabions, techniques végétales et mixtes. La majorité des secteurs traités concernent la moyenne vallée entre Amiens et Abbeville.
- ➔ Le curage du canal maritime, des biefs d'Abbeville, de Long et de Picquigny avec près de 15 000 m<sup>3</sup> de sédiments extraits. Ces opérations de dévasement ont également concerné le canal d'assèchement de Fontaine-sur-Somme à Pont-Rémy et plus de 50 km de contre-fossés.
- ➔ La restauration et le remplacement d'ouvrages :

- Mise en place d'une troisième passe sur les barrages supérieur et inférieur de Saint-Valery-sur-Somme
  - Reconstruction d'ouvrages de franchissement routier (Faubourg des Planches et Chaussée du Rouvroy à Abbeville, Pont-Rémy, Saily-Laurette)
  - Réfection des écluses d'Abbeville, Daours, Méricourt, Pont-Rémy
  - Modernisation du barrage de Lamotte-Brebière
- ➔ La mise en place de postes de pompage fixes à Abbeville, Sur-Somme et Amiens (Ile Saint-Aragone)

*Selon l'étude de modélisation hydraulique de la vallée de la Somme en 2005, les aménagements d'urgence réalisés au travers du Programme Vallée Baie de Somme ont permis de soustraire des zones à enjeux inondées de la vallée de la Somme un volume estimé à 1 200 000 m<sup>3</sup>, au plus fort d'une inondation identique à celle de 2001, pour un montant d'environ 125 millions d'euros.*

#### **2.4.2.2 Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI Somme – 2003-2006)**

En parallèle du programme Vallée et Baie de Somme, un PAPI s'inscrivant dans le cadre de l'appel à projets national lancé par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable en octobre 2002 a été lancé, dans le but de compléter ce programme existant et de répondre aux préconisations de la commission d'enquête interministérielle.

D'un montant de 3 millions d'euros, ce programme portait sur l'intégralité de la superficie du bassin versant de la Somme. Le Syndicat Mixte d'Aménagement Hydraulique du Bassin versant de la Somme, devenu depuis AMEVA, a animé et programmé les mesures de ce plan en concertation avec ses partenaires techniques et financiers.

Les principaux axes de travail sont décrits ci-dessous :

##### *a. Communication et amélioration des connaissances*

Avant les grandes crues de la Somme en 1994 et 2001, le risque inondation n'était que peu connu du grand public et des acteurs locaux. Le but du PAPI a été d'instaurer une culture du risque jusqu'alors inexistante, en répondant à plusieurs objectifs :

- ◆ Développer la conscience et la mémoire du risque en réalisant un programme de pose de repères de crue
- ◆ Sensibiliser le public sur le thème du risque inondation en participant au recueil et à la diffusion de connaissances sur le risque inondation et en développant des supports de communication à vocation pédagogique
- ◆ Appuyer techniquement les communes à la réalisation de leur PCS et de leur DICRIM
- ◆ Mettre en œuvre des actions de communication spécifiques à la réduction de la vulnérabilité
- ◆ Etendre les connaissances sur le risque inondation sur le bassin versant de la Somme

Cette démarche s'est traduite par la mise en œuvre des actions suivantes :

##### ➔ Mise en place de repères de crue :

Afin d'appuyer les communes de la Vallée de la Somme à la réalisation de leur obligation réglementaire de matérialisation de repères de crues, l'AMEVA a commandé une étude spécifique sur les 118 communes concernées par le PPRI Vallée de la Somme. Celle-ci a été finalisée en avril 2006.

Cette opération a abouti à la matérialisation de 85 repères de crue sur 48 communes en 2009. Les bâtiments publics ont été favorisés comme support, afin de garantir leur pérennité. L'inconvénient de ces repères est leur faible visibilité par le grand public due à leur petite taille.



Niveau des plus hautes eaux (crue 2001)

*Photographie 7: Repère de crue à Blangy-Tronville*



*Photographie 8: Repère de crue posé sur une borne en granit à Fontaine-sur-Somme*

➔ Formation des communes volontaires à la réalisation du PCS et DICRIM :

L'AMEVA, en partenariat avec l'URCPIE, a réalisé trois sessions de formation d'une journée (à Péronne, Amiens et Abbeville) au cours des années 2009 – 2010. Ces formations destinées aux élus abordaient :

- ◆ Des connaissances générales et théoriques sur les risques majeurs et leur gestion
- ◆ La politique de prévision et de prévention des risques en vigueur
- ◆ Les inondations de la Somme de 2001 et la stratégie mise en place en matière de gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin
- ◆ Des retours d'expérience par des collectivités locales sur l'élaboration de leur PCS
- ◆ Un atelier pratique de réalisation du PCS

A la fin de la journée de formation, une « boîte à outils » composée de nombreux guides d'élaboration du PCS et du DICRIM, de documents traitant de l'information préventive, du risque inondation et des PPR a été distribuée aux élus participants.

Plusieurs intervenants ont animé ces journées : l'AMEVA, l'URCPIE, la DREAL Picardie, la DDT de la Somme, le service de sécurité civile de la préfecture de la Somme. Au total, plus de 30 communes ont participé à ces journées.

◆ Réalisation d'outils de communication :



Figure 5 : Guide inondation de la Somme

Dans le cadre du PAPI, deux outils majeurs ont été créés :

- ◆ 9 panneaux d'exposition sur les crues de la Somme ;
- ◆ Un Guide Inondation : « *Les inondations de la Somme : comprendre, prévenir, protéger* », qui reprend en les détaillant les informations contenues dans l'exposition.

Le guide a été largement diffusé aux acteurs du bassin versant, et l'exposition a été dévoilée dans le cadre du colloque réalisé à l'occasion des dix ans de la crue de 2001.

#### *b. Amélioration de la connaissance de l'aléa inondation*

##### Réalisation d'une étude de modélisation hydraulique des écoulements de surface de la Somme

Cette étude, couplée avec l'étude de modélisation de la nappe réalisée par le BRGM en 2002, a été réalisée par SOGREAH, sous maîtrise d'ouvrage de l'AMEVA, entre 2003 et 2005. Cette opération avait plusieurs objectifs :

- ◆ Construire un modèle hydraulique unidimensionnel capable de représenter le fonctionnement de la vallée de la Somme en 2001 et retracer les inondations du printemps ;
- ◆ Modéliser la Vallée de la Somme en prenant en compte les divers aménagements réalisés à la suite des inondations de 2001 ;
- ◆ Tester l'impact d'aménagements futurs et élaborer un schéma d'aménagement global qui devait entraîner un abaissement significatif des niveaux d'eau et des durées de submersion sur l'ensemble de la vallée de la Somme.

---

#### Description du modèle hydraulique

Le périmètre du modèle s'étend du Siphon des Halles (aval de Péronne) jusqu'à l'embouchure de la Somme. Certains tronçons aval de 4 affluents ont été modélisés sur quelques kilomètres : l'Hallue, l'Avre, la Selle, la Nièvre. Les autres affluents ne sont pas modélisés mais leur contribution est prise en compte via une injection de débit dans le modèle.

Le code de calcul utilisé pour modéliser les écoulements superficiels de la Somme est CARIMA, développé par SOGREAH consultants. Il permet de modéliser les écoulements dans des réseaux maillés et ramifiés de rivières et canaux qui constituent le lit mineur, dans des « casiers » d'inondation qui constituent le lit majeur et de prendre en compte les obstacles à l'écoulement en lits mineur et majeur.

Les points d'injection de la nappe phréatique sont répartis entre tous les lits mineurs modélisés avec les résultats du calcul des débits du modèle MARTHE du BRGM.

#### Modélisation des états de référence

Après avoir calé le modèle sur une situation non-débordante puis une crue réelle significative (crue de 2001), un état de référence a été constitué pour représenter l'état actuel des écoulements (premier état de référence en 2005). Une fois le modèle hydraulique de l'état de référence élaboré, il est utilisé pour simuler plusieurs évènements :

- Situation non débordante
- Crue réelle 1994 (fréquence environ décennale)
- Crue réelle 2001 (fréquence environ centennale)
- Crue théorique décennale de type ruissellement
- Crue théorique centennale de type ruissellement

L'état de référence réalisé en 2003 prend en compte l'aménagement ou la création de plusieurs ouvrages : franchissement de la RD42 à Sailly-Laurette ; construction d'un deuxième siphon sous la



rivière Airaines à Longpré-les-Corps-Saints ; redimensionnement des ponts sur le Doit et installation de batardeaux sous la RD 901 à Abbeville ; aménagement d'une troisième passe à l'écluse de Saint-Valery-sur-Somme et remplacement du déversoir fixe existant entre le canal maritime et le contre-canal par un ouvrage de régulation en amont de cette dernière, installation de 2 stations de pompage à Abbeville,...

L'état de référence a été revu en 2013 afin de prendre en compte les derniers aménagements réalisés sur la vallée et intégré à la cartographie du risque inondation réalisée sur les TRI.

#### Elaboration d'un schéma d'aménagement global de la Somme

Au vu des caractéristiques marquées des crues de la Somme, la première conclusion de l'étude est la nécessité de travailler sur l'amélioration des écoulements en supprimant les obstacles existants, et des conditions d'évacuation en prenant en compte l'occurrence des marées. Des solutions d'aménagements ont été testées individuellement et globalement.

---

#### Réalisation d'une étude de modélisation hydraulique des marais d'Aveluy – Mesnil-Martinsart

Les marais d'Aveluy et Mesnil-Martinsart au nord de l'agglomération d'Albert, sont composés d'un réseau de fossés et de marais traversant 84 ha de zones humides en lit majeur de la rivière Ancre, gérés par le Syndicat d'Assèchement des Marais d'Aveluy et Mesnil-Martinsart (SAMAMM).

Lors de l'hiver 2001, ce site a subi d'importantes inondations sur une durée de plusieurs mois, ce qui a généré de nombreux dysfonctionnements hydrauliques. Ces problèmes persistent malgré des travaux de remise en état entrepris par le SAMAMM.

Une des orientations majeures développées dans le plan de gestion de l'Ancre (2008) est le recours à une meilleure sollicitation du lit majeur en période de crue afin de réduire les contraintes hydrauliques sur les berges et d'assurer la protection des communes d'Albert et d'Aveluy.

Une étude de modélisation du fonctionnement hydraulique des marais a été confiée à ANTEA par l'AMEVA, avec pour objectifs d'analyser les dysfonctionnements hydrauliques et leurs impacts sur les inondations de la vallée de l'Ancre et de proposer un programme d'actions visant à restaurer et maintenir les marais dans leurs fonctionnalités naturelles de rétention dynamique des crues.

#### *c. Améliorer la gestion des ouvrages hydrauliques*

#### Réalisation d'une étude de réhabilitation et de gestion des ouvrages de la Haute-Somme

Le bon état et l'automatisation des ouvrages sur la Haute-Somme auraient un impact positif sur la gestion des crues de faible occurrence. De plus, la gestion fine des niveaux serait favorable à la préservation des milieux.

L'objectif de cette étude était de définir une gestion cohérente et efficace des ouvrages hydrauliques des étangs en lien avec la gestion hydraulique du canal de la Somme, et de permettre l'automatisation ou semi-automatisation des vannages. Sous la maîtrise d'ouvrage du SVA (Syndicat de la Vallée des Anguillères), l'étude a été initiée en 2005 sur les 18 biefs présents entre Ham et Bray-sur-Somme. Un comité de pilotage constitué des membres du SVA, des représentants des propriétaires de vannages, des financeurs et des administrations concernées a été constitué pour assurer le suivi des études et la validation des différentes étapes de cette étude.

L'étude initiale « Mise en œuvre d'une gestion cohérente et efficace des vannages de la Haute Somme » comportait un diagnostic, la proposition de modalités d'automatisation et de gestion, et des programmes de travaux détaillés.

Le diagnostic de l'étude initiale confiée à SOGREAH a permis de dresser un état des lieux des ouvrages. Ce document a révélé des problèmes de gestion des ouvrages, notamment sur les contraintes humaines ayant des répercussions sur la gestion des niveaux d'eau, mais a établi un état général correct des berges du secteur d'étude.

L'étude a prescrit que l'automatisation des vannages devait s'accompagner de la réfection préalable des ouvrages. Le programme de travaux réalisé dans le cadre du Plan Somme a concerné la reconstruction de 9 ouvrages présentant des désordres fonctionnels majeurs, soit 9 vannages (Béthencourt, Falvy, Epenancourt, Péronne, Cléry-sur-Somme, Feuillères, Curlu, Eclusier, Cappy).

#### *d. Assurer une gestion intégrée des cours d'eau en élaborant les plans de gestion des affluents de la Somme*

Portés par différents maîtres d'ouvrages (syndicats de rivières, associations de propriétaires, EPCI à fiscalité propre), ces plans de gestion visent à assurer la restauration et l'entretien des affluents de la Somme, ce qui représente un linéaire de près de 1000 km de cours d'eau. Les études d'élaboration des programmes ont, dans la plupart des cas, été réalisées sous maîtrise d'ouvrage de l'AMEVA.

Les cours d'eau dont les plans de gestion ont été réalisés sont : l'Airaines, la Trie, l'Avre, la Noye, la Luce, l'Ancre 2<sup>ème</sup> section, l'Omignon, l'Ingon, la Cologne, la Nièvre et ses affluents, la Selle, le Saint-Landon, l'Hallue et la Maillefeu.

Le plan de gestion de la Trie est le premier à avoir été réalisé sur le bassin de la Somme. Les travaux de la première tranche ont été réalisés dans le cadre du PAPI entre 2007 et 2009. Ils consistaient à :

- Réaliser des travaux sur les ouvrages d'art et ouvrages hydrauliques afin d'améliorer les écoulements et éviter les débordements dus au sous-dimensionnement des ouvrages : remplacement ou suppression de busages et têtes de pont, agrandissement d'ouvrages, désenvasement et curage, reconstruction de siphon ;
- Restaurer les berges et reconnecter les cours d'eau avec leurs zones d'expansion de crue : arasement de merlons, stabilisation de berge par revégétalisation et tressages, dessouchage de peupliers en digues et colmatage des brèches existantes, enrochement,...

Ces plans de gestion prescrivent aussi des opérations de restauration écologique (création de frayères, rétablissement de la continuité hydro-écologique, ...) qui s'inscrivent dans les objectifs de la DCE et visent l'atteinte du bon état des masses d'eau de surface du bassin.

#### *e. Lutter contre l'érosion des sols et le ruissellement sur les sous bassins versants.*

En partenariat avec SOMEA (Somme Espace Agronomie, association loi 1901 créée en 1997 regroupant le Conseil Général et la Chambre d'Agriculture de la Somme), une étude de lutte contre l'érosion des sols et le ruissellement a été réalisée en 2007 dans le cadre du PAPI sur les sous-bassins de l'Amboise et l'Avalasse, sous la maîtrise d'ouvrage du SIAEEV (Syndicat Intercommunal pour l'Amélioration de l'Écoulement des Eaux dans le Vimeu).

Des programmes de travaux ont également été réalisés dans le cadre du PAPI sur le bassin versant de la Nièvre amont sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes Bocage Hallue :

L'étude préliminaire (hors PAPI) réalisée par le cabinet Emergence entre septembre 2002 et septembre 2003 sur cette partie du bassin versant de la Nièvre a émis des propositions pour réduire le ruissellement par des pratiques culturales plus pertinentes et la mise en œuvre d'aménagements hydrauliques.

A partir de novembre 2004, la Communauté de Communes assistée par SOMEA a consulté les communes concernées, les agriculteurs, instruit les dossiers et décidé de lancer les travaux en 2006 sur le secteur amont Nord.

*Le premier PAPI a permis la réalisation d'études permettant d'apporter la connaissance des aléas inondations et la proposition de mesures d'amélioration des écoulements pour l'abaissement des hauteurs d'eau et des durées de submersion sur plusieurs zones à enjeux. Le programme Plan Somme reprend et affine ces conclusions, et favorise la réalisation de ces mesures.*

#### 2.4.2.3 Programme Plan Somme (2007-2014)

Le programme Plan Somme a été signé entre l'Etat, l'Agence de l'Eau Artois Picardie, le Conseil Régional de Picardie, le Conseil Général de la Somme, l'Institution Interdépartementale Pas-de-Calais / Somme pour l'aménagement de la Vallée de l'Authie (Institution de l'Authie), le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique du Marquenterre (SIAHM) et le Syndicat Mixte AMEVA.

Articulé autour de deux axes et de 23 fiches actions pour un montant total de 34 506 918 € TTC, ce programme d'une durée de 5 ans a permis aux acteurs du bassin versant de la Somme (élargi aux bassins de la Maye et de l'Authie et aux Bas-Champs de Cayeux) d'engager plus de 80 opérations visant à mieux prévenir les risques d'inondation et tendre vers l'atteinte du Bon Etat Ecologique des masses d'eau conformément à la DCE.

Cette démarche innovante facilite l'approche transversale et la mise en cohérence des projets portés par les collectivités à une échelle de bassin. Elle offre aux partenaires techniques et financiers du territoire une lisibilité des actions dans un cadre pluriannuel.

### AXE 1 : Concilier la lutte contre l'inondation et la protection des milieux aquatiques

Les actions réalisées dans le cadre du Plan Somme I pour l'axe 1 « gestion du risque inondation » sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Fiche action	Intitulé opération	Budget prévi initial	Montant engagé	Maîtres d'ouvrage	Etat d'avancement
4. prescrire et élaborer des PPRI sur les affluents à forts enjeux		80 000	80 000	Etat	Approbation du PPRI Vallée de la Somme en 2012
6. étude complémentaire au programme de travaux de prévention des inondations sur la Vallée de la Somme	Modélisation secteur Corbie Fouillois	119 600	16 744	AMEVA	REALISE
	Modélisation secteur Amiens		22 126	AMEVA	REALISE

Fiche action	Intitulé opération	Budget prévi initial	Montant engagé	Maîtres d'ouvrage	Etat d'avancement
	Modélisation secteur Abbeville		23 920	AMEVA	REALISE
	Modélisation secteur Picquigny		16 744	AMEVA	REALISE
	Elaboration Plan Somme II, PAPI II		285 746		Création d'un ETP sur 2 ans
7a. Réaliser des travaux de prévention et de protection contre les inondations sur la Vallée de la Somme	AMO et étude maîtrise d'œuvre pour les travaux Abbeville Doit et Nonains	1 000 000	194 550	CC Abbevillois	En cours de réalisation 2013-2015
	Programme de travaux d'aménagement des marais d'Aveluy Mesnil Martinsart		92 690	SAMMAM	Travaux en cours depuis avril 2014
	Programme de travaux d'aménagement d'un déversoir de crue sur la digue de l'Airaines		237 828	SI Canal d'assèchement	Travaux prévus sur janvier - février 2014
	Projet travaux de restauration des Doit et Nonnains		1 025 450	CC Abbevillois	En cours de réalisation (2014-2015)
7b. Réaliser des travaux de prévention et de protection contre les inondations sur la Vallée de la Somme (CG80)	Travaux de restauration et de modernisation des barrages du Long supérieur et inférieur, d'Hangest-sur-Somme et du Pendu	9 907 900	8 010 000	CG 80	Travaux en cours de réalisation
	Station de pompage de Sur-Somme		74 500	CG 80	REALISE
8a. Travaux de réhabilitation des vannages de Haute Somme (MO SVA)	Projet de réfection et d'automatisation des vannages de la Haute Somme	755 000	714 447	SVA	REALISE sur 2013-2014
8b. Travaux de réhabilitation des vannages de Haute Somme (compléments d'études)		140 000	142 905	CG 80 / SVA	

Tableau 13: Résumé des actions du Plan Somme I- Axe 1

Sur l'ensemble de ce programme, il convient de détailler les réalisations effectuées dans les fiches actions suivantes :

#### Fiche action 6 : études complémentaires au programme de travaux de prévention des inondations sur la vallée de la Somme

Dans la continuité de l'étude de modélisation réalisée entre 2003 et 2005 dans le cadre du PAPI, présentant un schéma d'aménagement global de la vallée de la Somme, l'AMEVA a confié en 2007 à SOGREAH la définition d'un programme de travaux de prévention et de lutte contre les inondations de la Somme sur la base de ce schéma. Lors de la réalisation de cette étude, il est apparu que plusieurs secteurs et aménagements nécessitaient des investigations plus poussées, qui ont fait l'objet des tranches conditionnelles suivantes, inscrites au titre du Plan Somme :

- Modélisation 2D du secteur de Corbie-Fouilloy : dans le cadre de l'étude de programmation SOGREAH il est apparu que le modèle 1D était inadéquat pour poursuivre les investigations sur

la réfection du barrage de Daours et du barrage du déversoir Noir. Le secteur s'étendant de Vaux-sur-Somme à l'aval d'Aubigny a donc été modélisé en 2D.

- ➔ Modélisation 2D du site de la petite Avre en amont d'Amiens : dans le cadre de l'étude d'aménagements sur le secteur de l'agglomération d'Amiens, les services techniques de la ville notamment ont soulevé la question de la remise en activité, en période de crue, de l'ancien tracé de la petite Avre dans le tissu urbain à l'ouest du boulevard de Beauvillé. Cette étude complémentaire permet de modéliser ce secteur pour estimer les gains de cet aménagement en termes de hauteur d'eau sur l'agglomération.
- ➔ Modélisation 2D du secteur de Picquigny : Dans le cadre de l'étude de programmation, le modèle 1D est apparu insuffisant pour poursuivre les études sur les aménagements préconisés sur le secteur de Picquigny. Un modèle 2D a donc été utilisé pour représenter les niveaux maximum atteints lors de la crue de 2001 et proposer des aménagements précis visant à améliorer l'écoulement de la Somme en crue dans le bief de Picquigny.
- ➔ Modélisation du secteur d'Abbeville : l'étude de modélisation préconisait la réalisation d'un canal de contournement. La pertinence de cet aménagement n'a toutefois pas été démontrée : les coûts étaient disproportionnés par rapport aux résultats attendus et de nombreux problèmes environnementaux ont été décelés. Le modèle 1D a donc été repris et affiné pour proposer une solution plus simple consistant à améliorer les écoulements sur le Doit et les Nonnains, action aujourd'hui en cours de réalisation dans le cadre du Plan Somme.

#### **Fiche Action 7a : Réalisation de travaux de prévention et de protection contre les inondations sur la Vallée de la Somme :**

Les travaux réalisés dans le cadre de cette fiche sur Abbeville et le déversoir de crues de l'Airaines font partie du programme d'aménagement global prescrit à la suite de l'étude de programmation SOGREAH. Les travaux réalisés sur l'Ancre (Marais d'Aveluy Mesnil-Martinsart) découlent de l'étude ANTEA réalisée dans le cadre du PAPI et finalisée en 2011.

#### **➔ Restauration des barrages du Long inférieur et supérieur, Hangest-sur-Somme et Pendu**

La restauration des barrages de Long et d'Hangest-sur-Somme, programmés par le Conseil Général de la Somme, est complémentaire à la programmation de travaux établie par SOGREAH. Ces travaux ont pour but la sécurisation des ouvrages et l'amélioration de leurs fonctions hydrauliques par la mise en place de clapets à vérins hydrauliques à gestion automatisée. Parmi ces ouvrages le barrage du Long inférieur est dans un état critique : la plupart des éléments de génie civil qui le composent devront être arasés et reconstruits.

Les travaux sur le barrage du Pendu à Amiens font partie intégrante du programme de travaux de prévention et de lutte contre les inondations. L'étude de modélisation hydraulique avait en effet démontré que son réaménagement était le plus pertinent des aménagements proposés sur le secteur d'Amiens : un gain potentiel de 256217 m<sup>3</sup> a été calculé sur les secteurs d'Amiens et du bassin de l'Avre pour une crue type 2001. Les travaux consistent à supprimer la culée centrale de manière à installer un clapet unique plus large, entraîné par un vérin hydraulique.

Sur chacun de ces ouvrages seront mis en place des dispositifs de rétablissement de la continuité écologique (passes à poissons multi-espèces pour les barrages de Long supérieur, Hangest et Pendu, passe à anguilles sur les quatre ouvrages).



Les travaux ont débuté en octobre 2014 pour les barrages du Long supérieur, d'Hangest et du Pendu, et débuteront en mars 2015 pour le Long inférieur. La fin des travaux est prévue pour le mois d'octobre 2015.

### **Station de pompage de Sur-Somme**

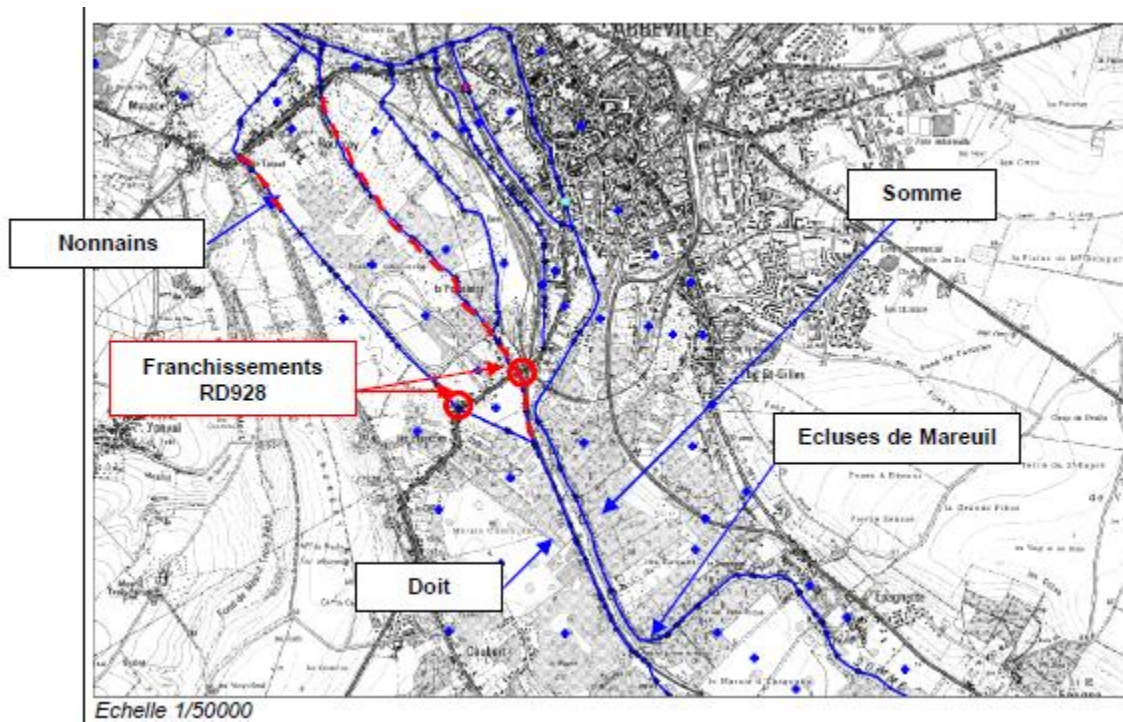
La crue de 2001 avait contraint le Conseil Général de la Somme à mettre en place en urgence des pompes provisoires visant à délester le contre-fossé vers le canal maritime. A la suite de ces actions, le Conseil Général a décidé d'installer une station de pompage fixe en mesure de débiter 3 m<sup>3</sup>/s. L'objectif est d'améliorer le drainage du secteur de l'Abbeillois en période de crue en augmentant la capacité d'écoulement du contre-fossé par un délestage vers le canal maritime.

Le service maritime et navigation de la DDE, maître d'œuvre du projet, a conduit les études de projet en août et septembre 2002. La mise en œuvre de la station a été possible dès le 31 janvier 2003. Cependant, par lettre du 17 août 2012, l'AVIA (Association Vigilance Inondation Abbeville) a exprimé son souhait que soit adapté le fonctionnement de la station de pompage pour des épisodes orageux intenses, afin de réduire le risque d'inondation dans le secteur du Rouvroy traversé par la rivière du Doit et des Nonnains. Une pompe auxiliaire d'une capacité de 250 l/s a été mise en place récemment pour gérer des événements plus ponctuels et localisés.

### **Amélioration des écoulements en rive gauche d'Abbeville : travaux de réaménagement des rivières du Doit et des Nonnains**

Cette solution d'aménagement remplace la proposition de création d'un canal de contournement d'Abbeville. Les travaux prescrits consistent à : restaurer les capacités d'écoulement sur les fossés du Doit et des Nonnains au droit d'Abbeville ; remplacer une buse par un ouvrage cadre au droit du franchissement routier de la RD 928 sur les Nonnains ; araser le seuil sous l'ouvrage de franchissement de la RD 928 sur le Doit, et remettre à ciel ouvert un tronçon busé des Nonnains sur un linéaire de 600 mètres.

Ces aménagements permettent un gain de 115 000 m<sup>3</sup> sur les zones à enjeux proches d'Abbeville en rive gauche de la Somme canalisée. La diminution des niveaux d'eau vaut 25 cm au droit des écluses de Mareuil et 6 cm en amont de la RD 925 pour la crue de 2001. Les conditions d'écoulement sont donc améliorées, mais uniquement pour les quartiers situés le long du Doit et des Nonnains en rive gauche. Ces gains, ajoutés à ceux déjà acquis grâce aux précédents travaux, conduisent à l'abaissement des hauteurs d'eau de 45 à 60 cm selon les secteurs de l'Abbeillois.



Carte 30: Localisation des aménagements prescrits sur en rive gauche d'Abbeville (source : SOGREAH 2011)

Un diagnostic hydromorphologique et hydrobiologique a été réalisé par ASCONIT CONSULTANTS sur la zone d'étude. Celui-ci met en évidence le fait que les caractéristiques hydromorphologiques sont similaires pour les deux cours d'eau, à savoir des cours d'eau rectilignes, présentant une très faible diversité de faciès d'écoulement, des écoulements lenticques, une faible qualité des habitats et un fort dépôt sédimentaire.

Pour ce qui est des aménagements proposés, la démarche a consisté à déterminer les tronçons de cours d'eau sur lesquels il apparaît pertinent d'augmenter la section du lit vis-à-vis des écoulements en crue, sans augmenter les capacités de vidange en régime normal, ce qui aurait pour effet de drainer les zones humides attenantes.

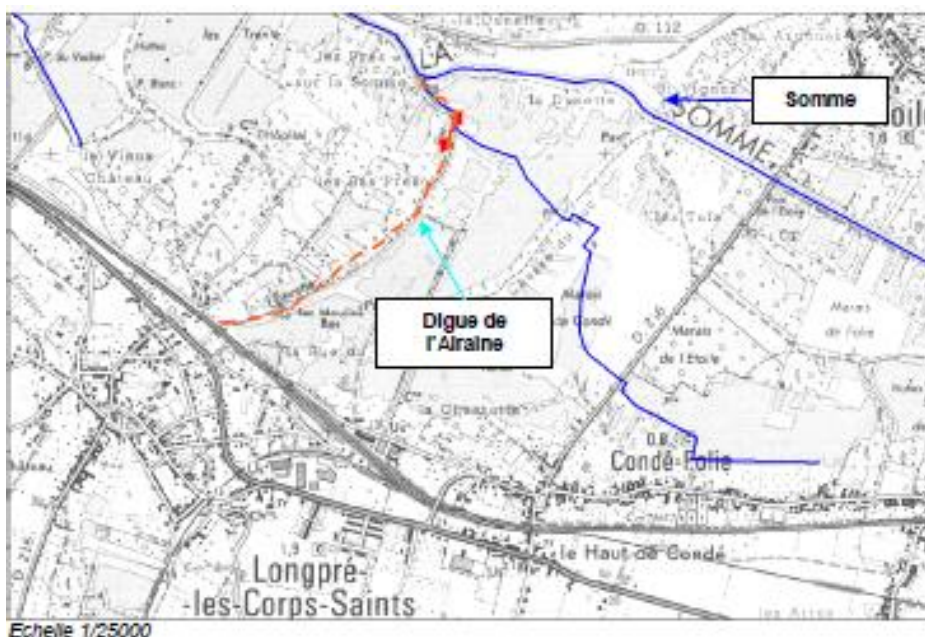
Un schéma type de reprofilage (en cohérence avec ce qui avait été défini lors de l'étude précédente en termes de gabarit) est ainsi proposé sur les tronçons de cours d'eau concernés qui sont :

- ◆ Le Doit depuis la diffluence avec les Nonnains jusqu'à la confluence avec le fossé neuf, ainsi que sur le secteur de Rouvroy ;
- ◆ Les Nonnains sur le linéaire actuellement busé (avec remise à ciel ouvert).

Les études de maîtrise d'œuvre concernant la mise en œuvre du programme de restauration des rivières Doit et Nonnains ont débuté en août 2012. Le prestataire retenu est le cabinet ARTELIA, la CC d'Abbeville est maître d'ouvrage de cette opération, assistée techniquement par le syndicat mixte AMEVA. L'avant-projet a fait l'objet d'une restitution en comité de pilotage du Plan Somme le 18 décembre 2012. Les travaux sont aujourd'hui en cours et se termineront au printemps 2015.

➔ **Aménagement d'un déversoir en crête de digue de l'Airaines et renforcement local de la digue à Longpré-les-Corps-Saints**

La digue de l'Airaines (appelée sur ce secteur Eauette) est implantée en rive gauche de la rivière sur la commune de Longpré-les-Corps-Saints. Constituée d'une ancienne levée de terre compactée, elle présente une longueur totale de 2 km. Disposé transversalement dans le lit majeur de la Somme, cet ouvrage maintient les eaux des étangs de Condé-Folie, soit une superficie en eau d'environ 75 ha.



Carte 31: Localisation de la digue de l'Airaines (source : SOGREAH 2011)

Initialement, un seul siphon assurait une communication hydraulique entre les étangs de Condé-Folie et de Longpré. Ce dernier était dimensionné pour des débits ordinaires. Au cours de la crue de 2001, la digue fortement sollicitée a nécessité un confortement provisoire à l'aide de sacs de sable. Suite à ces travaux d'urgence, un deuxième siphon a été mis en place pour diminuer les contraintes en période de crue. Cet aménagement permet de réduire la vulnérabilité de la digue, sans toutefois supprimer tout risque de rupture.

La pérennité de la digue de l'Airaines représente en effet un enjeu important en termes de risque inondation sur ce territoire. Sa rupture en cas de crue entraînerait une élévation conséquente des niveaux d'eau sur les communes de Long, Fontaine et Pont-Remy déjà durement touchées en 2001. Elle hypothéquerait également l'efficacité des aménagements réalisés (effet de la restauration du barrage de Pont-Remy par exemple).

Les études de modélisation hydraulique de la vallée de la Somme portées par l'AMEVA et confiées au cabinet SOGREAH en 2006 et 2011 ont confirmé la vulnérabilité de la digue. Afin de sécuriser l'ouvrage, ces dernières proposent de mettre en place un déversoir de crue. Cette solution basée sur une diminution de la différence de charge amont-aval, présente l'avantage de minimiser les nuisances environnementales comparativement à un confortement généralisé de la digue.

Suite à cet aménagement, on constaterait une diminution des niveaux d'eau en amont de la digue de 70 cm permettant d'obtenir une différence de charge amont-aval de 87 cm. Le débit qui transiterait par le déversoir pour une crue de type 2001 est estimé à 10 m<sup>3</sup>/s.

Au regard de l'emplacement du déversoir et de son influence sur les territoires de Longpré, Long, Fontaine-sur-Somme et Pont-Rémy, le Syndicat Intercommunal du Canal d'Assèchement a décidé d'en assurer la maîtrise d'ouvrage (délibération du 30 novembre 2012). Les travaux de réalisation du déversoir sont programmés en janvier - février 2015 pour une durée totale de 6 semaines.

### ➡ Programme de travaux d'aménagement des Marais d'Aveluy Mesnil-Martinsart

Une étude de modélisation du fonctionnement hydraulique des marais d'Aveluy et Mesnil-Martinsart a été confiée à ANTEA par l'AMEVA dans le cadre du PAPI. Finalisée en novembre 2011, l'étude propose un schéma de restauration et d'aménagement en 6 étapes :

- ◆ Réfection / dévasement du dispositif d'infiltration sud
- ◆ Suivi et élaboration d'un schéma de gestion des niveaux d'eau
- ◆ Restauration des fossés amont
- ◆ Mise en œuvre d'un programme d'entretien pluriannuel
- ◆ Mise en place de vannages de régulation
- ◆ Implantation d'un déversoir de crue sur la digue de l'Ancre

La première phase du programme de restauration à savoir la réfection d'un exutoire fonctionnel pour les eaux du marais a été engagée en avril 2014. Les travaux ont été stoppés en mai suite à la découverte d'un effondrement sous la RD 151 à Aveluy, et sont en attente de la sécurisation de la route.

### **Fiche Action 8 : Travaux de réhabilitation des vannages de Haute-Somme**

A la suite des études sur la gestion des ouvrages de la Haute Somme réalisées dans le cadre du PAPI I Somme, les travaux proposés consistent en l'automatisation des ouvrages et la réfection des portiques, vannes, crémaillères, radiers, et berges lorsque cela est nécessaire.

Le SVA, ayant la compétence « vannages », s'est portée maître d'ouvrage des travaux qui ont été acceptés par les différents propriétaires (communes ou privés). L'arrêté préfectoral de déclaration d'intérêt général a été signé le 11 décembre 2012.

Les travaux ont été réalisés sur 7 ouvrages d'août 2013 à juillet 2014 pour un montant total de 860 000€.

### **Fiche action 13 : Actions de communication sur la gestion intégrée des cours d'eau**



Le Syndicat mixte AMEVA a organisé un colloque intitulé « Les inondations de la Somme, 10 ans après - bilans, enjeux et perspectives » les 23 et 24 novembre 2011.

Cet évènement regroupait l'ensemble des acteurs du bassin, élus, techniciens et scientifiques rassemblés pour partager leurs expériences et les opérations mises en œuvre sur leur territoire.

Le but de cet évènement était de dresser un bilan des actions engagées jusqu'alors et de dresser une perspective avec la mise en œuvre de la Directive Inondation à l'horizon 2015. L'objectif était d'associer les acteurs du bassin de la Somme et de promouvoir la conscience du risque. 270 personnes de tous horizons ont assisté à cette manifestation.

Les débats suscités ont révélé que le bassin avait su rebondir à la suite des inondations de 2001. En mettant en place une organisation à l'échelle du bassin et en développant des programmes et des outils appropriés, le territoire est en capacité de mieux prévoir et mieux prévenir le risque inondation. Il est cependant ressorti que le travail d'information préventive et d'entretien de la conscience collective du risque devait être poursuivi auprès des habitants et des acteurs du territoire.



## AXE 2 : ATTEINDRE LE BON ETAT ECOLOGIQUE DES MASSES D'EAU

Les deux axes du Plan Somme sont complémentaires et constituent tous deux un programme de gestion intégrée du bassin versant. Les actions décrites ci-dessous participent à la prévention des inondations.

### Fiche action 11 : Réaliser des études et travaux de lutte contre l'érosion des sols agricoles et le ruissellement

La définition d'un programme de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols s'appuie sur 4 phases :

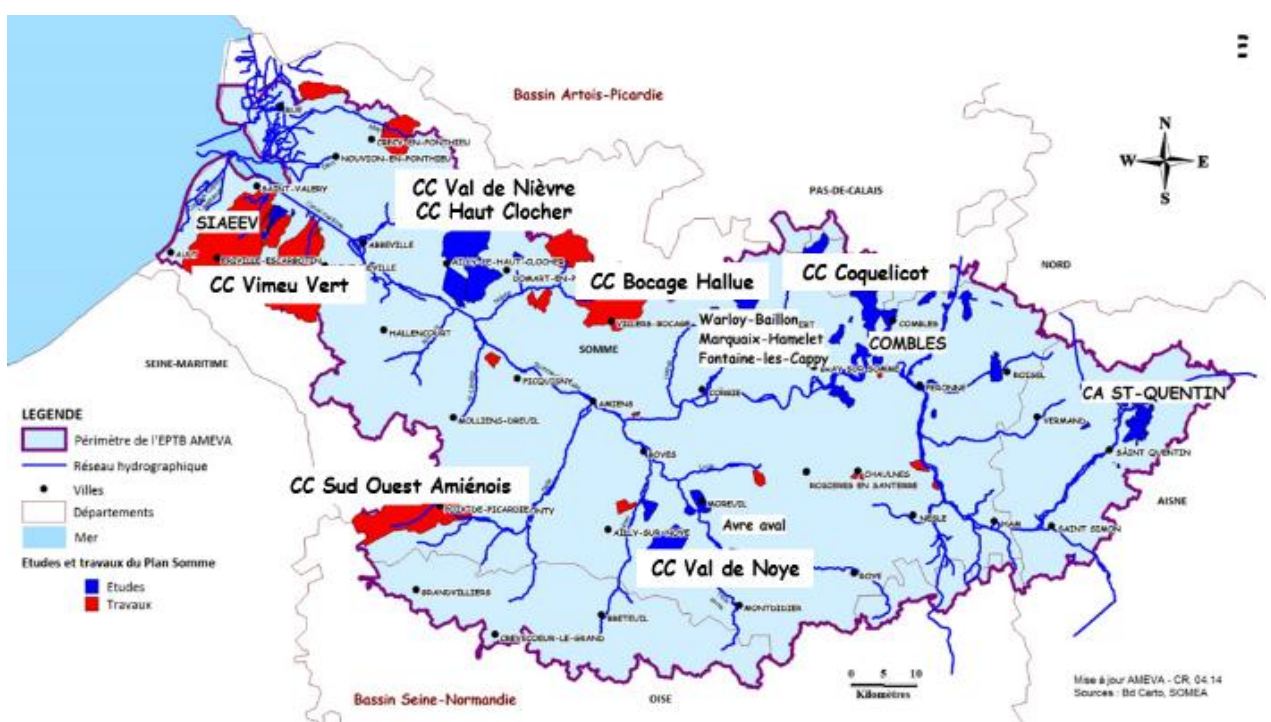
- ➔ Diagnostic du territoire aboutissant à un état des lieux exhaustif des phénomènes de ruissellement et d'érosion
- ➔ Analyse détaillée des pratiques agricoles et des dysfonctionnements hydrauliques
- ➔ Détail de l'étude hydraulique par sous unités et mise en évidence de propositions d'actions concrètes associant hydraulique douce et ouvrages de rétention
- ➔ Présentation d'un ou plusieurs scénarios d'aménagement

	Sous-bassin	Maître d'ouvrage	Avancement
<b>ETUDES</b>	Nièvre Amont	Communauté de Communes Bocage Hallue	Etude préalable réalisée en 2004 par le bureau d'études Emergence dans le cadre du PAPI Etude de maîtrise d'œuvre réalisée
	Hargicourt	Communauté de communes de Montdidier	Etude sur le bassin versant d'Hargicourt (rivière des Trois Doms) réalisée par le bureau d'études SOGETI Pas de demande de financement au titre du Plan Somme
	Scardon et Nièvre aval	AMEVA pour étude	Etude réalisée, maîtrise d'ouvrage des travaux à définir
	Avre aval	AMEVA pour étude	Etude réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Somme sur les bassins versants de Mailly-Raineval et d'Ainval (Grivesnes) et terminée en février 2014
	Cologne	Commune de Marquis Hamelet	Les études ont été réalisées par SOMEA mais le programme de travaux ne peut être lancé à cause du manque de conventions avec les agriculteurs
	Moyenne Somme, Ancre et Hallue	AMEVA pour étude	Etude réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Somme sur les bassins versants de Cappy, Miraumont et Senlis-le-Sec (CC Coquelicot) et terminée en février 2013
	Haute Somme	AMEVA pour étude	Etude réalisée sur 14 sous bassins comptant 10 communes de la CA Saint-Quentin (CASQ) par les bureaux d'études SEPIA conseils et Emergence et finalisé en août 2011.
	Moyenne Somme et Ancre	AMEVA pour étude	Etude réalisée sur 15 sous bassins comptant 19 communes de la CC du Canton de Combles réalisée par le bureau d'études Sorange et finalisé en septembre 2011.
	Moyenne Somme	Commune de Fontaines les Cappy	Etude réalisée par SOMEA
	Hallue	Commune de Warloy – Baillon	Etude réalisée par SOMEA



	Sous-bassin	Maître d'ouvrage	Avancement
<b>TRAVAUX</b>	Trie	CC Vimeu Vert	Les travaux sont en cours et réalisés sous maîtrise d'œuvre de SOMEA.
	Poix	CC Sud-Ouest Amiénois	
	Avalasse Amboise	SIAEEV	
	Nièvre Amont	CC Bocage Hallue	Les travaux n'ont pas encore commencé, mais le dossier de déclaration d'intérêt général est prêt à être déposé, plus de 60 % des propositions de l'étude ayant pu être validées avec les agriculteurs.

Tableau 14: Avancement des actions de lutte contre le ruissellement



Carte 32: Localisation des études et travaux lancés dans le cadre du Plan Somme sur l'érosion et le ruissellement

#### Fiche action 14 : Mettre en œuvre les plans de gestion des affluents de la Somme

De nombreux plans de gestion des affluents de la Somme ont été élaborés dans le cadre du PAPI I. Dans le cadre du Plan Somme, ces efforts se sont poursuivis, avec pour objectifs :

- ◆ La mise en œuvre des plans de gestion réalisés (travaux d'entretien et d'aménagement) ;
- ◆ Le renouvellement des plans de gestion arrivant à échéance ;
- ◆ L'élaboration de nouveaux plans sur les cours d'eau non concernés.

#### ➔ Etudes réalisées :

Dans le cadre du Plan Somme, chaque gestionnaire de cours d'eau du bassin peut bénéficier de l'élaboration d'un plan de gestion financé à hauteur de 80 %. Les plans réalisés dans le cadre du Plan Somme sont les suivants :

Cours d'eau	Maître d'Ouvrage	Structure gestionnaire	Etat d'avancement
Somme Sommette	AMEVA	C32S	REALISE
Tortille	AMEVA	SIRE la Tortille	REALISE
Omignon amont	AMEVA	SI Omignon	REALISE
Canal de la Somme, Germaine, Beine et Allemagne	AMEVA	CC Pays Hamois	REALISE
cours d'eau et ZH du Canal d'Assèchement de Long, Longpré, Fontaine, Pont-Rémy et Liercourt	AMEVA	SI Canal d'Assèchement	REALISE
Bas Champs de Cayeux	AMEVA	ASA des Bas-Champs	en cours (fin prévue fin 2014)
Etangs, plans d'eau et fossés métropolitains	AMEVA	Amiens Métropole	en cours
Abbevillois	AMEVA	CC Abbevillois	en cours
Maillefeu	AMEVA	CC Abbevillois	en cours
Fleuve Somme	CG 80 / AMEVA	CG 80	REALISE
Canaux de Boves	AMEVA	ASA Canaux de Boves	REALISE

Tableau 15 : Etat d'avancement des plans de gestion

Les 8 premiers plans de gestion réalisés dans le cadre du PAPI ont également été renouvelés.

➔ Réalisation de programmes de travaux :

Les travaux à réaliser sur chaque tronçon de cours d'eau sont définis par les plans de gestion et réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de structures gestionnaires. L'AMEVA propose via la MATAER (Mission d'Assistance Technique à l'Aménagement et l'Entretien des Rivières) une assistance administrative et technique pour appuyer 21 structures du bassin à la bonne mise en œuvre de ces programmes.

Selon le contexte de chaque tronçon, les travaux prescrits sont diversifiés. On retrouve cependant majoritairement :

- ◆ Restauration de la continuité hydro-écologique : arasement ou aménagement d'ouvrages pour assurer la libre circulation piscicole et le transit sédimentaire
- ◆ Restauration de la dynamique fluviale et reconnexion de cours d'eau pour recréer des zones d'expansion de crues naturelles et diversifier les habitats de berge : reprise des berges, restauration de sections d'écoulement adaptées, reméandrage, arasement de merlons
- ◆ Renforcement de berge en techniques végétales pour stabiliser des berges dégradées et diversifier les habitats ; renforcement en tunage pieux planches pour protéger des enjeux à proximité
- ◆ Restauration des habitats aquatiques (recharge granulométrique) pour créer des zones de reproduction potentielle et diversifier les habitats

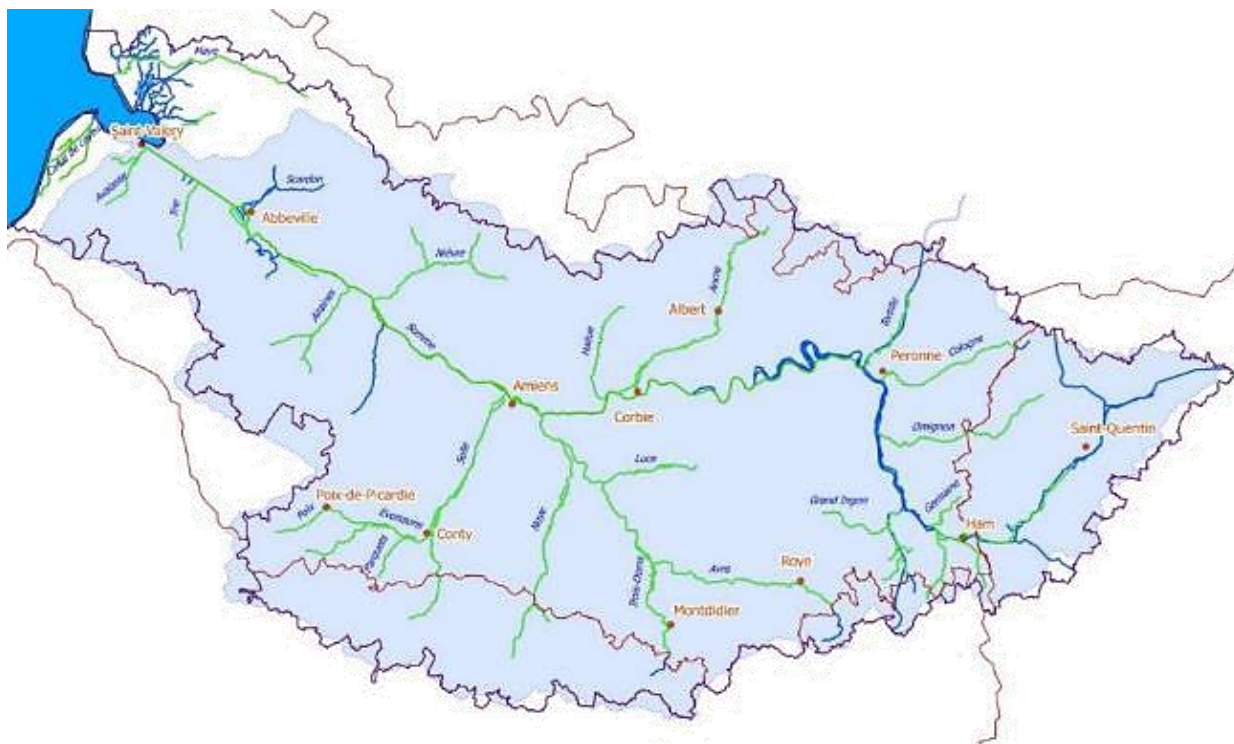
- Mise en défens des rivières : pose de clôtures et installation d'abreuvoirs sécurisés pour éviter la déstabilisation des berges par le bétail.
- Restauration de la ripisylve pour diversifier les habitats de berge et améliorer la capacité auto épuratoire des cours d'eau ; stabiliser les berges, limiter l'implantation du rat musqué et la prolifération de la végétation aquatique en période estivale en favorisant l'ombrage du lit, et valoriser le fond de vallée.

Le tableau suivant présente l'avancement des travaux sur les affluents de la Somme :

Cours d'eau	Maître d'Ouvrage	Période de réalisation
Airaines	SI Vallée de l'Airaines	2010 – 2014
Avre	SI Avre	2010 – 2014
Omignon	ASA Omignon	2010 – 2014
Omignon amont	SI Omignon	2013 – 2017
Ingon	ASA Ingon	2010 – 2014
Luce	SI la Luce	2010 – 2014
Cologne	ASA la Cologne	2010 - 2014
Noye 1ère section	ASA Noye 1ère section	2010 - 2014
Noye 2ème section	ASA Noye 2ème section	2010 - 2014
Noye amont	SI Noye	2011 - 2015
Ancre 1ère section	ASA Ancre 1ère section	Travaux lancés en 2014
Ancre 2ème section	ASA Ancre 2ème section	2013 - 2017
Trie	CC Vimeu Vert	1° plan réalisé entre 2007 et 2012 Prochain plan prévu entre 2016 et 2020
Avalasse Amboise et Drancourt	SIAEEV	2014 - 2018
Nièvre (Domart et Fieffe)	CC Val de Nièvre	2013 - 2017
Hallue	ASA Hallue	2014 - 2018
Somme – Sommette	C32S	2013 - 2017
Selle	ASA Selle	2011 - 2014
Maye	SIAHM	2014 - 2018

Tableau 16 : Etat d'avancement des travaux sur les affluents de la Somme

A l'heure de la rédaction du diagnostic, l'ensemble des affluents de la Somme sont dotés d'un plan de gestion, mais tous n'ont pas de maître d'ouvrage apte à la mise en œuvre des travaux.



Carte 33 : Cours d'eau du bassin de la Somme concernés par un plan de gestion validé

### 2.4.3 Mise en œuvre de la Directive Inondation sur le territoire

La directive 2007/60/CE dite Directive Inondation, adoptée en 2007 par la Commission Européenne, introduit dans le droit français (transposition dans le cadre de la loi Grenelle 2) l'obligation de réduire les conséquences négatives de tous les types d'inondations pour les enjeux relatifs à la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique. Cette transposition prévoit une mise en œuvre à trois échelles :

- ➔ National
- ➔ District hydrographique (Bassin Artois-Picardie)
- ➔ Territoire à Risque important d'Inondation (TRI)

Ainsi, la Directive Inondation s'organise autour de quatre grandes étapes qui se déclinent à l'échelle du bassin hydrographique et des TRI, auxquelles sont associées des délais de réalisation.

#### a. Etape 1 : L'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI)

L'EPRI, arrêtée par le préfet coordonnateur du bassin Artois-Picardie le 22 décembre 2011, est un état des lieux homogène et partagé à l'échelle nationale qui permet de :

- ➔ Fournir à l'ensemble des acteurs une base technique permettant d'évaluer les impacts des différents types d'inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine et l'activité économique ;
- ➔ Initier une co-construction, par les acteurs territoriaux, des indicateurs de risque ;
- ➔ Identifier les TRI.

### *b. Etape 2 : L'identification et la sélection des Territoires à Risque important d'Inondation (TRI)*

Au total, onze TRI ont été arrêtés le 26 décembre 2012 sur le bassin Artois-Picardie, dont deux sont situés sur le bassin versant de la Somme. Il s'agit du TRI d'Amiens (*Amiens, Boves, Cagny, Camon, Dreuil-les-Amiens, Dury, Longueau, Pont-de-Metz, Rivery, Saleux, Salouël*) et du TRI d'Abbeville (*Abbeville, Caours, Drucat, Grand-Laviers, Mareuil-Caubert*).

### *c. Etape 3 : La réalisation des cartographies sur les TRI*

La Directive Inondation notifie, pour chaque TRI sélectionnés, la réalisation de cartographies des aléas pour trois occurrences de crues (forte, moyenne, faible).

Sur le bassin versant de la Somme les occurrences de crues sélectionnées correspondent à :

- ➡ [10 ; 30] ans, en référence à la crue de 1994 (occurrence forte)
- ➡ 100 ans, en référence à la crue de 2001 (occurrence moyenne)
- ➡ 1000 ans, par estimation, à partir d'une étude de modélisation (occurrence faible)

Ces cartographies d'aléas sont confrontées à une cartographie des enjeux. Le croisement de la carte des occurrences d'aléa (synthèse) avec celle des enjeux, permet de cibler les secteurs les plus vulnérables. Elles contribuent aussi à alimenter les réflexions dans le cadre de l'élaboration des stratégies locales. En revanche, elles n'ont pas vocation à se substituer aux Plans de Prévention des Risques d'inondation existants. Elles ne sont donc pas opposables.

Après consultation, les cartographies ont été arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 16 mai 2014

### *d. Etape 4 : Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)*

Le PGRI dont la mise en œuvre est prévue pour fin 2015, a vocation à mettre en œuvre efficacement les priorités d'action définies par l'Etat et les parties prenantes dans la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI). Sa structure est fondée sur des grands objectifs déclinés en dispositions qui peuvent ensuite être qualifiées en fonction des thématiques choisies dans les stratégies locales.

Le PGRI est à l'inondation ce que le SDAGE est à la gestion de l'eau. D'ailleurs, à terme le SDAGE ne devrait conserver que les orientations fondamentales et dispositions qui visent à la gestion des inondations à travers la gestion intégrée des milieux aquatiques.

Ainsi, par dérogation réglementaire, les orientations fondamentales et dispositions relatives à la prévention des inondations du SDAGE reversées dans le PGRI ne seront opposables aux documents d'urbanisme qu'au titre du PGRI (article L.121-1-13, L.123-1-10. du code de l'urbanisme).

Le PGRI du bassin Artois-Picardie prévoit 5 objectifs, qui se déclinent en 16 orientations, regroupant au total 40 dispositions.



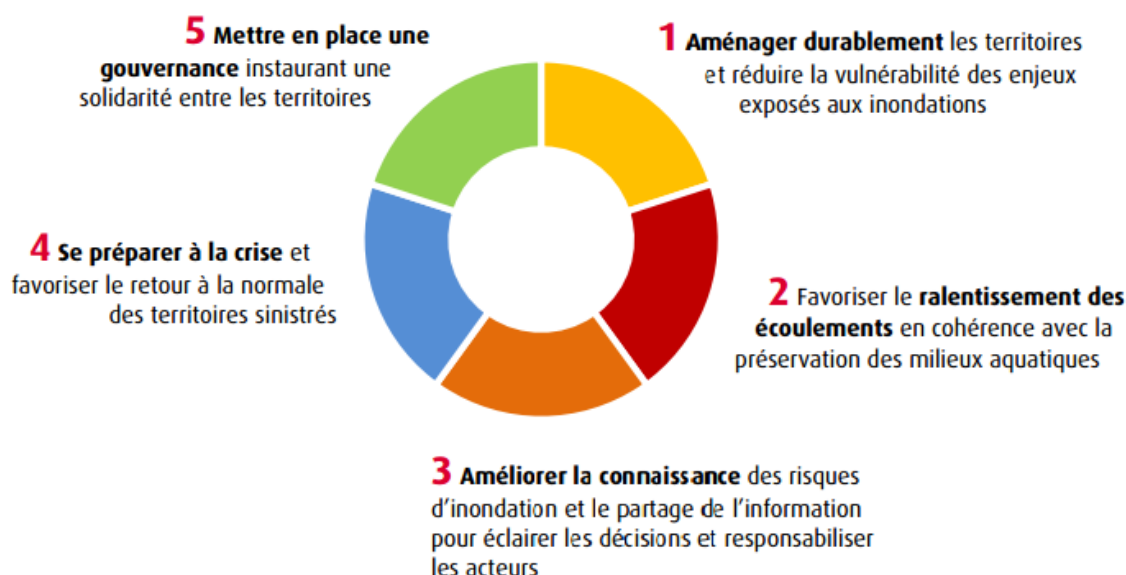


Figure 6 : Les 5 objectifs du PGRI Artois-Picardie pour la période 2016-2021

## EXTRAIT DE LA PRESENTATION ET SYNTHÈSES DES OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION 2016-2021 POUR LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

### Objectif 1. Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations

Le PGRI fixe 3 niveaux progressifs pour renforcer la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire (Orientation 1) :

*Respecter les principes de prévention du risque et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées :*

- ➔ La préservation stricte des zones d'expansion des crues, des zones humides et des massifs dunaires, ou à défaut, respect du principe « éviter-réduire-compenser » ;
- ➔ L'interdiction de construire en zone d'aléa fort ou derrière les digues, sauf exception justifiée ;
- ➔ La limitation des équipements sensibles et adaptation au risque des nouvelles constructions en zone inondable ;
- ➔ L'identification des zones dangereuses pour les vies humaines, assorties de procédures de mise en sécurité.

*Maîtriser l'occupation du sol dans les zones inondables constructibles, dans le respect du principe « éviter-réduire-compenser », via les documents d'urbanisme et les décisions d'aménagement :*

- ➔ Le classement des zones non-urbanisées en zones naturelles ou agricoles ;
- ➔ La garantie ces capacités d'évacuation, d'accès au secours et de résilience des nouveaux aménagements ;
- ➔ Le suivi de l'évolution de la vulnérabilité en zone inondable.

*Former et accompagner les acteurs de l'aménagement (communes et professionnels de l'urbanisme) à la prise en compte du risque inondation.*

**Le PGRI incite à la réduction de la vulnérabilité de l'existant (Orientation 2) par :**

- ➔ Des prescriptions et recommandations introduits dans les Plans de Prévention des Risques ;
- ➔ L'accompagnement technique et administratif et la mise en œuvre d'actions collectives par les maîtres d'ouvrage locaux ;
- ➔ La hiérarchisation des secteurs d'intervention et la mise à profit des principales opérations de renouvellement urbain.

**Objectif 2. Favoriser le ralentissement des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques**

**En cohérence avec le SDAGE, le PGRI fixe des principes pour préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements (Orientation 3) :**

- ➔ La préservation et restauration des zones naturelles d'expansion de crue, y compris les petites cours d'eau et fossés, ainsi que des zones humides ;
- ➔ La limitation et encadrement des projets d'endiguement en lit majeur ;
- ➔ L'entretien des cours d'eau conciliant hydraulique et environnement, via la mise en œuvre de plans pluriannuels et l'accompagnement des riverains par les collectivités ;
- ➔ La préservation des capacités hydrauliques des fossés via la sensibilisation des riverains, le contrôle, et la réalisation de recensements à l'échelle des collectivités.

**Le PGRI met en avant la mise en œuvre de stratégies communes de gestion du trait de côte et de défense contre la submersion marine (Orientation 4), et réaffirme les grands principes d'action :** analyses tenant compte des enjeux humains, naturels et économiques, non-aggravation du risque aux alentours des ouvrages, mise en œuvre prioritairement de méthodes douces permettant les fluctuations naturelles du littoral.

**En cohérence avec le SDAGE, le PGRI prévoit des mesures pour limiter le ruissellement, en zones urbaines et en zones rurales (Orientation 5) :**

- ➔ La limitation de l'imperméabilisation, priorité à l'infiltration et aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales ;
- ➔ L'élaboration de zonages d'assainissement pluvial par les collectivités, et sensibilisation au bon entretien des ouvrages ;
- ➔ Le maintien des éléments du paysage qui participent à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion (prairies, haies, espaces boisés).

**Le PGRI conforte les démarches globales de maîtrise de l'aléa (Orientation 6) :**

- ➔ La réalisation d'aménagements à double fonction : inondation et qualité des milieux.
- ➔ L'évaluation de la pertinence des aménagements à la lumière des risques pour les vies humaines et des critères économiques et environnementaux.
- ➔ Des réflexions à des échelles permettant la solidarité amont/aval et l'étude de solutions alternatives à la protection.
- ➔ La gestion pérenne et pertinente des ouvrages de protection contre les inondations.

### **Objectif 3. Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs**

**Le PGRI encourage la poursuite des démarches d'acquisition de la connaissance sur les phénomènes d'inondation et sur les enjeux en zone inondable (Orientations 7 et 8) :**

- ➔ L'étude des phénomènes mal connus à l'origine d'inondations : concomitance d'aléas, remontées de nappes, rôle des ouvrages hydrauliques, crues sur le réseau hydrographique secondaire ;
- ➔ La prise en compte systématique de plusieurs périodes de retours de crues lors de la réalisation de cartographie des zones inondables ;
- ➔ La réalisation de cartographies des axes de ruissellement potentiels, sur les secteurs particulièrement exposés, via des études spécifiques conduites notamment dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme ;
- ➔ L'approfondissement de la prise en compte des conséquences probables du changement climatique sur le trait de côte, sur les possibilités d'évacuation à la mer et sur les phénomènes météorologiques ;
- ➔ La cartographie et la description des enjeux en zone inondable, et notamment des réseaux, des équipements sensibles et stratégiques ;
- ➔ Le développement de méthodes d'estimation des dommages adaptées aux territoires.

*Le PGRI envisage le partage de cette connaissance par la création d'une base de données à l'échelle du bassin Artois-Picardie, ainsi que des échanges renforcés entre collectivités et services de l'Etat.*

**Le PGRI renforce la culture du risque, pour responsabiliser les acteurs et améliorer collectivement la sécurité face aux inondations, par des interventions diversifiées et adaptées aux territoires (Orientation 10) :**

- ➔ La sensibilisation des élus par les services de l'État et les structures porteuses de stratégie locale ;
- ➔ L'information communale (DICRIM, repères de crues, réunions publiques) ;
- ➔ Des initiatives innovantes pour informer et sensibiliser les citoyens, mobilisation des structures associatives, promotion des plans de mise en sécurité, sensibilisation et formation des acteurs socio-économiques.

### **Objectif 4. Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés**

Afin d'anticiper la crise, le PGRI renforce et développe :

- ➔ **Les outils de prévision et de surveillance (Orientation 11) :** amélioration du dispositif de surveillance et d'alerte géré par l'Etat et développement de systèmes locaux ; poursuite des travaux engagés sur les sites soumis à des phénomènes complexes ou rapides (surcotes des marées, remontées de nappes, zones de waterings, crues rapides, coulées de boue) ;
- ➔ **Les outils d'alerte et de gestion de crise (Orientation 12) :** réalisation de PCS intégrant de véritables volets inondations opérationnels, mise en œuvre d'exercices de crise, information des nouveaux élus, mutualisation des moyens à l'échelle intercommunale ;
- ➔ **La préparation de l'après-crise (Orientation 13) :** anticipation des missions d'appui opérationnel de l'accompagnement des sinistrés dans leurs démarches d'indemnisation et gestion des déchets liés aux crues.

Le PGRI encourage la mise en place de protocoles coordonnés de gestion des ouvrages destinés à la gestion hydraulique en période de crue et vise la mise en place de dispositifs de secours pour les ouvrages hydrauliques les plus sensibles.

**Objectif 5. Mettre en place une gouvernance des risques d'inondation instaurant une solidarité entre les territoires**

**Le PGRI favorise la mise en place de stratégies globales de prévention du risque inondation, à l'échelle de bassins versants hydrographiques cohérents (Orientation 14), via :**

- La mise en œuvre de Programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) et de leurs 7 axes (connaissance et conscience du risque, surveillance et prévision, alerte et gestion de crise, prise en compte du risque dans l'urbanisme, réduction de la vulnérabilité, ralentissement des écoulements, gestion des ouvrages de protection) ;
- Des réflexions et arbitrages impliquant les territoires amont-aval, de plateau et de fond de vallée, dans une logique de solidarité des territoires et d'efficacité de l'action.

**Le PGRI conforte la coordination de la maîtrise d'ouvrage en matière de risque inondation (Orientation 15) :** l'accompagnement et le regroupement des gestionnaires d'ouvrages de protection, l'appui de l'Etat à la prise de la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) par les communes et EPCI à fiscalité propre.

**Le PGRI incite au développement d'espaces de coopération interbassins et transfrontaliers (Orientation 16),** pour développer l'information mutuelle et l'articulation dans la gestion des cours d'eau interconnectés : entre collectivités territoriales, avec Voies Navigables de France et avec les gestionnaires belges et néerlandais.

*e. Etape 5 : La Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI)*

La SLGRI est la déclinaison à l'échelle locale du PGRI. Elle doit être élaborée puis mise en œuvre conjointement par l'Etat et les collectivités concernées. Cette stratégie vise à définir un programme d'actions de réduction des conséquences négatives des inondations à l'échelle du bassin versant de la Somme et sur les TRI en particulier.

A l'heure de la rédaction de ce diagnostic, l'arrêté préfectoral définissant la structure porteuse, le périmètre, l'échéancier et les principaux objectifs de la SLGRI est en attente de signature. Cependant, l'AMEVA, structure porteuse de cette stratégie, en partenariat avec la DREAL Picardie, a initié un travail de concertation impliquant l'ensemble des acteurs locaux concernés autour de 4 groupes de travail thématiques :

- Groupe de travail « Réduction de l'aléa et protection des populations » ;
- Groupe de travail « Réduction de la vulnérabilité et retour à la normale » ;
- Groupe de travail « Aménagement du territoire » ;
- Groupe de travail « Gestion de crise ».

L'ensemble de ces étapes est révisé tous les 6 ans suivant un calendrier commun à celui de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

**2.4.4 Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) prescrits et approuvés**

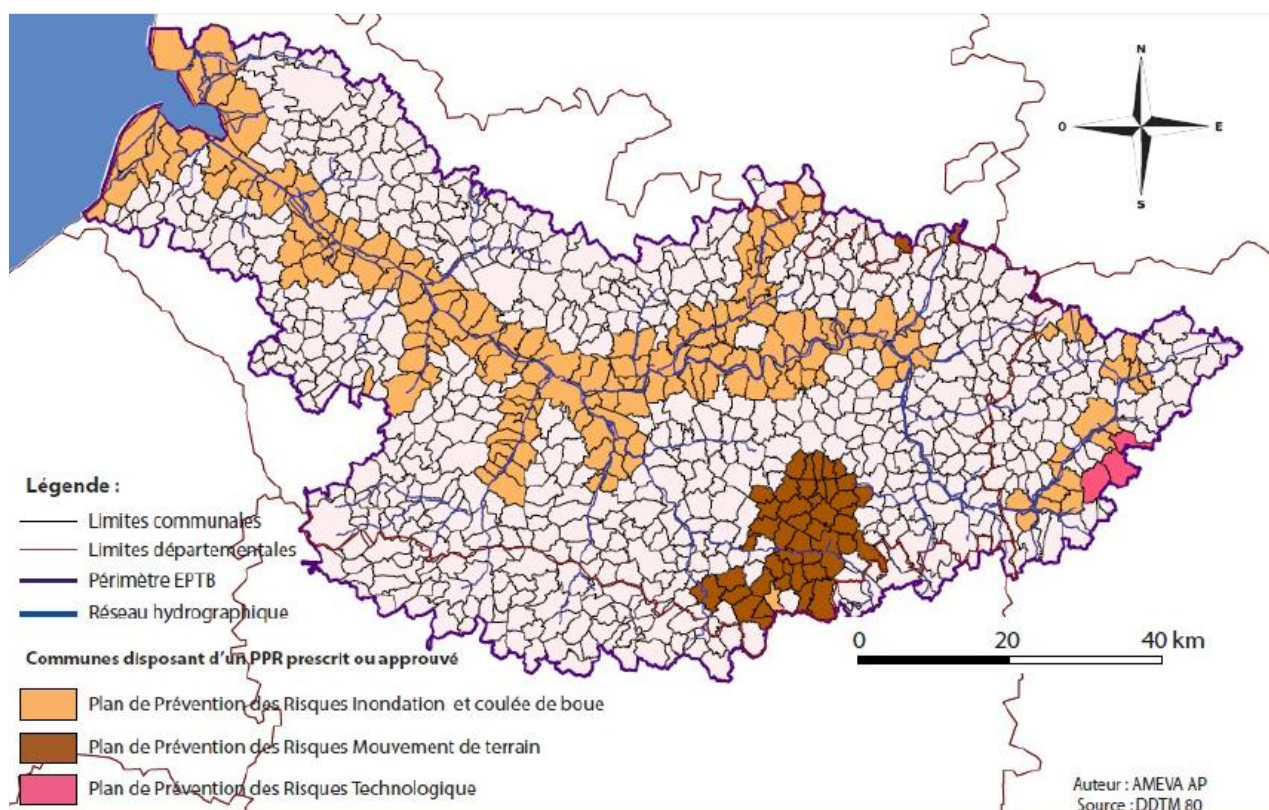
La loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué la mise en application des Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles. La loi n°2003-

699 du 30 juillet 2003 dite loi Bachelot complète les précédents textes quant aux modalités de l'enquête publique et de l'information des citoyens.

L'objet des PPR est :

- De délimiter les zones exposées au risque en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque, d'y interdire toute construction nouvelle ou de prescrire les conditions dans lesquelles elles doivent être réalisées ;
- De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions pourraient aggraver les risques ;
- De définir les mesures de prévention, protection et sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques et celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
- De définir, dans les zones concernées, les mesures relatives aux constructions et aménagements existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires et exploitants.

Il existe plusieurs Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) sur le bassin versant de la Somme. Toutefois, le PPRN qui aborde et regroupe le maximum de zones à enjeux d'inondation par débordement, remontées de nappes et ruissellement sur le territoire samarien est le PPRNi de la Vallée de la Somme.



Carte 34: Communes du bassin versant concernées par un PPR

#### 2.4.4.1 Le PPRI Vallée de la Somme

Le PPRI de la Vallée de la Somme a été prescrit par arrêté préfectoral du 25 avril 2001. A l'origine, il s'appliquait à 118 communes de la vallée de la Somme et de ses affluents correspondant aux communes qui ont été déclarées en état de catastrophe naturelle lors de l'évènement majeur du



printemps 2001. Ce plan a été approuvé par arrêté du Préfet de la Somme le 1<sup>er</sup> décembre 2004. En 2008, il a été étendu à 11 autres communes portant le PPRI de la Vallée de la Somme à 129 communes concernées. Suite au recours d'un particulier, cet arrêté a été annulé par décision de la Cour Administrative d'Appel de Douai le 10 décembre 2009 pour vice de procédure. Une nouvelle enquête publique s'est tenue du 4 janvier au 16 février 2012, à la suite de laquelle la commission d'enquête a émis un avis favorable. Le PPRI de la Vallée de la Somme a été finalement approuvé par arrêté préfectoral le 2 août 2012.

Les principales villes du département de la Somme (Amiens, Abbeville, Corbie, Albert et Péronne) sont comprises dans ce périmètre, qui regroupe environ 270 000 personnes, soit la moitié de la population du département. Les affluents de la Somme sont partiellement pris en compte dans le périmètre du PPRI, excepté la vallée de l'Ancre, qui est incluse complètement dans le département de la Somme.



*Carte 35: Carte des communes concernées par le PPRI de la Vallée de la Somme*

Plusieurs types d'aléas ont été pris en compte : inondations par débordement de cours d'eau ; par remontée de nappe ; par ruissellement. Les caractéristiques de chaque type d'inondation sont considérées dans la détermination des classes d'aléas en prenant en compte les spécificités de la vallée de la Somme (en particulier la faible déclivité du bassin et l'importance des phénomènes de remontée de nappe). La durée de submersion moyenne est arrêtée à 2 mois et demi.

La crue de référence est celle de 2001 qui a servi de modèle sur la partie de la vallée située en aval d'Amiens. En revanche, sur la partie amont, la crue a été inférieure à une crue centennale, mais reste la plus forte inondation connue à ce jour. La détermination des aléas dans le PPRI est donc le résultat d'une méthode hydrogéomorphologique se basant sur l'analyse des unités du relief, l'identification des ouvrages et la localisation des aménagements hydrauliques influençant la formation ou la propagation des crues, l'étude des photographies aériennes de la crue de 2001, le relevé des laisses de crue sur l'ensemble du bassin et le recueil de témoignages de riverains pour compléter les informations relatives aux inondations des caves et sous-sols.

La grille d'évaluation des aléas par débordements et par remontée de nappe a été élaborée en prenant en compte les hauteurs d'eau et la durée de submersion.

		hauteur (mètre)			
		$h < 0$	$0 < h < 0,5$	$0,5 < h < 1$	$1 < h$
durée (mois)	$d < 2,5$	zone sensible	aléa faible	aléa moyen	aléa fort
	$d > 2,5$	aléa faible	aléa moyen		

Tableau 17: croisement des paramètres utilisés pour la définition des classes d'aléa (PPRI Vallée de la Somme)

Pour le phénomène d'inondation par ruissellement, les événements récents ont été étudiés, tels que l'orage de 2002 dans le secteur d'Abbeville, les secteurs produisant de forts ruissellements et les thalwegs concentrant les écoulements ont été identifiés. Seules la hauteur de submersion et la vitesse d'écoulement sont prises en compte dans l'estimation des aléas.

Les ouvrages présents dans le lit majeur, qu'ils soient des ouvrages de protection (digues, contrefossés), de gestion (écluses, déversoirs) ou des ouvrages d'art pouvant être des obstacles à l'écoulement ont été recensés. Ceux qui existaient lors de la crue de 2001 ont été pris en compte dans le scénario d'inondation tel qu'ils ont fonctionné lors de la crue. Les ouvrages réalisés ou modernisés après la crue (travaux sur l'écluse de Saint-Valery-sur-Somme, par exemple) et les travaux de curage, renforcement des berges, dimensionnement des ouvrages d'art, n'ont pas été pris en compte dans la détermination des aléas. Le scénario d'inondation a été élaboré en considérant que les ouvrages connaissent des dysfonctionnements et ne sont pas entretenus.

L'analyse des enjeux faite dans la zone inondée et à proximité a consisté à identifier et cartographier l'occupation précise des sols (zones agricoles, zones urbaines, zones naturelles, etc...) et des bâtiments, équipements, activités,... Les projets d'urbanisme des communes, notamment les lotissements et les zones d'aménagement concertées ont été recensés, intégrées à la cartographie des enjeux et pris en compte dans la définition du zonage réglementaire.

Le règlement du PPRI définit les zonages qui recouvrent des prescriptions spécifiques. Les zonages sont définis selon la typologie d'occupation des sols et l'occurrence des aléas :

ENJEUX	ALEAS	Zones sensibles	Aléas faibles	Aléas moyens	Aléas forts
Zones naturelles		1			
Zones agricoles		1			
Zones de loisirs		1 ou 2		1	
Zones maraîchères		2			
Zones urbaines diffuses		4	2 ou 3	2 ou 3	
Zones urbaines denses		4	3		
Zones industrielles et artisanales		4	3		

Tableau 18 : Grille de détermination des zonages réglementaires<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Source : Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Somme, 2012. Plan de Prévention des Risques Naturels de la Vallée de la Somme et de ses affluents : Rapport de Présentation. Amiens, p.46.

Au vu de la caractérisation des aléas, du recensement des enjeux et du contexte géographiques de la Somme, quatre types de zones ont été définis dans le règlement :

Type de zone	Caractéristiques principales	Objectifs et exigences
1	Zones soumises à un aléa important ou présentant des caractéristiques naturelles à préserver.	Le libre écoulement des eaux superficielles et souterraines ainsi que le maintien des caractéristiques naturelles sont assurés, avec la possibilité de préserver ou de créer des champs d'expansion de crue. Les constructions et les ouvrages existants peuvent être maintenus, en permettant des adaptations.
2	Zones soumises à un aléa significatif et à vocation d'activités agricoles et de loisirs.	L'écoulement des eaux superficielles et souterraines est facilité. Le développement des constructions et des ouvrages est limité. Les aménagements ne conduisent pas à augmenter l'exposition au risque d'inondation.
3	Zones soumises à un aléa et à vocation urbaine.	Le fonctionnement hydraulique n'est pas entravé. Les aménagements doivent prendre en compte le risque d'inondation.
4	Zones sensibles aux remontées de nappe en sous-sol et à vocation urbaine.	Les constructions sont adaptées aux caractéristiques du sous-sol.

Tableau 19 : Zonages et objectifs du PPRI Vallée de la Somme et de ses affluents<sup>14</sup>

Sur le bâti existant, on constate que ce règlement contient de nombreuses autorisations de réhabilitation pour des mesures visant à réduire la vulnérabilité des habitations et ouvrages, mais sans obligations. Ce règlement ne permet donc pas aujourd'hui l'accès au Fonds Barnier pour le financement des travaux de réduction de la vulnérabilité. Il ne constitue pas un levier d'action pour la réalisation de ces travaux par les propriétaires des constructions existantes. Cependant, les obligations sont très claires pour les propriétaires / gestionnaires de bâtiments publics qui doivent, dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRI, réaliser une analyse détaillée de la vulnérabilité de leur établissement face à l'inondation, prendre les mesures nécessaires visant à réduire leur vulnérabilité et sauvegarder le patrimoine menacé, élaborer un plan de protection face à l'inondation.

De plus, il est précisé dans le point 1.3 du rapport de projet du PPRI qu'en cas de changements importants dans le fonctionnement hydraulique de la vallée, par la modification d'ouvrages notamment, ou d'amélioration des connaissances scientifiques et des modélisations mathématiques, la cartographie des aléas pourra faire l'objet d'une révision.

#### 2.4.4.2 PPRI complémentaires sur la vallée de la Somme

Les études réalisées dans le cadre du PPRI de la Vallée de la Somme ont montré que le périmètre retenu (118 communes) ne correspondait pas exactement à la totalité du bassin de risque. Un arrêté préfectoral en date du 26 septembre 2005 a donc prescrit 4 PPRI complémentaires :

- PPR inondations de Curlu approuvé le 22 juillet 2008 ;

<sup>14</sup> Source : Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Somme, 2012. Plan de Prévention des Risques Naturels de la Vallée de la Somme et de ses affluents : Rapport de Présentation. Amiens, p.42.

- ◆ PPR inondations du canton de Chaulnes et Bray sur Somme, approuvé le 22 juillet 2008, pour les communes de Chuignes, Chuignolles, Fontaine les Cappy, Proyart ;
- ◆ PPR inondations de Mesnil Martinsart approuvé le 22 juillet 2008 ;
- ◆ PPR inondations du canton de Conty approuvé le 22 juillet 2008 (5 communes). Annulé suite au recours d'une association par la cour administrative d'appel de Douai le 31 mai 2012 pour « manque d'identification précise de chaque parcelle susceptible d'être grevée de servitudes ». A ce jour, il est toujours en phase de prescription.

#### 2.4.4.3 Autres PPRI

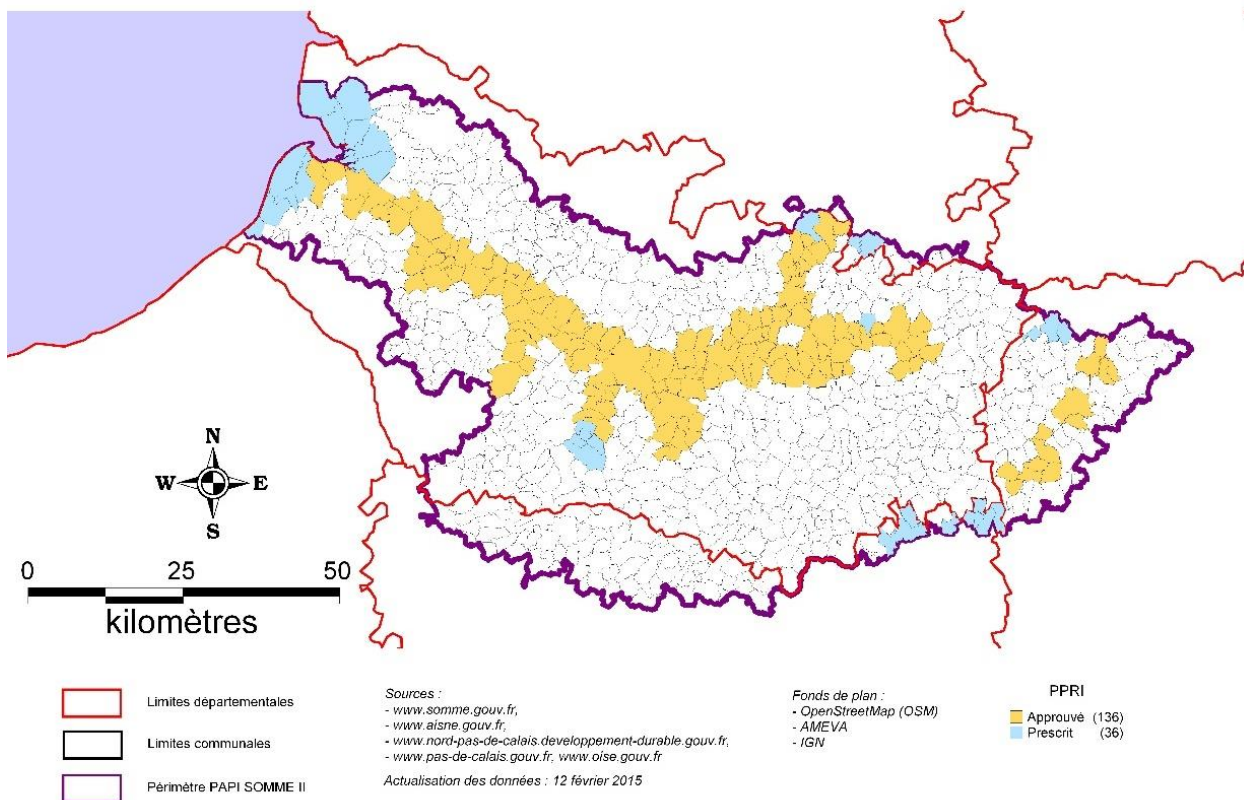
Dans le département de l'Aisne :

- ➡ le PPR inondations et coulées de boue de la Vallée de l'Escaut entre Villeret et Beaufort prescrit le 5 mars 2001 concerne 3 communes du bassin versant de la Somme.
- ➡ Le PPR inondations et coulées de boue de la vallée de la Somme entre Dury et Sequehart prescrit le 5 mars 2001 et approuvé le 6 décembre 2011, qui concerne 13 communes dont Saint-Quentin et Gauchy, les principales villes sur la Somme dans le département de l'Aisne, avec respectivement 56278 et 5406 habitants.

Dans le département du Pas-de-Calais :

- ➡ Un PPRI prescrit le 30 octobre 2001 concerne 3 communes sur le bassin de l'Ancre : Ligny-Thilloy, Puisieux et Warlencourt-Eaucourt.

## Les Plans de Prévention des Risques Naturels Inondations prescrits et approuvés sur le bassin versant de la Somme

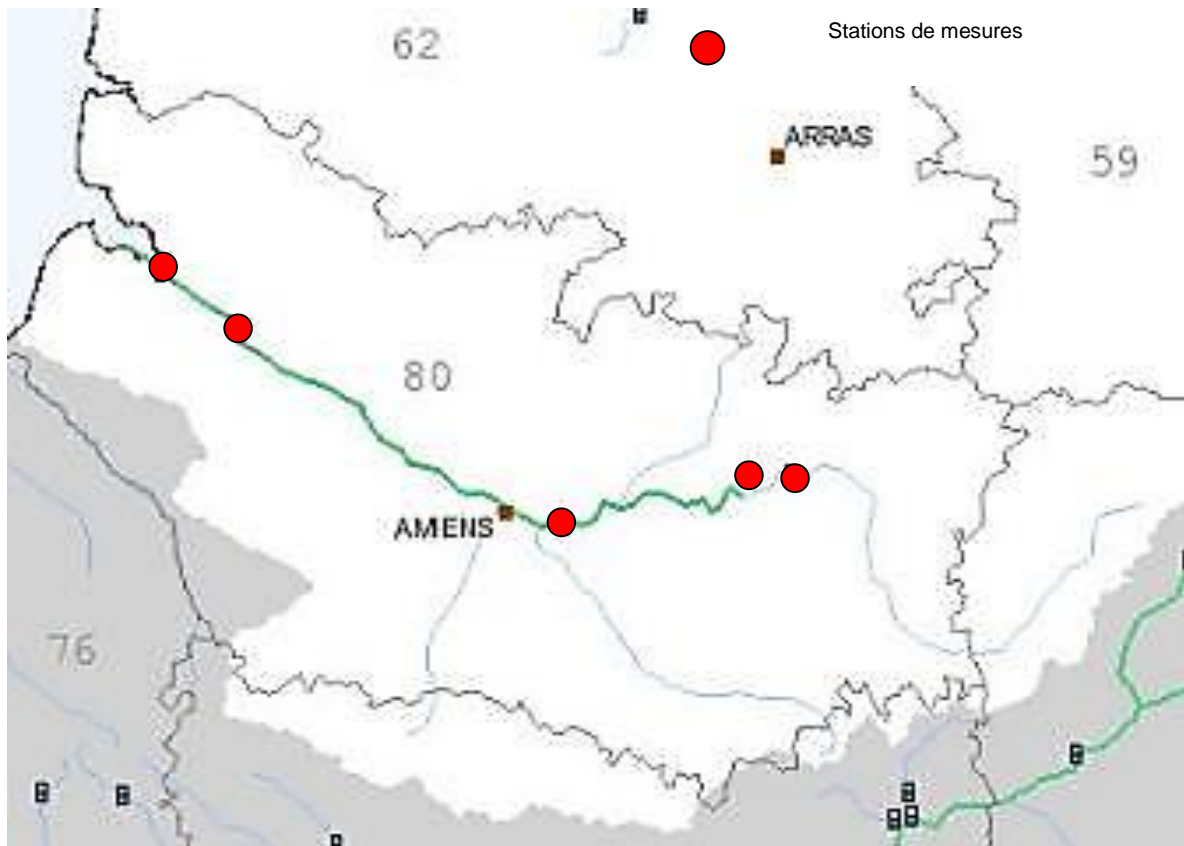


Carte 36 : Les Plans de Prévention des Risques Naturels Inondations prescrits et approuvés sur le territoire du périmètre PAPI SOMME II

### 2.4.5 La prévision des crues

Opérationnel depuis juillet 2006, le Service de Prévision des Crues (SPC) est chargé de surveiller, prévoir et transmettre les informations liées aux crues des principaux cours d'eau du territoire français. Dans le cas de la Somme, le SPC Artois-Picardie est assuré par la DREAL de bassin Nord-Pas-de-Calais qui dispose d'un réseau de 5 stations de vigilance :

- ➔ Eclusier-Vaux
- ➔ Bray-sur-Somme
- ➔ Lamotte-Brebière
- ➔ Abbeville
- ➔ Boismont



Carte 37 : Localisation des stations du réseau Vigicrues sur la Somme (source : SPC Artois - Picardie)

Le BRGM dispose également d'un dispositif de mesures piézométriques utile pour les crues par remontée de nappe. Une convention est passée entre la DREAL Nord-Pas-de-Calais et le BRGM pour l'échange de ces données. De plus, le BRGM souhaite aujourd'hui mettre en place des mini-sites de surveillance de la teneur en eau de la zone insaturée de la nappe de la craie. Une première étape avait été franchie par la mise en place à Warloy-Bailion (sur l'Hallue, à l'Ouest d'Albert) d'un site expérimental, dans le cadre du programme INTERREG III A Flood I, dans le but d'étudier le rôle des eaux souterraines dans le déclenchement des crues sur le bassin. Ce site peut être considéré comme le prototype d'un maillon d'un futur système d'alerte.



Enfin, Météo France diffuse au SPC Artois-Picardie des avertissements précipitations (AP) ainsi que des bulletins de précipitations (BP). La circulaire du 31 janvier 2008 précise les modalités de cette prestation.



Carte 38 : Localisation du réseau de mesures DREAL (source : RIC SPC Artois-Picardie)

L'objectif de ce dispositif est d'informer en continu le grand public et les acteurs de la gestion des inondations afin d'anticiper au mieux les événements et de déclencher, le cas échéant, les plans de gestion de crise correspondants. La procédure vigilance crues répond ainsi à une volonté d'anticipation des crises doublée d'une responsabilisation du citoyen. Elle se traduit par :

- ➡ Une carte de « vigilance crues » représente le degré de vigilance qu'il convient d'adopter sur les tronçons de cours d'eau faisant l'objet d'une surveillance par l'Etat compte tenu de la situation hydrométéorologique pour les prochaines 24H. Elle est élaborée au minimum deux fois par jour. Cette carte peut être consultée à l'échelle nationale et à l'échelle locale du territoire de compétence de chaque SPC.
- ➡ Des bulletins d'information locaux rédigés par le SPC et par le SCHAPI au niveau national sont accessibles depuis la carte de « vigilance crues ».

Le SPC définit plusieurs niveaux de vigilance selon l'évolution des hauteurs d'eau et des débits relevés. La couleur de vigilance d'un tronçon sera la couleur la plus grave prévue dans l'échéance des 24H.

TRONCON	SOMME		STATIONS DE REFERENCE DU TRONÇON			
			Une station de référence est une station dont les informations servent au choix du niveau de vigilance crues			
Couleurs de vigilance	Définition	Station : Lamotte-Brebière		Station : Abbeville		
		Débit journalier maximal (m <sup>3</sup> /s)	Crues historiques	Débit journalier maximal (m <sup>3</sup> /s)	Crues historiques	
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et Industriel.</i>	51,7 m <sup>3</sup> /s	mai 2001	104,0 m <sup>3</sup> /s	avril 2001
	ORANGE	Niveau 3 : ORANGE débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique</i>	39,9 m <sup>3</sup> /s 38,8 m <sup>3</sup> /s 38,0 m <sup>3</sup> /s	mars 1995 février 2003 avril 1994	82,1 m <sup>3</sup> /s
			35,7 m <sup>3</sup> /s	mars 2002	78,7 m <sup>3</sup> /s	mars 2002
JAUNE			Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	31,3 m <sup>3</sup> /s 30,1 m <sup>3</sup> /s	février 1993 mars 2000
		27,6 m <sup>3</sup> /s		mars 2008		
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale</i>				

Tableau 20 : Relation des couleurs de vigilance et les dommages sur chaque tronçon

Ces informations sont mises à disposition (c'est-à-dire que l'utilisateur doit aller chercher l'information et qu'il n'est pas averti de sa mise à jour) sur le site <http://vigicrues.developpement-durable.ader.gouv.fr/>

## 2.4.6 Les dispositifs d'alerte et de gestion de crise

### 2.4.6.1 L'alerte

Le SCHAPI diffuse, par messagerie électronique, l'information nationale et l'information locale du SPC Artois-Picardie aux destinataires principaux suivants :

Niveau	Destinataires principaux	Éléments diffusés
National	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>COGIC</b> (Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle)</li> <li>➤ <b>CNIR</b> (Centre National d'Information Routière)</li> <li>➤ <b>DGPR</b> (Direction Générale de la Prévention des Risques)</li> <li>➤ <b>CMVOA</b> (Centre Ministériel de Veille Opérationnelle et d'Alerte)</li> <li>➤ <b>Météo-France</b> - Direction de la prévision</li> <li>➤ <b>Opérateurs nationaux de réseaux</b></li> <li>➤ ...</li> </ul>	<b>Carte nationale de vigilance et bulletin national</b>
Zonal et Départemental	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>COZ</b> (Centres Opérationnels de Zone)</li> <li>➤ <b>CRICR</b> (Centre Régional d'Information et de Circulation Routière)</li> <li>➤ <b>CODIS</b> (Centres Opérationnels Départementaux d'Incendie et de Secours)</li> <li>➤ <b>Météo-France</b> - Direction interrégionale Nord</li> <li>➤ <b>Préfectures</b></li> <li>➤ <b>Partenaires SPC transfrontaliers :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Le Service Public Wallon (SPW)</li> <li>→ Waterwegen en Zeekanaal (WZ)</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Partenaires SPC :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Direction Territoriale Nord – Pas-de-Calais de Voies Navigables de France</li> <li>→ Référents départementaux d'inondations</li> </ul> </li> </ul>	<b>Carte locale de vigilance et bulletin local</b>

Tableau 21: Principaux destinataires de la liste de diffusion d'information du SPC (source : RIC SPC Artois Picardie)

Au niveau local, les préfetures sont chargées des retransmissions de l'information qu'elles jugent utile aux différents services et collectivités territoriales. La préfecture de la Somme diffuse l'alerte aux communes concernées sur appréciation du préfet en cas de vigilance jaune, et automatiquement dès le niveau d'alerte orange par mail et téléphone, par le biais d'un automate d'appel remplacé en 2012. Le maire de chaque commune est chargé d'alerter les habitants, en cohérence avec les informations de la préfecture.

#### 2.4.6.2 Le Plan ORSEC

La loi n°2004 – 811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile se substitue à la loi n°87 – 565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Cette loi simplifie la planification des secours en instaurant une nouvelle doctrine ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile). Le décret n°2005-157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC introduit ce plan comme une organisation basée sur l'analyse des risques, rôdée par des entraînements et exercices réguliers, et en évolution permanente. Le plan ORSEC est structuré comme suit :

### DISPOSITIONS GENERALES

= éléments communs pour tout type de situation

+

### DISPOSITIONS SPECIFIQUES

= éléments spécifiques à des risques particuliers

Les dispositions spécifiques reprennent en partie le contenu des Plans de Secours Spécialisés (PSS). Elles doivent comprendre :

- Une analyse détaillée du risque traité
- Les stratégies de protection des populations et d'intervention adaptées
- Les mesures particulières d'alerte si nécessaire
- Les missions particulières des intervenants

- ➔ La base de données des acteurs à alerter

Les travaux d'élaboration des dispositions spécifiques « inondations » sont en cours de réalisation dans le département de la Somme et devraient être approuvés au 1<sup>er</sup> janvier 2016.

#### 2.4.6.3 Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

Le PCS a été institué par l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile, et codifié dans le code de la sécurité intérieure à l'article L731-3. Ce document a vocation à regrouper l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection des populations. Il est obligatoire pour les communes dotées d'un PPR approuvé et doit être compatible avec les plans ORSEC départementaux.

Le PCS est arrêté par le maire et contient les informations relatives à :

- ➔ L'organisation et la diffusion de l'alerte ;
- ➔ Le recensement des moyens disponibles ;
- ➔ Les mesures de soutien de la population ;
- ➔ Les mesures de sauvegarde et de protection ;
- ➔ Un volet destiné à l'information préventive.

Sur le bassin versant de la Somme, 202 PCS sont aujourd'hui obligatoires. 110 d'entre eux ont été réalisés, soit plus de la moitié des plans. De plus, 22 PCS ont été réalisés sans être obligatoires dans le département de la Somme.

	PCS obligatoires	PCS obligatoires réalisés	PCS facultatifs réalisés
<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>110</b>	<b>22</b>
<b>Somme</b>	183	110	22
<b>Aisne</b>	15	0	0
<b>Oise</b>	4	0	0
<b>Pas-de-Calais</b>	0	0	0

Tableau 22 : Etat des lieux de l'obligation relative aux Plans Communaux de Sauvegarde au 12 février 2015 (sources : [www.somme.gouv.fr](http://www.somme.gouv.fr), [www.aisne.gouv.fr](http://www.aisne.gouv.fr), [www.pas-de-calais.gouv.fr](http://www.pas-de-calais.gouv.fr), [www.oise.gouv.fr](http://www.oise.gouv.fr))

Si les communes du département de la Somme répondent pour moitié à leurs obligations en matière de sauvegarde de la population, on ne constate pas d'avancée dans les communes du bassin situées dans les départements de l'Aisne, l'Oise et du Pas-de-Calais.

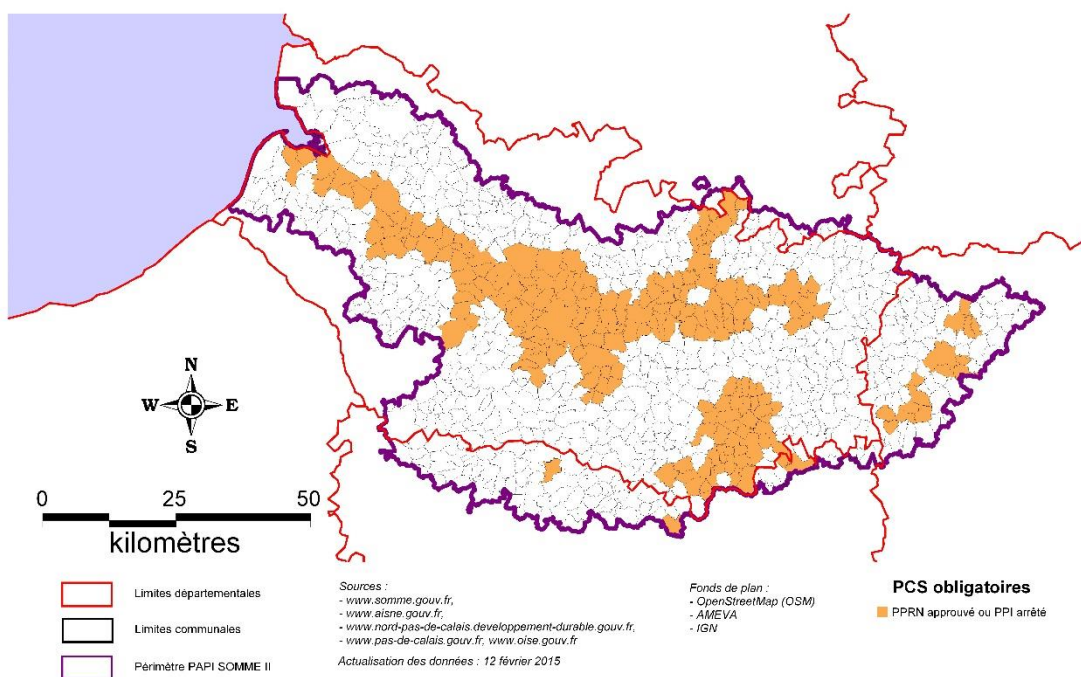
#### **Amiens, Pavillon Orange :**

La ville d'Amiens a reçu officiellement le 18 décembre 2013 le pavillon Orange, label décerné depuis 2009 aux communes qui s'investissent dans la sauvegarde de la population face aux risques majeurs. L'obtention de ce pavillon a donné lieu à un audit du dispositif de sécurité civile de la ville d'Amiens en mai 2014.

Le PCS de la ville d'Amiens a été présenté en conseil municipal du 15 mars 2012. Il sera complété prochainement par des dispositions spécifiques liées au risque inondation. Il conviendra alors de définir la procédure d'utilisation de l'automate d'appel de la ville, capable de diffuser 30 000 appels par heure, ainsi que les autres outils à disposition de la commune (équipements mobiles d'alerte, porte à porte,...). Des conventions sont signées entre la Ville et certaines associations (Croix-Rouge française) pour la prise en charge de la population en cas de crise. Une réserve communale de sécurité civile comptant 174 volontaires a également été mise en place, ainsi que des kits d'accueil.

Le service Risques travaille également sur la mise en place de PPMS (Plans Particuliers de Mise en Sûreté) dans les écoles communales, sur demande des directeurs d'établissements, et participe aux exercices.

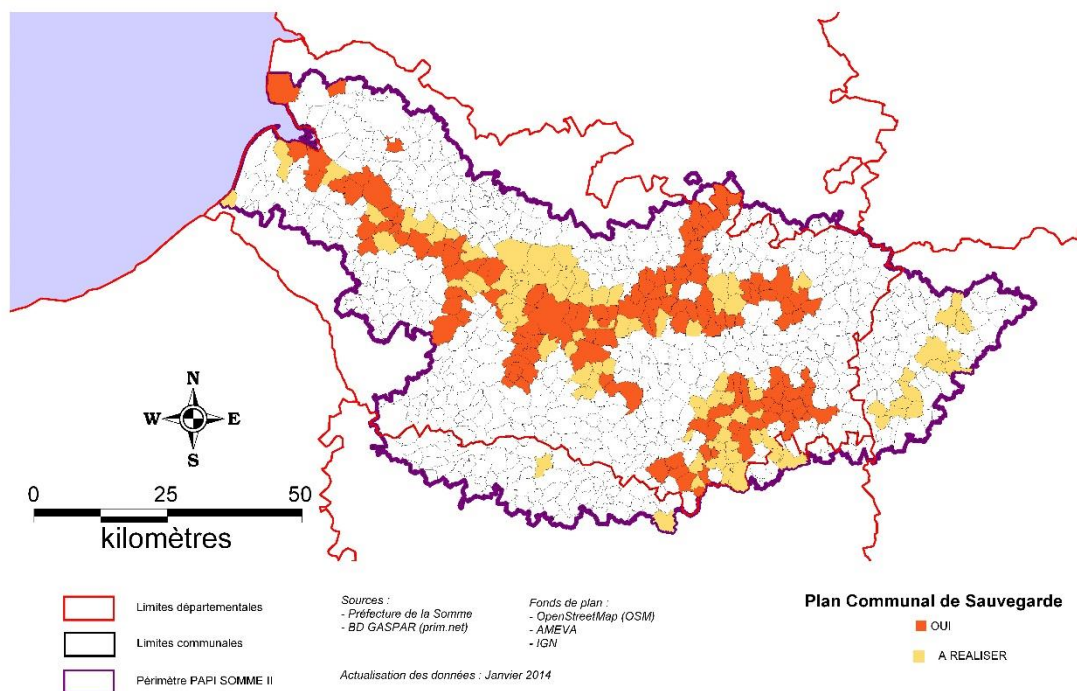
## **Les Plans Communaux de Sauvegarde obligatoires sur le périmètre du PAPI SOMME II en 2015**



Carte 39 : Les communes concernées par l'obligation de réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde



## Etat des lieux de la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde sur le périmètre PAPI SOMME II



### 2.4.7 L'information préventive

#### 2.4.7.1 Les Dossiers Départementaux sur les Risques Majeurs (DDRM)

Le dossier Départemental sur les Risques Majeurs est un dossier établi par le préfet qui contient les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs du département. Ils doivent être mis à jour dans un délai de 5 ans au plus tard à partir de la date de création / révision des documents auxquels il se réfère (PPR, PPI,...). Le DDRM est lui-même une source pour tous les autres documents d'information préventive règlementaires tels que les DICRIM. Il doit également être à la libre disposition de la population en préfecture, et dans les mairies des communes concernées par le risque, mais également sur le site internet des préfectures.

Concernant les départements compris dans le bassin versant de la Somme, les DDRM existent et sont remis à jour. Le risque inondation est le risque naturel qui concerne le plus de communes, que ce soit par débordement de cours d'eau, par ruissellement ou par remontée de nappes phréatiques.

#### 2.4.7.2 Les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM)

Le DICRIM est un document élaboré par le maire dans le but d'informer les habitants de la commune sur les risques majeurs (naturels et technologiques) les concernant, mais également sur les mesures de prévention, d'alerte, de protection et de sauvegarde mis en œuvre en cas de survenance d'un aléa. Parallèlement à la diffusion du DICRIM, le maire doit réaliser une campagne d'affichage des mesures de protection individuelle à respecter par la population, les propriétaires de bâtiments collectifs, les gestionnaires d'établissements recevant du public.

Les DICRIM sont obligatoires pour les communes figurant dans la liste du DDRM.

	DICRIM obligatoires	DICRIM réalisés
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>157</b>
Somme	248	156
Aisne	25	0
Oise	12	1
Pas-de-Calais	14	0

Tableau 23 : Elaboration des DICRIM dans les communes du bassin versant de la Somme

Environ 53 % des communes devant réaliser leur DICRIM ont répondu à leur obligation d'information préventive. Il apparaît que les 156 communes du département de la Somme ayant réalisé leur DICRIM sont majoritairement des communes concernées par le risque inondation et le PPRI Vallée de la Somme.

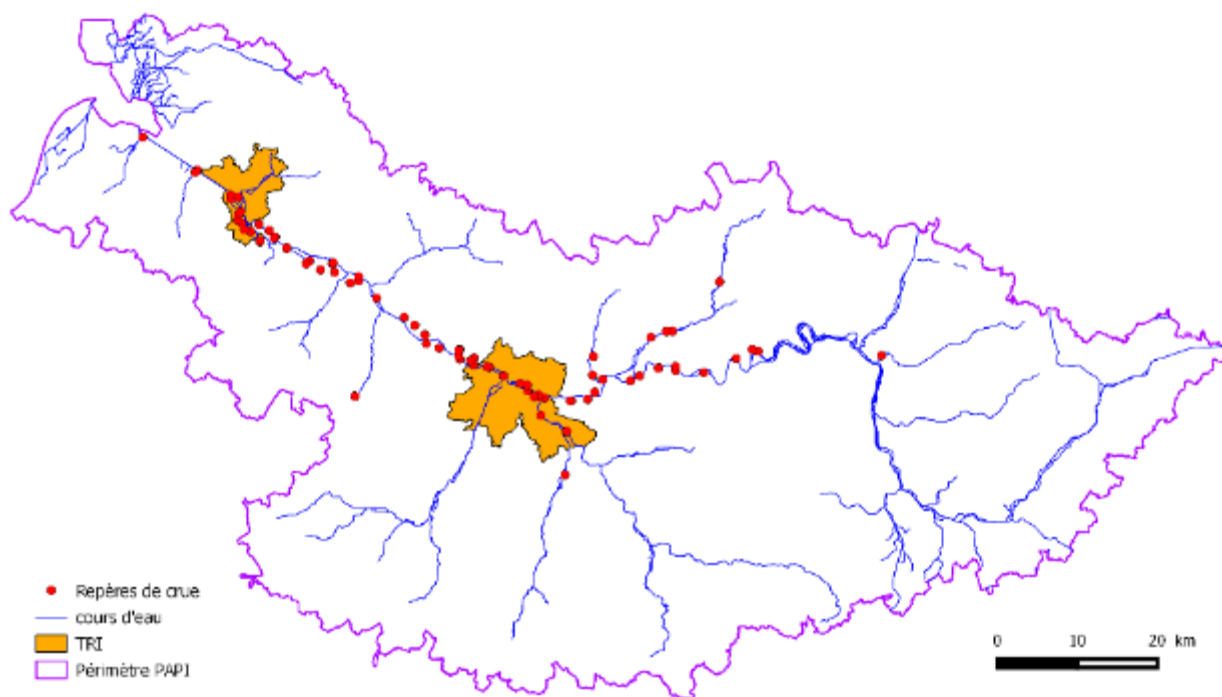
#### 2.4.7.3 Les Atlas des Zones Inondables (AZI)

Elaborés par les DDT dans chaque département, ce sont des outils cartographiques de connaissance des phénomènes d'inondations susceptibles de se produire par débordement de cours d'eau. Ils sont construits à partir d'études hydrogéomorphologiques à l'échelle des bassins hydrographiques et sont disponibles au grand public sur le site internet « cartorisque ». Les AZI ne sont pas opposables aux tiers mais ils ont un rôle d'information du public et des acteurs de l'urbanisme. L'AZI de la Somme ayant été intégré au PPRI Vallée de la Somme, il reste aujourd'hui un AZI validé, celui de la Selle, élaboré en 2001.

#### 2.4.7.4 Les repères de crue

Le recensement et la matérialisation de repères de crue est une obligation pour les maires des communes situées en zone inondable depuis la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 qui stipule que « *Dans les zones exposées au risque d'inondations, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères.* »

Dans le cadre du PAPI Somme, 85 repères de la crue de 2001 ont été posés sur le fleuve et ses affluents par les services d'Amiens Métropole. Ces repères respectent le format indiqué par l'arrêté du 16 mars 2006, mais leurs petites tailles ne les rendent que peu visibles du grand public.



Carte 40: Localisation des repères de crue sur le bassin versant de la Somme

#### 2.4.7.5 L'affichage du risque

Au titre de l'article R125-12 du code de l'environnement, « les consignes de sécurité figurant dans le DICRIM (...) sont portées à la connaissance du public par voie d'affiches ». Les modalités de l'affichage de ces documents, qui répondent à un modèle réglementé, incombent aux maires, qui, en fonction de la nature ou de la répartition de la population, peuvent être imposées :

- ➔ Aux Etablissements Accueillants du Public (ERP) de plus de 50 personnes ;
- ➔ Aux immeubles d'activité professionnelle dont le nombre d'occupants est supérieur à 50 personnes ;
- ➔ Aux terrains de camping et de stationnement de caravanes de plus de 50 campeurs ou de plus d'une quinzaine de tentes ou caravanes ;
- ➔ Aux locaux à usage d'habitation regroupant plus de 15 logements.

A ce jour, il n'existe aucune base de données susceptible de vérifier l'effectivité de cette obligation.

#### 2.4.7.6 Les obligations d'information des communes concernées par un PPR

Conformément à l'article L125-2 du code de l'environnement, « les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent ».

Ainsi, dans les communes concernées par un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles prescrit ou approuvé, le maire se doit d'informer la population *a minima* une fois tous les deux ans, « par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié ». Cette information obligatoire doit porter sur :

- ➔ Les caractéristiques des risques naturels,

- Les mesures de prévention et de sauvegarde possibles,
- Les dispositions du PPR,
- Les modalités de l'alerte,
- L'organisation des secours,
- Les mesures prises par la commune pour gérer le risque,
- Les modalités d'indemnisation, notamment au titre de l'état de catastrophe naturelle.

Bien que le PPRi de la Vallée de la Somme concerne 129 communes, il n'existe à ce jour aucune base de données permettant de vérifier l'effectivité de cette obligation. Il convient toutefois de rappeler que, toujours au titre de de l'article précédemment cité, « *cette information est délivrée avec l'assistance des services de l'Etat compétents* ».

#### 2.4.7.7 Autres outils d'information

L'IFFO-RME a réalisé en 2007 un livret intitulé « *Les risques majeurs et moi* » pour les élèves de 5<sup>ème</sup>. Complété par une plaquette spécifique pour le département de la Somme, il a été diffusé dans tous les collèges du département. Cette opération n'a pas eu l'impact escompté, les enseignants ne s'étant pas suffisamment approprié l'outil.

#### **Zoom sur les actions de la Ville d'Amiens :**

Le service risque de la ville d'Amiens a été créé il y a 6 ans pour répondre à une forte volonté politique en matière de gestion des risques. Le service s'est investi dans l'information préventive en général, et sur les inondations en particulier, en multipliant les supports de communication pour toucher un public large :

- ✓ Un DICRIM a été publié et diffusé dans les boîtes aux lettres des habitants d'Amiens. Une enquête a été menée en partenariat avec l'Université Picardie Jules Verne pour estimer son impact sur la population. Cette enquête a estimé que 20 % de la population amiénoise avait été touchée par ce document. Le document papier a été complété par un DICRIM vidéo afin de diversifier les supports.
- ✓ Une quinzaine de réunions publiques ont eu lieu dans différents quartiers d'Amiens, qui ont touché 250 personnes environ
- ✓ De nombreux outils ont également été créés en partenariat avec les services de l'Education Nationale et l'IFFO-RME et sont mis en œuvre sur demande des professeurs et des établissements scolaires :
  - Un DICRIM jeune sera diffusé avant la fin de l'année 2014 aux élèves des classes de CM1 de la ville
  - Une exposition itinérante comparative de la gestion des catastrophes dans différents pays est proposée aux classes de 5<sup>ème</sup>
  - Des animations sont réalisées dans les établissements à l'aide de maquettes de l'émission « C'est pas Sorcier »
  - Un projet de réalisation de magnets sur la thématique des risques est en cours

#### 2.4.8 Les outils d'aménagement du territoire

La Stratégie nationale de gestion du risque inondation énonce 4 défis à relever par l'ensemble des acteurs du territoire. L'un de ces défis est l'aménagement durable des territoires, c'est-à-dire l'intégration du risque inondation dans les documents d'urbanisme au niveau local. Les outils de planification et d'aménagement du territoire que sont les SCOT (Schéma de Cohérence Territorial) et les PLU (Plan Local d'Urbanisme) doivent contribuer à cette intégration.

### 2.4.8.1 Les Schémas de Cohérence Territoriaux (SCOT)

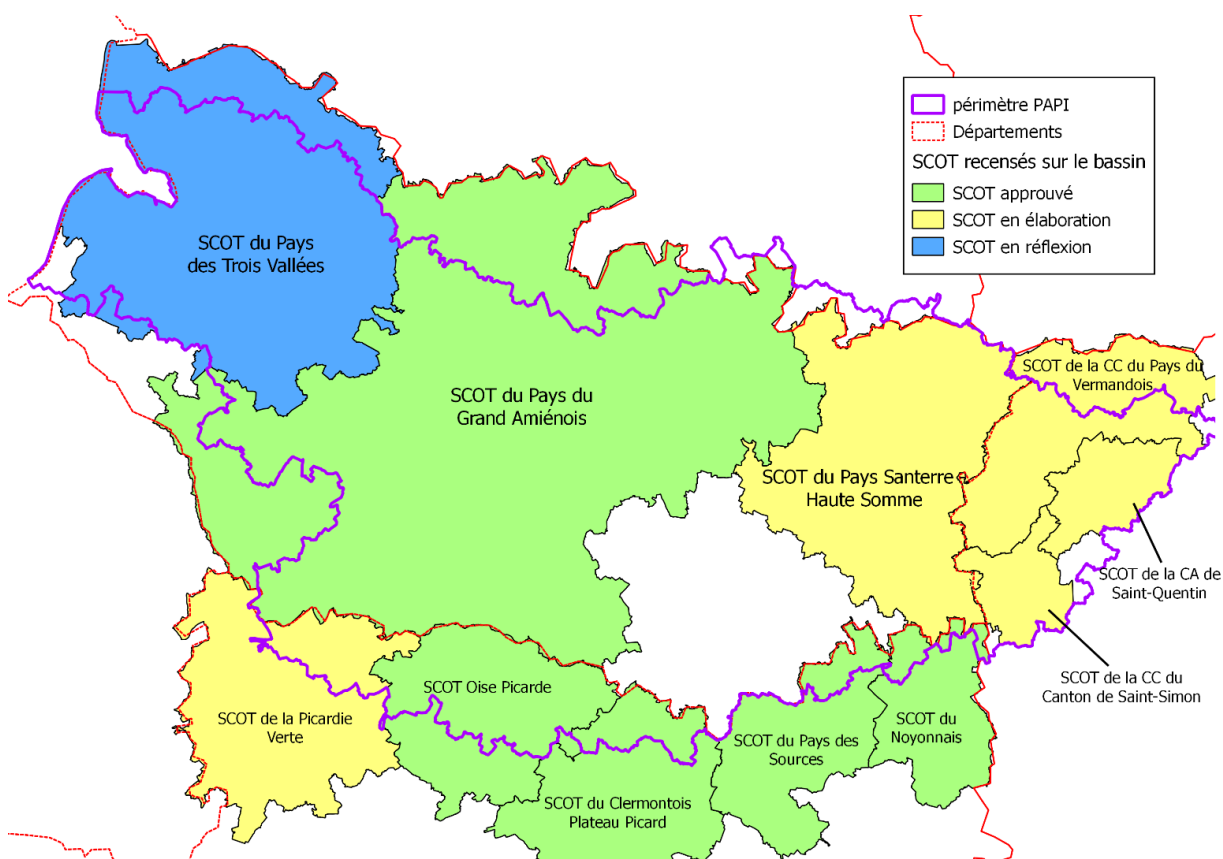
Le schéma de cohérence territoriale est un document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou d'un groupement de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements, dans un environnement préservé et valorisé.

Les SCOT ont remplacé les schémas directeurs, en application de la loi « Solidarité et Renouvellement Urbain » (SRU) du 13 décembre 2000. Ils doivent être compatibles avec les orientations fondamentales définies par les SDAGE, les objectifs de protection définis par les SAGE et les objectifs, orientations et dispositions définis par le PGRI<sup>15</sup>. Il délimite notamment les espaces naturels à protéger et définit les conditions permettant le développement de l'urbanisation.

Le SCOT est composé de trois documents :

- ➔ Un rapport de présentation qui contient un diagnostic et une évaluation environnementale ;
- ➔ Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) ;
- ➔ Le document d'orientation et d'objectifs (DOO), opposable aux PLUi et PLU, PLH, PDU et cartes communales, ainsi qu'aux principales opérations d'aménagement.

Le bassin versant de la Somme compte 1 SCOT approuvé et plusieurs SCOT en cours d'élaboration.



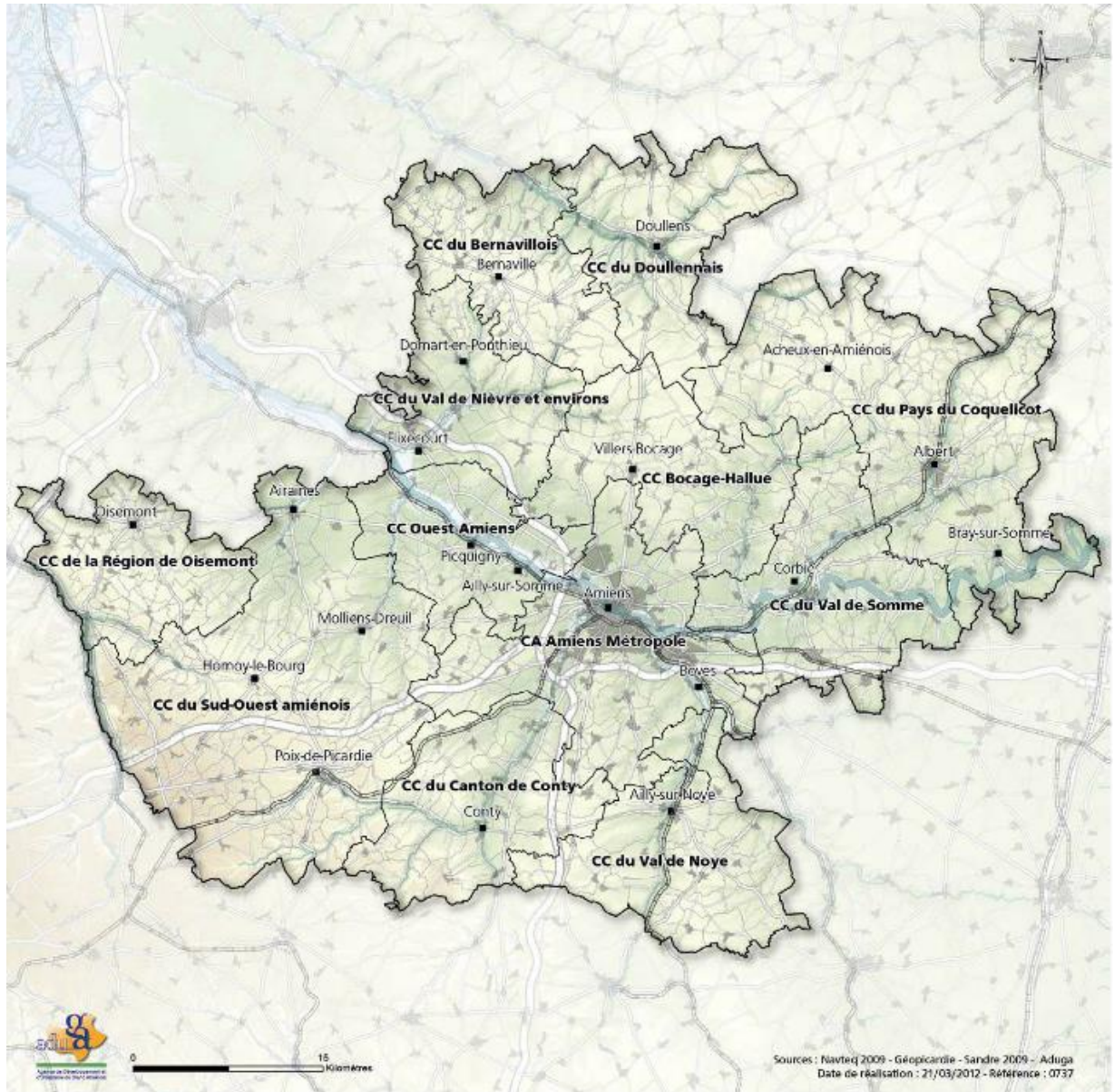
Carte 41 : Les Schémas de Cohérence Territoriale sur le bassin versant de la Somme

<sup>15</sup> A toute fin utile, il est précisé que les SCOT devront être mis en conformité afin d'intégrer notamment les exigences environnementales de la Loi portant Engagement National pour l'Environnement de 2010 et qui porte les aspects du Grenelle II (prise en compte des continuités écologiques, par exemple). Leur révision est d'autant plus attendue, que les SCOT devront également être compatibles avec les nouveaux SDAGE, PGRI, et les SAGE du bassin.



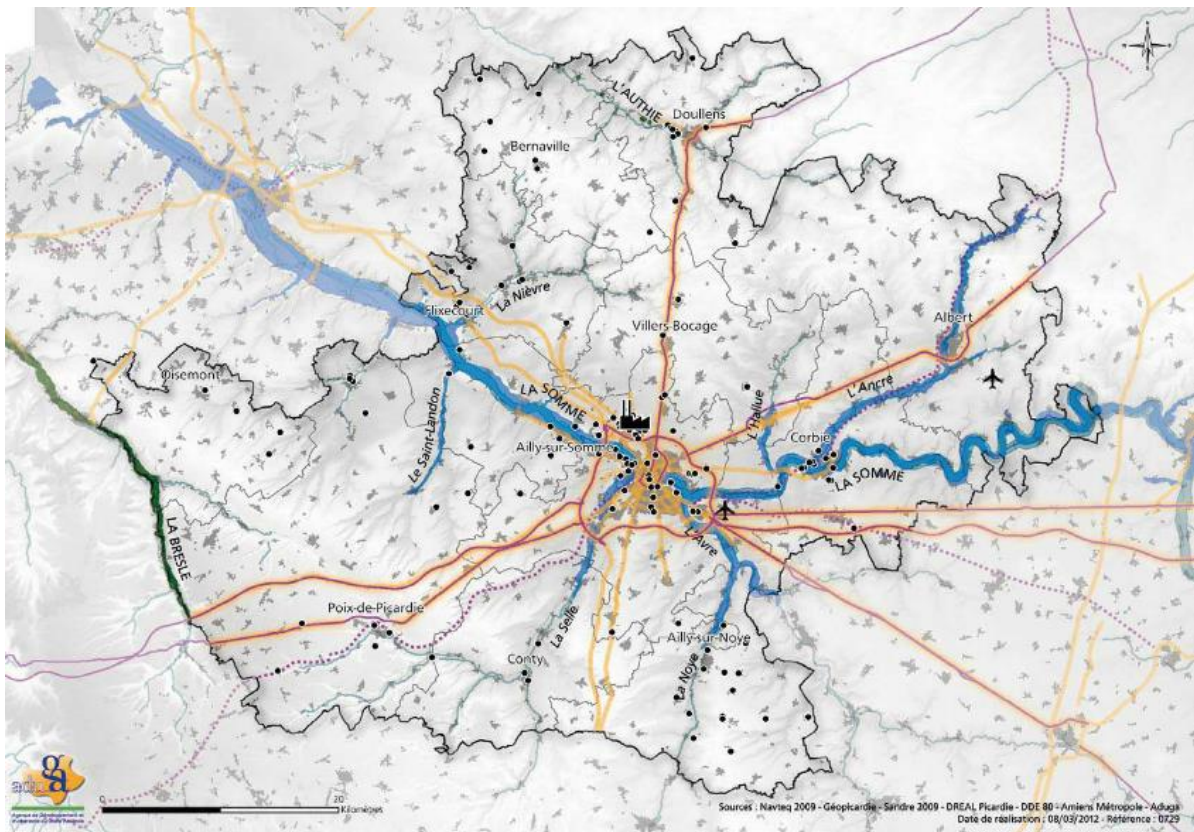
### a. Le SCOT du Grand Amiénois

Porté par le Syndicat Mixte du Pays du Grand Amiénois, le SCOT a été élaboré par l'ADUGA (Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois) et approuvé en 2012. Il concerne 12 intercommunalités, soit 381 communes, 60 % de la population du département de la Somme, soit 337 000 habitants.



Carte 42 : Carte du Pays du Grand Amiénois au 1<sup>er</sup> janvier 2012 (source : ADUGA<sup>16</sup>)

<sup>16</sup> Source : ADUGA, 2013. SCOT : Rapport de présentation. Grand Amiénois, p.13



#### Risques d'inondation

- Territoire exposé à l'aléa d'inondation en vallées de la Somme et de ses affluents
- Zones inondables identifiées dans les atlas

#### Risques technologiques

- Site soumis à un plan de prévention des risques technologiques (en cours d'élaboration)
- Installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- ⋯ Principales voies de transport de matières dangereuses

#### Nuisances sonores

- Principales voies de transport provoquant des nuisances sonores
- Pistes d'aviation

Carte 43 : Localisation des principales sources de risques et de nuisances sonores (source : ADUGA<sup>17</sup>)

Le risque inondation est intégré dans les documents composant ce SCOT :

- ➡ PADD – axe 3 – objectif 2 : « Gérer les ressources en eau dans une perspective de réduction des risques et d'optimisation de la ressource »

La prise en compte du risque inondation, plus particulièrement dans la vallée de la Somme, passe surtout par la réduction de la vulnérabilité des lieux d'habitat.

- ➡ DOO – objectif K : « limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et nuisances - Action K1 : « intégrer les risques naturels dans les choix d'aménagement du territoire »

Le DOO indique des mesures à adopter pour les inondations par ruissellement et par débordement de cours d'eau. Pour lutter contre le ruissellement, les communes et intercommunalités soumises au SCOT doivent :

- ➡ Se doter d'un schéma de gestion des eaux pluviales à une échelle pluri ou intercommunale ;

<sup>17</sup> Source : ADUGA, 2013. SCOT : rapport de présentation. Grand Amiénois, p.301



- ➔ Maîtriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zone urbanisée pour limiter le risque en aval, par l'intégration de dispositions dans les documents d'urbanisme et en privilégiant les réseaux séparatifs dans les nouvelles opérations d'aménagement.

Elles pourront également développer les initiatives et les pratiques en faveur d'une diminution du risque dans les secteurs non urbanisés, c'est-à-dire en mettant en œuvre, en partenariat avec le monde agricole, des mesures de lutte contre le ruissellement et l'érosion à l'échelle des sous-bassins versants (ouvrages de ralentissement dynamique, amélioration des pratiques agricoles,...).

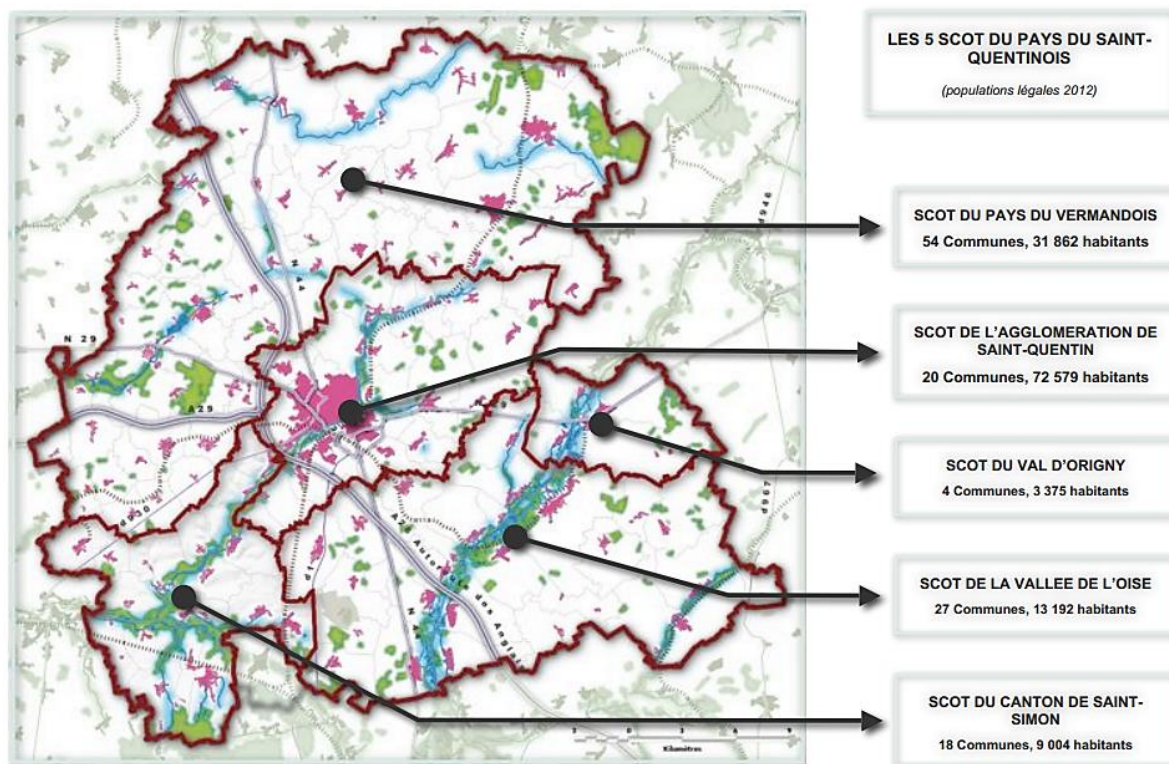
En ce qui concerne les inondations par débordement, les communes et intercommunalités doivent :

- ➔ Définir leur stratégie de développement urbain en compatibilité avec les PPRI, en privilégiant l'urbanisation dans les zones non exposées ;
- ➔ Améliorer la connaissance du risque inondation en l'absence de PPRI, et adapter les règles d'urbanisme ;
- ➔ Préserver les champs d'expansion de crues en définissant des mesures dans ce sens dans les documents d'urbanisme ;
- ➔ Diminuer la vulnérabilité des biens existants exposés au risque d'inondation par le recensement des habitations, équipements publics sensibles et entreprises en zone inondable, et en définissant des mesures préventives à mettre en œuvre, ou envisager leur délocalisation ;
- ➔ Valoriser les espaces inondables par des aménagements légers n'entravant pas l'écoulement des eaux et respectueux des milieux naturels.

#### *b. Les SCOT du Pays du Saint-Quentinois :*

Le pays du Saint-Quentinois comprend une communauté d'agglomération et 4 communautés de communes. Les 5 communautés ont décidé de réaliser chacune leur SCOT mais dans le cadre d'une gouvernance commune. Sur le bassin de la Somme, les SCOT concernés sont :

- ➔ SCOT de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin : voté le 17 février 2014 par le conseil communautaire (20 communes) ;
- ➔ SCOT de la Communauté de communes du Pays du Vermandois (54 communes) ;
- ➔ SCOT de la Communauté de communes Canton de Saint-Simon (19 communes).



Carte 44 : Les 5 SCOT du Pays du Saint-Quentinois<sup>18</sup>

Pour les deux premiers SCOT, le DOO contient un ensemble d'orientations sur la prévention des risques et notamment les inondations par ruissellement et coulées de boue. Il souligne l'importance de l'intégration des PPRI et les informations connues sur les aléas dans les documents d'urbanisme. Les communes pourront également améliorer cette connaissance par la réalisation d'études sur les sous-bassins existants. Pour ce qui concerne le risque de coulées de boue, au-delà des aménagements et ouvrages prévus par l'AMEVA, les PLU prévoient :

- le maintien et le développement des haies, dont l'importance vis-à-vis des coulées de boue est grande. Les haies pourront être transférées ou modifiées sous condition d'efficacité hydraulique équivalente ;
- la gestion des ruissellements et de l'érosion des sols ;
- une interdiction de l'urbanisation en particulier en fond de talweg dans les zones sensibles.

*c. Le SCOT du Pays Santerre-Haute-Somme :*

Lancé par le Syndicat Mixte du Pays du même nom en 2012 sur 131 communes soit 4 communautés de communes, son élaboration durera pendant les 3 à 4 années à venir, et il concernera 131 communes.

*d. Le SCOT du Pays des Trois Vallées : en cours de réflexion*

Le Syndicat Baie de Somme 3 Vallées a décidé en comité syndical du 29 octobre 2013 d'élaborer un SCOT dont le périmètre comprendrait 8 EPCI, dont la communauté de communes de l'Abbevillois.

<sup>18</sup> Source : Communauté d'agglomération de Saint-Quentin, SCOT : Rapport de présentation, p4

Dans le département de l’Oise, 4 SCOT approuvés et 1 SCOT en cours d’élaboration concernent 85 communes du bassin versant de la Somme, soit:

- ➔ le SCOT de la Picardie Verte ;
- ➔ le SCOT Oise Picarde ;
- ➔ le SCOT du Clermontois - Plateau Picard ;
- ➔ le SCOT du Noyonnais ;
- ➔ le SCOT du Pays des Sources.

#### **2.4.8.2 Les Plans Locaux d’Urbanisme (PLU(I))**

Les Plans Locaux d’Urbanisme (PLU) qui succèdent aux Plans d’Occupation des Sols (POS) sont des documents d’urbanisme communaux établis sous la responsabilité du maire. Ils présentent le projet de la commune en matière d’aménagement, de traitement de l’espace public, de paysage et d’environnement. Ils fixent les règles générales et les servitudes d’utilisation des sols dans le respect des objectifs de développement durable. Le PPRI doit être annexé au PLU qui a pour obligation d’assurer la prévention des risques naturels prévisibles.

Les services de l’Etat veillent à ce que les PLU soient révisés pour être compatibles avec les PPRN au niveau du zonage des risques, des règles de constructibilité dans ces zones et des règles d’urbanisme.

Dans le département de la Somme, 124 communes ont élaboré ou sont en cours d’élaboration de leur PLU.

44 communes concernées par les SCOT du Grand Amiénois et Santerre – Haute Somme ont un PLU Intercommunal prescrit.

### **2.4.9 Les dispositifs de gestion de l’eau et des milieux**

#### **2.4.9.1 Le Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**

Le Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux est un document de planification qui définit les grandes orientations pour la gestion équilibrée de la ressource en eau dans le bassin Artois-Picardie. Il fixe également les objectifs quantitatifs et qualitatifs à atteindre sur la période 2010-2015. Adopté par le comité de bassin Artois Picardie le 16 octobre 2009 et arrêté par le préfet coordonnateur de bassin, le SDAGE constitue le "plan de gestion" exigé par la Directive Cadre sur l’Eau (DCE) du 23 octobre 2000. Il a pour vocation d’encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau.

<b>Enjeu 4.2.2 - INONDATIONS</b>	
<b>Orientation 11</b>	Limiter les dommages liés aux inondations
Disposition 18	Les documents d’urbanisme préservent le caractère inondable des zones définies, soit dans les AZI, soit dans les PPRI, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l’échelle du bassin versant
<b>Orientation 12</b>	Se protéger contre les crues



<b>Enjeu 4.2.2 - INONDATIONS</b>	
Disposition 19	Les collectivités sont invitées à préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues (ZEC) afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées. Ces zones pourront être définies par les SAGE. L'autorité administrative veille à la préservation de la dynamique fluviale et des zones naturelles d'expansion des crues A cette fin, tous les obstacles aux débordements dans ces zones fonctionnelles du lit majeur seront limités au maximum voire interdits, sauf à mettre en œuvre des mesures compensatoires. En particulier, on réservera le remblaiement et l'endiguement à l'aménagement de ZEC et à la protection rapprochée de lieux urbanisés et fortement exposés aux inondations.
Disposition 20	Les projets de lutte contre les inondations prendront en compte la logique de bassin versant, en intégrant une solidarité amont –aval, en privilégiant les techniques de ralentissement dynamique et en veillant à la préservation des milieux le cas échéant par des mesures compensatoires écologiques.
<b>Orientation 13</b>	<b>Limitier le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation</b>
Disposition 21	Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions des SCOT, PLU et cartes communales veillent à ne pas aggraver les risques d'inondation notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration ou, à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et à l'intégration paysagère. Les autorisations et déclarations au titre du code de l'environnement (loi sur l'eau) veilleront à ne pas aggraver les risques d'inondations en privilégiant le recours par les pétitionnaires à ces mêmes moyens.

Tableau 24 : Enjeu, orientations et dispositions sur la thématique du risque inondation contenus dans le SDAGE Artois-Picardie pour la période 2010-2015

#### 2.4.9.2 Vers un nouveau SDAGE pour la période 2016-2021 : une nécessaire articulation avec la Directive Inondation

Actuellement, un nouveau SDAGE est en cours de consultation afin d'être applicable sur la période 2016-2021. Pour cette nouvelle période, le SDAGE devra s'articuler avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) issu de la Directive Inondation. Ainsi, les dispositions du SDAGE concernant les inondations sont communes avec celles du PGRI. A l'inverse, le PGRI se veut compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux du SDAGE.

Les thématiques communes au PGRI et au SDAGE sont :

- ➔ Préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau (préservation des zones d'expansion des crues, zones de divagation naturelle des cours d'eau, transport solide...) et des zones humides, y compris l'amélioration de leur connaissance ;
- ➔ Entretien des cours d'eau, en veillant le cas échéant à concilier les enjeux du bon état des milieux aquatiques et les enjeux inondation qui peuvent se contredire (par exemple restauration écologique et entretien de la végétation et suppression des embâcles de végétation pour faciliter l'écoulement) ;
- ➔ Maîtrise du ruissellement et de l'érosion ;
- ➔ Gouvernance à l'échelle des bassins versants.

A l'issue de l'état des lieux effectué dans le cadre du SDAGE, des enjeux ont été identifiés, qui sont directement ou indirectement concomitants avec la gestion du risque inondation, notamment l'enjeu C :

- ➔ Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques ;

- ➔ Enjeu B : Garantir une eau potable de qualité et en quantité satisfaisante ;
- ➔ Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations ;
- ➔ Enjeu D : Protéger le milieu marin;
- ➔ Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

A partir de l'enjeu C spécifiquement dédié aux inondations, le SDAGE liste 4 orientations et 5 dispositions qui participent directement à la gestion du risque d'inondation et qui sont communes avec certaines dispositions du PGRI Artois-Picardie<sup>19</sup> :

- ➔ **Orientation C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations**
  - 💧 Disposition C-1.1 (↔ PGRI Disposition 2) : Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies ;
  - 💧 Disposition C-1.2 (↔ PGRI Disposition 6 et disposition 7) : Préserver et restaurer les Zones Naturels d'Expansion de Crues
- ➔ **Orientation C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues**
  - 💧 Disposition C-2.1 : Ne pas aggraver les risques (↔ PGRI Disposition 12 & 20)
- ➔ **Orientation C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants**
  - 💧 Disposition C-3.1 (↔ PGRI Disposition 14) : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants
- ➔ **Orientation C-4 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau**
  - 💧 Disposition C-4.1 (↔ PGRI Disposition 2) : Préserver le caractère naturel des annexes dans les documents d'urbanisme.

Le SDAGE comprend également d'autres orientations et dispositions qui participent à la gestion du risque inondation et qui sont aussi concomitants avec le PGRI du bassin Artois-Picardie, à savoir :

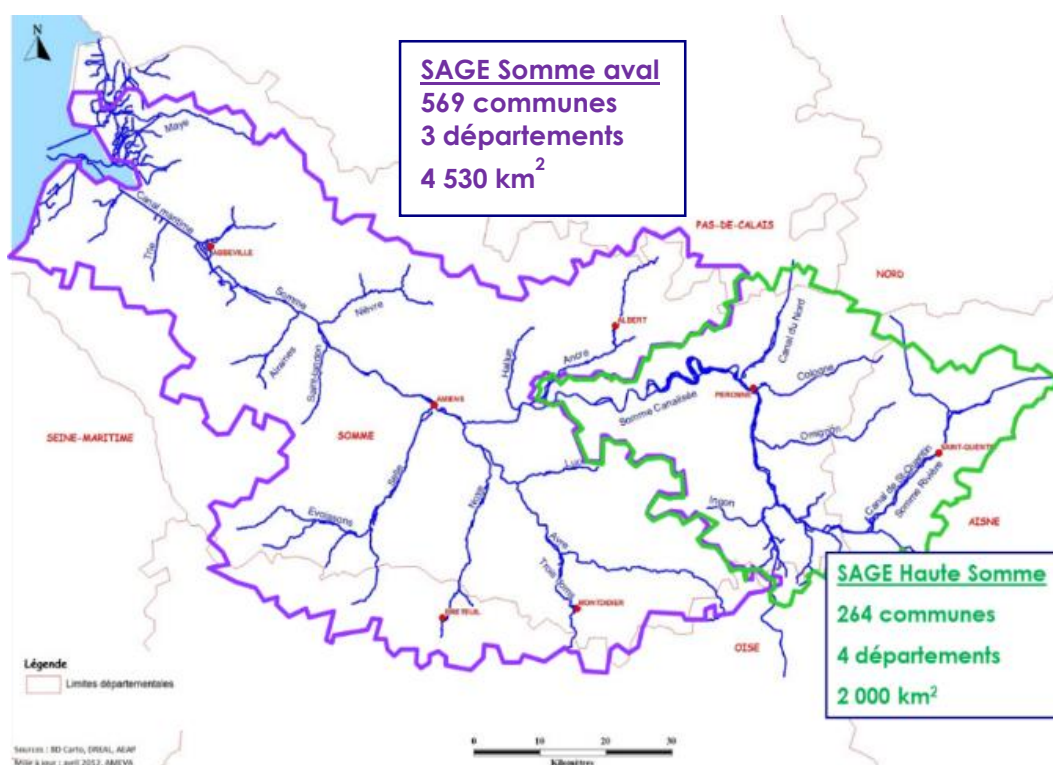
- ➔ Disposition A-2.1 (↔ PGRI Disposition 12) : Gérer les eaux pluviales ;
- ➔ Disposition A-4.2 (↔ PGRI Disposition 10) : Gérer les fossés ;
- ➔ Disposition A-4.3 (↔ PGRI Disposition 13) : Limiter le retournement des prairies ;
- ➔ Disposition A-5.3 (↔ PGRI Disposition 9) : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques ;
- ➔ Disposition A-5.4 (↔ PGRI Disposition 9) : Mettre en œuvre des plans pluriannuels de gestion et d'entretien des cours d'eau ;
- ➔ Disposition A-9.2 (↔ PGRI Disposition 8) : Prendre en compte les zones à dominante humide dans les documents d'urbanisme ;
- ➔ Disposition A-9.3 (↔ PGRI Disposition 8) : Préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides en sens de la police de l'eau ;
- ➔ Disposition D-3.1 (↔ PGRI Disposition 11) : Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement ;
- ➔ Disposition E-2.1 (↔ PGRI Disposition 38) : Mettre en place la compétence GEMAPI.

<sup>19</sup> A noter que le SDAGE pour la période 2016-2021 est actuellement en cours de consultation, tout comme le PGRI. Les renvois des dispositions contenues dans le document du SDAGE vers les dispositions communes du PGRI sont, dans la très grande majorité des cas, erronés et ne correspondent en aucun cas aux dispositions du document du PGRI citées en référence. Les références au PGRI indiquées dans ce chapitre sont donc le fruit d'un travail interne de mise en correspondance avec le SDAGE qui peut souffrir, de fait, de quelques imperfections.

Enfin, le SDAGE comporte d'autres dispositions, susceptibles de participer également à la gestion du risque inondation et d'être en adéquation avec une action du PAPI SOMME II. Il est question ici de la disposition A-2.2 « intégrer la gestion des eaux pluviales dans les zones pluviales », qui concourt à l'action 4.3 du présent PAPI (« prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme »).

#### 2.4.9.3 Les Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Les inondations du premier semestre 2001 ont démontré la nécessité d'une gestion raisonnée de l'eau sur l'ensemble du bassin de la Somme. Deux SAGE, portés par l'AMEVA, se partagent ce territoire, répondant ainsi à l'une des préconisations de la commission d'enquête sénatoriale.



Carte 45: Périmètres des SAGE du bassin de la Somme

#### e. Le SAGE Haute Somme

La procédure d'élaboration du SAGE Haute Somme a été initiée en 2001, à la suite des inondations. Le périmètre du SAGE a été défini par arrêté inter-préfectoral le 21 avril 2006 et couvre un territoire de 1798 km<sup>2</sup> qui comprend l'ensemble des cours d'eau convergeant vers la Somme en amont de Corbie. Environ 200 000 habitants vivent sur ce périmètre.

Le premier arrêté préfectoral de composition de la CLE a été signé le 16 mai 2007 et renouvelée le 20 décembre 2013 après un premier mandat de 6 ans. Elle est présidée actuellement par le Président de l'AMEVA et comprend 44 membres titulaires. L'AMEVA a été désigné pour être la structure opérationnelle en charge de l'animation de la procédure et de la maîtrise des éventuelles études.

Un état des lieux a été réalisé et validé en 2010, qui décrit les caractéristiques physiques du territoire, les eaux de surface et de leur qualité, l'inventaire des milieux naturels présents sur le territoire, la ressource en eau souterraine, les usages de l'eau, les flux de pollution, et détaille les risques majeurs

sur le bassin. Il apparaît dans cette dernière partie que les inondations et coulées de boue sont les phénomènes qui affectent le plus ce bassin versant.

#### f. Le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers

Le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers a été lancé officiellement le 3 octobre 2009 par le préfet de Picardie. Son périmètre, défini par l'arrêté inter-préfectoral du 29 avril 2010 comprend 569 communes sur 3 départements et couvre une superficie de 4530 km<sup>2</sup> de Daours à la mer. Il intègre les principaux affluents de la Somme ainsi que les cours d'eau côtiers que sont la Maye, le Dien, les Canaux de Cayeux et de Lanchères.

La composition de la CLE a été définie le 17 décembre 2010. Elle est présidée par le président de l'AMEVA, également président du SAGE Haute-Somme, et est composée de 75 membres.

Le SAGE est aujourd'hui en phase d'élaboration de ses documents.

Pour chaque SAGE, trois commissions thématiques ont été définies :

- Gestion et protection des milieux naturels ;
- Risques majeurs (naturels et technologiques) ;
- Gestion de la ressource (eaux superficielles et souterraines).

Ces commissions sont en charge de l'examen de certains thèmes avant soumission à la CLE (suivi d'études, rédaction d'orientations, mesures et plans d'actions). Chacune est présidée par un membre de la CLE qui est le rapporteur des travaux. Il est à noter que le président de la commission thématique « risques majeurs » du SAGE Somme Aval et Cours d'eau Côtiers est le président de l'association des Victimes des Inondations d'Abbeville (AVIA), créée à la suite des événements de 2001.

#### 2.4.10 Les outils de gestion du développement durable (Agenda 21)

L'Agenda 21, adopté par 173 pays présents lors du 2<sup>ème</sup> sommet de la Terre à Rio en 1992, constitue le programme d'actions destiné à traduire de manière opérationnelle les principes et visées du développement durable. Les collectivités sont invitées à mettre en place un processus de réflexion stratégique avec les habitants, les organisations locales publiques et privées afin d'adopter un Agenda 21 local et mettre en pratique sur leurs territoires des politiques de développement durable.

Porteur de projet	Avancement	Reconnaissance
Conseil Régional Picardie	En cours	
Conseil Général de l'Aisne	En cours	
Conseil Général de l'Oise	Finalisé	Reconnu en 2011
Conseil Général de la Somme	Finalisé	Reconnu en 2011
CC Canton de Saint-Simon		
CC Vermandois		
CA Saint-Quentin	En cours	
CA Amiens Métropole	Finalisé	Reconnu en 2007, prolongé pour 2 ans en 2011

Tableau 25: Liste des Agenda 21 sur le bassin de la Somme (source : DREAL Picardie, octobre 2013)

L'Agenda 21 d'Amiens Métropole contient plusieurs actions visant à maîtriser les eaux pluviales et à prévenir les risques d'inondation : stockage des eaux de pluie pour la maîtrise du ruissellement,

aménagement de zones permettant l'infiltration des eaux de pluie en milieu urbain et péri-urbain, conformément au règlement d'urbanisme.



## SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

### Un territoire à forts enjeux marqué par les inondations de 2001

- ➔ Les évènements de 2001 qui ont touché plus de 150 communes du bassin et fait près de 200 millions d'euros de dommages, ont fait ressurgir un phénomène jusqu'alors peu connu : les inondations par remontées de nappe ;
- ➔ Ces inondations ont surtout impacté les communes de la vallée de la Somme, où se concentre plus de 70 % de la population du département du même nom ;
- ➔ Les TRI d'Amiens et Abbeville concentrent respectivement 6296 et 5928 habitants en zone inondable, de forts enjeux économiques et touristiques ainsi que des bâtiments publics (hôpital d'Abbeville, établissements scolaires...), des réseaux d'énergie, d'assainissement et de transport (la gare d'Abbeville a été submergée en 2001)...

### La réduction de l'aléa, première réponse aux inondations de 2001, montre aujourd'hui ses limites

- ➔ La particularité des crues par remontée de nappes sur le bassin de la Somme est la durée de submersion, induite par la faible pente de la Somme et l'inertie de la nappe de la craie qui amortit les pointes de crue. La seule solution efficace pour réduire la durée de l'inondation est d'améliorer l'écoulement des eaux jusqu'à la mer, souvent contrarié par l'influence des marées ;
- ➔ L'amélioration de la connaissance de l'aléa par des études de modélisation a appuyé ce choix et a permis de proposer un « programme de travaux de prévention et de lutte contre les inondations de la vallée de la Somme », dont la réalisation complète permettrait la mise hors d'eau de presque toutes les zones à enjeux impactées (excepté certains points noirs résiduels). Or, la réalisation totale de ce programme est incertaine : les incertitudes qui pèsent sur la réalisation du canal Seine nord Europe, les difficultés de financement et la complexité de certains travaux retardent ou empêchent la mise en œuvre de tous les aménagements individuels proposés dans ce programme ;
- ➔ Le ralentissement dynamique des écoulements sur le lit majeur de la Somme n'est pas pertinent, car la quasi-totalité du lit majeur a été mobilisé lors de la crue de 2001. Ce type d'aménagements serait donc à envisager sur les affluents ;

### Une gestion des eaux superficielles complexe, et un enchevêtrement de responsabilités

- ➔ L'absence de transparence sur la régulation des niveaux d'eau pour la navigation a créée et entretenu la « rumeur d'Abbeville » ;
- ➔ La multitude de propriétaires et gestionnaires des ouvrages sur les affluents, les canaux à l'amont du bassin, et les étangs de la Haute-Somme implique une gestion concertée des ouvrages qui a fait défaut lors des inondations de 2001 ;
- ➔ Le Conseil Général, en devenant propriétaire et gestionnaire de la Somme et de son canal en 2006, a simplifié cet état de fait en devenant l'unique interlocuteur pour les travaux programmés sur la Somme canalisée ;
- ➔ Grâce à l'action de l'AMEVA, la quasi-totalité des cours d'eau non domaniaux du bassin est doté d'un plan de gestion ;

### La prévision des crues sur le bassin nécessite une collaboration étroite et l'échange de données entre hydrologues, météorologues et hydrogéologues

- ➔ Les recherches menées par le BRGM dans le cadre du projet INTERREG III – Flood1 soulignent le rôle prépondérant de la zone insaturée de la nappe de la craie dans le mécanisme de déclenchement des inondations sur le bassin de la Somme ;
- ➔ Il est nécessaire d'intégrer des stations piézométriques de référence pour le suivi de la zone insaturée dans le système de surveillance et de prévision des crues ;

### La préparation à la gestion de crise s'est améliorée sur le territoire depuis les inondations de 2001

- ➔ Au niveau communal, plus de la moitié des communes concernées par un PPRI ont réalisé leur PCS ;
- ➔ Au niveau départemental, les dispositions spécifiques « inondations » du Plan ORSEC de la Somme seront rédigées en concertation avec les principaux acteurs du territoire en 2015 ;

### Les inondations par ruissellement sont récurrentes sur le bassin et ne doivent pas être oubliées des programmes de prévention

- ➔ Les inondations par ruissellement et coulées de boue touchent de nombreuses communes du bassin, en zone urbaine et rurale, causant des pertes économiques sévères et de nombreux dommages au bâti ;
- ➔ Cette problématique sera notamment traitée dans l'axe 2 du Plan SOMME II, sous l'angle de la lutte contre les conséquences écologiques de l'érosion sur les cours d'eau ;

### Des efforts ont été faits pour communiquer sur le risque inondation, mais ils doivent être approfondis

- ➔ Compléter l'offre DICRIM sur le bassin versant, notamment dans les communes concernées par les inondations ;
- ➔ Des outils d'information du grand public ont été réalisés dans le cadre du premier PAPI pour expliquer la genèse des crues et calmer les rumeurs persistantes. Ceux-ci n'ont cependant pas été utilisés au maximum de leurs capacités : repères de crue trop peu visibles, exposition et guides pas assez diffusés...
- ➔ Certaines collectivités, comme Amiens Métropole, ont pris au sérieux leurs obligations d'information préventive et développent des outils innovants pour sensibiliser leur population aux risques majeurs ;

### Les documents d'urbanisme émergent sur le territoire et prennent en compte les risques d'inondation

- ➔ Plusieurs PPRI existent sur le bassin, dont le PPRI Vallée de la Somme qui concerne 129 communes touchées par les inondations de 2001 ;
- ➔ La mise en place de SCOT et PLUI se développe sur le bassin versant de la Somme. Sous la supervision des services de l'Etat, ces documents devront intégrer des mesures de gestion du risque inondation ;
- ➔ Le SCOT du Grand Amiénois intègre des principes d'aménagement du territoire en zone inondable ;

## La réduction de la vulnérabilité, un axe à développer dans les programmes de prévention

- ➔ Grâce à l'amélioration des connaissances sur l'aléa inondation, les secteurs à enjeux prioritaires sont mieux connus à ce jour ;
- ➔ Les moyens à engager pour réduire encore l'aléa sur ces secteurs étant trop coûteux, les mesures de réduction de la vulnérabilité sont la seule alternative, notamment sur les zones à enjeux qui ne peuvent pas être mises hors d'eau par la réalisation du schéma d'aménagement global (points noirs résiduels) ;
- ➔ Le PPRI de la vallée de la Somme n'encourage pas la mise en œuvre de ce type de mesure sur le bâti existant.



**CHAPITRE 3 :  
STRATEGIE  
CONCERTEE**



### III. STRATEGIE CONCERTEE

#### 1. DES ZONES A ENJEUX PRIORITAIRES TRAITES AU TRAVERS D'UNE APPROCHE GLOBALE

Au cours des évènements catastrophiques du printemps 2001, l'ensemble de la vallée de la Somme de Péronne à l'embouchure s'est retrouvée sous les eaux, le fleuve Somme réoccupant la quasi-totalité de son lit majeur. A l'instar de l'Avre en juillet 2001, les affluents du fleuve peuvent aussi connaître des crues importantes, qui alimentent la montée des eaux de la Somme. A ces aléas, doivent être ajoutées les inondations par ruissellement et coulées de boue, fréquentes dans les communes rurales du bassin. Enfin, le territoire présente une façade littorale et donc une vulnérabilité aux phénomènes de submersion marine qui, le cas échéant, peuvent se conjuguer avec les crues du fleuve.

En décembre 2012, deux Territoires à Risque Important d'inondation ont été identifiés à la suite de l'Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) : Abbeville (5 communes) et Amiens (11 communes). Ces deux secteurs ont été considérés comme les enjeux prioritaires sur le bassin de la Somme. Bien que de très nombreuses communes du bassin soient susceptibles d'être inondées, les mesures développées dans le cadre de ce programme d'action viseront à réduire le risque prioritairement sur ces deux TRI. Pour autant, ce focus territorial, initié par la Directive Inondation, ne doit pas éclipser les points noirs résiduels du bassin versant. Ainsi, malgré les travaux effectués dans le cadre du programme d'aménagement global de la vallée, deux zones, très fortement touchées en 2001, subsistent : la rue Claubaud à Fontaine-sur-Somme et le hameau du Catelet. Ces secteurs feront donc l'objet de mesures visant à réduire leur vulnérabilité aux inondations.

Toujours dans cet objectif, la connaissance des inondations devra être poursuivie en amont, sur les affluents, ainsi que les mesures de réduction de l'aléa. De plus, les actions de sensibilisation et d'information se répartiront le plus largement possible sur le bassin, ainsi que les mesures d'intégration du risque inondation dans les documents d'urbanisme.

#### 2. UNE STRATEGIE DE GESTION DU RISQUE INONDATION ELABOREE DANS LA CONCERTATION

La stratégie du PAPI présentée ici s'est construite en concertation avec les acteurs du bassin versant de la Somme. Elle s'appuie sur plusieurs démarches liées les unes aux autres, qui sont décrites ci-dessous :

##### 2.1 Travaux réalisés dans le cadre de la Directive Inondation

Dans le cadre de l'élaboration de la SLGRI dont l'Etablissement Public AMEVA est la structure porteuse, plusieurs réunions d'information sur la SLGRI et les différentes étapes de mise en œuvre de la Directive Inondation ont été organisées en partenariat avec les services de l'Etat (DREAL Picardie, DDTM Somme) en 2013.

Un comité de pilotage prenant appui sur la commission risques majeurs du SAGE Somme aval et Cours d'Eau Côtiers (territoire qui comprend les deux TRI du bassin) a été installé au sein duquel quatre groupes de travail ont été réunis en novembre 2013 sur les thématiques suivantes :



- Réduction de l'aléa et protection des populations ;
- Réduction de la vulnérabilité et retour à la normale ;
- Aménagement du territoire ;
- Gestion de crise.

Ces groupes avaient plusieurs objectifs, à savoir :

- Sensibiliser les acteurs à la démarche Directive Inondation ;
- Réaliser un premier état des lieux des actions de prévention du risque inondation sur le territoire ;
- Permettre la concertation sur différents thèmes de la gestion du risque inondation entre les acteurs du bassin versant de la Somme et des TRI ;
- Définir les grandes orientations d'actions de gestion du risque inondation sur la période 2015-2020.

Leurs premières conclusions ont été présentées en réunion avec les principaux membres du COPIL SLGRI du 7 février 2014. Ces pistes d'action ont été reprises par les services de l'Etat dans le cadre des ateliers territoriaux pour la rédaction du PGRI.

Les éléments qui se sont dégagés de ces travaux ont très logiquement été intégrées au présent PAPI : le premier état des lieux réalisé a servi de base au diagnostic et la majorité des pistes d'action ont été reprises dans le programme d'action. Quant aux actions restantes non-incorporées dans cette programmation, elles nécessitent de plus amples investigations de manière à être incorporées dans la programmation finale de la SLGRI.

## 2.2 Travaux réalisés dans le cadre des SAGE

L'élaboration de ce PAPI s'est faite en étroite collaboration avec les CLE (Commission Locale de l'Eau) des SAGE Haute Somme et Somme aval et Cours d'eau côtiers en cours d'élaboration.

Le diagnostic PAPI s'est également nourri des éléments de l'état des lieux du SAGE Haute Somme, validé en juin 2010, et de celui du SAGE Somme aval, dont la rédaction a été concomitante.

Les premiers documents du PAPI (diagnostic, stratégie et programme d'action) ont naturellement été soumis à la commission technique risques majeurs du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers afin de recueillir l'adhésion des principaux acteurs du territoire sur la démarche initiée.

## 2.3 Travaux réalisés dans le cadre du Plan Somme II en lien avec la gestion des milieux aquatiques

Le PAPI Somme II représente l'axe 1 « prévention des inondations » du Plan Somme II. A ce titre, il a été élaboré en accord avec les partenaires financiers membres du comité technique (COTECH) Plan Somme : DREAL Picardie, Agence de l'Eau Artois Picardie, DDTM de la Somme, Conseil Régional de Picardie, Conseil Général de la Somme.

Plusieurs réunions de ce COTECH ont eu lieu pour définir le programme d'action et les cofinancements possibles (le 2 septembre et 3 novembre 2014). De plus, les premières actions ont été présentées en comité de pilotage (COPIL) Plan Somme le 6 octobre 2014 pour approbation. Une première version du diagnostic de territoire a également été soumise à avis des membres du COTECH en novembre 2014.

### 3. OBJECTIFS ET STRATEGIE D'ACTION POUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME

Au vu du diagnostic partagé du territoire, des nombreuses actions de prévention du risque inondation mises en œuvre depuis les inondations de 2001, des premières conclusions des groupes de travail réunis dans le cadre de la SLGRI, des objectifs peuvent être clairement identifiés pour le bassin versant de la Somme. Ces objectifs, décrits ci-dessous, sont subdivisés en orientations afin d'établir une cohérence avec le PGRI et la SLGRI qui en découlera. Pour chaque orientation, la cohérence avec le projet de PGRI en cours de consultation lors de l'écriture du diagnostic a été recherchée.

#### 3.1 Améliorer la connaissance de l'aléa inondation et sa prévision sur le bassin versant

Des études de modélisation des écoulements de surface ont été réalisées dans le cadre du premier PAPI et du Plan Somme sous maîtrise d'ouvrage de l'AMEVA. Ces études ont donné lieu au développement de modèles tel que CARIMA, qui représentent des outils performants pour la connaissance des écoulements de surface en cas de crue. Les niveaux d'eau atteints par la crue du printemps 2001 sont également bien connus grâce au travail de marquage de laisses de crue réalisé par les services de l'Etat, mais encore par le recueil de témoignages et de photographies aériennes. Ce minutieux travail a permis de cartographier les aléas dans le cadre du PPRI de la vallée de la Somme. De même, les cartographies des enveloppes de crue sur les TRI ont pu être générées grâce à ces outils. D'apparence exhaustive, la connaissance n'en est que parcellaire puisque la cartographie reste malheureusement incomplète, notamment sur les affluents de la Somme.

En parallèle à ces études, le BRGM a également travaillé sur les écoulements souterrains. Un premier modèle hydrodynamique maillé du bassin de la Somme a été réalisé en 2001 - 2002 avec le logiciel MARTHE, qui a permis une meilleure compréhension des mécanismes hydrodynamiques et l'identification des zones contributives aux inondations. Dans le cadre du projet INTERREG III A, le BRGM a également étudié le rôle des eaux souterraines dans le déclenchement des crues en analysant le comportement de la zone insaturée de la nappe sur le site expérimental de Warloy-Baillon, et souhaite aujourd'hui mettre en place des mini-sites de surveillance. A noter que le BRGM gère également un réseau de piézomètres, en lien avec le SPC Artois-Picardie.

Le travail de connaissance de l'aléa « inondation par débordement de cours d'eau » doit aujourd'hui être approfondi sur les principaux affluents de la Somme dont les apports influencent de façon non-négligeable le débit de la Somme en amont et au sein des TRI d'Amiens et d'Abbeville, soit sur l'Ancre, la Selle, l'Avre et le Scardon. Au regard des recommandations du Sénat établies à la suite des inondations de 2001, la collaboration entre météorologues, hydrologues et hydrogéologues se doit d'être renforcée pour une meilleure connaissance et prévision des crues sur le bassin.

##### 3.1.1 Mieux connaître l'aléa inondation par débordement de cours d'eau et remontées de nappe sur les affluents de la Somme et proposer des mesures pour réduire l'aléa à la source.

En partenariat avec l'ensemble des acteurs de la gestion du risque inondation du bassin et les services de l'Etat, des études seront menées sur l'Avre, la Selle, l'Ancre et le Scardon grâce au modèle CARIMA déjà utilisé pour la Somme, afin de quantifier leurs apports en crue, et cartographier des enveloppes

pour des crues de trois occurrences différentes (décennale, centennale et millénaire). En l'état, cette modélisation doit tendre à l'accomplissement de 3 objectifs :

- Consolider la connaissance des phénomènes d'inondation sur le bassin versant, améliorer la connaissance sur les affluents de la Somme et affiner la précision des modèles sur des territoires où l'information demeure encore parcellaire ;
- Cette connaissance des aléas doit servir de socle aux réflexions ultérieures de mise en œuvre de mesures de ralentissement dynamique sur ces affluents ;
- Tenter d'évaluer la prise en compte du paramètre durée qui est une composante primordiale dans la dynamique du risque inondation par remontée de nappe.

*Le PGRI, dans son orientation 7 – Disposition 17 « Améliorer la connaissance des phénomènes sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu ou consolidé et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes », indique que les services de l'Etat et les collectivités doivent poursuivre la réalisation d'études hydrauliques avec un effort particulier sur les territoires soumis à des phénomènes complexes liés à la concomitance de différents aléas, tels que le bassin de la Somme.*

### **3.1.2 Améliorer le dispositif de prévision des crues existant et encourager la collaboration et le partage d'informations entre hydrogéologie et hydrologie.**

Actuellement, le dispositif de prévision des crues est composé de cinq stations hydrologiques principales. Certaines de ces stations sont disposées sur des secteurs qui ne sont pas représentatifs des variations réelles des débits. Il a été confirmé, dans le cadre du groupe de travail « alerte et gestion de crise » de la SLGRI, de l'importance de déplacer ces stations ou d'en mettre en place de nouvelles vers des secteurs plus représentatifs, ce qui permettrait la prise en compte des débits des affluents majeurs dans la prévision des crues. De plus, les stations actuelles ne tiennent pas compte de l'état de la nappe qui joue un rôle prédominant dans les crues de la Somme. Ainsi, il apparaît indispensable aujourd'hui de reprendre le modèle développé dans le cadre du programme INTERREG sur la station de Warloy-Baillon, qui intègre les données de l'état de la nappe, et de l'étendre aux autres stations.

*Dans l'orientation 11 – Disposition 28 du PGRI « poursuivre l'amélioration du dispositif de surveillance et des modèles de prévision pour les sites soumis à des phénomènes complexes », il est précisé que, sur le bassin de la Somme, il est nécessaire de poursuivre le travail de recherche mené par le SPC et le BRGM pour améliorer la compréhension des phénomènes de mise en charge de la nappe et des relations nappe-rivière.*

## **3.2 Améliorer la résilience des enjeux exposés en réduisant leur vulnérabilité et en aménageant le territoire de façon à ne pas aggraver le risque**

A la suite des inondations de 2001, de nombreux aménagements visant à réduire la hauteur d'eau ou à mettre hors d'eau certains secteurs inondables ont été réalisés, ou sont en cours de finalisation. Malgré tout, certains secteurs à enjeux resteraient impactés lors d'événements de même occurrence.

Les seuls moyens d'action sur ces enjeux sont la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité et ce, dans le cadre d'un aménagement du territoire durable, intégrant le risque inondation. D'ailleurs, ces deux thématiques constituent aujourd'hui des axes prioritaires dans la politique de prévention des inondations française tels que le souligne la stratégie nationale de gestion du risque inondation.

### **3.2.1 Améliorer la connaissance des enjeux en zone inondable et diagnostiquer leur vulnérabilité aux inondations**

Les inondations de la Somme en 2001 ont mis en lumière l'inadaptation du bâti et des infrastructures existantes à une submersion de longue durée (plusieurs mois). De nombreuses habitations ont dû être évacuées pendant des mois, voire des années, souvent à cause de l'arrêt des chaudières et de dysfonctionnements électriques, certaines ayant subi des dégâts plus importants ont été détruites et reconstruites. De même, la submersion de la gare d'Abbeville et de certains tronçons de voie ferrée entraînant l'arrêt localisé du trafic ferroviaire sur la ligne Amiens – Abbeville a impacté directement ou indirectement le chiffre d'affaires d'un grand nombre d'entreprises.

Afin de dimensionner les actions de réduction de la vulnérabilité, il est nécessaire d'améliorer la connaissance des enjeux potentiellement impactés, les recenser et les cartographier de façon précise, et d'analyser leur capacité de résilience face à une inondation de longue durée. Les réseaux (de transports, d'énergie, d'eau potable et assainissement et télécommunications), éléments structurants du territoire et vitaux pour son fonctionnement, doivent faire l'objet d'une attention particulière, car leur atteinte peut avoir des répercussions sur des secteurs hors d'eau.

Dans un deuxième temps, il est nécessaire d'appuyer les propriétaires d'immeubles et gestionnaires de réseaux en zone inondable en réalisant des diagnostics approfondis et en proposant des mesures concrètes de réduction de leur vulnérabilité. Cependant, le PPRI de la Vallée de la Somme, qui concerne un grand nombre de communes, ne prévoit pas de mesures de réduction de la vulnérabilité de l'habitat existant. Les propriétaires qui souhaiteraient réaliser ce type de mesures sur leur bâti ne sont donc pas éligibles au Fonds Barnier. Les travaux, qui découleraient de ces diagnostics, ne sont aujourd'hui que difficilement finançables et ne peuvent être envisagés dans le cadre de ce PAPI. Toutefois, ces études et diagnostics seront propices à l'élaboration ou la révision de plans de gestion de crise à toutes les échelles.

Une campagne de communication approfondie à grande échelle est essentielle pour mener à bien ces opérations, responsabiliser les propriétaires et gestionnaires de biens et les inciter à faire face à leur propre vulnérabilité.

*Cette méthodologie d'action correspond à l'Orientation 2 « Développer les actions de réduction de la vulnérabilité, par l'incitation, l'appui technique et l'aide au financement, pour une meilleure résilience des territoires exposés » du PGRI qui précise que ces mesures doivent permettre de favoriser la mobilisation et l'accompagnement de l'ensemble des acteurs, établir des programmes d'action définissant des secteurs et établissements prioritaires, lancer des diagnostics collectifs et favoriser la mise en œuvre des mesures structurelles et organisationnelles.*

### **3.2.2 Intégrer la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme pour ne pas aggraver le risque**

La maîtrise de l'urbanisation en zone inondable constitue une priorité nationale pour ne pas augmenter l'exposition des personnes et des biens au risque et limiter les dommages potentiels. Les collectivités territoriales (communes, intercommunalités) ont l'obligation de prendre en compte l'existence des risques naturels et de stabiliser, voire réduire, la vulnérabilité de leur territoire.

Pour cela, les principes généraux en vigueur relatifs à l'aménagement des zones à risques sont rappelés dans la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation :

- Les zones d'expansion des crues en zone non urbaine doivent être préservées ;
- Les zones d'aléa fort et les secteurs situés derrière les digues (sauf exception) sont inconstructibles et, dans les autres zones, les constructions doivent être adaptées au risque ;
- Le nombre d'équipements sensibles dans les zones inondables doit être limité au strict minimum ;
- Les zones inondables bâties doivent faire l'objet de toutes démarches de prévention utiles pour sauvegarder les biens et les personnes.
- Les collectivités territoriales ont plusieurs outils à leur disposition pour intégrer ces mesures :
- Les documents d'urbanisme : en application de l'article L121-1 du Code de l'Urbanisme, les SCOT et PLU doivent déterminer les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels sur leur périmètre d'application. De plus, conformément à l'article L2224-10 alinéa 3 du code général des collectivités territoriales, les collectivités se doivent de prendre des mesures pour maîtriser le ruissellement des eaux pluviales (délimitation d'un zonage) ;
- Les PPRI : il existe plusieurs Plans de Prévention du Risque Inondation qui concernent 152 communes du bassin versant de la Somme (tous départements confondus). Ces PPRI, sont opposables aux PLU et imposent un règlement par zones. Cependant, une révision du PPRI Vallée de la Somme serait nécessaire, notamment pour mieux intégrer les dispositions de la stratégie nationale de gestion du risque inondation, notamment sur la réduction de la vulnérabilité.

L'assimilation et la prise en compte de ces principes généraux dans les documents d'urbanisme ne peuvent être décemment entreprises sans proposer, en contrepartie, un appui technique aux collectivités du bassin versant (pour les communes et intercommunalités). Dans le cadre de ce PAPI, ce besoin a été identifié par l'AMEVA qui proposera aux collectivités un accompagnement technique sur ces questions.

*Le PGRI, dans son Orientation 1 « Renforcer la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire », redéfinit d'ailleurs les principes de prévention du risque dans l'aménagement. Les maîtres d'ouvrage d'actions de prévention des inondations, dont l'AMEVA, doivent jouer un rôle d'accompagnement des communes sur cette thématique.*

Un autre accompagnement est également possible sous la forme d'une assistance à maîtrise d'ouvrage aux communautés de communes pour la prise en compte du risque inondation par ruissellement et ce, notamment dans le cadre de la réalisation des Schéma Directeurs de Gestion des Eaux Pluviales, document qui doit être intégré aux PLU(l) et qui définit les prescriptions de gestion des eaux de pluie dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

*Cet appui s'inscrit dans la Disposition 12 « Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains », commune au SDAGE.*

### 3.3 Améliorer la préparation à la gestion de crise des acteurs du territoire

Les événements de 2001 ont mis au jour des faiblesses dans la planification de la gestion de crise. L'ampleur exceptionnelle de ces inondations a surpris la population et les gestionnaires du risque. En cause, la méconnaissance de l'aléa et l'absence de plans d'urgence. Si de nombreuses réglementations ont vu le jour depuis pour inciter ou contraindre les acteurs du territoire à se préparer en amont à la



gestion de crise, les outils imposés ou recommandés ne sont pas toujours réalisés ni mis en œuvre sur le bassin de la Somme.

De plus, depuis la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, fait du citoyen l'acteur principal de sa sécurité. Les citoyens doivent cependant être informés de ce rôle et de leurs responsabilités, afin de prendre des mesures éclairées pour assurer leur propre sûreté.

### 3.3.1 Développer la mise en place d'outils de gestion de crise à plusieurs niveaux

L'organisation de la réponse de la sécurité civile est localement assurée au niveau départemental par la Préfecture à travers le plan ORSEC et à l'échelon municipal par le Plan Communal de Sauvegarde. Sur le bassin de la Somme, plus de la moitié des communes dont la réalisation du PCS est rendue obligatoire se sont acquittées de cette planification règlementaire.

A ce jour, il n'existe pas de dispositifs spécifiques « inondations » dans le plan ORSEC du département de la Somme. Cependant, la Préfecture de la Somme a pris toutes les dispositions nécessaires pour élaborer ce document en concertation avec les parties prenantes intéressées et ce, dans les délais les plus brefs (courant 2015).

A la suite de la réalisation de ces dispositifs, un exercice sera organisé impliquant de nombreuses communes, et la Préfecture fournira un appui technique pour la réalisation ou la mise à jour des Plans Communaux de Sauvegarde, dans le cadre de sa mission de sécurité civile. La réalisation de ces plans à l'échelle intercommunale doit également être encouragée, pour une meilleure mutualisation des moyens.

D'autres outils existent pour préparer la crise à l'échelle des organisations, administrations, entreprises ou bien encore au niveau des particuliers. Peu mise en œuvre sur le bassin versant de la Somme, ces plans sont pour la plupart très peu connus du grand public :

- Les PPMS (Plans Particuliers de Mise en Sûreté) pour les établissements scolaires ;
- Les PCA (Plans de Continuité d'Activité) pour les entreprises, et bâtiments publics ;
- Les PFMS (Plans Familiaux de Mise en Sûreté) pour les particuliers.

La connaissance étant un préalable nécessaire à toute gestion de risque et de crise, il est prévu dans le PAPI SOMME II une information et une sensibilisation auprès du grand public sur l'existence de ces plans en développant des outils de communication spécifique autour de cette thématique. Parallèlement, les opérations de diagnostic de vulnérabilité contribueront également à informer/sensibiliser les propriétaires et gestionnaires sur leur méthodologie de mise en œuvre. Enfin, il sera bien évidemment utile d'appuyer les gestionnaires des équipements les plus sensibles à la gestion de crise pour l'élaboration des plans correspondants.

*Le PGRI dans son Orientation 12 « Développer et renforcer les outils d'alerte et de gestion de crise pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités » identifie plusieurs défis pour le bassin, parmi lesquels : la poursuite de l'élaboration des PCS ; le développement d'outils à toutes les échelles et notamment le renforcement des actions de préparation à la crise et du partage d'information vis-à-vis des réseaux et équipements sensibles.*

### 3.3.2 Renforcer la coordination de la gestion des ouvrages hydrauliques en cas de crue

La Somme et ses affluents comptent plus d'une centaine d'ouvrages hydrauliques sur leur linéaire. Cependant, des dysfonctionnements en matière de gestion de ces ouvrages ont été mis en évidence par la crue de 2001. Afin d'améliorer la coordination et la collaboration des nombreux gestionnaires d'ouvrages, dans le respect du principe de solidarité amont – aval, une stratégie et une organisation commune devront être définies dans le cadre du PAPI.

*La Disposition 32 « renforcer et anticiper la gestion coordonnée, en période de crue, des ouvrages destinés à la gestion hydraulique » au sein de l'orientation 8 citée ci-dessus mentionne spécifiquement l'élaboration de protocoles de gestion coordonnée des ouvrages en crue sur le bassin de la Somme.*

### 3.4 Entretien la mémoire des inondations de 2001 et améliorer la conscience du risque auprès du plus grand nombre

Les évènements de 2001 ont laissé des traces dans le paysage et dans la mémoire des sinistrés. Elles ont également provoqué la naissance de rumeurs persistantes (la « rumeur d'Abbeville »), qui reviennent encore aujourd'hui dans les conversations des habitants du territoire. Malgré les nombreuses initiatives d'information et de sensibilisation sur les inondations qui ont été prises par des structures telles que l'AMEVA, l'AVIA et certaines collectivités, la mémoire des inondations se perd, d'autant plus avec l'installation de nouveaux habitants en zone inondable. Il est donc nécessaire d'entretenir la conscience du risque et de la développer en améliorant la connaissance de l'aléa et en la partageant avec le grand public, dans l'objectif de favoriser une réaction adaptée en cas de crise.

La communication sur le risque peut prendre plusieurs formes : via les outils réglementaires comme le DICRIM, des conférences, des articles et reportages dans les médias, la création d'outils tels que plaquettes, livrets, exposition,... Le public visé doit être varié pour assurer une diffusion maximale de l'information : grand public, scolaires, acteurs économiques, collectivités,...

Au vu de l'état des lieux réalisé dans le diagnostic, la stratégie adoptée par ce PAPI est de renforcer les outils existants et le rôle des structures impliquées dans l'information et la communication autour du risque inondation.

#### 3.4.1 Reprendre les actions de communication existantes, les améliorer et assurer leur mise en œuvre sur l'ensemble du territoire

Plusieurs outils ont été développés sur le bassin versant de la Somme au cours des années qui suivirent les inondations de 2001.

Le premier PAPI a vu la création d'une exposition itinérante et d'un guide « inondations » réalisés par l'AMEVA. D'autre part, des repères de crue ont été matérialisés dans une cinquantaine de commune de la vallée de la Somme ainsi que sur les affluents. Des ateliers d'appui aux communes sur l'information préventive et la gestion de crise ont également été organisés avec succès. Enfin, dans le cadre du Plan Somme I, un colloque « inondations de la Somme, 10 ans après » a établi un premier bilan des actions réalisées sur le bassin et définit des perspectives d'action pour les années à venir. Cette initiative majeure a eu beaucoup de succès, même si elle n'a, au final, concerné qu'un public averti.

Ces outils se doivent aujourd'hui d'être améliorés et développés. Il est nécessaire d'augmenter la visibilité des repères de crue, d'élargir la diffusion des guides et de l'exposition, et d'organiser de nouveaux événements sur le risque inondation en élargissant le public ciblé.

L'AMEVA est également un vecteur d'informations sur la gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques par l'intermédiaire de son site internet et des lettres d'information, mais également par les actions déployées auprès de ses membres (EPCI, Communes, AS) sur l'ensemble du territoire de bassin. Certaines collectivités, notamment Amiens Métropole, se sont largement appropriées cette information préventive en faisant du DICRIM un moyen de communication à part entière et adapté à des publics spécifiques (développement d'outils adaptés au public scolaire notamment).

L'ensemble de ces actions d'information, qu'elles soient réglementaires ou non, peuvent être reprises et améliorées dans le cadre du PAPI Somme, par l'AMEVA ou d'autres maîtres d'ouvrages, en partenariat avec les acteurs appropriés : associations, collectivités territoriales, services de l'Etat,...

### **3.4.2 Développer de nouveaux outils de communication sur le risque inondation avec les partenaires techniques appropriés**

Suite à un retour d'expérience sur l'impact des actions de communication émises avant le PAPI Somme II, de nouveaux outils seront créés afin de diversifier et renouveler les moyens de communication, et toucher un public encore plus large. Différents moyens peuvent être envisagés : élaboration de reportages vidéo en lien avec les médias locaux, nouveaux outils de sensibilisation du public scolaire, organisation de journées terrains avec les élus,...

Ces nouvelles actions mettront notamment l'accent sur la réduction de la vulnérabilité et la mise en œuvre d'outils de gestion de crise au sein de la cellule familiale, puisque ces thématiques n'ont pas été abordées et développées jusqu'alors. Nécessairement adaptés aux publics cibles, ces outils requerront une élaboration particulière en partenariat avec des acteurs spécifiques et reconnus : travail avec l'IFFO-RME et l'académie d'Amiens pour le public scolaire, avec le CEPRI pour la réduction de la vulnérabilité,...

*L'Orientation 10 du PGRI « Développer la culture du risque par des interventions diversifiées et adaptées au territoire, pour responsabiliser les acteurs et améliorer collectivement la sécurité face aux inondations » indique que le développement et le maintien d'une véritable culture du risque reste un objectif central. Les informations à relayer concernent l'exposition du territoire au risque, les pratiques susceptibles d'aggraver le risque, les mesures collectives de prévention mises en œuvre les procédures d'alerte et de gestion de crise et le rôle de chaque citoyen.*

L'ensemble des outils et actions de communication seront diffusés le plus largement possible, prioritairement sur les TRI et, dans un second temps, sur l'ensemble des territoires soumis au risque. Ces actions aborderont les thématiques suivantes :

- ➔ Les différents types d'inondations, leurs causes et leurs conséquences ;
- ➔ Les inondations de 2001 ;
- ➔ Le bilan des actions réalisées depuis 2001 ;
- ➔ Les différents outils de prévention du risque existants et leurs impacts sur l'aménagement du territoire ;
- ➔ Les dispositifs de prévision des crues et d'alerte ;

- Les mesures de réduction de la vulnérabilité du bâti ;
- La gestion de crise et les comportements à adopter avant, pendant et après une crue.

**3.5 Poursuivre le programme d'aménagement global de prévention des inondations de la vallée de la Somme et proposer des mesures de ralentissement dynamique dans un objectif de gestion intégrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques**

Les inondations liées aux remontées de nappe se distinguent par leur forte durée de submersion des zones habituellement hors d'eau (plusieurs mois). La lutte contre ces inondations passe par l'amélioration de l'écoulement des eaux vers la mer afin de diminuer la durée et la hauteur de submersion. Pour rappel, lors des événements de 2001, le lit majeur de la Somme a été totalement mobilisé avec plus de 100 millions de m<sup>3</sup> stockés en fond de vallée. Cependant, pour diminuer le débit de la Somme en période d'inondation, il est nécessaire d'écarter également les crues de ses affluents. Pour ce faire, des aménagements de ralentissement dynamique des écoulements existent et leur mise en place doit être étudiée sur le bassin.

Pendant et après les événements de 2001, les acteurs du territoire ont concentré leurs efforts sur la réduction de l'aléa inondation par remontée de nappe. Les actions d'urgence pour la protection des enjeux ont progressivement évolué en programmes d'action pluriannuels, cofinancés par de multiples organismes, grâce à une meilleure connaissance de l'aléa et d'études de modélisation poussées pour l'amélioration de l'écoulement des eaux de la Somme en crue, et la baisse des hauteurs d'eau sur les secteurs sensibles.

Plus de 10 ans après la catastrophe, ces programmes touchent à leur fin : de nombreux aménagements ont été réalisés, des ouvrages réhabilités et certains travaux sont aujourd'hui en cours de finalisation. Dans ce contexte, le PAPI Somme II s'attachera à étudier les possibilités de réalisation des aménagements restants, mais également à mettre en œuvre, sur les affluents de la Somme, des actions de réduction de l'aléa inondation par ralentissement dynamique des écoulements dans le cadre de la gestion intégrée des cours d'eau.

### **3.5.1 Poursuivre la réalisation du programme de travaux de prévention et de lutte contre les inondations dans la Vallée de la Somme**

Pour finaliser le programme de travaux de prévention et de lutte contre les inondations dans la Vallée de la Somme certains aménagements individuels restent encore à réaliser :

- Pompage de 5 m/s vers le canal Seine Nord Europe ;
- Aménagement d'un déversoir latéral et renforcement entre Vaire-sous-Corbie et Corbie et Fouilloy ;
- Augmentation des possibilités d'ouverture des deux vannes « AMIL » équipant le barrage de Daours inférieur ;
- Travaux d'effacement partiel de l'Usine Saint-Michel ;
- Reconnexion de la petite Avre au bras de la Barette à Amiens ;
- Pérennisation des travaux de protection de l'île Saint-Aragone à Amiens ;
- Améliorer la fonctionnalité du barrage de Piquigny.

Les travaux déjà réalisés dans les précédents programmes ont permis d'abaisser les hauteurs d'eau et les durées de submersion sur les zones à enjeux de façon considérable. Les aménagements cités précédemment ne sont évidemment pas tous envisageables, du fait de leur coût élevé ou de l'absence de maître d'ouvrage. Le choix des ouvrages à réaliser dans le cadre de ce PAPI s'est effectué selon plusieurs critères :

- ➔ un indicateur coût-avantage : *Coût de l'aménagement / Surface à enjeu x Hauteur gagnée par la surface ;*
- ➔ La volonté du maître d'ouvrage à mettre en œuvre les travaux.

Ainsi, les travaux de reconnexion de la petite Avre à Amiens possèdent un indicateur élevé de 25€/m<sup>3</sup>. De plus, la complexité de leur réalisation en milieu urbain incite Amiens Métropole, maître d'ouvrage, à les intégrer dans le cadre d'un projet urbain structurant qui n'est malheureusement pas encore arrêté à ce jour.

L'effacement partiel de l'Usine Saint-Michel est aujourd'hui en cours d'étude sous maîtrise d'ouvrage déléguée à l'Agence de l'Eau, études incluses dans l'axe 2 du Plan Somme II au titre de la fiche 19c sur le rétablissement de la continuité hydro-écologique.

Les travaux de protection de l'île Sainte Aragone, qui visent à conforter les travaux déjà réalisés par Amiens Métropole à la suite des inondations de 2001, seront intégrés dans le cadre du plan de gestion du fleuve Somme. A noter que ces travaux ne répondent pas à l'objectif d'amélioration des écoulements retenu dans la stratégie du PAPI Somme II.

Les aménagements sélectionnés pour faire partie de la programmation du PAPI sont donc la création d'un déversoir latéral dans le secteur de Corbie – Fouilloy et la réhabilitation du barrage de Daours inférieur. Des études complémentaires seront également prévues sur le secteur de Picquigny. Le détail de ces aménagements est précisé dans le chapitre 3 « Programme d'actions » de ce document.

### **3.5.2 Etudier et mettre en place des aménagements de ralentissement dynamique sur les affluents de la Somme**

Abordé dès le premier appel à projet PAPI en 2002, le ralentissement dynamique, qui vise à écrêter les crues tout en diminuant les dommages potentiels, se veut une alternative technique et crédible aux ouvrages de protection des populations contre les inondations (digues et barrages). D'entretien souvent coûteux, les ouvrages de protection hydraulique, dimensionnés pour une occurrence donnée, peuvent potentiellement être dépassés par une crue, certes de plus faible fréquence mais de plus grande ampleur. Conséquence indirecte : ils créent chez les riverains un illusoire sentiment « risque zéro » et de protection totale, annihilant du même coup toute conscience du risque.

Les aménagements de ralentissement dynamique se doivent d'être placés en amont des zones à enjeux. Or, lors des inondations de 2001, l'ensemble du lit majeur de la Somme a été mobilisé par la crue, ne permettant pas la mise en œuvre d'ouvrages de rétention ou de zones d'expansion de crue. Autant cette possibilité apparaît contrainte sur le lit majeur de la Somme, autant elle reste une opportunité envisageable et exploitable sur les affluents majeurs de la Somme qui doivent donc faire l'objet, en amont des TRI, d'études plus poussées visant à modéliser leurs débits et examiner la possibilité de mise en œuvre de ce type de mesures. Ce point rejoint donc l'orientation 1.1 visant à améliorer la connaissance de l'aléa.



Parmi le panel d'aménagements de ralentissement dynamique, la création ou la restauration de zones d'expansion de crues sera favorisée, d'autant que cette solution technique participe également à la protection des milieux aquatiques (réactivation de la fonctionnalité de certaines zones humides, par exemple). Ainsi, la mise en œuvre de ces mesures interviendra dans le cadre d'une gestion intégrée des cours d'eau, déjà développée par l'AMEVA par la réalisation de plans de gestion.

*La Disposition 14 « Privilégier les aménagements à double fonction qui visent à remobiliser les zones d'expansion de crues et à reconnecter les annexes alluviales » du PGRI, commune au SDAGE, insiste d'ailleurs sur ce concept, dans l'objectif partagé d'atteinte du bon état des milieux.*

## CHAPITRE 4 : PROGRAMMATION



## IV. LA PROGRAMMATION

### 1. PRECISIONS SUR LA PROGRAMMATION

#### 1.1 Hiérarchisation des actions

Conformément au cahier des charges, les actions prévues au titre de ce présent PAPI ont fait l'objet d'une hiérarchisation. Cependant, l'AMEVA/EPTB SOMME, porteur du projet, a tenu à proposer un système de priorisation des actions qui permettent, non seulement d'optimiser et de rationaliser les moyens humains, matériels et financiers notamment publics mis à la disposition de ce programme, mais également de proposer une programmation qui soit le plus en adéquation possible avec les objectifs définis dans les différents documents stratégiques de la gestion du risque d'inondation, tout en étant en adéquation avec les réalités locales décrites dans le diagnostic et formulées sous la forme d'orientation dans la stratégie locale.

Ce système de hiérarchisation est ainsi basé sur deux critères :

- Adéquation de chaque action avec les orientations principales des documents stratégiques que représentent la Stratégie Nationale du Risque Inondation (SNGRI), le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) et la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) ;
- Prise en compte de l'existant, du contexte et des réalités locales sur lequel le présent PAPI est adossé. En d'autres termes, il est bien évidemment tenu compte des conclusions du diagnostic territorial du présent document qui a permis d'identifier les lacunes, les absences ou les dysfonctionnements dans la gestion globale du risque d'inondation et de son adéquation avec la stratégie portée.

En fonction de ses critères, chaque action contenue dans ce PAPI SOMME II s'est vu attribuer un nombre d'astérisque, noté « \* » comprise entre 1 et 3, où :

- « \*\*\* » signifie une action prioritaire dans le cadre de la gestion globale du risque inondation ;
- « \*\* » correspond à une action jugée importante pour le territoire ;
- « \* » qualifie l'action de complémentaire.

Au regard de cette classification, 12 actions sont jugées prioritaires, 8 sont indispensables et 3 sont qualifiées de complémentaire.

FICHE	INTITULE	PRIORITE
1.1	Amélioration de la connaissance de l'aléa inondation	***
1.2	Matérialisation et mise en valeur de repères de crue	*
1.3	Appui aux communes pour la réalisation de leur DICRIM	**
1.4	Développement d'outils de communication à destination du public scolaire	*
1.5	Révision des outils d'information sur le risque d'inondation à destination du grand public	**
1.6	Organisation d'évènements autour du risque d'inondation	**

FICHE	INTITULE	PRIORITE
1.7	Développement d'outils et d'actions de communication pour la promotion des mesures de réduction de la vulnérabilité auprès du grand public	***
1.8	Communication autour du PAPI	*
2.1	Renforcement du dispositif de prévision des crues	***
3.1	Réalisation du Plan ORSEC inondation du département de la Somme	**
3.2	Appui aux communes pour la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde	***
3.3	Appui à la réalisation de PPMS et PCA dans les bâtiments publics et équipements sensibles	**
4.1	Révision du PPRNI de la Vallée de la Somme	***
4.2	Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme	***
4.3	Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	***
5.1	Etude de la vulnérabilité des enjeux au risque inondation	***
5.2	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité de l'habitat et des entreprises	***
5.3	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité des bâtiments publics et des équipements sensibles à la gestion de crise	***
6.1	Mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique des écoulements en lit majeur	***
6.2	Etudes complémentaires pour l'aménagement d'un déversoir dans le secteur de Corbie-Fouilloy	***
7.1	Réaménagement du barrage inférieur de Daours	**
7.2	Etudes complémentaires sur le secteur de Picquigny	**
7.3	Optimisation de la gestion des ouvrages hydrauliques structurels en situation de crise	**

Tableau 26 : Les priorités du PAPI SOMME II

La hiérarchisation proposée se veut indépendante de la programmation prévisionnelle et calendaire des actions. Le calendrier dépend de logiques de mises en œuvre, liées à différents paramètres tels que l'articulation éventuelle entre plusieurs actions, le plan de charge de l'animation ou bien encore des maîtrises d'ouvrage.

## 1.2 Suivi et évaluation des actions du PAPI

En tant qu'entité porteuse, l'AMEVA/EPTB SOMME souhaite mettre en place un véritable système d'évaluation adapté à la programmation projetée dans ce PAPI. Bien que comprise dans le cahier des charges du PAPI, la démarche engagée par l'AMEVA se veut résolument proactive, constructive et ambitieuse puisqu'elle vise à :

- ◆ La Transparence au profit de nos partenaires mais aussi envers les citoyens ;
- ◆ L'efficacité, à savoir l'optimisation des ressources afin d'obtenir de meilleurs résultats ;
- ◆ L'efficacités, c'est-à-dire atteindre les objectifs fixés en fonction des moyens humains, matériels et financiers alloués ;

- ◆ L'optimisation de la gestion (suivi, évaluation et prospective) et ce, durant toute la durée du programme.

Pour ce faire, l'AMEVA a apporté un soin particulier dans l'élaboration d'indicateurs, que ce soit des indicateurs de suivi, sur les moyens engagés ou sur l'évaluation des résultats. Cette évaluation des actions se déroulera au fur et à mesure de l'évolution du programme, à intervalle régulier en fonction de la nature de chaque indicateur, de l'avancée du programme d'actions ou de la collecte des données inhérentes.

## 2. DETAIL DES FICHES ACTIONS PAR AXE

Le programme prévisionnel du PAPI Somme II est décrit par un ensemble de fiches actions détaillées en annexe et regroupées en 7 axes conformément au cahier des charges. L'axe 0 concernant l'animation a été décrit dans le précédent chapitre.

### 2.1 Axe 1 – amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Cet axe comprend l'ensemble des mesures d'études pour la consolidation des connaissances sur l'aléa, ainsi que les actions de communication à destination des populations exposées.

#### 2.1.1 Fiche action 1.1 - Amélioration de la connaissance de l'aléa inondation

Comme souligné dans le diagnostic, à ce jour, la modélisation des crues sur le bassin versant de la Somme s'avère incomplète puisque l'ensemble des cours d'eau majeurs du bassin n'a pas encore fait l'objet d'études approfondies, alors même que l'apport des affluents de la Somme, participe de façon non-négligeable à l'alimentation du fleuve. De plus, il n'existe qu'un seul Atlas des Zones Inondables sur le bassin : celui de la Selle. Cette absence se traduit d'ailleurs dans la cartographie des TRI où les enjeux situés sur les affluents ne sont identifiés qu'à concurrence de la crue centennale telle qu'elle a été cartographiée dans le PPRI Vallée de la Somme.

Cette modélisation complémentaire interviendrait sur les affluents suivants :

- ➡ L'Ancre, qui se jette dans la Somme à Corbie, en amont du TRI d'Amiens ;
- ➡ Sur le TRI d'Amiens : vallées de l'Avre et de la Selle ;
- ➡ Sur le TRI d'Abbeville : vallée du Scardon.

Une telle étude permettrait de :

- ➡ Compléter la cartographie des enveloppes de crue sur les TRI ;
- ➡ Affiner le recensement des enjeux sur l'ensemble de la surface des TRI ;
- ➡ Etudier et proposer des mesures de ralentissement dynamique en amont des TRI.

Par ailleurs, il s'agira également d'estimer, autant que faire se peut, le paramètre « durée », qui est une composante primordiale dans l'appréhension et les caractéristiques des inondations par remontée de nappe.

*De plus, dans le but de compléter et d'améliorer les outils de communication sur les inondations existants, ce PAPI Somme propose des actions variées et adaptées afin de toucher le public le plus large possible :*



### 2.1.2 Fiche action 1.2 - Matérialisation et mise en valeur de repères de crue

Les repères de crue sont un moyen efficace pour diffuser et entretenir localement la mémoire des inondations passées et aident la population à se représenter leur ampleur. Rendus obligatoires dans les communes inondables par la loi du 30 juillet 2003 (art. L563 – 3 du code de l'environnement), ils doivent être visibles par la population depuis l'espace public.

Dans le cadre du premier PAPI, 85 repères de crue ont été matérialisés sur une cinquantaine de communes du bassin versant de la Somme. Aujourd'hui, il est nécessaire de reprendre ce travail pour remplacer les repères endommagés, et d'étudier la possibilité d'en placer de nouveaux, sur l'ensemble des communes concernées par le PPRI Vallée de Somme en particulier.

Cette action nécessite l'étude et le recensement de données sur les hauteurs d'eau atteintes par les crues, par l'intermédiaire des laisses de crue répertoriées par la DDTM80, des témoignages d'habitants, et de photographies.

Enfin, afin d'améliorer leur visibilité, des panneaux d'information seront adossés aux repères placés dans les lieux les plus stratégiques. Ces panneaux comporteront des informations sur les crues mentionnées par les repères, et notamment les évènements de 2001.

### 2.1.3 Fiche action 1.3 - Appui aux communes sur l'information préventive et pour la réalisation de leur DICRIM

Une série de dispositions législatives et réglementaires impose aux maires d'informer préventivement et de responsabiliser leur population sur les risques auxquels elle peut être exposée. Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), réalisé par le maire et consultable en mairie, fait partie de l'une de ces obligations.

Afin d'aider les communes situées en zone inondable à remplir leurs obligations réglementaires relative à l'information préventive, il est proposé d'organiser et d'animer des ateliers, notamment d'appui à l'élaboration des DICRIM, en partenariat avec les Associations de Maires concernées.

Ce type d'action avait déjà été réalisé sous maîtrise d'ouvrage de l'AMEVA dans le cadre du premier PAPI, avec pour thème l'élaboration des PCS et des DICRIM, sur une journée. Or, il convient aujourd'hui de consacrer ces ateliers à la réalisation de l'ensemble des obligations qui pèsent sur les communes. Dans ce contexte, ces ateliers seront particulièrement orientés sur l'élaboration du DICRIM puisque ce document communal obligatoire représente non seulement le véritable maillon faible de l'information préventive sur le territoire samarien (même si les communes concernées par un PPRNi approuvé sont plutôt bien couvertes), mais il concentre à lui-seul l'ensemble des mesures réglementairement attendues, à savoir :

- ➡ Une liste ou une cartographie recensant les repères de crues installés sur la commune (article R563-15 du code de l'environnement) ;
- ➡ Selon l'article R125-11, alinéa III du code de l'environnement, « *les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune* » et « *les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque* ». Ces consignes de sécurité font également l'objet d'un porté à connaissance au public par voie d'affiche (article R125-12 du code de l'environnement). De plus, selon l'article L125-2 du code de l'environnement, les maires des communes concernées par un PPRN doivent informer périodiquement la population sur les caractéristiques des risques naturels, les mesures de prévention et de sauvegarde, les modalités d'alerte et d'organisation des secours,

sur les mesures prises par la commune pour gérer le risque et sur les garanties prévues en matière d'indemnisation des catastrophes naturelles. Autant la réunion publique communale semble être privilégiée par le législateur, autant il est laissé une certaine liberté quant aux moyens de dispenser cette information, qui peut, dans ce cas, prendre la forme d'un document.

- ➔ Enfin, il convient de rappeler que, pour les communes concernées par un PPRN, la réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde est rendue obligatoire ; plan qui doit, entre autre, comporter le DICRIM.

Ainsi, les thèmes abordés dans ces ateliers concerneront :

- ➔ Rappel des obligations des maires en termes d'information de leur population (affichage du risque, information périodique, repères de crue et le DICRIM) ;
- ➔ Lien entre information préventive et PCS;
- ➔ Méthodologie pour l'élaboration du DICRIM;
- ➔ Les différentes formes que peut prendre un DICRIM et conseils de communication pour toucher le plus grand nombre d'habitants.

Afin de toucher le plus grand nombre de collectivités concernées par le PPRi « Vallée de Somme » et d'inciter élus et techniciens à s'y rendre, les ateliers seront organisés sur 4 sites différents du bassin, par série de 4 ateliers, sur une durée qui reste à déterminer afin de suivre les participants dans les différentes étapes d'élaboration de leurs documents.

A noter que la réalisation du document restera à la charge des communes, et les DICRIM ainsi élaborés seront recueillis par l'AMEVA et mis en ligne sur le site bd-dicrim.fr, créé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.

#### **2.1.4 Fiche action 1.4 - Développement d'outils de communication à destination du public scolaire**

La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 prévoit que « tout élève bénéficie, dans le cadre de la scolarité obligatoire, d'une sensibilisation à la prévention des risques ». Les actions proposées dans ce cadre répondent à la volonté de renforcer la culture du risque chez les plus jeunes qui peuvent dès lors assurer un relais d'information et de sensibilisation vers les parents.

Plusieurs initiatives ont été prises sur le bassin par certaines collectivités, l'Académie d'Amiens et l'association IFFO-RME avec plus ou moins de succès. Le présent PAPI propose de développer de nouveaux outils de communication en lien avec le réseau CANOPE (ex - Centre de Ressources Documentaires Pédagogiques) et les partenaires cités plus haut. Cette concertation permettra de définir la forme la plus adaptée en fonction du public cible (les risques majeurs sont abordés à plusieurs occasions dans les programmes scolaires). Une année scolaire sera nécessaire à la conception de l'outil choisi.

Des animations autour de l'outil seront ensuite réalisées dans les établissements scolaires concernés situés en zone inondable, en priorité sur les TRI. L'AMEVA, maître d'ouvrage de l'action, pourra déléguer l'animation à des associations plus spécialisées.

#### **2.1.5 Fiche action 1.5 - Révision des outils d'information sur le risque inondation**

Dans le cadre du premier PAPI (2003 - 2006), neuf panneaux d'exposition ont été créés par l'AMEVA à destination du grand public pour comprendre les inondations de la Somme, entretenir la mémoire des événements de 2001, et combattre les idées reçues. Cette exposition était accompagnée d'un guide intitulé « les inondations de la Somme : comprendre, prévenir, protéger... » qui déclinait dans le détail les informations affichées dans l'exposition.

A forte valeur pédagogique, ces outils ont malheureusement fait l'objet d'une diffusion trop restreinte sur l'ensemble du bassin. Ils méritent aujourd'hui d'être remis à jour (cartographies, avancement des actions réalisées depuis 2001...) et leur diffusion repensée dans le cadre du présent PAPI. Ainsi, cette exposition pourra être mobilisée à nouveau dans les bâtiments publics des communes volontaires (notamment dans le cadre de l'information réglementaire délivrée normalement par les maires dans les communes couvertes par un PPRNi et ce, tous les deux ans) et lors des événements et conférences sur le thème des inondations prévus au titre de l'action 1.6. Concernant le guide, il pourra être distribué à l'occasion des conférences, journées thématiques, et sera mis à disposition du grand public dans les mairies, prioritairement dans les communes des TRI d'Amiens et d'Abbeville.

Cette action devra intervenir au plus tôt, dès le commencement du PAPI, de manière à disposer de ces outils dans le cadre d'une diffusion courant sur l'ensemble de la programmation.

### **2.1.6 Fiche action 1.6 - Organisation d'événements autour du risque inondation**

Le colloque « *Inondations de la Somme, 10 ans après* » organisé dans le cadre du PAPI a été un succès en termes de mobilisation d'acteurs sur la thématique. Suivant cet exemple, il est proposé dans le cadre de ce PAPI que l'AMEVA se charge de l'organisation d'événements récurrents et ce, tout au long de la durée du programme.

Ces événements seront de moindre ampleur que le colloque mentionné ci-dessus, mais, répartis sur l'ensemble du bassin, ils devront cibler un public varié, en partenariat avec les acteurs du territoire : Université de Picardie pour le public étudiant, Chambres de Commerce et d'Industries pour le public professionnel...

La réduction de la vulnérabilité du bâti sera l'une des thématiques fortes abordées dans le cadre de cette action, et doit être mis en parallèle avec l'action 1.7.

### **2.1.7 Fiche action 1.7 - Développement d'outils et d'actions de communication pour la promotion des mesures de réduction de la vulnérabilité auprès du grand public**

Oubliée des campagnes d'information menées jusqu'alors dans le bassin, la communication autour de la réduction de la vulnérabilité devra faire l'objet d'une déclinaison spécifique, d'autant plus que cette thématique se veut être une orientation forte de ce PAPI. C'est pourquoi cette action fera l'objet d'une attention particulière et qu'elle est présentée de manière indépendante des autres outils de communication.

Ces actions doivent encore être définies avec les collectivités territoriales concernées. Elles peuvent prendre des formes différentes : réalisation et diffusion de plaquettes, réunions publiques dans les quartiers concernés, réalisation de reportages diffusés dans les médias locaux,...

L'objectif premier de ces outils sera de responsabiliser les habitants et entreprises face aux inondations, et leur démontrer qu'il est possible, par des mesures simples et concrètes, de réduire sa vulnérabilité aux inondations.

### **2.1.8 Fiche action 1.8 - Communication autour du PAPI**

La mise en œuvre d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations est une excellente opportunité pour sensibiliser le grand public sur le risque et le rôle de chaque acteur de la prévention.

Plusieurs outils de communication peuvent être utilisés pour la diffusion des informations sur l'avancement du programme :

- ➔ La réalisation d'une lettre d'information dédiée au Plan Somme II, et destinée à l'ensemble des communes du bassin versant, présentant les actions sous l'angle de la gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques ;
  - ➔ La mise à jour du site Internet de l'AMEVA visible par le grand public, en accordant la primauté aux actualités et autres informations sur le risque d'inondation. Les outils de communication pourront être également disponibles via ce vecteur de communication ;
  - ➔ La réalisation d'un film sur la mise en œuvre des actions du PAPI, diffusé ensuite sur Internet.
- Enfin, la création d'un visuel est envisagée de manière à mieux identifier la démarche PAPI dans les actions qui seront entreprises sur le territoire de projet.

## 2.2 Axe 2 – surveillance, prévision des crues et des inondations

Cet axe regroupe l'ensemble des mesures prévues pour développer des outils réactifs et cohérents avec le système de prévision des crues. Dans ce cas, le PAPI SOMME II propose une seule action qui vise à l'amélioration globale du système de prévision des crues développé par les services de l'Etat.

### 2.2.1 Fiche action 2.1 - Renforcement du dispositif de prévision des crues

Le bassin versant de la Somme compte 5 stations hydrométriques situés sur le linéaire de la Somme, qui font l'objet d'une transmission de données (1 à 2 fois par jour) au SPC, sur les communes de Eclusier-Vaux, Bray-sur-Somme, Lamotte-Brebière, Abbeville et Boismont.

La station de Lamotte-Brebière, en amont du TRI d'Amiens, enregistre le débit du fleuve enrichi des apports des affluents de la Somme jusqu'à la confluence avec l'Hallue. Or, la confluence de la Somme avec deux de ses principaux affluents, l'Avre et la Selle, a lieu au centre du TRI d'Amiens. Aucune station n'enregistre leurs débits avant celle d'Abbeville, située en plein cœur du TRI.

Il semble donc nécessaire, dans un premier temps, d'implanter une nouvelle station hydrométrique sur la Somme, en aval immédiat de la confluence des affluents, pour mesurer leurs apports avant l'atteinte du TRI d'Abbeville. A première vue, une implantation à l'aval de l'île Sainte-Aragone après l'écluse de Montières semble l'endroit le plus adéquate pour accueillir cette nouvelle station.

Concernant le TRI d'Abbeville, le Scardon, qui traverse le nord du TRI et menace certains secteurs bâtis sur les communes de Caours et d'Abbeville, dont la confluence avec le fleuve a lieu à la sortie immédiate du centre-ville d'Abbeville, pourrait également faire l'objet d'une surveillance en amont des zones à enjeux. Il en est de même pour le Doit, qui traverse le secteur sud du TRI.

Enfin, les crues de la Somme et de ses affluents étant liées aux remontées de nappe, il est nécessaire de consolider le lien entre les informations fournies par les stations hydrométriques, le réseau de piézomètres géré par le BRGM et les études sur le comportement de la zone insaturée de la nappe de la craie réalisées par le BRGM sur le site de Warloy-Baillon (sur l'Hallue). Il est donc primordial d'intégrer des stations piézométriques de référence dans le système de surveillance générale des crues du bassin.

## 2.3 Axe 3 – alerte et gestion de crise

Les actions de prévention et de protection ne valent que si elles sont également suivies d'une phase de préparation à la crise. Se préparer, c'est littéralement « être prêt avant ». Dans le cadre de ce PAPI, 3 actions sont prévues dans le cadre de la préparation à la gestion de crise.

### 2.3.1 Fiche action 3.1 - Réalisation du Plan ORSEC inondations du département de la Somme

A ce jour, il n'existe pas de dispositions spécifiques « inondations » dans le plan ORSEC du département de la Somme. Cependant, la préfecture de la Somme a pris toutes les dispositions nécessaires pour élaborer ce document en concertation avec les parties prenantes intéressées dans les délais les plus brefs (2015) selon une méthodologie précise :

- Constitution d'un comité de pilotage regroupant les principaux acteurs de la sécurité civile ;
- Constitution de 5 groupes de travail thématiques :
  - ◆ n°1, l'alerte et sa diffusion ;
  - ◆ n°2, identification enjeux associés au risque d'inondation par débordement ;
  - ◆ n°3, le recensement des moyens disponibles pour la gestion de la crise ;
  - ◆ n°4, l'élaboration des Plans Communaux de Sauvegarde ;
  - ◆ n°5, la réflexion sur les conséquences immédiates d'une inondation et la définition des mesures qui devront être prises afin de raccourcir le délai de retour à la normale ;
- Rédaction du plan.

Une fois le plan adopté, il fera l'objet d'un test par l'organisation d'un exercice grandeur nature, auquel devraient participer de nombreuses communes de la vallée de la Somme. Cet exercice permettra également de motiver les communes à réaliser ou réviser leur PCS (cf. Fiche action 3.2)

### 2.3.2 Fiche action 3.2 - Appui aux communes pour la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde

Initié par la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile, et par l'article 13, un Plan Communal de Sauvegarde est institué pour les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles approuvé (PPRN) ou comprises dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI). Le Plan Communal de Sauvegarde est un outil de gestion de l'alerte et de crise qui trouve sa pertinence à l'échelon le plus proche des populations, à savoir les communes.

Sur le bassin versant de la Somme, 53% des communes ont rempli leur obligation et possèdent un Plan Communal de Sauvegarde. Aujourd'hui, 129 communes du département de la Somme sont concernées par un PPRNi approuvé, rendant obligatoire la réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde. Parmi ces communes, 39% ne sont toujours pas dotées de PCS (soit 50 communes). L'action portera donc sur ces 50 communes du département de la Somme.

### 2.3.3 Fiche action 3.3 - Appui à la réalisation de PPMS et PCA dans les bâtiments publics et équipements sensibles



La sécurité civile est l'affaire de tous. Ainsi, la planification de la gestion de crise ne se limite pas aux seuls Plans ORSEC ou Plan Communaux de Sauvegarde. Des plans d'organisation interne peuvent également être élaborés afin de protéger au mieux leurs occupants et parer aux conséquences négatives d'une inondation.

Pour les établissements scolaires, la circulaire n°202-119 du 29 mai 2002 émanant du Ministère de l'éducation prévoit la mise en place d'un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) face aux risques majeurs. Ce plan vise à planifier en amont les différentes actions et missions à réaliser par les enseignants et les agents pour assurer la sécurité des élèves des conséquences de la matérialisation d'un risque majeur.

Les conséquences d'une inondation peuvent être de nature à impacter durablement le territoire. A ce titre, certains équipements, par leur vocation, peuvent être d'autant plus sensibles aux répercussions d'une inondation. Toujours dans l'optique de se préparer en amont d'un événement, la mise en place d'un Plan de Continuité d'Activité (PCA) est une piste d'action à explorer, d'autant plus que sa réalisation est recommandée dans le règlement du PPRNi de la Vallée de la Somme. Un PCA a pour objet de décliner la stratégie et l'ensemble des dispositions qui sont prévues pour garantir à une organisation la reprise et la continuité de ses activités à la suite d'un sinistre perturbant gravement son fonctionnement normal. Bien qu'il ne soit pas rendu obligatoire, ce document est fortement recommandé puisque l'employeur est légalement tenu d'assurer la sécurité de ses employés en cas de crise. De plus, concernant le service public, la continuité d'activité est un principe fondamental du droit français et, à ce titre, il doit fonctionner de manière régulière, sans interruption. Les organisations ayant entrepris une démarche préalable visant à garantir la continuité de leur activité sont les plus résilientes face à des événements déstabilisants comme les inondations. La notion même de continuité d'activité est extrêmement importante dans le cadre d'inondations par remontée de nappe en impactant durablement l'ensemble des réseaux (viaire, ferroviaire, télécommunication...). L'objectif du PCS est donc de planifier une organisation afin de permettre la poursuite d'une activité et ce, en mode dégradé.

Le PPRI de la vallée de la Somme précise d'ailleurs que les établissements publics situés en zone inondable doivent réaliser une analyse détaillée de leur vulnérabilité et élaborer un plan de protection contre les inondations. Dans le cadre de cette action, un appui technique à la réalisation de PPMS et PCA sera proposé aux établissements scolaires, publics et équipements sensibles situés sur les TRI d'Amiens et d'Abbeville.

## 2.4 Axe 4 – prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Cet axe constitue une priorité dans ce projet de PAPI, qui dépasse la révision des PPRI pour proposer aux communes et intercommunalités des solutions concrètes pour l'intégration de la gestion du risque dans l'urbanisme.

### 2.4.1 Fiche action 4.1 - Révision du PPRI de la Vallée de la Somme

Une révision de l'actuel Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation devra être envisagée. Depuis sa prescription en 2001, de nouveaux éléments sont apparus et sont aujourd'hui à considérer :

- Prise en compte des aménagements structurants de la Somme réalisés après les inondations de 2001 ;
- Prise en compte de l'étude de modélisation hydraulique de la Vallée de la Somme réalisé par SOGREAH en 2005 ;

- Mise en cohérence des cartographies du risque, notamment avec celle des TRI d'Amiens et d'Abbeville qui s'appuie sur les résultats du modèle CARIMA 1D de SOGREAH ;
- Evolution du règlement, notamment en incluant des prescriptions de réduction de la vulnérabilité pour tous les bâtis existants (conformité avec le PGRI - Objectif n°1 – Disposition 5 de l'Orientation 2).

#### **2.4.2 Fiche action 4.2 - Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme**

Selon les codes de l'urbanisme et de l'environnement, la prise en compte du risque inondation dans les outils d'aménagement relève d'une obligation réglementaire, d'autant plus que les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et Plans Locaux d'Urbanisme ont l'obligation d'être compatibles avec les documents cadres tels que le Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), avec le Plan de Gestion du Risque Inondation du bassin Artois-Picardie (PGRI) ou bien encore avec les Plan de Prévention des Risques Naturels inondation (PPRni).

Dans le cadre de l'élaboration de ces outils et particulièrement pour le Plan Local de l'Urbanisme (qu'il soit ou non intercommunal), l'intégration de ces risques est aujourd'hui nécessaire dans la perspective d'un développement durable du territoire.

Cette action se déclinera sous la forme d'un appui technique apporté aux collectivités : Organisation de journées d'information dans le bassin versant et interventions auprès des communes intéressées afin de vérifier la compatibilité et la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme existants.

#### **2.4.3 Fiche action 4.3 - Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme**

Dans le même ordre d'idée que l'action précédente, les outils d'aménagement et de planification se doivent de prendre en compte toutes les composantes du risque inondation. Outre les débordements de cours d'eau ou les inondations par remontées de nappes qui font par ailleurs à prendre en compte soit au travers du PPRni, soit par le PGRI, le risque d'inondation par ruissellement pluvial se doit d'être intégré.

A ce titre, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Amiénois, porté par l'Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois (ADUGA), a été adopté en 2012. L'axe 3 de son Projet d'Aménagement et de Développement Durable « Valoriser les spécificités et atouts agricoles, naturels et paysagers du grand Amiénois » préconise la gestion des ressources en eau dans une perspective de réduction des risques et d'optimisation de la ressource : maîtrise des écoulements des eaux pluviales, gestion du risque inondation par ruissellement, etc.

Ainsi, le SCoT du Grand Amiénois met en évidence l'importance de corréliser la gestion de la ressource en eau et l'aménagement du territoire. L'emprise du SCoT à une échelle supra-communale permet d'initier des réflexions sur les politiques de prévention des inondations, mais également dans l'ensemble des domaines de gestion de la ressource en eau, et de les décliner au sein de chaque commune via son PLU et de chaque intercommunalité via son PLUi.

Cette action vise à apporter une assistance technique, notamment aux intercommunalités, en vue de l'élaboration d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (diagnostic, prescriptions et proposition d'un zonage réglementaire).

## 2.5 Axe 5 – actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes

Véritable axe fort de ce Programme d'Actions, la réduction de la vulnérabilité est présentée comme une orientation fondamentale de ce PAPI SOMME II. En l'état, les nombreux aménagements ou réaménagements qui ont vu le jour depuis 2001 ou qui sont en cours de finalisation ne permettent pas la mise hors d'eau de l'ensemble des secteurs impactés (à concurrence de l'événement de 2001).

L'un des seuls leviers d'actions qui existent aujourd'hui est de mener une véritable politique proactive en faveur de la réduction de la vulnérabilité, prioritairement sur les TRI d'Abbeville et d'Amiens mais également sur les secteurs où subsistent des risques résiduels.

Pour témoigner de l'ambition du porteur de projet sur cette orientation, la démarche proposée à travers le PAPI SOMME II se veut également et résolument transversal. Si les actions de réduction de la vulnérabilité trouvent légitimement leurs places au sein de cet axe 5 (au vu du cahier des charges du PAPI), la thématique se veut aussi complémentaire de certaines actions abordées dans l'axe 1 relatif à l'information de la population, dans l'axe 3 sur la gestion de la crise (notamment par la mise en place des PPMS et PCA) et par l'axe 4 dans le cadre de la révision du PPRNi de la vallée de la Somme (évolution du règlement par la prescription de mesures de réduction de la vulnérabilité à tous les bâtiments, qu'ils soient publics ou privés).

### 2.5.1 Fiche action 5.1 – Etude de la vulnérabilité des enjeux au risque inondation

Afin de proposer des mesures de réduction de la vulnérabilité qui soient le plus efficace possible et en adéquation avec les réalités du territoire et des risques, il conviendra préalablement de mener une étude relative à la vulnérabilité des enjeux. Cette étude devra donc permettre de :

- Réactualiser, voire affiner la connaissance des enjeux exposés aux inondations ;
- Evaluer leur vulnérabilité globale (caractérisation de l'impact, estimation du coût) ;
- Proposer des mesures qui soient les plus pertinentes et les plus efficaces possibles.

Cette étude sera menée sur les communes concernées par les TRI d'Amiens et d'Abbeville ainsi que sur les communes de Fontaine-sur-Somme et de Pont-Rémy.

### 2.5.2 Fiche action 5.2 – Réalisation de diagnostics de vulnérabilité de l'habitat et des entreprises

L'objectif de cette action est de proposer des mesures de réduction de la vulnérabilité aux habitants/propriétaires et aux chefs d'entreprises des bâtis situés dans l'enveloppe des crues d'occurrence forte et moyenne des TRI d'Amiens et d'Abbeville ainsi que certains secteurs des communes de Fontaine-sur-Somme et de Pont-Rémy.

Ainsi, des diagnostics seront proposés, toujours sur la base du volontariat, dans les secteurs identifiés préalablement. A première estimation et pour les seuls bâtiments des TRI, l'action devrait porter sur plus d'un millier de logements et une centaine de bâtiments à vocation économique (à usage industriel, commercial ou agricole).

Seul le diagnostic sera proposé, laissant aux propriétaires/chefs d'entreprise la responsabilité de mettre en œuvre ces mesures de réduction prévues, même si une aide technique sera proposée dans le montage de dossiers de subvention éventuels.

Cette action étant réalisée sur la base du volontariat, une nécessaire sensibilisation sera effectuée en amont et ce, grâce aux outils de communication développés dans l'axe 1 du présent PAPI.

### **2.5.3 Fiche action 5.3 – Réalisation de diagnostics de vulnérabilité des bâtiments publics et des équipements sensibles à la gestion de crise**

Des établissements publics et des équipements sensibles identifiés comme étant utiles ou à forts enjeux en cas d'inondation ont été répertoriés dans la zone inondable. A ce titre et au regard de leur vocation soit initiale (ERP, bâtiments administratifs) soit en cas de gestion de crise (équipements de secours...), une attention particulière doit être apportée sur ces bâtiments. Parallèlement aux mesures collectives prévues dans l'action 3.3, des diagnostics de vulnérabilité seront donc réalisés sur ces équipements. Contrairement aux diagnostics des habitations et des activités économiques prévues dans l'action précédente et qui sont amené à être réalisés sur la base du volontariat, ces diagnostics devront se traduire par une volonté forte des gestionnaires de ces équipements (communes et communautés de communes) de réduire la vulnérabilité de leurs équipements.

Une première estimation du nombre de diagnostic fait état d'une cinquantaine de bâtiments publics et/ou équipements sensibles.

## **2.6 Axe 6 – ralentissement des écoulements**

### **2.6.1 Fiche action 6.1 – Mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique des écoulements en lit majeur**

Suite aux études conduites depuis la crue de 2001 où l'ensemble du lit majeur de la vallée de la Somme avait été mobilisé, la restauration de Zones d'Expansion de Crues est une solution technique privilégiée sur le bassin versant de la Somme. Pour preuve, depuis 2007, ce sont 25 plans de gestion incluant des opérations de restauration des Zones d'Expansion de Crue qui ont été menés, dont trois concernant le TRI d'Amiens et un le TRI d'Abbeville.

A travers cette action, il convient donc de conforter cette démarche en promouvant la mise en place de zones d'expansion des crues en lit majeur et ce, sur les principaux affluents de la Somme que ont l'Avre, l'Ancre et la Selle.

Outre l'impact sur le ralentissement des écoulements par l'écrêtement de l'onde de crue et par la réduction de l'aléa dans les zones à enjeux en aval, ces opérations portent également une dimension écologique et environnementale indéniable.

Ainsi, sur la base des conclusions des études menées préalablement (notamment en référence à l'action 1.1 du présent PAPI), il s'agira de définir, de mettre en œuvre des programmes de travaux et de poursuivre la politique menée depuis 2007 en visant la restauration des fonctionnalités de ces zones d'expansion des crues.

### **2.6.2 Fiche action 6.2 – Etudes complémentaires pour l'aménagement d'un déversoir dans le secteur de corbie-fouilloy**

La Somme canalisée traverse les communes de Corbie en rive droite et de Fouilloy en rive gauche. Sur son linéaire, se trouve d'amont en aval le déversoir Noir sur la commune du Hamelet qui alimente les bras de Fouilloy, le déversoir « aval » qui alimente aussi les bras de Fouilloy, et enfin l'écluse de Corbie.

Le ruisseau des Poissonniers coule en rive droite de la Somme canalisée. Il est alimenté par les eaux des marais de la Barette situés en amont et vient se jeter en rive droite juste en aval du pont de la RD 1 dans la Somme canalisée, sous la forme d'un passage busé.

Le ruisseau de la Boulangerie se jette en rive droite de la Somme Canalisée, 100 m en aval du pont de la RD1.

Les bras de Fouilloy confluent puis se jettent en rive gauche de la Somme canalisée, environ 550 m en aval du pont de la RD1.

Lors des évènements de 2001, plusieurs habitations ont été touchées en deux endroits :

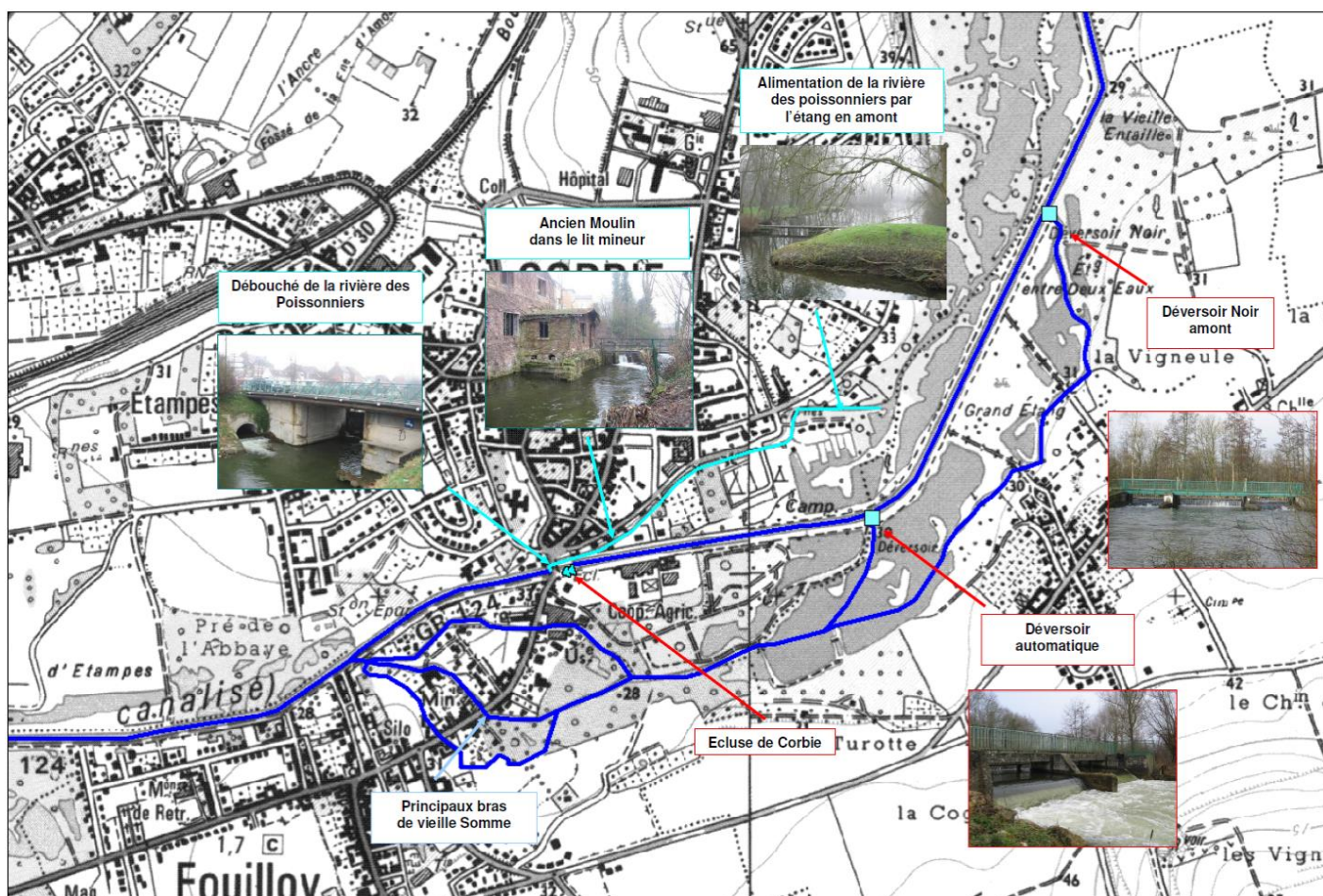
- ➡ Lotissement en amont du camping ;
- ➡ En bordure de la Somme canalisée au niveau de la rue Baillet.

Dans le cadre des études de modélisation réalisées par SOGREAH, les écoulements sur ce secteur ont été modélisés en se calant sur la crue de 2001. L'état de référence du modèle fait apparaître de nombreux débordements qui se produisent sur 2 km en rive gauche et ce malgré l'existence de deux déversoirs situés sur cette même rive (le « déversoir Noir » et le déversoir du Hamelet) qui alimentent des bras de décharge de la Somme et qui ont pour fonction d'écrêter les débits de crue sur la Somme canalisée. Ce dispositif n'est aujourd'hui pas satisfaisant, car il entraîne des inondations fréquentes dans les secteurs bâtis riverains de ces bras de décharge.



La rive droite en amont de la commune de Corbie est également exposée aux débordements de la Somme canalisée (un lotissement pavillonnaire inondé en 2001). Les berges du fleuve dans ce secteur ont d'ailleurs fait l'objet de travaux de rehaussement par le Conseil Général de la Somme.

Afin de limiter le risque de rupture de la berge rive gauche, ces débordements peuvent être concentrés



sur un linéaire réduit en abaissant la crête de digue localement et en la rehaussant par ailleurs. Le risque de surverse serait ainsi diminué.

La solution proposée par l'étude de programmation SOGREAH consisterait en :

- L'abaissement de la crête de digue sur 100 m au droit du lieu-dit « le Château », 500 m en amont du déversoir Noir ;
- La rehausse de la crête de berge rive gauche et rive droite de la Somme entre Sailly et le déversoir Noir.

Une étude complémentaire doit cependant être menée sur ce secteur pour :

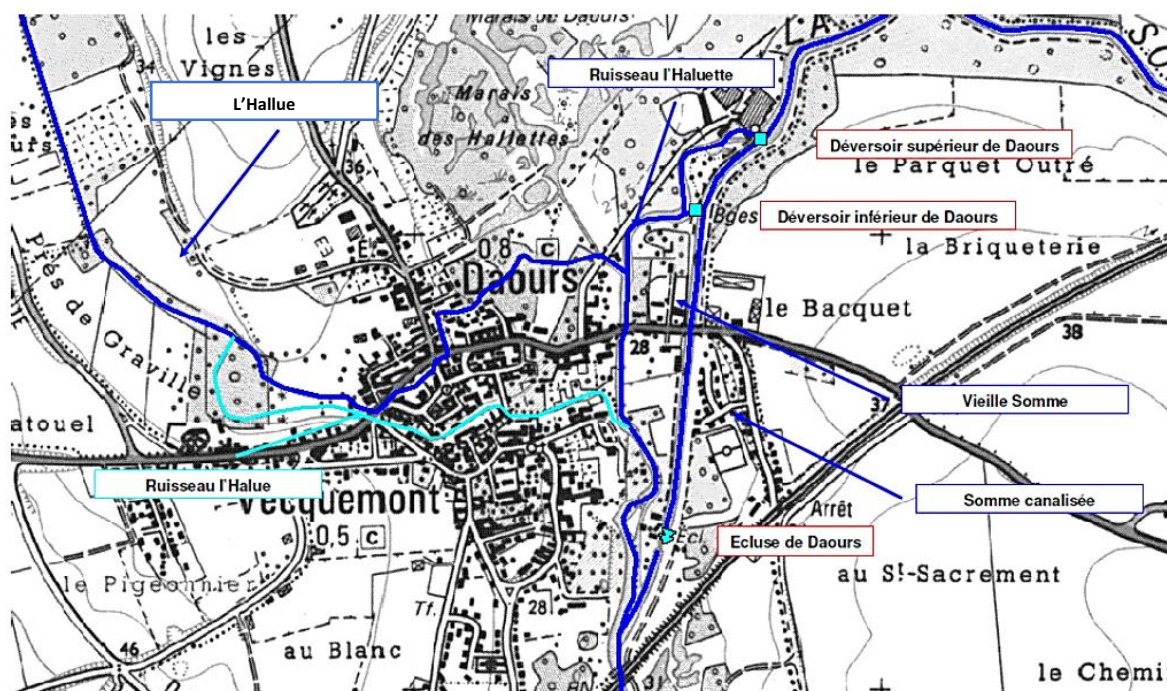
- Etudier la fonctionnalité hydraulique du secteur de la rive gauche et des échanges entre le fleuve canalisé, les bras de Vieille Somme (bras de décharge du Becquet, bras de la Tannerie, Rivière du pont de Becquet, Rivière du Virot, Fossé de l'Anscherie et Vieille Somme) et les zones humides situées entre Vaire-sous-Corbie et Fouillov ;

- Proposer un scénario d'aménagement intégrant un déversoir de crue en rive gauche associé à une zone d'expansion de crue avec requalification des bras de décharge dans la traversée de Corbie – Fouilloy.

## 2.7 Axe 7 – gestion des ouvrages de protection hydraulique

### 2.7.1 Fiche action 7.1 – Réaménagement du barrage inférieur de Daours

Sur le secteur de Daours et Vecquemont, les écoulements de la Somme canalisée sont liés à ceux de la Vieille Somme par le biais de deux barrages, le barrage supérieur et le barrage inférieur. En rive droite de la vieille Somme viennent se jeter l'Hallue et l'Halluette. La confluence avec l'Hallue se fait 250 m en aval du barrage inférieur, tandis que celle avec l'Haluette se fait 600 m en aval du barrage inférieur.



Les barrages de Daours inférieur et supérieur contrôlent la ligne d'eau en crue de la Somme canalisée jusqu'à l'écluse de Corbie. L'étude de modélisation a conclu à la nécessité d'augmenter la capacité hydraulique d'un des deux ouvrages de manière à faciliter l'écoulement du bras de la Vieille Somme.

La première étude de modélisation proposait d'intervenir sur le barrage supérieur en mettant en place deux seuils mobiles et en abaissant le radier aval de 50 cm. Cette proposition a été remise en cause car l'investissement serait très important pour un ouvrage évacuant déjà un débit important et ayant fait l'objet d'une rénovation récente. De plus, ce réaménagement aggraverait les débordements du cours aval de l'Haluette.

Le barrage de Daours inférieur, construit en maçonnerie de briques, est en bon état. Le radier, calé à la côte 26 m, est actuellement constitué de deux passes équipées de vannes automatiques de type « AMIL » fonctionnant par gravité. Leur hauteur d'ouverture maximale laisse une section de passage d'environ 4 m<sup>2</sup> par passe. Lors de la crue de 2001, le niveau amont atteignait 28,4 m pour un débit de 10,8 m<sup>3</sup>/s par passe.



Pour améliorer l'écoulement des bras de la vieille Somme dans la traversée de Fouilloy, il faut permettre une plus grande ouverture des vannages. Cette solution consiste à modifier le mécanisme et la structure de la vanne automatique pour lui permettre de fonctionner au-delà du point d'équilibre correspondant aux conditions de régulation du plan d'eau navigable.

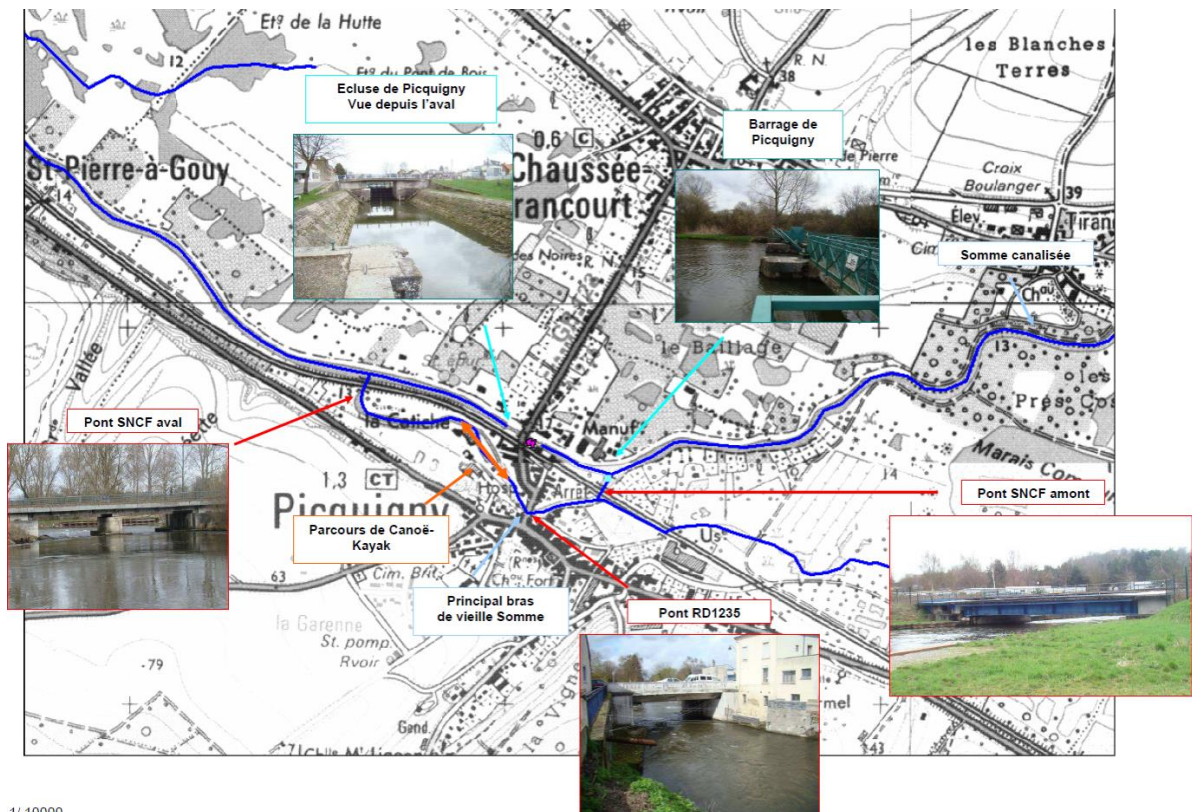
Le réaménagement du barrage inférieur a été testé par SOGREAH par un modèle 2D dans son étude de programmation de 2011, selon le scénario suivant : augmentation de l'ouverture des vannes AMIL à contrepoids, dont la cote maximale en position relevée est dorénavant fixée à 27,58 m IGN69.

En lit mineur, l'aménagement permet une amélioration importante sur le bief de Corbie-Fouilloy avec un abaissement du niveau de la Somme de 20 cm en amont immédiat du barrage et de 11 cm au droit des quartiers Nord de Fouilloy. En lit majeur, d'après les résultats de la modélisation 1D, le gain sur les zones à enjeux inondées en 2001 serait de 93751 m<sup>3</sup>, soit une diminution de 15 cm au niveau des marais d'Etampes et de 11 cm au niveau des prés de l'Abbaye, en rive droite de la Somme canalisée. En conclusion, la modification du barrage de Daours inférieur produirait des gains sensibles sur le secteur de Fouilloy.

### **2.7.2 Fiche action 7.2 – Etudes complémentaires sur le secteur de Picquigny**

Les communes de Picquigny et La-Chaussée-Tirancourt, situées de part et d'autre de la Somme canalisée à l'aval d'Amiens ont été classées en état de catastrophe naturelle à la suite des inondations de 2001. Depuis les inondations, des digues ont été construites en rive droite, pour protéger la commune de La-Chaussée-Tirancourt.

Le barrage de Picquigny qui alimente les bras de Vieille Somme se trouve environ 240 m en amont de l'écluse de Picquigny. Trois ouvrages franchissent le bras de décharge (2 SNCF et 1 routier), qui provoquent des pertes de charge plus ou moins importantes.



Les écoulements au travers du barrage de Picquigny sont noyés la plupart du temps, du fait de la présence d'une ligne d'eau aval élevée dans le bras de décharge. Pendant la crue de 2001, l'ouverture du barrage étant insuffisante, l'écluse a dû être ouverte pour permettre une évacuation plus importante des eaux, permettant aux zones à enjeux de rester hors d'eau. Or l'écluse n'a pas vocation à faire transiter du débit et se détériore.

Plusieurs scénarios ont été étudiés par l'étude SOGREAH 2011 :

- Augmenter la capacité d'évacuation du barrage : ajouter une troisième passe pour faire transiter plus de débit par le bras de décharge. Cependant, avec cette solution, on aggrave l'enneigement du barrage. De plus, cette solution ne permettrait pas de se passer de l'ouverture de l'écluse pour une crue type 2001 ;
- Curage de la Vieille Somme au droit du Pont SNCF aval : pas suffisant pour abaisser la ligne d'eau ;
- Suppression des obstacles du parcours de kayak : pas suffisant pour abaisser la ligne d'eau dans le bras de vieille Somme ;
- Recalibrage sur 150 m au droit du pont de la RD 1235 : permet un abaissement significatif de la ligne d'eau dans la Somme canalisée en amont du barrage de Picquigny, sans modifier la structure de l'ouvrage de franchissement. Il ne permet cependant pas de se passer de l'écluse de Picquigny pour une crue type 2001 ;
- Recalibrage au droit du pont de la RD 1235 et Dalot sous la voie ferrée au droit de la confluence : obtention de gains comparables à ceux du recalibrage seul, et atténue la rehausse des niveaux d'eau dans le bras de Vieille Somme de 5 cm ;
- Effet cumulé des scénarios précédents + ajout de vannes sur la porte supérieure de l'écluse : du fait du transit d'une partie du débit par l'écluse au travers des vannes, cette combinaison entraîne une baisse conséquente des niveaux d'eau pour une crue type 1994 (-

60 cm sur la Somme canalisée au droit du barrage), mais un rehaussement des niveaux d'eau dans la Somme canalisée pour une crue type 2001 (+ 6 cm au droit du barrage).

La création d'un aqueduc de contournement au droit de l'écluse a également été évoquée.

Cette fiche action propose, sous maîtrise d'ouvrage du Conseil général de la Somme, gestionnaire de l'ouvrage, de réaliser une étude complémentaire visant à distinguer la solution qui aurait un indicateur coût/avantage le plus faible, et étudier sa faisabilité.

### **2.7.3 Fiche action 7.3 – Optimisation de la gestion des ouvrages hydrauliques structurels en situation de crise**

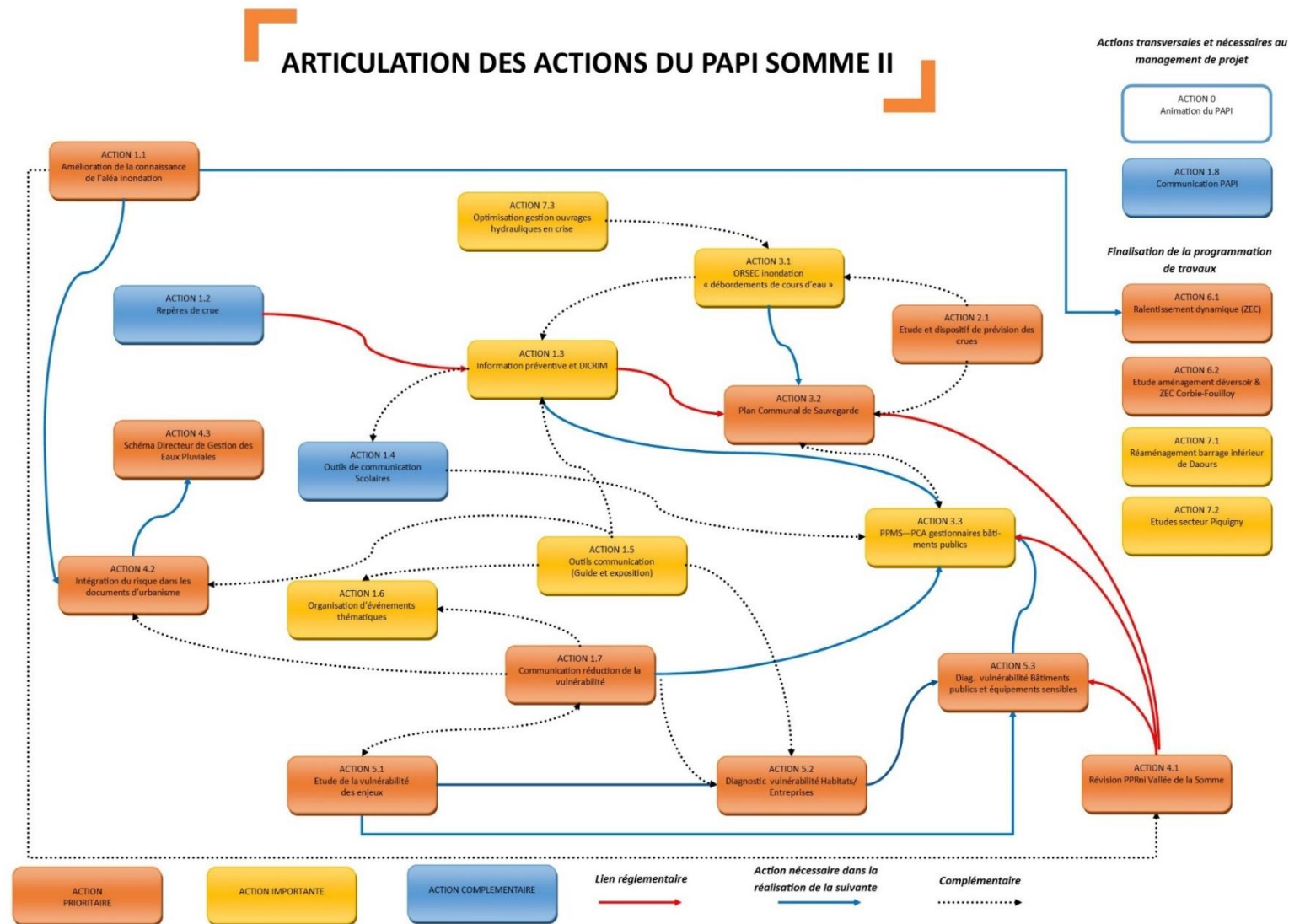
Les retours d'expériences menées depuis 2001 ont mis en évidence les dysfonctionnements en matière de gestion des ouvrages hydrauliques structurels et ce, en situation de crue. La multiplicité des gestionnaires n'a, dans ce cas, pas facilité la gestion de l'événement crue d'autant qu'il a été démontré que le fonctionnement de ces ouvrages joue un rôle prépondérant dans l'évacuation des débits de crue et ce, au plus proche des zones à enjeux.

De fait, une prise en compte globale, respectant le principe de solidarité amont-aval, du fonctionnement de ces ouvrages en période de crue s'avère nécessaire et indispensable et ce, de manière coordonner.

Afin d'optimiser et de coordonner au mieux la gestion de ces ouvrages en situation de crise, une étude complémentaire devra être menée. Les conclusions de cette étude permettront la mise en place d'un protocole de gestion propre à chaque ouvrage et à chaque opérateur.



### 3. ARTICULATION DES ACTIONS DU PAPI SOMME II



## 4. CALENDRIER DE REALISATION

Actions	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Labellisation PAPI						
Axe 0 - animation du PAPI						
<b>Axe 1 - Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque</b>						
1.1 Amélioration de la connaissance de l'aléa inondation						
1.2 Matérialisation et mise en valeur de repères de crue						
1.3 Appui aux collectivités pour la réalisation de leur DICRIM						
1.4 Développement d'outils de communication pour le public scolaire						
1.5 Révision des outils d'information sur le risque inondation						
1.6 Organisation d'évènements autour du risque inondation						
1.7 Développement d'actions de communications pour la promotion de mesures de réduction de la vulnérabilité						
1.8 Communication autour du PAPI Somme						
<b>Axe 2 - Surveillance, prévision des crues et des inondations</b>						
2.1 Renforcement du dispositif de prévision des crues						
<b>Axe 3 - Alerte et gestion de crise</b>						
3.1 Réalisation du Plan ORSEC inondations du département de la Somme						
3.2 Appui aux communes pour la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde						
3.3 Appui à la réalisation de PPMS et PCA dans les bâtiments publics et équipement sensibles						
<b>Axe 4 - Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme</b>						
4.1 Révision du PPRI de la Somme						
4.2 Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme						
4.3 Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme						
<b>Axe 5 - Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes</b>						
5.1 Etude de la vulnérabilité des enjeux au risque inondation						
5.2 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité de l'habitat et des entreprises						
5.3 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité des bâtiments publics et équipements sensibles à la gestion de crise						
<b>Axe 6 - Ralentissement des écoulements</b>						
6.1 Mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique FEDER						
6.2 Etudes complémentaires à l'aménagement d'un déversoir de crues latéral à Corbie FEDER						
<b>Axe 7 - Gestion des ouvrages hydrauliques</b>						
7.1 Réaménagement du barrage inférieur de Daours FEDER						
7.2 Etudes complémentaires sur le secteur de Picquigny						
7.2 Optimisation de la gestion des ouvrages hydrauliques structurels en situation de crise						

## 5. PROGRAMMATION FINANCIERE

Fiches actions PAPI	Détail	Coût	Etat	FEDER	AEAP	CR Picardie	CG Somme	MO	Total							
0 Equipe projet PAPI : animation du programme d'actions	Salaires et charges	207 000 €	40%	82 800 €		20%	41 400 €	20%	41 400 €	EPTB Somme	100%					
	Frais de fonctionnement	33 000 €				20%	6 600 €	60%	19 800 €	EPTB Somme	100%					
1.1 Amélioration de la connaissance de l'aléa inondation		400 000 €	50%	200 000 €	30%	120 000 €		20%	80 000 €	EPTB Somme / Etat / EPCI	100%					
1.2 Matérialisation et mise en valeur de repères de crue		70 000 €	50%	35 000 €		30%	21 000 €	20%	14 000 €	EPTB Somme / collectivités	100%					
1.3 Appui aux communes pour la réalisation de leur DICRIM		15 000 €						100%	15 000 €	EPTB Somme / collectivités	100%					
1.4 Développement d'outils de communication à destination du public scolaire		30 000 €	50%	15 000 €		30%	9 000 €	20%	6 000 €	EPTB Somme / Académie Amiens	100%					
1.5 Révision des outils d'information sur le risque inondation		20 000 €	50%	10 000 €		30%	6 000 €	20%	4 000 €	EPTB Somme	100%					
1.6 Organisation d'événements autour du risque inondation		25 000 €	50%	12 500 €		30%	7 500 €	20%	5 000 €	EPTB Somme	100%					
1.7 Développement d'actions de communication pour la promotion de mesures de réduction de la vulnérabilité		20 000 €	50%	10 000 €		30%	6 000 €	20%	4 000 €	EPTB Somme	100%					
1.8 Communication autour du PAPI Somme		25 000 €	50%	12 500 €		30%	7 500 €	20%	5 000 €	EPTB Somme	100%					
2.1 Renforcement du dispositif de prévision des crues		100 000 €						100%	100 000 €	SPC Artois Picardie	100%					
3.1 Réalisation du Plan ORSEC inondations du département de la Somme		-						100%		Préfecture Somme	100%					
3.2 Appui aux communes pour la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde		-						100%		Préfecture Somme	100%					
3.3 Appui à la réalisation de PCA et PPMS		15 000 €						100%	15 000 €	EPTB Somme						
4.1 Révision du PPRI de la Somme		150 000 €						100%	150 000 €	Etat	100%					
4.2 Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme		10 000 €	50%	5 000 €		30%	3 000 €	20%	2 000 €	EPTB Somme / DDTs	100%					
4.3 Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	Etudes SDGEP	400 000 €		30%	120 000 €	50%	200 000 €	20%	80 000 €	EPTB Somme / EPCI	100%					
	Etudes de programmation de travaux	200 000 €		30%	60 000 €	50%	100 000 €	20%	40 000 €	EPCI	100%					
5.1 Etude de la vulnérabilité des enjeux au risque inondation		200 000 €	50%	100 000 €		15%	30 000 €	15%	30 000 €	20%	40 000 €	EPTB Somme / collectivités	100%			
5.2 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité de l'habitat et des entreprises		200 000 €	50%	100 000 €		15%	30 000 €	15%	30 000 €	20%	40 000 €	EPTB Somme / collectivités	100%			
5.3 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité des bâtiments publics et des équipements sensibles à la gestion de crise		150 000 €	50%	75 000 €		15%	22 500 €	15%	22 500 €	20%	30 000 €	EPTB Somme / collectivités / gestionnaires	100%			
6.1 Mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique	Etudes de maîtrise d'œuvre	40 000 €		20%	8 000 €	60%	24 000 €	20%	8 000 €	EPTB Somme / collectivités / associations syndicales	100%					
	Travaux	300 000 €		20%	60 000 €	40%	120 000 €	20%	60 000 €		100%					
	Acquisition foncière	60 000 €		20%	12 000 €	40%	24 000 €	20%	12 000 €		100%					
6.2 Etudes complémentaires à l'aménagement d'un déversoir dans le secteur de Corbie – Fouillov		200 000 €	50%	100 000 €	20%	40 000 €	10%	20 000 €	20%	40 000 €	EPTB Somme / Conseil Général 80	100%				
7.1 Réaménagement du barrage inférieur de Daours		500 000 €	40%	200 000 €	20%	100 000 €		20%	100 000 €	Conseil Général 80	100%					
7.2 Etudes complémentaires sur le secteur de Piquigny		200 000 €			40%	80 000 €	20%	40 000 €		40%	80 000 €	Conseil Général 80	100%			
7.3 Optimisation de la gestion des ouvrages hydrauliques structuraux en situation de crise		200 000 €				40%	80 000 €	40%	80 000 €	20%	40 000 €	Conseil Général 80 / VNF / SVA / EPTB Somme	100%			
<b>TOTAL</b>		<b>3 770 000 €</b>	<b>25,4%</b>	<b>957 800 €</b>	<b>10,6%</b>	<b>400 000 €</b>	<b>15,3%</b>	<b>688 000 €</b>	<b>12,8%</b>	<b>482 500 €</b>	<b>5,6%</b>	<b>210 500 €</b>	<b>27,4%</b>	<b>1 031 200 €</b>	<b>3 770 000 €</b>	<b>100%</b>



**CHAPITRE 5 :  
GOUVERNANCE**



## V. GOUVERNANCE PAPI SOMME

### 1. Le porteur de projet

Le syndicat mixte d'aménagement hydraulique du bassin versant de la Somme, dénommé AMEVA et reconnu EPTB Somme en date du 30 mai 2013, sera le porteur de cette démarche PAPI qui s'inscrit dans la continuité des actions qu'il mène en matière de prévention des inondations depuis sa création fin 2002. L'AMEVA dispose d'une entière légitimité pour porter cette démarche au regard de ses statuts, mais surtout de sa reconnaissance par les acteurs du territoire et de son savoir-faire dans la conduite de ce type de projet.

L'EPTB Somme a en effet porté un premier PAPI en 2003, principalement axé sur les études afin de comprendre et améliorer la connaissance sur les phénomènes de crue par remontée de nappe suite aux inondations exceptionnelles qu'a connues la Somme en 2001. Ce premier PAPI fut relayé par un programme Plan Somme dans le cadre du CPER 2007-2013 qui a permis la mise en œuvre d'un plan d'actions opérationnel avec notamment un programme de travaux de réduction de l'aléa sur l'ensemble du bassin pour un montant de l'ordre de 17 millions d'euros. Le point fort de ce programme Plan Somme a été d'appréhender la prévention des inondations au travers d'une approche intégrée de gestion des milieux aquatiques en lien avec la DCE.

Ce nouveau PAPI vise donc à poursuivre et à finaliser les actions engagées depuis 10 ans en priorisant les efforts sur la réduction de la vulnérabilité et en servant d'appui à la mise en œuvre de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation dont l'AMEVA a été désigné en qualité de structure porteuse et dont le périmètre est identique à celui du PAPI.

#### 1.1 Statuts de l'EPTB Somme et organisation des missions

L'AMEVA est un syndicat mixte ouvert créé par arrêté préfectoral du 23 décembre 2002 et composé des Conseils généraux de la Somme, de l'Aisne et de l'Oise, de 34 EPCI, de 13 AS et 41 communes isolées. Il a été reconnu EPTB par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin en date du 30 mai 2013.

#### OBJET DE L'AMEVA

Le Syndicat mixte AMEVA a pour objet de concourir à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant de la Somme (élargie aux territoires des Bas-Champs et du Marquenterre), notamment au travers des deux SAGE dont il assure le portage sur l'intégralité du territoire.

Pour ce faire, l'AMEVA réalise les études et apporte une assistance technique, juridique et administrative aux collectivités compétentes, dans les domaines relatifs à la prévention des inondations, à la restauration et à l'entretien des cours d'eau et des zones humides, à l'organisation et la gestion des services d'eau potable et d'assainissement.

L'AMEVA est un Syndicat mixte à la carte avec des missions communes à tous les membres : la réalisation des études présentant un intérêt de bassin (modélisation hydraulique en crue, gestion des étiages, restauration des continuités écologiques) et l'élaboration des deux SAGE qui couvrent l'entièreté du bassin versant, soit les 833 communes. Sur la base de ces missions obligatoires et d'intérêt commun à tous les membres, sont ensuite déclinées des missions à la carte (études de programmation de travaux à



des échelles hydrographiques plus locales, missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage) autour de 4 domaines :

- ➔ Prévention des inondations :
  - ◆ Réalisation d'études préalables à la définition des programmes de travaux ;
  - ◆ Assistance à la mise en œuvre de tout programme d'actions.
- ➔ Aménagement et entretien des rivières, gestion des zones humides :
  - ◆ Réalisation d'études préalables à la définition des programmes de travaux (plans pluriannuels d'entretien, contrats de rivière, contrats de baie, plans de gestion...) ;
  - ◆ Assistance à la mise en œuvre de tout programme d'actions.
- ➔ Eau potable :
  - ◆ Définition des mesures de protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable et leur suivi ;
  - ◆ Evaluation de la qualité du service d'eau potable ;
  - ◆ Choix du mode de gestion du service d'alimentation en eau potable ;
  - ◆ Schéma de distribution d'eau potable ;
  - ◆ Conseils sur l'exploitation du service, réalisation d'audits techniques.
- ➔ Assainissement :
  - ◆ Diagnostic des ouvrages d'assainissement, d'épuration des eaux usées et de traitement des boues ;
  - ◆ Elaboration de convention de raccordement ;
  - ◆ Evaluation de la qualité du service.

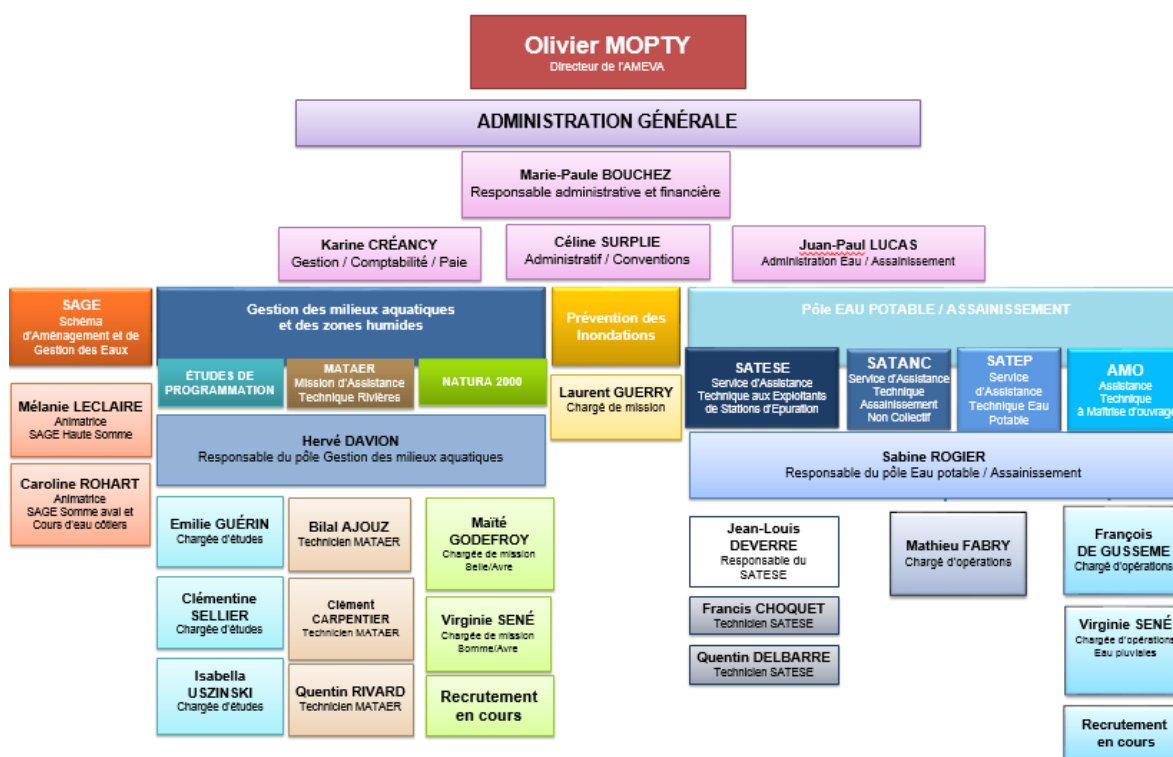
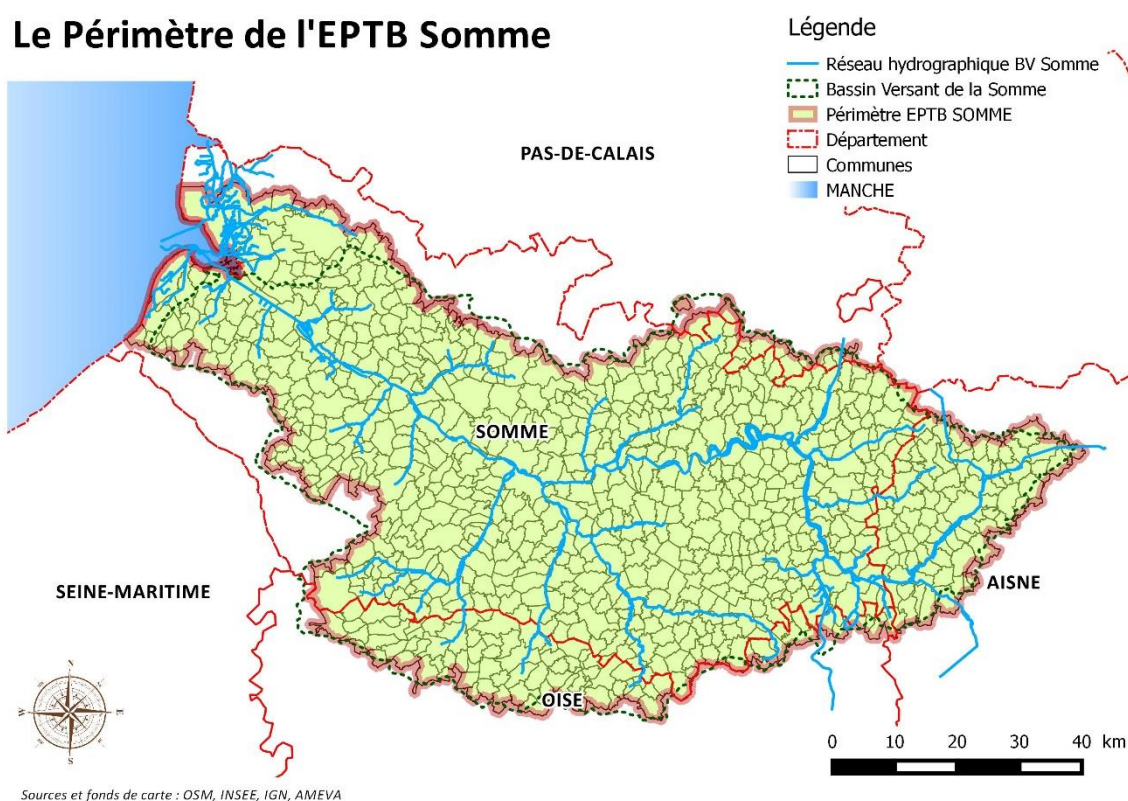


Figure 7 : Organigramme du syndicat mixte AMEVA / EPTB Somme

### 1.1.1 Territoire de compétence

Le périmètre d'actions de l'AMEVA correspond au bassin versant de la Somme et de ses affluents élargi aux territoires des bas champs de Cayeux et du Marquenterre sur la façade littorale, ainsi qu'au bassin versant de la Maye, petit fleuve côtier formant une boutonnière entre les bassins de l'Authie et de la Somme.

Ce territoire s'étend sur 6 500 km<sup>2</sup> et comprend 833 communes.



Carte 46 : Périmètre de l'EPTB Somme

### 1.1.2 Membres de l'EPTB

Les catégories de membres composant le comité syndical sont réparties en plusieurs collèges :

- ◆ Le collège des départements dans le quel siègent les représentants des Conseils généraux de la Somme (4 délégués), de l'Aisne (2 délégués) et de l'Oise (1 délégué) ;
- ◆ Le collège des EPCI, au nombre de 34 à ce jour (dont 27 à fiscalité propre) comprend 54 délégués ;
- ◆ Le collège des Associations syndicales, structures gestionnaires des cours d'eau non domaniaux, au nombre de 13 et toutes représentées par un délégué au sein du comité syndical, soit 13 délégués ;

- ◆ Enfin, le collège des communes isolées, composé de 41 communes, avec un système de représentation indirecte, qui compte 7 délégués.

Le comité syndical est ainsi composé de 81 délégués. Chaque collège est ensuite représenté au sein du bureau syndical qui compte 18 sièges répartis comme suit : 4 représentants pour les conseillers généraux, 7 pour les EPCI, 3 pour les Associations syndicales de propriétaires riverains et 4 pour les communes.

## 1.2 Genèse et élaboration du PAPI

Le conseil syndical de l'AMEVA a souhaité poursuivre la dynamique engagée en matière de prévention des inondations au travers du PAPI SOMME I (2004-2007) et du volet « prévention des inondations » du Plan Somme (2007-2014). Une délibération a été prise le 31 mai 2013 pour engager l'élaboration d'un nouveau programme PAPI, en parallèle du travail amorcé par l'EPTB autour de la SLGRI après désignation du TRI d'Amiens et du TRI d'Abbeville sur le bassin de la Somme.

Cette volonté a été relayée par les instances de gouvernance du programme PLAN SOMME (comité technique, comité de pilotage) qui ont souhaité poursuivre et finaliser les opérations engagées relatives à la prévention des inondations au travers d'un PLAN SOMME II articulé en deux axes, l'un relatif à la prévention des inondations (objet de la présente demande de labellisation PAPI), l'autre consacré à la Gestion des milieux aquatiques.

La construction de ce programme PAPI a été réalisée en régie par les services du syndicat mixte et autour du comité technique du programme PLAN SOMME composé des représentants de l'Etat (DREAL, DDTM 80), de la Région, du Département et de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

Ce programme a été construit en lien avec les 4 groupes de travail mis en place dans le cadre de la SLGRI (réduction de la vulnérabilité, aménagement du territoire, gestion de crise, réduction de la vulnérabilité), ainsi qu'avec les commissions risques majeurs des deux SAGE.

Il a fait l'objet d'une présentation et d'une approbation par le comité de pilotage du programme Plan Somme en date du 6 octobre 2014.

Enfin, le comité syndical de l'EPTB a approuvé à l'unanimité ce programme PAPI le 15 octobre 2014.

## 2. L'articulation du PAPI SOMME avec les autres projets du territoire

### 2.1 Lien avec les SAGE Haute Somme et Somme aval et cours côtiers

L'EPTB Somme est la structure porteuse des deux SAGE qui couvrent l'intégralité du bassin, le SAGE Haute Somme (264 communes) qui entrera en phase d'approbation en 2015 et le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers (569 communes) en cours d'élaboration depuis deux ans. Le volet relatif à la prévention des inondations de ces deux SAGE intègre la stratégie et le plan d'actions de ce PAPI conduit aux mêmes échelles de territoire. Les CLE et les commissions risques majeurs de ces deux SAGE ont également été associées à l'élaboration de ce PAPI.

Les Présidents de ces commissions risques majeurs représenteront d'ailleurs les CLE au sein du comité de pilotage PAPI.

## 2.2 Lien avec le PAPI Bresle-Somme-Authie

Le Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral (SMBSGL) est un syndicat mixte ouvert composé du Conseil général de la Somme et de 18 communes littorales, dont les compétences en matière de prévention des inondations concernent la protection du trait de côte et la submersion marine. Il est porteur d'une démarche PSR qui repose sur la construction de 24 épis au droit de la commune de Cayeux-sur-Mer.

Le SMBSGL finalise l'élaboration du PAPI Bresle-Somme-Authie, intéressant la prévention des inondations par submersion marine. Cette démarche est tout à fait complémentaire au PAPI SOMME II porté par l'EPTB Somme, l'ensemble s'inscrivant dans l'esprit de la Directive inondation et de la future Stratégie locale avec un périmètre cohérent et une gouvernance adaptée, ainsi que la prise en compte de tous les types de risques inondation.

Les deux structures se sont rencontrées à plusieurs reprises pour élaborer leur programme d'actions et décider de la gouvernance à mettre en place. Ainsi, le SMBSGL sera membre des comités techniques et de pilotage du PAPI porté par l'EPTB.

Pour information, le SMBSGL est déjà dans les parties prenantes de la SLGRI portée par l'AMEVA, il est également membre de la CLE du SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers.

## 2.3 Lien avec la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, le Préfet coordonnateur de bassin Artois-Picardie a désigné par arrêté deux TRI (Territoires à Risque Important d'inondation) sur le bassin de la Somme : le TRI d'Amiens (11 communes) et le TRI d'Abbeville (5 communes). Sur ces territoires, la Directive prévoit l'élaboration d'une Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI), véritable plan d'actions émanant d'une démarche concertée au niveau local, permettant de réduire leur vulnérabilité aux inondations. Par arrêté préfectoral du 10 décembre 2014, le périmètre de cette Stratégie Locale a été défini et correspond au périmètre du bassin versant de la Somme.

Dès 2012, l'EPTB s'est positionné, en qualité de structure porteuse, dans l'élaboration de cette SLGRI en assurant l'animation technique et la coordination administrative. Ainsi, un comité de pilotage et 4 groupes de travail (réduction de la vulnérabilité, aménagement du territoire, travaux de réduction de l'aléa et protection des biens et des personnes, gestion de crise) sont en place depuis septembre 2013 et ont été associés à l'élaboration de ce PAPI.

Les actions du PAPI relevant de la réduction de la vulnérabilité ou encore de la gestion des eaux pluviales en lien avec l'aménagement du territoire et les documents d'urbanisme émanent clairement des réflexions menées au sein de ces groupes de travail de la SLGRI. La stratégie locale, qui doit être arrêtée pour le 31 décembre 2016 prend donc appui sur le PAPI pour amorcer certaines actions sur le territoire et aboutir à la proposition d'un programme ambitieux.

## 2.4 Lien avec les SCOT du territoire

Les deux TRI du bassin sont chacun concernés par un SCOT. Pour le TRI d'Amiens, le SCOT du grand Amiénois adopté le 21 décembre 2012 affiche une disposition spécifique à la prévention des inondations par ruissellement pluvial, incitant les collectivités à l'élaboration de schémas de gestion des eaux pluviales et le recours à des dispositifs d'infiltration, de rétention ou de récupération des eaux de pluie.

Pour ce faire l'AMEVA a travaillé en partenariat avec l'ADUGA (Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois) sur l'élaboration de fiches actions visant à accompagner les EPCI à fiscalité propre dans l'élaboration des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales dans le cadre des PLU intercommunaux.

A noter que l'ADUGA et le Pays du grand Amiénois figurent parmi les parties prenantes de la SLGRI et seront membres du comité technique du PAPI. Quant aux EPCI concernés par ces PLUi, ils sont tous membres de l'EPTB.

Pour le TRI d'Abbeville, le SCOT est en émergence sous la conduite du syndicat mixte Baie de Somme Trois vallées. Un projet de convention entre ce syndicat mixte et l'AMEVA est en cours.

### 3. Conduite du projet PAPI, parties prenantes et organisation

#### 3.1 Le comité de pilotage

Il est le garant de l'avancement des actions du PAPI et veille au maintien de la cohérence du programme dans les différentes étapes de sa mise en œuvre.

Il assure le suivi des indicateurs destinés à apprécier l'efficacité des actions mises en œuvre.

Il participe à la préparation de la programmation des actions et est tenu informé des décisions de financements prises et des moyens mobilisés. Il peut décider le cas échéant de procéder à l'adaptation ou à la révision du programme d'actions.

Ce comité de pilotage est composé des représentants des financeurs, de l'EPTB Somme, des maîtres d'ouvrages et de l'Etat. Il est présidé conjointement par le représentant de l'Etat et celui de l'EPTB Somme, porteur du programme PAPI.

Le secrétariat est assuré par l'EPTB Somme.

Les membres du comité de pilotage sont :

- ➔ Représentant du Préfet de Région, Préfet de la Somme et ses services ;
- ➔ EPTB Somme ;
- ➔ DREAL Picardie ;
- ➔ DDTM Somme ;
- ➔ Agence de l'eau Artois Picardie ;
- ➔ Région Picardie ;
- ➔ Conseil général de la Somme ;
- ➔ Conseil général de l'Aisne ;
- ➔ Conseil général de l'Oise ;
- ➔ Communauté d'agglomération Amiens Métropole ;
- ➔ Communauté de communes d'Abbeville ;
- ➔ Syndicat mixte Baie de Somme Grand littoral.



### 3.2 Le comité technique

Chargé du suivi technique des actions du programme, il informe le comité de pilotage de l'avancement du programme d'actions, de l'évolution des indicateurs, ainsi que des difficultés rencontrées. Il met en œuvre les décisions du comité de pilotage. Il se réunit autant que de besoin et systématiquement avant chaque comité de pilotage. Il peut demander à se faire communiquer, par les maîtres d'ouvrage ou toute partie prenante à la démarche PAPI, tout document ou études nécessaires à la mise en œuvre du programme d'actions. L'EPTB Somme assure l'animation et le secrétariat du comité technique.

Les membres du comité technique sont :

- ➔ Préfet de Région, Préfet de la Somme et ses services ;
- ➔ EPTB Somme ;
- ➔ DREAL Picardie ;
- ➔ DDTM Somme ;
- ➔ Agence de l'eau Artois Picardie ;
- ➔ Région Picardie ;
- ➔ Conseil général de la Somme ;
- ➔ Conseil général de l'Aisne ;
- ➔ Conseil général de l'Oise ;
- ➔ Communauté d'agglomération Amiens Métropole ;
- ➔ Communauté de communes d'Abbeville ;
- ➔ Communes d'Amiens, Boves, Cagny, Camon, Dreuil-lès-Amiens, Longueau, Pont-de-Metz, Rivery, Saleux, Salouël, Dury, Abbeville, Caours, Drucat, Grand-Laviers, Mareuil-Caubert ;
- ➔ Syndicat mixte Baie de Somme Grand littoral ;
- ➔ Syndicat mixte du Pays du grand Amiénois ;
- ➔ Syndicat mixte du Pays des trois Vallées ;
- ➔ ADUGA : Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois.

### 3.3 Les maîtrises d'ouvrage

Construit sur une logique de concertation et dans une démarche partagée, les 23 actions prévues au titre du PAPI SOMME II associeront a minima plus d'une trentaine d'entités partenariales différentes, soit en qualité de maîtres d'ouvrage, soit en appui technique ou bien encore en qualité de financeurs. Outre l'aspect collaboratif, les coûts des actions, la mutualisation des moyens humains déployés et les interventions techniques complémentaires sont ainsi répartis entre différentes structures, rendant ainsi plus réaliste la programmation calendaire et financière ainsi que l'exécution des actions, répondant ainsi à l'un des quatre défis de la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation, à savoir de développer la gouvernance et la maîtrise d'ouvrage.

Parmi les 23 actions prévues au titre de ce PAPI, uniquement 5 opérations seront portées par la seule EPTB Somme/AMEVA. Pour moins de la moitié des actions, l'EPTB Somme/AMEVA sera associé à au moins un partenaire en maîtrise d'ouvrage. En moyenne, chaque action est portée par près de deux maîtres d'ouvrage, témoignant ainsi de l'existence d'une réelle collaboration, cohésion et coopération entre les différents acteurs concernés par la prévention du risque inondation sur le bassin versant de la Somme.

En appui technique de certaines opérations, il est recensé 23 acteurs différents, soit une moyenne d'un partenaire technique pour chaque action présentée dans ce PAPI Somme II.

Les maîtres d'ouvrages prévus ou pressentis pour la mise en œuvre du programme d'actions PAPI sont :

- 💧 Les communes :
  - Pose de repères de crue
  - Réalisation des PCS,
  - Action d'information : préventive, scolaire,
  - Mise en œuvre des travaux de réduction de la vulnérabilité
- ➡ EPCI :
  - Modélisation de l'aléa inondation
- ➡ DDTM Somme :
  - Révision du PPRI vallée de la Somme
  - Prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme
- ➡ Préfecture Somme (BIRD SP) :
  - Elaboration du Plan ORSEC inondation
  - Appui aux collectivités pour l'élaboration des Plans Communaux de Sauvegarde
- ➡ Conseil général de la Somme :
  - Réfection du barrage de Daours inférieur
  - Etude avant-projet barrage de Piquigny
- ➡ Gestionnaires de réseaux (ERDF, ...) :
  - Etudes et travaux de réduction de la vulnérabilité
- ➡ EPTB Somme :
  - Animation du PAPI
  - Modélisation de l'aléa inondation
  - Pose de repères de crue
  - Actions de communication sur le PAPI, sur les actions d'information préventive, à destination du public scolaire, sur la réduction de la vulnérabilité à travers le développement d'outils de communication spécifiques (expo, guide) et organisation d'événementiels.
  - Appui à la réalisation de PPMS et de PCA
  - Prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme
  - Etudes préalables et diagnostics de vulnérabilité du bâti et des réseaux (à l'échelle de quartiers, de l'habitat, d'entreprises, de bâtiments publics et d'équipements sensibles)
  - Etude de gestion des ouvrages de régulation des crues en situation de crise
  - Etude avant-projet du déversoir de crue de Vaire sous Corbie
  - Travaux de ralentissement dynamique (ZEC)
  - Réaménagement du barrage inférieur de Daours
  - Etudes sur l'amélioration des écoulements dans le bras de Vieille Somme à Piquigny
- ➡ Académie d'Amiens :
  - Communication à destination du public scolaire
- ➡ Service de Prévision des Crues du bassin Artois-Picardie (SPC) :
  - Amélioration du dispositif de prévision

ACTION	INTITULE	MAITRISE D'OUVRAGE	PARTENAIRES TECHNIQUES	FINANCEURS (hors MO)
1.1	Amélioration de la connaissance de l'aléa inondation	EPTB Somme, EPCI, Etat	BRGM, SPC Artois-Picardie	Etat, Agence de l'eau Artois-Picardie
1.2	Matérialisation et mise en valeur de repères de crue	EPTB Somme, Collectivités territoriales	DDTM 80	Etat, Conseil Régional de Picardie
1.3	Appui aux communes pour la réalisation de leur DICRIM	EPTB Somme, Collectivités territoriales	Préfectures, Association des Maires de la Somme	
1.4	Développement d'outils de communication à destination du public scolaire	EPTB Somme, Collectivités territoriales, Académie d'Amiens	CRDP Amiens, IFFO-RME, URCPPIE	Etat, Conseil Régional de Picardie
1.5	Révision des outils d'information sur le risque d'inondation à destination du grand public	EPTB Somme		Etat
1.6	Organisation d'évènements autour du risque d'inondation	EPTB Somme	Université de Picardie Jules Verne, URCPPIE, CCI	Etat, Conseil Régional de Picardie
1.7	Développement d'outils et d'actions de communication pour la promotion des mesures de réduction de la vulnérabilité auprès du grand public	EPTB Somme	Médias, collectivités territoriales, IFFO-RME, CCI, CEPRI	Etat, Conseil Régional de Picardie
1.8	Communication autour du PAPI	EPTB Somme		Etat, Conseil Régional de Picardie
2.1	Renforcement du dispositif de prévision des crues	SPC Artois-Picardie	BRGM	
3.1	Réalisation du Plan ORSEC inondation du département de la Somme	Préfecture de la Somme	Association des Maires de la Somme, EPTB Somme, URCPPIE	
3.2	Appui aux communes pour la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde	Préfecture de la Somme, Sous-préfectures d'arrondissement	Association des Maires de la Somme, EPTB Somme, URCPPIE	
3.3	Appui à la réalisation de PPMS et PCA dans les bâtiments publics et équipements sensibles	EPTB Somme	IFFO-RME, CEPRI, Académie d'Amiens	

ACTION	INTITULE	MAITRISE D'OUVRAGE	PARTENAIRES TECHNIQUES	FINANCEURS (hors MO)
4.1	Révision du PPRNI de la Vallée de la Somme	Etat		
4.2	Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme	EPTB Somme, DDTM 80, DDT de l'Aisne	ADUGA, CEPRI, Architectes de l'urgence, Association des Maires, CNFPT	Conseil Régional de Picardie
4.3	Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	EPCI, Communes	ADUGA, DDTM 80, Agence de l'Eau Artois-Picardie, EPTB Somme	UE (FEDER), Agence de l'Eau
5.1	Etude de la vulnérabilité des enjeux au risque inondation	EPTB Somme, collectivités territoriales	Gestionnaires de réseaux	Etat, Conseil Régional de Picardie, Conseil Général 80
5.2	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité de l'habitat et des entreprises	EPTB Somme, collectivités territoriales	DREAL Picardie, DDTM 80, Associations de riverains et de victimes d'inondation (AVIA)	Etat, Conseil Régional de Picardie, Conseil Général 80
5.3	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité des bâtiments publics et des équipements sensibles à la gestion de crise	EPTB Somme, Collectivités territoriales, gestionnaires des bâtiments	Rectorat, IFFO-RME, URCPIE	Etat, Conseil Régional de Picardie, Conseil Général 80
6.1	Mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique des écoulements en lit majeur	EPTB Somme, Collectivités territoriales, associations syndicales		UE (FEDER), Conseil Régional de Picardie, Agence de l'eau Artois-Picardie
6.2	Etudes complémentaires pour l'aménagement d'un déversoir dans le secteur de Corbie-Fouilloy	Conseil Général 80, EPTB Somme		Etat, UE (FEDER), Agence de l'eau Artois-Picardie
7.1	Réaménagement du barrage inférieur de Daours	Conseil Général 80		Etat, UE (FEDER), Conseil Régional de Picardie
7.2	Etudes complémentaires sur le secteur de Picquigny	Conseil Général 80		Conseil Régional de Picardie, Agence de l'eau Artois-Picardie

ACTION	INTITULE	MAITRISE D'OUVRAGE	PARTENAIRES TECHNIQUES	FINANCEURS (hors MO)
7.3	Optimisation de la gestion des ouvrages hydrauliques structurels en situation de crise	Conseil Général 80, EPTB Somme, SVA, VNF		Conseil Régional de Picardie, Conseil Général 80

Tableau 27 : Les partenaires du PAPI SOMME II





ANNEXES





**ANNEXE 1 :  
STATUTS**



## ANNEXE 1 : Statuts du syndicat mixte AMEVA

En application des articles L 5721-1 et suivants du code général des collectivités territoriales, il est formé entre les départements, les communes, les établissements publics de coopération intercommunale, et les associations syndicales de propriétaires riverains du bassin versant de la Somme (élargi aux territoires des Bas Champs et du Marquenterre), un établissement public sous la forme d'un Syndicat mixte ouvert.

### Article 1ER : Composition

Le Syndicat mixte qui regroupe :

- ➔ le département de la Somme ;
- ➔ le département de l'Aisne ;
- ➔ le département de l'Oise ;
- ➔ des communes de :
  - ◆ l'arrondissement d'ABBEVILLE ;
  - ◆ l'arrondissement d'AMIENS ;
  - ◆ l'arrondissement de MONTDIDIER ;
  - ◆ l'arrondissement de PERONNE ;
  - ◆ l'arrondissement de COMPIEGNE ;
  - ◆ l'arrondissement de CLERMONT ;
- ➔ des groupements de collectivités territoriales du bassin versant de la Somme (élargi aux territoires des Bas Champs et du Marquenterre) ;
- ➔ et des associations syndicales de propriétaires riverains des cours d'eau du bassin versant de la Somme (élargi aux territoires des Bas Champs et du Marquenterre) ;

prend la dénomination de « Syndicat Mixte d'Aménagement Hydraulique du Bassin Versant de la Somme », désigné sous le sigle « AMEVA » (Aménagement et valorisation du bassin de la Somme). La liste détaillée des structures composant le Syndicat figure en annexe.

### Article 2 : Objet

Le Syndicat mixte AMEVA a pour objet de concourir à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant de la Somme (élargi aux territoires des Bas Champs et du Marquenterre).

Pour ce faire, l'AMEVA réalise les études et apporte une assistance technique, juridique et administrative aux collectivités compétentes, dans les domaines relatifs à la prévention des inondations, à la restauration et à l'entretien des cours d'eau et des zones humides, à l'organisation et la gestion des services d'eau potable et d'assainissement.

Le syndicat aide ainsi les collectivités adhérentes à exercer la plénitude des compétences qui leur sont dévolues.

Pour la réalisation de cet objet, le Syndicat mixte exerce les missions suivantes :

#### I. Missions obligatoires à tous les membres

Dans les domaines de la prévention des inondations, de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques, de la gestion des services publics d'eau potable et d'assainissement, l'AMEVA a pour missions de :

- réaliser des études globales ;
- coordonner et animer les programmes d'actions ;
- assurer une veille réglementaire, technique et juridique ;
- animer un réseau d'échanges et de mise en commun de données, participer au recueil et à la diffusion, auprès des services publics, des collectivités et des citoyens, des informations concernant la gestion de l'eau et des milieux aquatiques ;
- assurer, par un rôle d'information, d'animation et de coordination, la cohérence et l'efficacité de l'action publique.

## II. Missions réalisées dans le périmètre de l'EPTB

Sur le périmètre d'intervention délimité par arrêté du 30 mai 2013, l'AMEVA a pour mission, en qualité d'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB), de définir une stratégie globale de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, de prévention des inondations, de préservation et de gestion des milieux aquatiques, au travers notamment de l'élaboration, la mise en œuvre et la révision des S.A.G.E. (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

## III. Missions facultatives

1) Dans les domaines de la prévention des inondations, de l'aménagement et de l'entretien des rivières, de la gestion des zones humides, chaque membre peut confier, par délibération de principe de l'organe délibérant, une ou plusieurs missions d'assistance administrative ou technique, notamment :

- pour la réalisation d'études préalables à la définition des programmes de travaux : plans pluriannuels d'entretien, contrats de rivière, contrats de baie, plans de gestion, ou autres programmes d'actions concertés ;
- pour l'organisation et la mise en œuvre de tout programme d'actions en faveur de la prévention des inondations ainsi que de la restauration et la gestion des milieux aquatiques.

2) Dans le domaine de l'eau potable, chaque membre peut confier, par délibération de principe de l'organe délibérant, une ou plusieurs missions d'assistance administrative ou technique concourant à l'organisation, au fonctionnement, à la gestion du service public de l'eau potable, notamment :

- pour la définition des mesures de protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable et leur suivi ;
- pour la réalisation d'études préliminaires ou de programmation de travaux ;
- pour l'évaluation de la qualité du service d'eau potable ;
- pour la désignation d'un maître d'œuvre et le suivi des opérations ;
- pour le choix du mode de gestion du service d'alimentation en eau potable ;
- pour la passation du contrat d'exploitation du service et de son suivi ;
- pour l'élaboration du schéma de distribution d'eau potable ;
- pour l'élaboration et le suivi de l'inventaire patrimonial ;
- pour les conseils sur l'exploitation du service, par la réalisation d'audits techniques des ouvrages et des réseaux.

3) Dans le domaine de l'assainissement collectif, chaque membre peut confier, par délibération de principe de l'organe délibérant, une ou plusieurs missions d'assistance administrative ou technique concourant à l'organisation, au fonctionnement, à la gestion du service public de l'assainissement collectif, notamment :

- pour le diagnostic des ouvrages d'assainissement collectif, d'épuration des eaux usées et de traitement des boues et pour le suivi régulier de ceux-ci ;
- pour la validation et l'exploitation des résultats du diagnostic afin d'évaluer et d'assurer une meilleure performance des ouvrages ;
- pour l'élaboration de conventions de raccordement des établissements générant des pollutions d'origine non domestique aux réseaux ;
- pour la réalisation d'études préliminaires ou de programmation de travaux ;
- pour l'évaluation de la qualité du service d'assainissement ;
- pour la désignation d'un maître d'œuvre et le suivi des opérations ;
- pour la rédaction du rapport sur le prix et la qualité du service ;
- pour le choix du mode de gestion du service d'assainissement collectif, la passation du contrat d'exploitation et son suivi.

4) Dans le domaine de l'assainissement non collectif, chaque membre peut confier, par délibération de principe de l'organe délibérant, une ou plusieurs missions d'assistance administrative ou technique concourant à l'organisation, au fonctionnement, à la gestion du service public de l'assainissement non collectif, notamment :

- pour la mise en œuvre des contrôles ;
- pour l'exploitation des résultats pour la définition et la programmation des travaux d'entretien et d'amélioration des ouvrages ;
- pour l'évaluation de la qualité du service d'assainissement et pour l'évaluation du risque sanitaire et environnemental dans le cadre des missions de contrôle des installations d'assainissement non collectif ;
- pour le choix du mode d'exploitation du service, la passation du contrat d'exploitation du service et son suivi ;
- pour la rédaction du rapport sur le prix et la qualité du service ;

#### **IV. Prestations de services auprès des tiers**

Dans le cadre d'une convention qui en détermine le contenu et les modalités, l'AMEVA est habilité à mettre à disposition des communes et leurs groupements qui sont éligibles au sens de l'article R.3232-1 du CGCT et qui ne seraient pas membres, les missions d'assistance technique déléguées par le département de la Somme et visées dans la convention de délégation de compétence conclue entre l'AMEVA et le Département de la Somme au titre de l'article L.3232-1-1 du CGCT.

Sans préjudice des règles de publicité et de mise en concurrence qui s'imposeraient, l'AMEVA est habilité, à titre accessoire, à effectuer des prestations de services dans les domaines relevant de sa compétence au profit des tiers non membres.

#### **Article 3 : Sièges et durée**

Le Syndicat mixte est institué pour une durée illimitée.



Le siège du Syndicat mixte d'aménagement hydraulique du bassin versant de la Somme est fixé au 32, route d'Amiens – 80 480 à Dury.

#### **Article 4 : Composition, fonctionnement et attributions du comité syndical**

##### **4-1 : Composition et fonctionnement du comité syndical**

Le Syndicat mixte est administré par un comité syndical dont le renouvellement des délégués est lié au mandat au titre duquel ils siègent.

Le comité syndical est composé de membres titulaires répartis comme suit :

- Le collège des Conseils généraux ; 1 délégué titulaire (et 1 suppléant) par Département par tranche de 100 000 habitants directement concernés par le bassin versant de la Somme ;
- Le collège des communes isolées, les communes membres de ce collège élisent un délégué titulaire (et 1 suppléant) par tranche de 4 000 habitants ;
- Le collège des Groupements de collectivités territoriales; les Groupements de collectivités territoriales sont classés en quatre catégories en fonction de leur population directement concernée par le périmètre d'action du Syndicat mixte; chaque catégorie correspond à un nombre de délégués donné :
  - 💧 de 1 à 9 999 habitants : 1 délégué titulaire (et 1 suppléant)
  - 💧 de 10 000 à 24 999 habitants : 2 délégués titulaires (et 2 suppléants)
  - 💧 de 25 000 à 49 999 habitants : 3 délégués titulaires (et 3 suppléants)
  - 💧 de plus de 50 000 habitants : 4 délégués titulaires (et 4 suppléants)
- Pour le collège des Associations Syndicales, 1 délégué titulaire (et 1 suppléant) pour chacun des établissements publics adhérents.

Les délégués titulaires sont désignés par les organes délibérants qu'ils représentent. Ils peuvent être remplacés à tout moment selon la même forme que la désignation initiale.

Les représentants sortants sont rééligibles.

S'agissant des représentants des collectivités territoriales et leurs groupements, les vacances et les réélections sont réglées par les articles L. 5211-7 et L. 5211-8 du code général des collectivités territoriales.

En cas de vacance parmi les délégués représentant une association syndicale, pour quelque cause que ce soit, l'organe délibérant de l'association syndicale pourvoit au remplacement dans le délai de deux mois. A défaut pour une association syndicale d'avoir désignée ses délégués, cette association est représentée au sein du comité syndical par son Président. Le comité syndical est alors réputé complet.

Chaque délégué titulaire est assisté d'un délégué suppléant élu dans les mêmes conditions que le titulaire.

##### **4-2 : Modalités de vote**

Les délégués titulaires (ou leur suppléant) disposent d'une voix délibérative. Les délégués peuvent détenir des pouvoirs ; le nombre de pouvoirs est limité à deux par délégué.

Le comité syndical délibère à la majorité des membres présents ou représentés,

Conformément à l'article L. 5212-16 du CGCT, tous les délégués prennent part au vote pour les décisions présentant un intérêt commun à tous les membres et notamment pour l'élection du président et des

membres du bureau syndical, le vote du budget, l'approbation du compte administratif, le vote des contributions des membres et les décisions relatives aux modifications des statuts du Syndicat mixte.

Dans le cas contraire, ne prennent part au vote que les délégués concernés par l'affaire mise en délibération.

#### **4-3 : Attributions du comité syndical**

Le comité syndical dispose d'une compétence générale pour gérer l'ensemble des activités du Syndicat mixte. Il prend notamment toutes les décisions se rapportant aux opérations suivantes :

- L'élection du Président et des délégués, membres du bureau;
- L'examen des projets d'études et d'actions présentées par le président. Ces projets doivent obligatoirement être équilibrés en recettes et en dépenses ;
- Le vote des décisions budgétaires (budget ; compte administratif ; montant des cotisations obligatoires, ...) ;
- Les modifications des conditions initiales de composition, de fonctionnement et de durée ;
- L'adhésion du syndicat à un établissement public ;
- L'établissement d'un règlement intérieur ;
- La désignation des membres de la commission d'appel d'offres.

Il peut en tant que de besoin s'adjoindre toute personne dûment qualifiée ayant voix consultative sans participation au vote.

Il peut créer à son initiative autant de commissions compétentes qu'il le juge utile. Ces commissions étudieront, le cas échéant, les dossiers qui leur auront été envoyés pour étude et avis par le comité syndical. Dans la mesure où aucun texte ne s'y oppose, la commission peut s'entourer de l'avis de personnalités qualifiées ou d'experts pour recevoir toute information utile.

#### **Article 5 : Le président**

Le comité syndical élit en son sein un président. Son mandat cesse à la première de chaque élection générale municipale. Il assume toutefois ses fonctions jusqu'à la nouvelle élection du président.

Le Président est l'exécutif du Syndicat mixte. A ce titre, il prépare et exécute les délibérations du comité syndical et du bureau.

Responsable de la gestion du Syndicat mixte et de l'administration générale, le Président convoque les réunions du comité syndical. Il dirige les débats, contrôle les votes, suit l'exécution des décisions prises et signe tous les actes nécessaires au fonctionnement du syndicat (marché, convention et contrat, emprunt, adhésion, etc.).

Organe exécutif du syndicat, il le représente en justice et dans tous les actes de la vie civile (sous réserve des attributions propres au receveur). Il est le chef des services. Il est chargé de la gestion du personnel. A ce titre, il procède aux nominations, aux promotions et aux révocations. Il est ordonnateur des dépenses et des recettes.

Il peut déléguer par arrêté, sous sa surveillance et sa responsabilité, l'exercice d'une partie de ses fonctions aux vices-présidents et, en l'absence ou en cas d'empêchement de ces derniers ou dès lors que ceux-ci sont tous titulaires d'une délégation, à d'autres membres du bureau. Ces délégations subsistent tant qu'elles ne sont pas rapportées.

Il préside le comité syndical et le bureau. Le Président est membre de droit de toutes commissions créées par le comité syndical.

Il peut inviter, avec voix consultative, toute personne susceptible d'informer le comité syndical ou le bureau.

En cas d'absence, empêchement, l'intérim de la présidence du syndicat est, le cas échéant, assurée par l'un des vice-présidents selon l'ordre chronologique de leur désignation.

## **Article 6 : Composition, fonctionnement et attributions du bureau**

### **6.1 : composition et fonctionnement du bureau**

Le comité syndical élit en son sein, par collège, un bureau composé de 18 membres titulaires, y compris le président et de 6 suppléants répartis comme suit :

➤ Départements :	4 délégués	0 suppléant
➤ E.P.C.I. :	7 délégués	2 suppléants
➤ Communes :	4 délégués	2 suppléants
➤ Associations syndicales de propriétaires riverains :	3 délégués	2 suppléants

Chaque département membre a au moins un représentant au sein du bureau.

Le nombre de vice-présidents est déterminé librement par le comité syndical, sans que ce nombre puisse excéder 20 % de l'effectif du bureau, ni qu'il puisse excéder 15 vice-présidents.

Les vice-présidents sont désignés en son sein par le bureau.

La fonction de représentant au bureau prend fin de plein droit lorsque cesse celle de délégué au comité syndical.

Le bureau est renouvelé à la première de chaque élection générale municipale.

Chaque représentant dispose d'une voix.

Le bureau se réunit en tant que de besoin, sur convocation du président.

### **6.2 : Attribution du bureau**

Le bureau est chargé de mener les actions pour lesquelles le comité syndical lui a donné délégation dans le respect des domaines de compétences réservés au comité syndical et prévus aux dispositions de l'article L. 5211-10 du code général des collectivités territoriales.

## **Article 7 : Modalités de répartition des charges**

### **Principes généraux**

Tous les membres supportent obligatoirement une part des dépenses d'administration générale.

Chaque membre supporte obligatoirement les dépenses correspondant aux missions qu'il a confiées au Syndicat mixte.

Répartition des charges pour les missions obligatoires exercées dans le cadre de l'article 2 I et II :

Tous les membres participent obligatoirement aux dépenses afférentes aux missions exercées dans le cadre de l'article 2 I et II.

Les charges d'investissement sont réparties entre les membres concernés, en fonction de la nature et de l'objet des études auxquelles procède le syndicat, par accord entre le bureau et ces derniers et après délibération particulière du comité syndical.

Les charges de fonctionnement sont réparties de façon équitable entre les différents membres.

Elles sont adoptées par le comité syndical sur proposition du bureau.

Répartition des charges pour les missions facultatives exercées dans le cadre de l'article 2 III :

Les membres ayant confié une mission définie dans le cadre l'article 2 III des présents statuts participent obligatoirement aux dépenses correspondantes.

Ces dépenses sont réparties au cas par cas et selon chaque opération. Pour chaque opération, une convention sera établie entre la structure membre et le Syndicat mixte.

Répartition des charges pour les missions exercées dans le cadre l'article 2 IV :

Les communes et leurs groupements, non membres, éligibles à l'assistance technique départementale au sens de l'article R.3232-1 du CGCT et qui souhaitent bénéficier des missions d'assistance technique déléguées par le département de la Somme, sont redevables d'une contribution dont les modalités et les conditions sont prévues par la convention de délégation de compétences conclue entre l'AMEVA et le Département de la Somme au titre de l'article L.3232-1-1 du CGCT.

En dehors du cas prévu à l'alinéa précédent, les tiers ayant recours aux services de l'AMEVA par le biais d'une procédure de consultation sont redevables d'une rémunération fixée dans le cadre d'une convention de marché.

## **Article 8 : Financement**

Les règles de la comptabilité publique sont applicables au Syndicat mixte.

Les recettes du budget syndical comprennent :

1°) La contribution des membres au titre des missions exercées dans le cadre de l'article 2 I et II, est calculée de la manière suivante :

- ➡ la cotisation des Départements, des groupements de collectivités territoriales et des communes est indexée sur la population (en nombres d'habitants) directement concernée par le périmètre d'intervention du Syndicat mixte.
- ➡ la cotisation des associations syndicales de rivières est indexée sur le nombre de propriétaires concernés par le périmètre de l'association, elle prend aussi en compte le linéaire de cours d'eau et la surface du bassin versant concernée.

Le montant de ces cotisations est annuellement proposé par le bureau au comité syndical qui le valide.

2°) Le produit des emprunts.

3°) Les fonds de concours et subventions de l'Etat, de l'Union Européenne, de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, du Conseil Général de la Somme, du Conseil Général de l'Aisne, du Conseil Général de l'Oise et du Conseil Régional de Picardie.

4°) Les dons et legs.

5°) La contribution de certains membres au titre des missions exercées dans le cadre de l'article 2 III, dans les conditions fixées par le comité syndical sur proposition du bureau.

6°) La contribution des tiers faisant appel aux services de l'AMEVA conformément à l'article 2 IV alinéa 2, dans les conditions fixées par le comité syndical sur proposition du bureau.

7°) Toute autre recette.

#### **Article 9 : Adhésion de nouveaux membres**

L'adhésion d'un nouveau membre est soumise à la majorité absolue des suffrages exprimés du comité syndical.

#### **Article 10 : Retrait**

Un membre peut être autorisé à se retirer du syndicat sur accord du Comité syndical à la majorité absolue des suffrages exprimés du comité syndical.

#### **Article 11 : Dissolution**

Le Syndicat mixte peut être dissous conformément aux dispositions des articles L. 5721-7 et L. 5721-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales.

#### **Article 12 : Dispositions générales et dispositions spécifiques relatives à la compétence optionnelle.**

##### **12-1 : dispositions générales**

Pour tout ce qui n'est pas prévu par les présents statuts et le règlement intérieur, il sera fait application des dispositions applicables aux syndicats de communes et aux dispositions générales applicables aux établissements publics de coopération intercommunale, pour autant qu'elles ne soient pas contraires aux dispositions des présents statuts.

##### **12-2 : Modifications statutaires**

Les modifications statutaires sont prises à la majorité absolue des membres présents ou représentés qui composent le comité syndical.

##### **12-3 : Transfert et reprise d'une mission facultative visée à l'article 2 : objet.**

Toute mission à caractère optionnel est transférée au Syndicat mixte par les personnes publiques intéressées membres du Syndicat mixte après délibération de leur organe délibérant.

Cette mission optionnelle ne pourra pas être reprise par une personne publique au Syndicat mixte tant que subsistera une dette de cette personne publique concernée envers le Syndicat mixte.

La reprise prend effet, sous réserve que soit remplie la condition précisée à l'alinéa ci-dessus, 6 mois après le consentement exprès par délibération du comité syndical prise à la majorité des membres qui le composent.

#### **Article 13 : Approbation des statuts par arrêté préfectoral**

Les présents statuts et leur annexe seront annexés à l'arrêté préfectoral portant approbation des modifications des statuts du Syndicat mixte.



## COMPOSITION DU SYNDICAT MIXTE AMEVA

Le «Syndicat Mixte d'Aménagement Hydraulique du Bassin Versant de la Somme » regroupe :

### ➔ Département de la Somme :

• le Conseil Général de la Somme ;

• les communes de :

- Arrondissement d'ABBEVILLE : BOISMONT, LE CROTOY, NOYELLES-sur-MER, OISEMONT, PORT-le-GRAND, SAIGNEVILLE, SAINT-VALERY-sur-SOMME, SENARPONT ;
- Arrondissement d'AMIENS : BERGICOURT, BELLOY-SUR-SOMME, CANAPLES, GUIZANCOURT, HAVERNAS, HALLOY LES PERNOIS, LA CHAPELLE-sous-POIX, MERAUCOURT, MOLLIENS-DREUIL, OISSY, PERNOIS, POIX-de-PICARDIE, QUESNOY-SUR-AIRAINES, QUEVAUVILLERS, RIENCOURT, SAULCHOY-sous-POIX, SURCAMPS ;
- Arrondissement de MONTDIDIER : BREUIL, CARREPUIS, CURCHY, ERCHEU, LE QUESNEL ;
- Arrondissement de PERONNE : BUVERCHY, GRECOURT, HOMBLEUX, LANGUEVOISIN, NESLE, ROUY-LE-GRAND, ROUY-LE-PETIT, VILLERS-FAUCON ;

• les groupements de collectivités territoriales ci-après désignés :

- Communauté d'agglomération « Amiens Métropole » ;
- Communauté de communes Ouest Amiens ;
- Communauté de communes de Conty ;
- Communauté de communes du Pays Hamois ;
- Communauté de communes de l'Abbevillois ;
- Communauté de communes du Haut-Clocher ;
- Communauté de communes du Pays du Coquelicot ;
- Communauté de communes du Vimeu Vert ;
- Communauté de communes du Bernavillois ;
- Communauté de communes du Bocage et de l'Hallue ;
- Communauté de communes du Santerre ;
- Communauté de communes du Val de Nièvre et environs ;
- Communauté de communes du Val de Somme ;
- Communauté de communes du Val de Noye ;
- Communauté de communes de Haute Picardie ;
- Communauté de communes Authie Maye ;
- Communauté de communes de la région d'Hallencourt ;
- Communauté de communes de la Haute Somme ;
- Communauté de communes Avre Luce et Moreuil ;
- Communauté de communes du Grand Roye ;
- Communauté de communes de Montdidier ;
- Syndicat intercommunal d'aménagement de la Vallée de l'Airaines ;
- Syndicat de la Vallée des Anguillères (nouveau) ;
- Syndicat Intercommunal pour l'Amélioration de l'Écoulement des Eaux dans le Vimeu ;

- Syndicat intercommunal d'aménagement et d'entretien du canal d'assèchement de Fontaine-sur-Somme, Long, Longpré-les-Corps-Saints, Liercourt et Pont-Rémy ;
  - Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable d'Ailly Le Haut Clocher ;
  - Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable d'Agnières ;
  - Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de la Vallée de la Poix ;
  - Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Guerbigny ;
- et les associations syndicales de propriétaires riverains ci-après désignées :
- Association syndicale autorisée de la rivière Omignon ;
  - Commission exécutive de la Rivière Somme ;
  - Association syndicale de la rivière d'Ancre (1ère section) ;
  - Association syndicale de la rivière d'Ancre (2ème section) ;
  - Association syndicale de la rivière Noye (1ère section) ;
  - Association syndicale de la rivière Noye (2ème section) ;
  - Association syndicale de la rivière Selle et de ses affluents ;
  - Association syndicale de la rivière La Cologne ;
  - Association syndicale de la vallée de l'Hallue ;
  - Association syndicale des canaux de Boves ;
  - Association syndicale des rivières d'Ingon ;
  - Association syndicale d'assèchement des marais d'Aveluy et Mesnil-Martinsart ;
  - Association syndicale des Bas-Champs de la Somme ;
- ➔ Département de l'Oise :
- Le Conseil Général de l'Oise ;
  - les communes de :
    - Arrondissement de BEAUVAIS : CATHEUX, CROISSY-SUR-CELLE, FONTAINE-BONNELEAU ;
    - Arrondissement de COMPIEGNE : AMY, AVRICOURT ;
    - Arrondissement de CLERMONT : DOMPIERRE ;
  - les groupements de collectivités territoriales ci-après désignés :
    - Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien et de la Noye et de ses Affluents ;
- ➔ Département de l'Aisne :
- le Conseil Général de l'Aisne ;
  - les groupements de collectivités territoriales ci-après désignés :
    - Communauté de communes du Canton de Saint Simon ;
    - Communauté d'Agglomération de Saint Quentin ;
    - Communauté de communes du Vermandois.



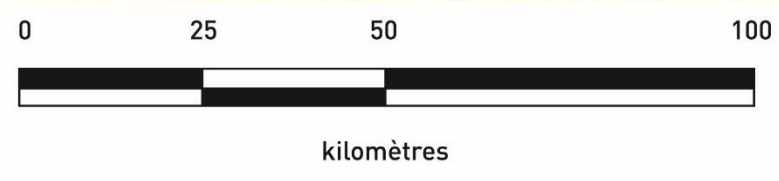
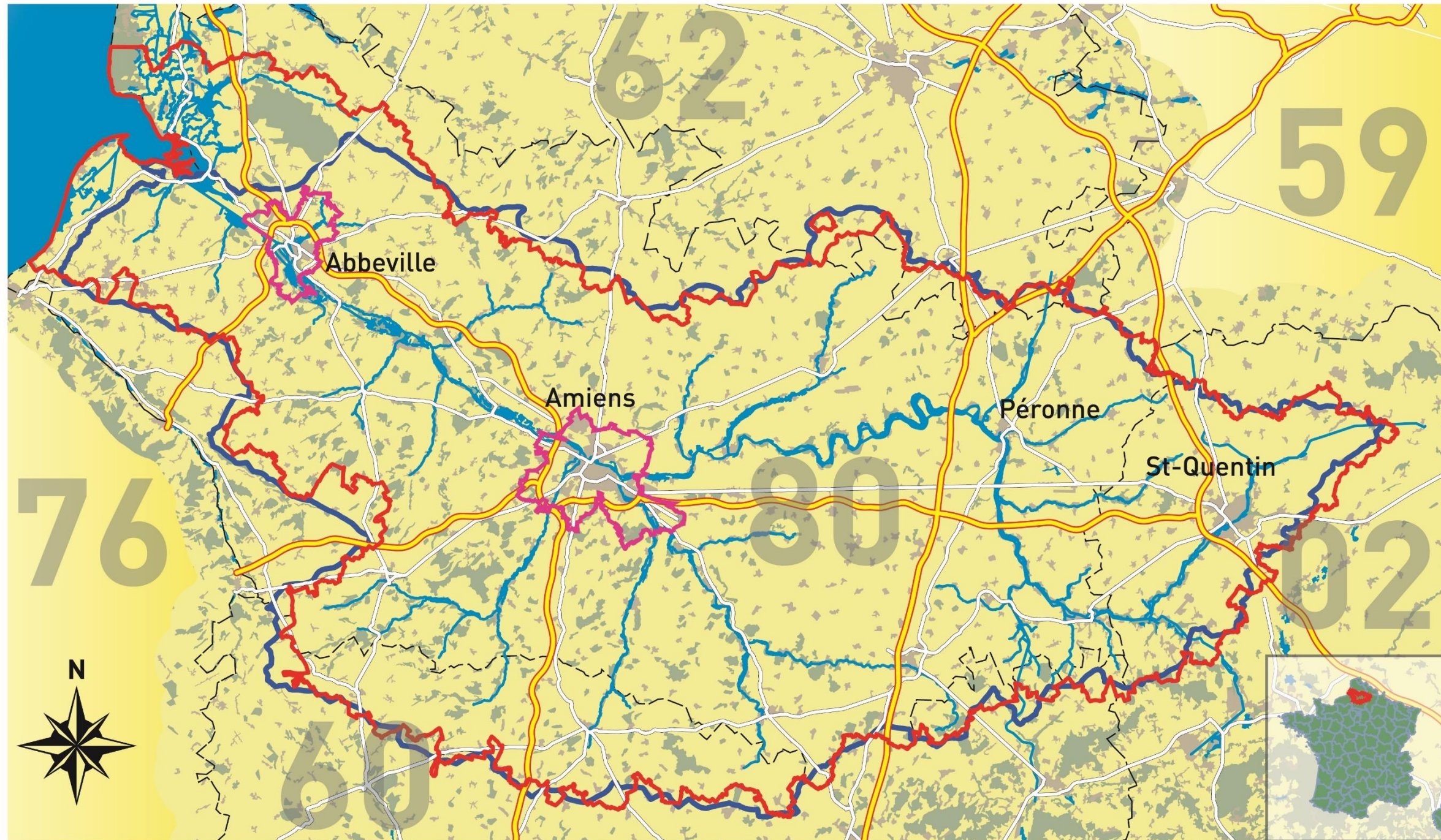
**ANNEXE 2 :  
CARTE DU  
PERIMETRE**







# CARTE DU PERIMETRE DE PROJET PAPI "SOMME"



- Espace urbanisé
- Zone humide et espace en eau
- Espace boisé et milieu semi-naturel
- Autoroute
- Voirie importante
- Réseau hydrographique
- Bassin versant de la Somme
- Périmètre PAPI
- Limite départementale
- Territoire à Risque Important d'Inondation

Fonds cartographiques et sources : IGN, OSM, CLC, AMEVA





**ANNEXE 3 :  
FICHES ACTIONS**





## ANNEXE 3 : LES FICHES ACTIONS

Axe 0							Animation du Programme d'Actions de Prévention des Inondations						
Objectif												Priorité	
Animer le PAPI et suivre l'avancement des actions menées par les différents maîtres d'ouvrage.													
Description de l'action													
<p>Afin d'assurer la mise en œuvre, le suivi et l'animation du PAPI, il est essentiel de recruter un ETP sur 6 ans dont les tâches seront :</p> <p><i>Axe 0 - Animation du programme d'actions</i> : le chargé de mission sera en charge de la concertation et du bon fonctionnement des instances de gouvernance du PAPI, en lien avec l'élaboration de la SLGRI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organiser et animer les réunions du COPIIL et des groupes de travail</li> <li>○ Assurer le suivi du programme d'action en collaboration avec les différents maîtres d'ouvrage suivant les indicateurs définis et en informer les parties prenantes par le biais de la création d'outils de communication</li> </ul> <p><i>Axe 1 – Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Suivre les études de modélisation de l'aléa inondation</li> <li>○ Créer des outils de communication, organiser et animer des actions de sensibilisation à destination du grand public, des élus et du public scolaire, en collaboration avec les partenaires techniques désignés</li> <li>○ Organiser et animer des ateliers d'accompagnement des communes sur l'information préventive</li> <li>○ Appuyer les collectivités territoriales pour la matérialisation de repères de crue</li> </ul> <p><i>Axe 3 – Alerte et gestion de crise</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Participer à l'élaboration du plan Orsec inondation, aux ateliers d'accompagnement des communes pour la réalisation des PCS et aux exercices de simulation organisés par la préfecture de la Somme</li> </ul> <p><i>Axe 4 – Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organiser et animer des journées thématiques pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans l'aménagement du territoire, et intervenir auprès des communes et intercommunalités pour faciliter l'intégration du risque dans les documents d'urbanisme</li> </ul> <p><i>Axe 5 – Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rédiger le CCTP et suivre les études de recensement et caractérisation des enjeux, ainsi que la mise en œuvre des mesures collectives de réduction de la vulnérabilité</li> <li>○ Préparer, organiser et suivre la réalisation de diagnostics de vulnérabilité auprès des habitants, des entreprises et des bâtiments publics situés en zone inondable et la réalisation, le cas échéant, des mesures structurelles et organisationnelles de réduction de la vulnérabilité</li> </ul> <p>L'animateur PAPI suivra également l'avancement de la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation du bassin de la Somme.</p>													
Localisation													
Poste basé dans les locaux de l'AMEVA à Dury, avec des déplacements sur l'ensemble du bassin.													
Modalités de mise en œuvre													
Maître(s) d'ouvrage de l'action : EPTB Somme													
Echéancier prévisionnel													
2015		2016		2017		2018		2019		2020			

	48 000 €	48 000 €	48 000 €	48 000 €	48 000 €	48 000 €
<b>Plan de financement</b>						
<b>Coût : 240 000 €</b>						
<b>Financeurs :</b>						
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>
Salaires et charges	207 000 €	40 %		20 %	20 %	20 %
Frais de fonctionnement	33 000 €			20 %	20 %	60 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>						

<b>Fiche n° 1.1</b>		<b>Amélioration de la connaissance de l'aléa inondation</b>					
<b>Axe 1</b>							
<b>Objectif</b>							<b>Priorité</b>
Améliorer la connaissance de l'aléa inondation sur les affluents de la Somme afin de cartographier les enveloppes de crue, définir des zones de ralentissement dynamique et approfondir le paramètre durée des inondations.							<b>***</b>
<b>Description de l'action</b>							
<p>Dans le cadre de la Directive Inondation, les TRI ont fait l'objet de cartographies d'aléa pour trois occurrences de crues : crues fréquentes (occurrence décennale à trentennale), crues moyennes (occurrence centennale) et évènement extrême (occurrence millénale). Cependant, certains secteurs des TRI doivent faire l'objet d'une modélisation complémentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TRI d'Amiens : vallées de l'Avre et de la Selle ;</li> <li>• TRI d'Abbeville : vallée du Scardon.</li> </ul> <p>Au-delà de la cartographie des enveloppes de crues sur ces territoires jugés prioritaires, la modélisation pourra être étendue à l'amont de ces sous-bassins, ainsi qu'à celui de l'Ancre, affluent majeur de la Somme en amont du TRI d'Amiens. La modélisation permettra également de définir et cartographier des zones potentielles de ralentissement dynamique en lit majeur, en lien avec la fiche 6.1.</p> <p>Cette étude devra également intégrer le paramètre durée de l'inondation, très important pour le territoire du bassin de la Somme soumis aux crues par remontées de nappe (durée de submersion de l'ordre de plusieurs mois).</p>							
<b>Localisation</b>							
Vallées de l'Avre, de la Selle, de l'Ancre et du Scardon							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
Maître(s) d'ouvrage de l'action : EPTB Somme, EPCI, Etat							
Partenaires techniques : BRGM, SPC Artois-Picardie							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	
<b>Plan de financement</b>							
Coût : 400 000 €							
Cofinanceurs :							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Etudes de modélisation	400 000 €	50 %				30 %	20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de sous-bassins modélisés</li> <li>- Nombre d'habitants situés en zone inondable selon la modélisation</li> <li>- Volume (en m<sup>3</sup>) potentiellement stocké par les aménagements proposés</li> </ul>							

<b>Fiche n°1.2</b>		<b>Matérialisation et mise en valeur de repères de crue</b>					
<b>Axe 1</b>							
<b>Objectif</b>							<b>Priorité</b>
Entretien la mémoire des inondations de 2001 en implantant des repères de crue témoins des hauteurs d'eau atteintes							*
<b>Description de l'action</b>							
<p>Dans le cadre du premier PAPI, à la suite d'une étude préalable réalisée par le bureau d'étude 2EMA sous la maîtrise d'ouvrage de l'AMEVA, 85 repères de la crue du printemps 2001 ont été matérialisés sur 50 communes concernées par le PPRI Vallée de la Somme.</p> <p>Cette action de pose de repères de crue s'inscrit en complément de la précédente. Elle sera réalisée en interne par l'AMEVA et consistera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reprendre contact avec les communes concernées par le PPRI Vallée de la Somme pour faire un point sur l'état des repères posés et avoir un retour sur l'impact des repères sur la conscience du risque sur la commune</li> <li>- Par des visites terrains, recenser des sites potentiels sur les communes volontaires pour la pose éventuelle de nouveaux repères, et effectuer leur nivellement</li> <li>- Remplacer les repères détériorés</li> <li>- Sur les nouveaux sites de pose recensés, estimer à l'aide des données de la DDTM les hauteurs d'eau atteintes par la crue du printemps 2001</li> </ul> <p>De plus, les repères étant jugés comme trop peu visibles par le grand public, des panneaux d'information seront créés et apposés auprès des repères situés sur des sites les plus fréquentés (Parc Saint-Pierre à Amiens, par exemple).</p>							
<b>Localisation</b>							
Ensemble des communes du bassin versant concernées par un PPRI prescrit ou approuvé.							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
<p><u>Maître(s) d'ouvrage de l'action</u> : EPTB Somme, collectivités territoriales</p> <p><u>Partenaires techniques</u> : DDTM 80</p> <p><u>Opérations de communication</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- envoi d'un questionnaire à l'ensemble des communes concernées, avec coupon-réponse pour la pose éventuelle de nouveaux repères</li> <li>- Articles de presse suivant la pose des repères</li> </ul>							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>		
	70 000 €						
<b>Plan de financement</b>							
<b>Coût</b> : 70 000 €							
<b>Cofinanceurs</b> :							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Repères de crue	20 000 €	50 %		30 %			20 %
Panneaux d'information	50 000 €	50 %		30 %			20 %

### Indicateurs de suivi / réussite

- Nombre de repères de crue remplacés
- Nombre de nouveaux repères de crue installés sur le bassin versant
- Nombre de communes comprenant au moins un repère de crue
- Nombre de panneaux d'information installés et localisation
- Nombre de nouveaux repères de crue installés dans des communes non-pourvues
- 100% des communes du PPRNi « Vallée de Somme » possèdent au-moins 1 repère de crue en 2020



Fiche n° 1.3 Axe 1		Appui aux communes pour la réalisation de leur DICRIM					
<b>Objectif</b>		<b>Priorité</b>					
Rappeler aux communes leurs obligations sur l'information préventive des populations et les appuyer à la réalisation de leur Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).		**					
<b>Description de l'action</b>							
<p>L'action vise à apporter un appui technique aux collectivités qui ont la charge de remplir leurs obligations en matière d'information préventive sur les risques majeurs. A ce titre, le DICRIM a pour objectif d'informer les habitants des communes sur les risques naturels et technologiques les concernant. Sur le bassin versant de la Somme, 138 communes sont concernées par un PPRI approuvé. Parmi ces communes, 116 ont réalisé ou sont en cours d'élaboration de leur DICRIM.</p> <p>Il convient aujourd'hui de rappeler aux communes leurs obligations réglementaires en matière d'information préventive (affichage du risque, information prévue au titre de l'article L125-2 du code de l'environnement, installation de repères de crue), encourager la réalisation de DICRIM et les aider à réaliser ce document obligatoire pour informer et sensibiliser le plus grand nombre d'habitants.</p> <p>Cette assistance prendra la forme d'ateliers territoriaux réguliers pour suivre les communes inondables volontaires dans l'avancement de leurs documents. Il sera proposé 4 ateliers sur 4 lieux différents du bassin entre 2017 et 2018 : (Abbeville, Amiens, Péronne et Saint-Quentin), soit 16 ateliers. La régularité de ces rencontres permettra un suivi plus adapté de l'avancement des documents. La réalisation du document final et sa diffusion sera à la charge des communes. Les DICRIM notifiés seront ensuite mis en ligne sur le site internet <a href="#">Portail DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs</a>.</p>							
<b>Localisation</b>							
Ensemble des communes du bassin versant concernées par un PPRI prescrit ou approuvé.							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
<p><u>Maître(s) d'ouvrage de l'action</u> : EPTB Somme, collectivités territoriales</p> <p><u>Partenaires techniques</u> : Préfectures, Association des Maires de la Somme</p> <p><u>Opérations de communication</u> : envoi d'un courrier d'invitation aux ateliers à l'ensemble des communes concernées, avec coupon-réponse / diffusion des DICRIM réalisés sur le territoire communal et sur internet</p>							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	
			7500 €	7500 €			
<b>Plan de financement</b>							
<b>Coût</b> : 15 000 €							
<b>Cofinanceurs</b> :							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Réalisation d'ateliers d'appui à la réalisation du DICRIM	15 000 €						100 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'ateliers d'appui à la réalisation de DICRIM mis en place sur le bassin</li> <li>- Nombre de communes participant aux ateliers</li> <li>- Nombre de DICRIM notifiés mis en ligne sur le portail bd-dicrim</li> </ul>							

- Nombre de communes pourvues d'un DICRIM
- 100% des communes du PPRNi « Vallée de Somme » possèdent un DICRIM en 2020

<b>Fiche n° 1.4</b>		<b>Développement d'outils de communication à destination du public scolaire</b>					
<b>Axe 1</b>							
<b>Objectif</b>							<b>Priorité</b>
Sensibiliser les élèves au risque inondation à travers la création d'outils pédagogiques et d'animations							*
<b>Description de l'action</b>							
<p>Cette action comporte plusieurs volets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'un ou plusieurs outils pédagogiques, en étroite partenariat avec l'IFFORME, le CRDP (CANOPEE) et le rectorat de l'académie d'Amiens. Les services d'Amiens Métropole seront également consultés pour assurer la cohérence avec les outils existants ;</li> <li>- Animations autour des outils créés (animations en classe, sorties terrains à définir) dans les établissements scolaires volontaires ;</li> </ul> <p>Le niveau scolaire visé reste à définir avec les professionnels de l'enseignement.</p> <p>Les possibilités d'actions sont variées : plaquettes, expositions, jeux,... Il existe tout un panel de ressources pédagogiques destinées à développer la connaissance des risques naturels chez les jeunes, le choix sera fait en fonction des recommandations des partenaires de l'éducation nationale.</p> <p>En termes de calendrier, la phase de création des outils durera environ une année scolaire. Les outils pourront alors faire l'objet d'animations et d'une diffusion sur les trois années suivantes.</p>							
<b>Localisation</b>							
Ensemble des établissements scolaires situés dans des communes inondables du bassin versant, priorité donnée aux établissements situés sur les TRI d'Amiens et d'Abbeville							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
<u>Maître(s) d'ouvrage de l'action</u> : EPTB Somme, collectivités territoriales, académie d'Amiens <u>Partenaires techniques</u> : CRDP Amiens, IFFORME, URCPPIE <u>Opérations de communication</u> : les animations pourront être relayées par la presse							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	
		15 000 €	5000 €	5000 €	5000 €		
<b>Plan de financement</b>							
<b>Coût</b> : 30 000 €							
<b>Cofinanceurs</b> :							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Outils de communication scolaires	30 000 €	50 %		30 %			20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exemple de chaque outil créé</li> <li>- Nombre d'animations réalisées dans les établissements scolaires</li> <li>- Nombre d'élèves concernés</li> </ul>							

Fiche n° 1.5 Axe 1	<b>Révision des outils d'information sur le risque inondation</b>						
<b>Objectif</b>					<b>Priorité</b>		
Réviser et remobiliser les documents d'information pour le grand public existants sur le risque inondation					* *		
<b>Description de l'action</b>							
<p>Dans le cadre du premier PAPI (2003 - 2006), neuf panneaux d'exposition ont été créés à destination du grand public pour comprendre les inondations de la Somme, entretenir la mémoire des événements de 2001, et combattre les idées reçues. Cette exposition était accompagnée d'un guide intitulé « les inondations de la Somme : comprendre, prévenir, protéger... » reprenant en détail les informations affichées dans l'exposition.</p> <p>Ces outils méritent aujourd'hui d'être revus (mise à jour des cartographies, de l'avancement des actions réalisées depuis 2001,...). L'exposition pourra ainsi à nouveau être mobilisée dans les bâtiments publics des communes volontaires, et lors des conférences sur le thème des inondations (voir fiche 1.6) et le guide pourra être redistribué à l'occasion des conférences, journées thématiques, et mis à disposition du grand public dans les mairies des communes des TRI d'Amiens et d'Abbeville.</p>							
<b>Localisation</b>							
Bassin versant de la Somme							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
Maître(s) d'ouvrage de l'action : EPTB Somme							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>		
5000 €	15 000 €						
<b>Plan de financement</b>							
<b>Coût : 20 000 €</b>							
<b>Cofinanceurs :</b>							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Révision des outils de communication	20 000 €	50 %		30 %			20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de bâtiments publics ayant accueilli l'exposition</li> <li>- Nombre de guides produits et distribués</li> <li>- % des communes des TRI qui ont fait l'objet d'une diffusion (guide et/ou exposition)</li> </ul>							

<b>Fiche n° 1.6</b>		<b>Organisation d'évènements autour du risque inondation</b>					
<b>Axe 1</b>							
<b>Objectif</b>							<b>Priorité</b>
Informer et débattre sur le risque inondation dans le bassin de la Somme							<b>**</b>
<b>Description de l'action</b>							
<p>Afin de toucher un public le plus large possible (étudiants, grand public, élus, agents des collectivités territoriales, grand public,...), des évènements autour du risque inondation seront organisés sur le territoire du bassin versant de la Somme, et en particulier sur les TRI. Il pourra s'agir de conférences en partenariat avec l'Université de Picardie, de journées techniques mises en œuvre avec différentes associations,...</p> <p>Les médias seront également conviés à ces évènements pour assurer la diffusion la plus large possible de leurs contenus.</p> <p>Les outils de communication revus dans le cadre de la fiche action n°1.5 seront mobilisés à l'occasion de ces évènements, et les guides seront diffusés aux participants.</p>							
<b>Localisation</b>							
Bassin versant de la Somme							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
<u>Maître(s) d'ouvrage de l'action</u> : EPTB Somme <u>Partenaires techniques</u> : Université de Picardie Jules Verne, URCPIE, CCI <u>Opérations de communication</u> : édition et diffusion d'affiches							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>		
		7500 €	5000 €	5000 €	7500 €		
<b>Plan de financement</b>							
<b>Coût</b> : 25 000 €							
<b>Cofinanceurs</b> :							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Organisation de conférences / évènements	25 000 €	50 %		30 %			20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'évènements organisés</li> <li>- Nombre de participants à chaque évènement</li> </ul>							



<b>Fiche n° 1.7</b> <b>Axe 1</b>	<b>Développement d'outils et d'actions de communication pour la promotion des mesures de réduction de la vulnérabilité auprès du grand public</b>						
<b>Objectif</b>						<b>Priorité</b>	
Sensibiliser la population en zone inondable sur les mesures simples à mettre en œuvre pour réduire la vulnérabilité du bâti aux inondations.						***	
<b>Description de l'action</b>							
<p>Des outils de communication spécifiques seront créés sur la thématique de la réduction de la vulnérabilité afin de démontrer aux habitants et chefs d'entreprises situés en zone inondable qu'il est possible d'agir par des mesures simples sur sa vulnérabilité face aux inondations.</p> <p>Exemples d'actions de communication envisagées : diffusion de plaquettes, reportages vidéo et réunions publiques dans les communes les plus concernées des TRI.</p> <p>Les différents outils créés dans ce cadre seront mis en ligne sur le site de l'AMEVA.</p>							
<b>Localisation</b>							
Communes inondables du bassin de la Somme, priorité aux TRI d'Abbeville et d'Amiens							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
Maître(s) d'ouvrage de l'action : EPTB Somme							
Partenaires techniques : médias, collectivités territoriales, IFFO-RME, CCI, CEPRI							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
2015	2016	2017	2018	2019	2020		
	10 000 €	10 000 €					
<b>Plan de financement</b>							
<b>Coût total : 20 000 €</b>							
<b>Cofinanceurs :</b>							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Outils de communication réduction de la vulnérabilité	20 000 €	50 %		30 %			20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exemplaires de chaque outil créé</li> <li>- Nombre d'actions réalisées (dates et estimation du nombre de personnes touchées)</li> <li>- % des communes des TRI ciblées par au-moins une action de communication</li> </ul>							

<b>Fiche n°1.8</b>		<b>Communication autour du PAPI</b>					
<b>Axe 1</b>							
<b>Objectif</b>							<b>Priorité</b>
Communiquer autour des actions du PAPI auprès des partenaires techniques et financiers, des élus et du grand public.							*
<b>Description de l'action</b>							
<p>Afin de présenter les réalisations du PAPI Somme II et les diffuser auprès des partenaires, l'AMEVA, structure porteuse, communiquera à travers plusieurs outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une lettre d'information semestrielle dédiée au Plan Somme II, dans lequel s'inscrit le PAPI. Cette lettre sera diffusée auprès des partenaires techniques et financiers du projet, des collectivités territoriales du bassin qui laisseront des exemplaires à disposition du grand public (en mairie, dans les salles d'attente du Conseil Général, Conseil Régional,...). Le contenu sera consacré à la gestion des milieux aquatiques et à la prévention des inondations.</li> <li>- La réalisation d'un film court de présentation des actions du PAPI sur le terrain</li> <li>- La création et la mise à jour régulière de la rubrique Plan Somme II du site internet de l'AMEVA</li> </ul> <p>De plus, un logo sera créé pour que la population du bassin puisse identifier facilement la démarche PAPI Somme. Les logos des partenaires techniques et financiers du programme seront mis en avant sur les documents en respectant leurs chartes visuelles respectives.</p>							
<b>Localisation</b>							
Bassin versant de la Somme							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
Maître(s) d'ouvrage de l'action : EPTB Somme							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>		
3500 €	3250 €	3250 €	3250 €	3250 €	8500 €		
<b>Plan de financement</b>							
Coût : 25 000 €							
Cofinanceurs :							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>	25 000 €	50 %		30 %			20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de lettres d'information diffusées sur la durée du PAPI</li> <li>- Contenu et dates de mises à jour du site Internet</li> <li>- Réalisation d'un film de présentation des actions PAPI</li> </ul>							

<b>Fiche n°2.1</b> <b>Axe 2</b>	<b>Renforcement du dispositif de prévision des crues</b>					
<b>Objectif</b> Améliorer le dispositif de prévision des crues existant afin de mieux prendre en compte l'apport des affluents et le niveau de la nappe phréatique.						<b>Priorité</b> <b>* * *</b>
<b>Description de l'action</b> Le dispositif de prévision des crues actuel sur le bassin versant de la Somme ne permet pas d'appréhender finement l'impact du niveau de la nappe phréatique sur la genèse des crues. Il est donc nécessaire d'établir un lien entre le réseau de stations existant, le réseau de piézomètres et l'étude sur le comportement de la zone insaturée de la nappe de la craie réalisée dans le cadre du projet Interreg 2. Le réseau de suivi doit également être complété par plusieurs stations hydrométriques qui visent à intégrer l'apport des affluents dans la prévision des crues sur les TRI : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur le Scardon et la rivière du Doit (TRI d'Abbeville)</li> <li>- Sur la Somme, à l'aval de la confluence avec l'Avre et la Selle sur le TRI d'Amiens</li> </ul>						
<b>Localisation</b>						
Bassin versant de la Somme						
<b>Modalités de mise en œuvre</b>						
Maître(s) d'ouvrage de l'action : Service de Prévision des Crues du bassin Artois-Picardie						
Partenaires techniques : BRGM						
<b>Echéancier prévisionnel</b>						
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	
<b>Plan de financement</b>						
Coût : 100 000 €						
Financeurs : Etat 100 %						
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>						
- Nombre et localisation des stations hydrométriques installées						

<b>Fiche n° 3.1</b>		<b>Réalisation du Plan ORSEC inondations du département de la Somme</b>			
<b>Axe 3</b>					
<b>Objectif</b>					<b>Priorité</b>
Organiser la protection des populations en cas d'inondations à travers l'élaboration des dispositions spécifiques inondations du Plan ORSEC.					**
<b>Description de l'action</b>					
<p>Le plan ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est conçu pour mobiliser et coordonner, sous l'autorité du préfet, les acteurs de la sécurité civile au-delà du niveau de réponse courant ou quotidien des services. L'objectif de ce plan est de mettre en place une organisation opérationnelle permanente et unique de gestion des évènements touchant gravement la population. Le dispositif opérationnel définit cette organisation. Il prévoit des dispositions générales traitant des éléments nécessaires à la gestion de tout type d'évènement, complétées par des dispositions spécifiques pour faire face aux conséquences prévisibles des risques recensés, tel que le risque inondation.</p> <p>A l'heure actuelle le Plan ORSEC du département de la Somme n'intègre pas de « dispositions spécifiques inondations ». Les services de l'Etat dans la Somme entreprendront dès la fin de l'année 2014 l'élaboration de celui-ci, selon la méthodologie ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constitution d'un comité de pilotage regroupant les principaux acteurs de la sécurité civile ;</li> <li>- Constitution de groupes de travail thématiques ;</li> <li>- Rédaction du plan ;</li> <li>- Test du plan par l'organisation d'un exercice grandeur nature en 2015.</li> </ul>					
<b>Localisation</b>					
Département de la Somme					
<b>Modalités de mise en œuvre</b>					
Maître(s) d'ouvrage de l'action : Préfecture de la Somme					
Partenaires techniques : Association des Maires de la Somme, EPTB Somme, URCPPIE					
<b>Echéancier prévisionnel</b>					
<b>2014 - 2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Plan de financement</b>					
Coût : travail en régie des services de l'Etat					
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de réunions thématiques organisées</li> <li>- Approbation du plan par Mme la Préfète</li> <li>- Organisation du REX suite à exercice</li> </ul>					

<b>Fiche n° 3.2</b> <b>Axe 3</b>	<b>Appui aux communes pour la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde</b>					
<b>Objectif</b>						<b>Priorité</b>
Accompagner les communes dans la réalisation ou la révision de leur PCS.						***
<b>Description de l'action</b>						
<p>Les Plans Communaux de Sauvegarde sont obligatoires pour toute commune régie par un PPRN approuvé ou un PPI approuvé. Aujourd'hui, 123 communes du département de la Somme sont concernées par un PPRI approuvé. Si la majorité d'entre elles se sont soumises à leur obligation réglementaire, une cinquantaine de collectivités doivent encore réaliser ce document. Enfin, très peu de communes ont testé leur PCS par des exercices de simulation.</p> <p>Parallèlement à l'élaboration du plan ORSEC, des ateliers spécifiques seront organisés auprès des collectivités pour les assister dans l'élaboration de leur PCS. Cette opération sera menée en direction des communes n'ayant pas encore réalisé leur document, mais des actions de communication viseront à sensibiliser les autres communes à la révision ou une mise à jour de leur PCS (prise en compte du dispositif ORSEC « débordement de cours d'eau »).</p> <p>Enfin, les PCS intercommunaux seront encouragés, dans le but d'optimiser la mutualisation des moyens en cas d'inondation.</p>						
<b>Localisation</b>						
Ensemble des communes du département de la Somme concernées par un PPRI approuvé						
<b>Modalités de mise en œuvre</b>						
<u>Maître(s) d'ouvrage de l'action</u> : Préfecture de la Somme – sous-préfectures d'arrondissement <u>Partenaires techniques</u> : Association des Maires de la Somme, EPTB Somme, URCPIE <u>Opérations de communication</u> : création d'outils de sensibilisation						
<b>Echéancier prévisionnel</b>						
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	
<b>Plan de financement</b>						
<b>Coût</b> : travail en régie des services de l'Etat						
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de réunions techniques organisées auprès des communes</li> <li>- Nombre de communes ayant réalisé leur PCS sur la période 2015-2020</li> <li>- Nombre de communes ayant participé à l'exercice préfectoral permettant de tester le plan ORSEC</li> <li>- 100% des communes concernées par le PPRI Vallée de Somme possèdent un PCS arrêté en 2020</li> </ul>						



<b>Fiche n° 3.3</b> <b>Axe 3</b>	<b>Appui à la réalisation de PPMS et PCA dans les bâtiments publics et équipements sensibles</b>				
<b>Objectif</b>					<b>Priorité</b>
Accompagner les gestionnaires de bâtiments publics et équipements sensibles à la gestion de crise à élaborer des plans de gestion de crise.					<b>**</b>
<b>Description de l'action</b>					
<p>Le PPRI précise que les maîtres d'ouvrage d'établissements publics situés en zone inondable, à la suite d'une analyse détaillée de leur vulnérabilité à l'inondation, élaborent un plan de protection contre les inondations, identifiant les enjeux menacés et les ressources internes et externes à mobiliser.</p> <p>Des plans de gestion de crise à cette échelle existent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le PCA, ou Plan de Continuité d'Activité, est un document stratégique de planification de la réaction à une catastrophe ou à un sinistre grave. Son objectif est de minimiser les impacts d'une crise sur l'activité du groupe concerné.</li> <li>- Le PPMS, ou Plan Particulier de Mise en Sécurité, est un outil à mettre en place dans les établissements scolaires pour permettre de réagir face à un « accident majeur ».</li> </ul> <p>A la suite de la réalisation des diagnostics de vulnérabilité sur les bâtiments publics et équipements sensibles à la gestion de crise (fiche action 5.3), des ateliers seront organisés pour aider les gestionnaires à élaborer ces plans, selon leur nature.</p>					
<b>Localisation</b>					
Enjeux situés sur les TRI d'Amiens et d'Abbeville					
<b>Modalités de mise en œuvre</b>					
<p><u>Maître(s) d'ouvrage de l'action</u> : EPTB Somme</p> <p><u>Partenaires techniques</u> : IFFORME, CEPRI, Académie d'Amiens</p> <p><u>Opérations de communication</u> : invitations par courrier aux propriétaires et gestionnaires pour leur participation aux ateliers</p>					
<b>Echéancier prévisionnel</b>					
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
				10 000 €	5 000 €
<b>Plan de financement</b>					
<b>Coût</b> : 15 000 €					
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'ateliers réalisés</li> <li>- Nombre de PCA et PPMS élaborés à l'issue des ateliers</li> <li>- 100% de PPMS réalisés</li> </ul>					

Fiche n° 4.1 Axe 4		Révision du PPRI de la Vallée de la Somme			
Objectif		Priorité			
Réviser le PPRI de la Vallée de la Somme en prenant en compte les ouvrages structurants de gestion des inondations sur la Somme et en intégrant des prescriptions de réduction de la vulnérabilité du bâti existant.		***			
Description de l'action					
<p>Le PPRI de la Vallée de la Somme a été prescrit par arrêté préfectoral du 25 avril 2001. Il s'applique aujourd'hui à 129 communes de la vallée de la Somme et de ses affluents correspondant aux communes qui ont été déclarées en état de catastrophe naturelle lors de l'évènement majeur du printemps 2001.</p> <p>Ce document réglementaire a été approuvé une première fois le 1<sup>er</sup> décembre 2004, annulé pour vice de procédure le 10 décembre 2009, puis finalement approuvé le 2 août 2012. Entre temps, il a été étendu à 11 communes supplémentaires passant de 118 à 129 le nombre de communes concernées.</p> <p>Les cartes d'aléas (et les cartes des risques associés) du PPRI ne tiennent compte d'aucun aménagement structurant réalisé à la suite des inondations de 2001 et de l'étude de modélisation hydraulique de la Vallée de la Somme de 2005 par SOGREAH. Certains ouvrages d'art (écluse de Saint-Valéry-sur-Somme, barrage de Lamotte-Brebière,...) ont en effet été reconstruits ou modernisés pour faciliter l'évacuation de l'eau à la mer et permettre d'abaisser significativement le niveau d'eau dans certaines zones. De plus, la cartographie des risques réalisée dans le cadre de la Directive Inondation sur les TRI d'Amiens et d'Abbeville s'appuie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur les résultats du modèle CARIMA 1D de SOGREAH qui intègre l'ensemble des travaux et aménagements réalisés pour les crues fréquentes et extrêmes (d'occurrence décennale et millénale) ;</li> <li>- sur la cartographie du PPRI pour l'évènement centennal.</li> </ul> <p>Il serait donc opportun lors de la révision du PPRI de prendre en compte les ouvrages structurants (qui sont différents des ouvrages de protection qui doivent être considérés comme transparents) dans la cartographie des aléas, afin de rendre compte des travaux réalisés et d'assurer une certaine cohérence entre les outils proposés pour la gestion du risque inondation sur l'ensemble de la vallée de la Somme.</p> <p>Enfin, le règlement du PPRI ne contient aucune prescription d'ordre organisationnel ou structurel pour la réduction de la vulnérabilité du bâti existant (excepté pour les bâtiments publics). Or, il est stipulé dans la stratégie nationale de gestion du risque inondation que les PPRI doivent également contribuer aux démarches de réduction de la vulnérabilité.</p> <p>La révision des PPRI étant une procédure prévue par le code de l'environnement, le PPRI Vallée de la Somme pourra faire l'objet d'une révision par les services de l'Etat en prenant en compte les paramètres cités ci-dessus, dès lors que les aménagements prévus dans le programme de lutte contre les inondations de la Somme soient réalisés pour la plupart.</p>					
Localisation					
Communes concernées par le PPRI de la Vallée de la Somme élargi					
Modalités de mise en œuvre					
Maître d'ouvrage de l'action : Etat					
Echéancier prévisionnel					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
				150 000€	
Plan de financement					

**Coût : 150 000 €**

**Financeur : Etat 100 %**

**Indicateurs de suivi / réussite**

- Réunion de lancement
- Phase de consultation
- Décret d'approbation du PPRi Vallée de la Somme
- Prise en compte de mesures de réduction de la vulnérabilité pour les bâtis
- Amélioration de la cartographie (prise en compte des ouvrages structurants, notamment)

## Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme

Objectif		Priorité					
Appuyer les communes pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme.		***					
Description de l'action							
<p>L'une des orientations de la stratégie nationale de gestion du risque inondation est d'aménager durablement les territoires. Les outils d'aménagement et de planification (SCOT, PLU...) doivent donc prendre en compte, selon les codes de l'urbanisme et de l'environnement, les documents supra-communaux tels que le SDAGE, le PGRI, les PPRI. Il est nécessaire aujourd'hui de rappeler aux communes leurs obligations en termes d'aménagement du territoire et de les accompagner pour l'intégration du risque inondation dans leurs documents d'urbanisme.</p> <p><b>Méthodologie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation de 4 journées d'information (1 à Abbeville, 1 à Amiens, 1 à Saint-Quentin, 1 à Péronne) ayant pour objectif d'inciter les communes à participer à la démarche : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Rappel de la réglementation en vigueur et des principes généraux d'aménagement énoncés par la stratégie nationale de gestion du risque inondation ;</li> <li>o Interventions d'urbanistes et collectivités territoriales ayant intégré la gestion des inondations dans leurs documents d'urbanisme (ADUGA) – la mise en œuvre de PLUI ;</li> <li>o Présentation des mesures de réduction de la vulnérabilité du bâti existant et à construire ;</li> <li>o Présentation des possibilités d'aménagements en zone inondable et de l'importance de la protection des zones d'expansion de crues ;</li> </ul> </li> <li>- Intervention auprès des communes volontaires pour vérifier que les informations en terme d'aléas sont bien intégrées dans les documents d'urbanisme existants, et qu'ils sont cohérents avec les documents supra-communaux.</li> </ul>							
Localisation							
Communes volontaires sur le territoire du bassin de la Somme, priorité sur les TRI d'Amiens et d'Abbeville							
Modalités de mise en œuvre							
<p><u>Maître d'ouvrage de l'action</u> : EPTB Somme, DDTM de la Somme, DDT de l'Aisne</p> <p><u>Partenaires techniques</u> : ADUGA, CEPRI, Architectes de l'urgence, Associations des Maires, CNFPT</p> <p><u>Opérations de communication</u> : réalisation et diffusion d'une plaquette d'information invitant les communes aux journées d'information, accompagnées d'un courrier cosigné par le Président de l'AMEVA et la DDT concernée.</p>							
Echéancier prévisionnel							
2015	2016	2017	2018	2019	2020		
	10 000 €						
Plan de financement							
Coût : 10 000 €							
Cofinanceurs :							
	Coût	Etat	FEDER	CR Picardie	CG Somme	AEAP	MO
Organisation de 4 journées d'information	10 000 €	50 %		30 %			20 %
Indicateurs de suivi / réussite							

- Nombre d'agents et élus des communes et EPCI participant aux journées d'information
  - Nombre d'interventions auprès des communes
  - Prise en compte des risques dans tous les documents d'urbanisme créés depuis la labellisation du PAPI SOMME
- II



## Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme

Objectif		Priorité					
Appuyer les communes pour la prise en compte du risque inondation par ruissellement dans les documents d'urbanisme par la réalisation de schémas directeurs de gestion des eaux pluviales.		***					
Description de l'action							
<p>Devant les difficultés rencontrées par les communes pour intégrer la gestion des inondations par ruissellement pluvial dans leurs documents d'urbanisme, l'AMEVA propose aujourd'hui un soutien technique à la réalisation des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales à l'échelle intercommunale en appui à l'élaboration et la révision des PLUI. Cette échelle est cohérente avec la territorialité des phénomènes de ruissellement et avec la future compétence GEMAPI qui entrera en vigueur en 2016. Plusieurs communautés de communes ont d'ores et déjà exprimé leur intérêt pour cette démarche d'assistance technique.</p> <p>Cette démarche d'étude vise à réaliser les premières étapes du schéma directeur de gestion des eaux pluviales, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablir un diagnostic des problématiques de ruissellement à l'échelle de l'intercommunalité ;</li> <li>- Etablir des prescriptions de gestion des eaux pluviales dans le cadre de l'élaboration des PLUI, en particulier dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ;</li> <li>- Proposer les éléments nécessaires à la réalisation du zonage réglementaire d'assainissement pluvial.</li> </ul> <p>Les études de programmation issues de ces diagnostics pourront également être financées au titre de cette action.</p>							
Localisation							
Communauté de communes volontaires sur le territoire du bassin de la Somme							
Modalités de mise en œuvre							
<p><u>Maître d'ouvrage de l'action</u> : EPCI, communes</p> <p><u>Partenaires techniques</u> : ADUGA, DDTM 80, Agence de l'Eau Artois Picardie (AEAP), EPTB Somme</p> <p><u>Opérations de communication</u> : valorisation de l'action par la réalisation d'un retour d'expérience</p>							
Echéancier prévisionnel							
2015	2016	2017	2018	2019	2020		
150 000 €	150 000 €	150 000 €	150 000 €				
Plan de financement							
Coût : 600 000 €							
Cofinanceur :							
	Coût	Etat	FEDER	CR Picardie	CG Somme	AEAP	MO
Etudes SDGEP	400 000 €		30 %			50 %	20 %
Etudes de programmation de travaux	200 000 €		30 %			50 %	20 %
Indicateurs de suivi / réussite							

- Nombre d'intercommunalités et de communes engagées
- Nombre d'études engagées
- Superficie couverte par les études (en km<sup>2</sup>)

<b>Fiche n° 5.1</b> <b>Axe 5</b>	<b>Etude de la vulnérabilité des enjeux au risque inondation</b>						
<b>Objectif</b>						<b>Priorité</b>	
Améliorer la connaissance des enjeux en zone inondable et proposer des mesures de réduction de la vulnérabilité						***	
<b>Description de l'action</b>							
<p>Avant la réalisation de mesures de réduction de la vulnérabilité, il est nécessaire d'affiner et de réactualiser la connaissance des enjeux exposés aux inondations, d'évaluer leur vulnérabilité globale, et proposer des mesures efficaces.</p> <p>Une étude de vulnérabilité des enjeux sera donc réalisée sur le bâti et les réseaux des TRI et des points noirs résiduels de la rue Clabaut à Fontaine-sur-Somme et du Catelet à Pont-Rémy. Une attention particulière sera portée aux réseaux, dont le dysfonctionnement peut impacter durablement le territoire.</p> <p>Cette étude comportera :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un recensement et une cartographie précise des enjeux en zone inondable ;</li> <li>- La caractérisation de l'impact du dysfonctionnement des réseaux et des équipements sensibles à la gestion de crise ;</li> <li>- Une estimation du coût des dommages en cas d'inondation ;</li> <li>- Des propositions chiffrées de programmes de mesures structurelles et organisationnelles de réduction de la vulnérabilité à mettre en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> <li>o par quartiers : étudier par exemple la possibilité d'installation de dispositifs temporaires pour lutter contre l'intrusion d'eau ; la sécurisation des voies avec maintien des accès secours ; etc...</li> <li>o par types de réseaux pour limiter les atteintes fonctionnelles.</li> </ul> </li> </ul> <p>Les cartographies devront prendre en compte les trois enveloppes de crue définies dans le cadre de la Directive Inondation.</p>							
<b>Localisation</b>							
TRI d'Amiens et d'Abbeville en priorité, communes de Fontaine-sur-Somme et Pont-Rémy							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
Maître(s) d'ouvrage de l'action : EPTB Somme, collectivités territoriales							
Partenaires techniques : gestionnaires de réseaux							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>		
80 K €	120 000 €						
<b>Plan de financement</b>							
<b>Coût : 200 000 €</b>							
<b>Cofinanceurs :</b>							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Etude globale sur les enjeux	200 000 €	50 %		15 %	15 %		20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapports d'études finalisés</li> <li>- Liste des mesures de réduction de la vulnérabilité proposées</li> </ul>							

<b>Fiche n° 5.2</b> <b>Axe 5</b>	<b>Réalisation de diagnostics de vulnérabilité de l'habitat et des entreprises</b>	
<b>Objectif</b>	<b>Priorité</b>	
Proposer des mesures de réduction de la vulnérabilité aux habitants propriétaires de leur bien et aux chefs d'entreprises en zone inondable	***	
<b>Description de l'action</b>		
<p>Suite aux études réalisées dans le cadre de la fiche action 5.1, et en complément des actions de communication, les habitations et entreprises des TRI situés en zone inondable feront l'objet de diagnostics individualisés gratuits, basés sur le volontariat. Ces diagnostics visent à compléter les mesures collectives proposées, pour réduire la vulnérabilité des bâtiments des zones les plus exposées des TRI à une échelle plus fine. Cette opération a également pour but de sensibiliser au plus près la population sur le risque inondation, répondre aux questions les plus diverses des habitants et lutter contre les idées reçues. Elle sera menée à l'échelle de quartiers (Faubourg des Planches à Abbeville, rue de Verdun à Amiens par exemple) pour initier une dynamique collective qui inciterait à la réalisation de travaux par les particuliers.</p> <p>La méthodologie proposée pour la réalisation de cette opération est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer la campagne de communication sur l'action auprès des particuliers et chefs d'entreprises, par des réunions publiques, plaquettes dans les boîtes aux lettres et porte à porte ;</li> <li>- Réaliser le nivellement précis des quartiers concernés ;</li> <li>- Réaliser les diagnostics auprès des particuliers et chefs d'entreprises volontaires. Un diagnostic se réalise en trois étapes : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nivellement du seuil et du plancher du bâtiment ;</li> <li>o Information du propriétaire et recueil de données ;</li> <li>o Visite technique du bâtiment ;</li> </ul> </li> <li>- Rédiger un compte-rendu de visite avec les mesures de réduction de la vulnérabilité proposées et l'adresser au propriétaire. Laisser au propriétaire une documentation sur la réalisation du PFMS ou PCA ;</li> <li>- Appuyer les bénéficiaires pour le montage de dossiers de subvention éventuels.</li> </ul> <p>La mise en œuvre des mesures identifiées incombera aux propriétaires et chefs d'entreprises.</p> <p>D'après les premières estimations basées sur la cartographie issue de la directive inondation, le nombre de bâtiments visés par cette action serait de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1000 habitations et 75 bâtiments à vocation industrielle, commerciale ou agricole sur le TRI d'Abbeville</li> <li>- 270 habitations et 30 bâtiments à vocation industrielle, commerciale ou agricole sur le TRI d'Amiens</li> </ul>		
<b>Localisation</b>		
Bâtiments des TRI d'Amiens et d'Abbeville situés dans l'enveloppe des crues d'occurrence forte et moyenne + rue Claubaud à Fontaine-sur-Somme et le Catelet à Pont-Rémy		
<b>Modalités de mise en œuvre</b>		
<p><u>Maître(s) d'ouvrage de l'action</u> : EPTB Somme, collectivités territoriales</p> <p><u>Partenaires techniques</u> : DREAL Picardie, DDTM80 ; Associations de riverains et de victimes d'inondation (AVIA)</p> <p><u>Opérations de communication</u> : réalisation d'outils (plaquettes...) et d'actions (réunions publiques,...) incitant les propriétaires à faire réaliser un diagnostic de leur bien</p>		
<b>Echéancier prévisionnel</b>		

2015	2016	2017	2018	2019	2020		
		100 000 €	100 000 €				
<b>Plan de financement</b>							
Coût : 200 000 €							
Cofinanceurs :							
	Coût	Etat	FEDER	CR Picardie	CG Somme	AEAP	MO
Réalisation de diagnostics	200 000 €	50 %		15 %	15 %		20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de diagnostics « habitats » réalisés</li> <li>- Nombre de diagnostics « entreprises » réalisés</li> </ul>							

<b>Fiche n° 5.3</b>		<b>Réalisation de diagnostics de vulnérabilité des bâtiments publics et des équipements sensibles à la gestion de crise</b>					
<b>Axe 5</b>							
<b>Objectif</b>							<b>Priorité</b>
Réduire la vulnérabilité aux inondations des équipements sensibles à la gestion de crise et des bâtiments publics							<b>* * *</b>
<b>Description de l'action</b>							
<p>Un certain nombre d'établissements publics et d'équipements sensibles, c'est-à-dire utiles à la gestion de crise, sont situés en zone inondable. Il s'agit des ERP, bâtiments administratifs, équipements de secours,... Afin de réduire leur vulnérabilité et d'améliorer la gestion de crise, des mesures structurelles et organisationnelles précises doivent être mises en œuvre, en complément des mesures collectives.</p> <p>Des diagnostics de vulnérabilité seront donc réalisés sur ces bâtiments / équipements. Contrairement aux diagnostics de l'habitat et des activités économiques, ceux-ci ne seront pas basés sur le volontariat, mais devront répondre à une volonté politique forte de la part des communes et communautés de communes.</p> <p>La méthodologie proposée pour la réalisation de cette opération est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contacter l'ensemble des gestionnaires des bâtiments/équipements en zone inondable et leur expliquer la démarche et leurs obligations vis-à-vis du PPRI</li> <li>- Réaliser les diagnostics en trois étapes : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nivellement du seuil et du plancher du bâtiment</li> <li>o Information du gestionnaire du bâtiment et des agents sur le risque inondation, ses obligations et recueil de données</li> <li>o Visite technique du bâtiment</li> </ul> </li> <li>- Rédiger un rapport d'expertise avec les mesures de réduction de la vulnérabilité proposées</li> <li>- Suivre l'avancement des mesures structurelles et valoriser les retours d'expérience</li> </ul> <p>A la suite de ces diagnostics, les gestionnaires concernés seront invités à réaliser leurs Plans de Continuité d'Activité (PCA) ou Plans Particuliers de Mise en Sécurité (PPMS) (voir fiche action 3.3)</p> <p>Une première estimation du nombre de diagnostics potentiels fait état de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 bâtiments publics et/ou équipements sensibles à la gestion de crise sur le TRI d'Abbeville (enveloppe de crue d'occurrence moyenne à faible), dont la gare et l'hôpital d'Abbeville</li> <li>- 38 bâtiments publics et/ou équipements sensibles à la gestion de crise sur le TRI d'Amiens (toutes enveloppes confondues)</li> </ul> <p>Ces données seront affinées à l'aide des études des actions prévues aux fiches 5.1 et 5.2</p>							
<b>Localisation</b>							
Bâtiments TRI d'Amiens et d'Abbeville situés dans l'enveloppe de crue d'occurrence forte, moyenne et faible							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
<p><u>Maître(s) d'ouvrage de l'action</u> : EPTB Somme, collectivités territoriales, gestionnaires des bâtiments</p> <p><u>Partenaires techniques</u> : Rectorat, Associations : IFFORME (PPMS), URCPiE</p> <p><u>Opérations de communication</u> : outils invitant les gestionnaires à réaliser des diagnostics : courriers, plaquettes...</p>							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>		
			75 000 €	75 000 €			
<b>Plan de financement</b>							
<b>Coût</b> : 150 000 €							
<b>Cofinanceurs</b> :							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>



Réalisation de diagnostics	150 000 €	50 %		15 %	15 %		20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de diagnostics réalisés</li> <li>- Nombre de mesures mises en œuvre à la suite des diagnostics</li> </ul>							

Fiche n° 6.1 Axe 6	<b>Mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique des écoulements en lit majeur</b>						
<b>Objectif</b>						<b>Priorité</b>	
Ralentir l'écoulement des eaux sur les affluents de la Somme en amont des TRI en privilégiant la restauration de zones d'expansion naturelles de crue						<b>* * *</b>	
<b>Description de l'action</b>							
<p>Lors de la crue de 2001, l'ensemble du lit majeur de la vallée de la Somme était mobilisé avec un volume estimé à 90 millions de m<sup>3</sup>. Suite aux études conduites à l'échelle du bassin, il s'avère que la restauration de Zones d'Expansion des Crues est à privilégier sur les principaux affluents de la Somme. Ces opérations ont pour but d'écrêter l'onde de crue et de réduire l'aléa dans les zones à enjeux en aval. De plus, ces opérations contribuent à l'amélioration de la qualité de l'eau et à la fonctionnalité des zones humides conformément à la Directive Cadre sur l'Eau.</p> <p>Les opérations de restauration des ZEC sont actuellement appréhendées également au travers des plans de gestion mis en œuvre sur les cours d'eau du bassin. Depuis 2007, 25 plans de gestion ont été mis en œuvre dont trois concernent le TRI d'Amiens, et un le TRI d'Abbeville.</p> <p>Ainsi, la stratégie vise à conforter les actions réalisées dans le cadre des programmes de travaux en promouvant la mise en place de zones d'expansion des crues en lit majeur sur les principaux affluents de la Somme que sont l'Avre, l'Ancre et de la Selle, dont les crues ont un impact significatif sur les TRI d'Amiens et d'Abbeville.</p> <p>Il conviendra de privilégier la création de zones d'Expansion des Crues à multiples vocations : zones à fort potentiel écologique pouvant tenir lieu de corridors biologiques et écologiques, zones à intérêt paysager,...</p> <p>Sur la base des conclusions des études réalisées (études existantes et celles issues de la fiche action 1), il s'agira de définir et mettre en œuvre des programmes de travaux (avec ou sans acquisition foncière) visant la restauration des fonctionnalités de ces zones d'expansion des crues.</p> <p>La gestion durable de ces espaces sur le plan écologique, paysager ou encore économique sera à prendre en compte, en lien avec la GEMAPI et les dispositions des SAGE.</p>							
<b>Localisation</b>							
Affluents majeurs de la Somme : Ancre, Avre, Selle, Scardon							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
<u>Maître(s) d'ouvrage de l'action</u> : EPTB Somme, collectivités territoriales, associations syndicales							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>		
			100 000 €	200 000 €	100 000 €		
<b>Plan de financement</b>							
<b>Coût</b> : 400 000 €							
<b>Cofinanceurs</b> :							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Etudes de maîtrise d'œuvre	40 000 €		20 %			60 %	20 %
Acquisition foncière	60 000 €		20 %	20 %		40 %**	20 %
Travaux	300 000 €		20 %	20 %		40 % *	20 %
* sur plafond de 15€/m <sup>3</sup> / ** de 20 000 à 30 000€/ hectare							

### Indicateurs de suivi / réussite

- Nombre de m<sup>3</sup> d'eau stockés par les aménagements en crue centennale
- Nombre de travaux de création de ZEC engagés

Fiche n° 6.2 Axe 6	<b>Etudes complémentaires pour l'aménagement d'un déversoir dans le secteur de Corbie – Fouilloy</b>						
<b>Objectif</b>					<b>Priorité</b>		
Etudier la fonctionnalité hydraulique du secteur et proposer un scénario d'aménagement intégrant un déversoir associé à une zone d'expansion de crues.					<b>***</b>		
<b>Description de l'action</b>							
<p>Le secteur de Corbie-Fouilloy a été fortement touché lors des inondations de 2001.</p> <p>Le cabinet SOGREAH, dans le cadre de l'étude de programmation de travaux, a modélisé les écoulements sur le secteur, en se calant sur le maximum de la crue de 2001.</p> <p>Dans l'état de référence du modèle, de nombreux débordements se produisent sur 2 km en rive gauche et ce malgré l'existence de deux déversoirs situés sur cette même rive (le « déversoir Noir » et le déversoir du Hamelet) qui alimentent des bras de décharge de la Somme et qui ont pour fonction d'écarter les débits de crue sur la Somme canalisée. Ce dispositif n'est aujourd'hui pas satisfaisant, car il entraîne des inondations fréquentes dans les secteurs bâtis riverains de ces bras de décharge.</p> <p>La rive droite en amont de la commune de Corbie est également exposée aux débordements de la Somme canalisée (un lotissement pavillonnaire inondé en 2001). Les berges du fleuve dans ce secteur ont d'ailleurs fait l'objet de travaux de rehaussement par le Conseil Général de la Somme.</p> <p>Afin de limiter le risque de rupture de la berge rive gauche, ces débordements peuvent être concentrés sur un linéaire réduit en abaissant la crête de digue localement et en la rehaussant par ailleurs. Le risque de surverse serait ainsi diminué.</p> <p>La solution proposée par l'étude de programmation SOGREAH consisterait en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'abaissement de la crête de digue sur 100 m au droit du lieu-dit « le Château », 500 m en amont du déversoir Noir</li> <li>- La rehausse de la crête de berge rive gauche et rive droite de la Somme entre Sailly et le déversoir Noir</li> </ul> <p>Une étude complémentaire doit cependant être menée sur ce secteur pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etudier la fonctionnalité hydraulique du secteur de la rive gauche et des échanges entre le fleuve canalisé, les bras de Vieille Somme (bras de décharge du Becquet, bras de la Tannerie, Rivière du pont de Becquet, Rivière du Virot, Fossé de l'Anscherie et Vieille Somme) et les zones humides situées entre Vaire-sous-Corbie et Fouilloy</li> <li>- Proposer un scénario d'aménagement intégrant un déversoir de crue en rive gauche associé à une zone d'expansion de crue avec requalification des bras de décharge dans la traversée de Corbie - Fouilloy</li> </ul>							
<b>Localisation</b>							
Fleuve Somme, secteur de Corbie Fouilloy (communes concernées par le PPRI de la Vallée de la Somme)							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
<u>Maître(s) d'ouvrage de l'action</u> : Conseil Général de la Somme, EPTB Somme							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>		
	100 000 €	100 000 €					
<b>Plan de financement</b>							
<b>Coût</b> : 200 000 €							
<b>Cofinanceurs</b> :							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>

Etudes complémentaires	200 000 €	50 %	20 %			10 %	20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport d'étude</li> <li>- Abaissement de la ligne d'eau une fois l'aménagement réalisé</li> </ul>							

Fiche n°7.1 Axe 7		Réaménagement du barrage inférieur de Daours					
<b>Objectif</b>							<b>Priorité</b>
Finaliser le programme d'aménagement global de prévention des inondations sur la Vallée de la Somme et en consolider les bénéfiques (réduction des hauteurs d'eau et de la durée de submersion sur les zones à enjeux touchées par la crue de 2001).							**
<b>Description de l'action</b>							
<p>Le barrage de Daours inférieur se trouve en rive droite du canal de la Somme, en amont du TRI d'Amiens, sur la commune éponyme. Il est actuellement constitué de deux passes équipées de vannes automatiques de type « AMIL » fonctionnant par gravité. L'ouvrage construit en maçonnerie de briques, est par ailleurs en bon état.</p> <p>La solution d'aménagement envisagée consiste à modifier le mécanisme et la structure de la vanne automatique du barrage inférieur de manière à lui permettre de fonctionner au-delà du point d'équilibre correspondant aux conditions de régulation du plan d'eau navigable et de disposer d'une section d'écoulement plus importante.</p> <p>Cet aménagement permettra une plus grande ouverture des vannages, pour atteindre un abaissement maximum du niveau du bief de Daours favorable à un meilleur écoulement des bras de la vieille Somme dans la traversée de Fouilloy.</p> <p>L'efficacité de cet aménagement pour une crue de 2001 a été démontrée par la modélisation 1D du secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En lit mineur : abaissement du niveau de la Somme de 20 cm en amont immédiat du barrage et de 11 cm au droit des quartiers Nord de Fouilloy ;</li> <li>- En lit majeur : le gain sur les zones inondées en 2001 serait de 93 751 m<sup>3</sup>.</li> </ul> <p>L'indicateur coût / avantage calculé pour cet ouvrage est de 3,3 €/m<sup>3</sup>.</p> <p>Cet aménagement sera complété par un dispositif de réhabilitation de la continuité hydro-écologique.</p>							
<b>Localisation</b>							
Commune de Daours (PPRI Vallée de la Somme)							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
Maître(s) d'ouvrage de l'action : Conseil Général de la Somme							
Opérations de communication : les travaux réalisés feront l'objet d'articles dans la presse et le journal « Vivre en Somme » du Conseil Général							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	
<b>Plan de financement</b>							
Coût : 500 000 €							
Cofinanceurs :							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Etudes et travaux	500 000 €	40 %	20 %	20 %			20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abaissement de la ligne d'eau</li> <li>- Nombre d'habitants permanents concernés par cet aménagement</li> </ul>							



<b>Fiche n°7.2</b>		<b>Etudes complémentaires sur le secteur de Picquigny</b>					
<b>Axe 7</b>							
<b>Objectif</b>							<b>Priorité</b>
Améliorer les écoulements dans le bras de Vieille Somme à Picquigny							<b>**</b>
<b>Description de l'action</b>							
<p>Le bras de décharge situé en aval du barrage de Picquigny, constamment ennoyé, voit sa capacité de transit diminuer, ce qui entraîne de forts risques de débordements de fréquence bisannuelle au droit des secteurs bâtis de Picquigny.</p> <p>Il est donc nécessaire d'utiliser la Somme canalisée comme voie d'écoulement de manière récurrente, comme lors de la crue de 2001. Cela oblige donc le Conseil général à ouvrir l'écluse de Picquigny dont ce n'est pas la vocation normale. Ces ouvertures fréquentes de l'écluse doivent être évitées car elles entraînent une dégradation rapide de l'ouvrage.</p> <p>L'étude SOGREAH de 2006 a proposé plusieurs scénarios :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le bras de décharge pour réduire la succession de perte de charge régulières et importantes avec la reconstruction d'un ouvrage routier, la construction d'un ouvrage de décharge sous la voie SNCF et le recalibrage du bras de décharge où sont installés des aménagements pour la pratique du kayak.</li> <li>- la création d'un aqueduc de contournement au droit de l'écluse</li> </ul> <p>Une nouvelle étude doit permettre de distinguer la solution qui aurait un indicateur coût/avantage le plus faible et de déterminer sa faisabilité.</p> <p>Compte tenu des travaux en cours de réalisation, la consultation de cette étude sera lancée fin 2017, pour une réalisation en 2018 – 2019.</p> <p>Cette action sera réalisée en lien avec la fiche 19a du Plan Somme 2 visant à rétablir la continuité hydro-écologique en adaptant la porte aval de l'écluse.</p>							
<b>Localisation</b>							
Communes de Picquigny et de la Chaussée-Tirancourt en aval d'Amiens (concernées par le PPRI Vallée de Somme approuvé)							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
Maître(s) d'ouvrage de l'action : Conseil Général de la Somme							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>		
			100 000 €	100 000 €			
<b>Coût : 200 000 € TTC</b>							
<b>Cofinanceurs :</b>							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Etudes	200 000 €			20 %		40 %	40 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							

- Rapports d'étude

<b>Fiche n°7.3</b> <b>Axe 7</b>	<b>Optimisation de la gestion des ouvrages hydrauliques structurels en situation de crise</b>						
<b>Objectif</b>						<b>Priorité</b>	
Définir une stratégie et une organisation commune sur la gestion des ouvrages de la Somme en situation de crue						**	
<b>Description de l'action</b>							
<p>Les événements de 2001 ont mis en évidence des dysfonctionnements en matière de gestion des ouvrages en situation de crue. D'autre part, les études de modélisation hydraulique ont montré que pour les crues de la Somme, caractérisées par une remontée de nappe, les ouvrages hydrauliques jouaient un rôle prépondérant dans l'évacuation des débits de crue au droit des zones à enjeux. Cette problématique fait écho à la notion de solidarité Amont-Aval et nécessite une coordination et une collaboration entre les différents gestionnaires d'ouvrages.</p> <p>Sur la base des études de modélisation et de programmation déjà conduites par l'AMEVA, et des ouvrages réalisés dans le cadre du programme d'aménagement global de la vallée de la Somme, il convient de réaliser une étude complémentaire sur la gestion coordonnée de ces ouvrages en situation de crue, et de doter chaque opérateur local d'un protocole de gestion opérationnel.</p> <p>Cette étude portera plus particulièrement sur les ouvrages de : St-Valéry, Abbeville, Pont-Rémy, Long, Hangest-sur-Somme, Amiens, Lamotte-Brebière, Daours, Chipilly, Etinehem, Sormont, Epénancourt, Dury, ainsi que sur les ouvrages de régulation des niveaux d'eau sur la Haute-Somme gérés par le SVA.</p>							
<b>Localisation</b>							
Bassin de la Somme							
<b>Modalités de mise en œuvre</b>							
<u>Maître(s) d'ouvrage de l'action</u> : Conseil Général de la Somme, EPTB Somme, SVA, VNF							
<b>Echéancier prévisionnel</b>							
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>		
<b>Coût : 200 000 € TTC</b>							
<b>Cofinanceurs :</b>							
	<b>Coût</b>	<b>Etat</b>	<b>FEDER</b>	<b>CR Picardie</b>	<b>CG Somme</b>	<b>AEAP</b>	<b>MO</b>
Etude	200 000 €			40 %	40 %		20 %
<b>Indicateurs de suivi / réussite</b>							
- Propositions de protocoles de gestion par opérateur							



**ANNEXE 4 :**  
**ANNEXES**  
**FINANCIERES**





Fiches actions PAPI	Détail	Coût	Etat		FEDER		AEAP		CR Picardie		CG Somme		MO		Total	
0 Equipe projet PAPI : animation du programme d'actions	Salaires et charges	207 000 €	40%	82 800 €					20%	41 400 €	20%	41 400 €	20%	41 400 €	EPTB Somme	100%
	Frais de fonctionnement	33 000 €							20%	6 600 €	20%	6 600 €	60%	19 800 €	EPTB Somme	100%
1.1 Amélioration de la connaissance de l'aléa inondation		400 000 €	50%	200 000 €			30%	120 000 €					20%	80 000 €	EPTB Somme / Etat / EPCI	100%
1.2 Matérialisation et mise en valeur de repères de crue		70 000 €	50%	35 000 €					30%	21 000 €			20%	14 000 €	EPTB Somme / collectivités	100%
1.3 Appui aux communes pour la réalisation de leur DICRIM		15 000 €											100%	15 000 €	EPTB Somme / collectivités	100%
1.4 Développement d'outils de communication à destination du public scolaire		30 000 €	50%	15 000 €					30%	9 000 €			20%	6 000 €	EPTB Somme / Académie Amiens	100%
1.5 Révision des outils d'information sur le risque inondation		20 000 €	50%	10 000 €					30%	6 000 €			20%	4 000 €	EPTB Somme	100%
1.6 Organisation d'évènements autour du risque inondation		25 000 €	50%	12 500 €					30%	7 500 €			20%	5 000 €	EPTB Somme	100%
1.7 Développement d'actions de communication pour la promotion de mesures de réduction de la vulnérabilité		20 000 €	50%	10 000 €					30%	6 000 €			20%	4 000 €	EPTB Somme	100%
1.8 Communication autour du PAPI Somme		25 000 €	50%	12 500 €					30%	7 500 €			20%	5 000 €	EPTB Somme	100%
2.1 Renforcement du dispositif de prévision des crues		100 000 €											100%	100 000 €	SPC Artois Picardie	100%
3.1 Réalisation du Plan ORSEC inondations du département de la Somme		-											100%		Préfecture Somme	100%
3.2 Appui aux communes pour la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde		-											100%		Préfecture Somme	100%
3.3 Appui à la réalisation de PCA et PPMS		15 000 €											100%	15 000 €	EPTB Somme	
4.1 Révision du PPRI de la Somme		150 000 €											100%	150 000 €	Etat	100%
4.2 Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme		10 000 €	50%	5 000 €					30%	3 000 €			20%	2 000 €	EPTB Somme / DDTs	100%
4.3 Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	Etudes SDGEP	400 000 €			30%	120 000 €	50%	200 000 €					20%	80 000 €	EPTB Somme / EPCI	100%
	Etudes de programmation de travaux	200 000 €			30%	60 000 €	50%	100 000 €					20%	40 000 €	EPCI	100%
5.1 Etude de la vulnérabilité des enjeux au risque inondation		200 000 €	50%	100 000 €					15%	30 000 €	15%	30 000 €	20%	40 000 €	EPTB Somme / collectivités	100%
5.2 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité de l'habitat et des entreprises		200 000 €	50%	100 000 €					15%	30 000 €	15%	30 000 €	20%	40 000 €	EPTB Somme / collectivités	100%
5.3 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité des bâtiments publics et des équipements sensibles à la gestion de crise		150 000 €	50%	75 000 €					15%	22 500 €	15%	22 500 €	20%	30 000 €	EPTB Somme / collectivités / gestionnaires	100%



Fiches actions PAPI	Détail	Coût	Etat		FEDER		AEAP		CR Picardie		CG Somme		MO		Total	
6.1 Mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique	Etudes de maîtrise d'œuvre	40 000 €			20%	8 000 €	60%	24 000 €					20%	8 000 €	EPTB Somme / collectivités / associations syndicales	100%
	Travaux	300 000 €			20%	60 000 €	40%	120 000 €	20%	60 000 €			20%	60 000 €		100%
	Acquisition foncière	60 000 €			20%	12 000 €	40%	24 000 €	20%	12 000 €			20%	12 000 €		100%
6.2 Etudes complémentaires à l'aménagement d'un déversoir dans le secteur de Corbie – Fouilloy		200 000 €	50%	100 000 €	20%	40 000 €	10%	20 000 €					20%	40 000 €	EPTB Somme / Conseil Général 80	100%
7.1 Réaménagement du barrage inférieur de Daours		500 000 €	40%	200 000 €	20%	100 000 €			20%	100 000 €			20%	100 000 €	Conseil Général 80	100%
7.2 Etudes complémentaires sur le secteur de Piquigny		200 000 €					40%	80 000 €	20%	40 000 €			40%	80 000 €	Conseil Général 80	100%
7.3 Optimisation de la gestion des ouvrages hydrauliques structurels en situation de crise		200 000 €							40%	80 000 €	40%	80 000 €	20%	40 000 €	Conseil Général 80 / VNF / SVA / EPTB Somme	100%
<b>TOTAL</b>		<b>3 770 000 €</b>	<b>25,4%</b>	<b>957 800 €</b>	<b>10,6%</b>	<b>400 000 €</b>	<b>15,3%</b>	<b>688 000 €</b>	<b>12,8%</b>	<b>482 500 €</b>	<b>5,6%</b>	<b>210 500 €</b>	<b>27,4%</b>	<b>1 031 200 €</b>	<b>3 770 000 €</b>	<b>100%</b>

Axe 0 : Animation																					
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	FEDER	% Part.	AEAP	% Part.	CR Picardie	% Part.	CG Somme	% Part.	Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
0	Equipe projet	EPTB Somme	240000	240000		61200	26%	0	0%	82800	35%	0	0%	0	0%	48000	20%	48000	20%	2020	

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque																					
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	FEDER	% Part.	AEAP	% Part.	CR Picardie	% Part.	CG Somme	% Part.	Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
1.1	1.1 Amélioration de la connaissance de l'aléa inondation	EPTB Somme / Etat / EPCI	400000	400000		80000	20%	0	0%	200000	50%	0	0%	120000	30%	0	0%	0	0%	2016	
1.2	1.2 Matérialisation et mise en valeur de repères de crue	EPTB Somme / collectivités	70000	70000		14000	20%	0	0%	35000	50%	0	0%	0	0%	21000	30%	0	0%	2016	
1.3	1.3 Appui aux communes pour la réalisation de leur DICRIM	EPTB Somme / collectivités	15000	15000		15000	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2018	
1.4	1.4 Développement d'outils de communication à destination du public scolaire	EPTB Somme / Académie Amiens	30000	30000		6000	20%	15000	50%	0	0%	0	0%	0	0%	9000	30%	0	0%	2019	
1.5	1.5 Révision des outils d'information sur le risque inondation	EPTB Somme	20000	20000		4000	20%	10000	50%	0	0%	0	0%	0	0%	6000	30%	0	0%	2020	
1.6	1.6 Organisation d'évènements autour du risque inondation	EPTB Somme	25000	25000		5000	20%	12500	50%	0	0%	0	0%	0	0%	7500	30%	0	0%	2020	
1.7	1.7 Développement d'actions de communication pour la promotion de mesures de réduction de la vulnérabilité	EPTB Somme	20000	20000		4000	20%	10000	50%	0	0%	0	0%	0	0%	6000	30%	0	0%	2017	
1.8	1.8 Communication autour du PAPI Somme	EPTB Somme	25000	25000		5000	20%	12500	50%	0	0%	0	0%	0	0%	7500	30%	0	0%	2020	
	TOTAL		605000	605000		133000	22%	60000	10%	235000	39%	0	0%	120000	20%	57000	9%	0	0%	2020	

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations																					
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	FEDER	% Part.	AEAP	% Part.	CR Picardie	% Part.	CG Somme	% Part.	Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
2.1	2.1 Renforcement du dispositif de prévision des crues	SPC Artois Picardie	100000	100000		100000	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2018	
	TOTAL		100000	100000		100000	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2018	

Axe 3 : Alerte et gestion de crise																					
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	FEDER	% Part.	AEAP	% Part.	CR Picardie	% Part.	CG Somme	% Part.	Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
3.1	3.1 Réalisation du Plan ORSEC inondations du département de la Somme	Préfecture Somme	0	0		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2015	
3.2	3.2 Appui aux communes pour la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde	Préfecture Somme	0	0		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2016	
3.3	3.3 Appui à la réalisation de PCA et PPMS	EPTB Somme	15000	15000		15000	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2020	
	TOTAL		15000	15000		15000	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2020	

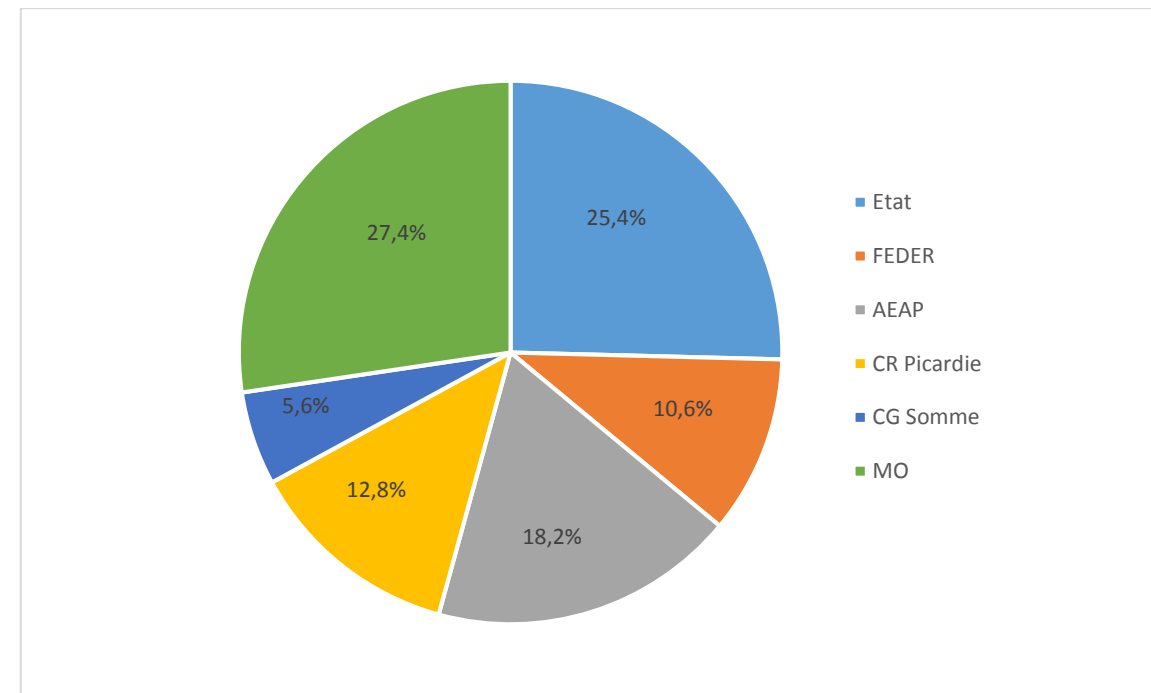
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme																					
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	FEDER	% Part.	AEAP	% Part.	CR Picardie	% Part.	CG Somme	% Part.	Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
4.1	4.1 Révision du PPRI de la Somme	Etat	150000	150000		150000	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2020	
4.2	4.2 Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme	EPTB Somme / DDTs	10000	10000		2000	20%	0	0%	5000	50%	0	0%	0	0%	3000	30%	0	0%	2016	
4.3	4.3 Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	EPTB Somme / EPCI	600000	600000		120000	20%	0	0%	0	0%	180000	30%	300000	50%	0	0%	0	0%	2018	
	<b>TOTAL</b>		<b>760000</b>	<b>760000</b>		<b>272000</b>	<b>36%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>5000</b>	<b>1%</b>	<b>180000</b>	<b>24%</b>	<b>300000</b>	<b>39%</b>	<b>3000</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>2020</b>	

Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens																					
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	FEDER	% Part.	AEAP	% Part.	CR Picardie	% Part.	CG Somme	% Part.	Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
5.1	5.1 Etude de la vulnérabilité des enjeux au risque inondation	EPTB Somme / collectivités	200000	200000		40000	20%	0	0%	100000	50%	0	0%	0	0%	30000	15%	30000	15%	2016	
5.2	5.2 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité de l'habitat et des entreprises	EPTB Somme / collectivités	200000	200000		40000	20%	0	0%	100000	50%	0	0%	0	0%	30000	15%	30000	15%	2018	
5.3	5.3 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité des bâtiments publics et des équipements sensibles à la gestion de crise	EPTB Somme / collectivités / gestionnaires	150000	150000		30000	20%	0	0%	75000	50%	0	0%	0	0%	22500	15%	22500	15%	2019	
	<b>TOTAL</b>		<b>550000</b>	<b>550000</b>		<b>110000</b>	<b>20%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>275000</b>	<b>50%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>82500</b>	<b>15%</b>	<b>82500</b>	<b>15%</b>	<b>2019</b>	

Axe 6 : Ralentissement des écoulements																					
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	FEDER	% Part.	AEAP	% Part.	CR Picardie	% Part.	CG Somme	% Part.	Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
6.1	6.1 Mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique	EPTB Somme / collectivités / associations syndicales	400000	400000		80000	20%	0	0%	0	0%	80000	20%	168000	42%	72000	18%	0	0%	2020	
6.2	6.2 Etudes complémentaires à l'aménagement d'un déversoir dans le secteur de Corbie – Fouilloy	EPTB Somme / Conseil Général 80	200000	200000		40000	20%	0	0%	100000	50%	40000	20%	20000	10%	0	0%	0	0%	2017	
	<b>TOTAL</b>		<b>600000</b>	<b>600000</b>		<b>120000</b>	<b>20%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>100000</b>	<b>17%</b>	<b>120000</b>	<b>20%</b>	<b>188000</b>	<b>31%</b>	<b>72000</b>	<b>12%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>2020</b>	

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques																					
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	FEDER	% Part.	AEAP	% Part.	CR Picardie	% Part.	CG Somme	% Part.	Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
7.1	7.1 Réaménagement du barrage inférieur de Daours	Conseil Général 80	500000	500000		100000	20%	0	0%	200000	40%	100000	20%	0	0%	100000	20%	0	0%	2019	
7.2	7.2 Etudes complémentaires sur le secteur de Piquigny	Conseil Général 80	200000	200000		80000	40%	0	0%	0	0%	0	0%	80000	40%	40000	20%	0	0%	2019	
7.3	7.3 Optimisation de la gestion des ouvrages hydrauliques structurels en situation de crise	Conseil Général 80 / VNF / SVA / EPTB Somme	200000	200000		40000	20%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	80000	40%	80000	40%	2018	
	<b>TOTAL</b>		<b>900000</b>	<b>900000</b>		<b>220000</b>	<b>24%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>200000</b>	<b>22%</b>	<b>100000</b>	<b>11%</b>	<b>80000</b>	<b>9%</b>	<b>220000</b>	<b>24%</b>	<b>80000</b>	<b>9%</b>	<b>2019</b>	


SYNTHESE																	
AXE	COUT (HT)	COUT global		Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	FEDER	% Part.	AEAP	% Part.	CR Picardie	% Part.	CG Somme	% Part.
Animation	240000	240000		61200	26%	0	0%	82800	35%	0	0%	0	0%	48000	20%	48000	20%
Axe 1	605000	605000		133000	22%	60000	10%	235000	39%	0	0%	120000	20%	57000	9%	0	0%
Axe 2	100000	100000		100000	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Axe 3	15000	15000		15000	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Axe 4	760000	760000		272000	36%	0	0%	5000	1%	180000	24%	300000	39%	3000	0%	0	0%
Axe 5	550000	550000		110000	20%	0	0%	275000	50%	0	0%	0	0%	82500	15%	82500	15%
Axe 6	600000	600000		120000	20%	0	0%	100000	17%	120000	20%	188000	31%	72000	12%	0	0%
Axe 7	900000	900000		220000	24%	0	0%	200000	22%	100000	11%	80000	9%	220000	24%	80000	9%
TOTAL	3770000	3770000		1031200	27%	60000	2%	897800	24%	400000	11%	688000	18%	482500	13%	210500	6%



#### REPARTITION DU BUDGET PREVISIONNEL PAR AXE ET PAR ANNEE

Axe d'actions	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL (montants globaux)
Axe 0	40000	40000	40000	40000	40000	40000	240000
Axe 1	8500	513250	33250	20750	13250	16000	605000
Axe 2	0	20000	50000	30000	0	0	100000
Axe 3	0	0	0	0	10000	5000	15000
Axe 4	150000	160000	150000	150000	75000	75000	760000
Axe 5	80000	120000	100000	175000	75000	0	550000
Axe 6	0	100000	100000	100000	200000	100000	600000
Axe 7	0	50000	150000	150000	550000	0	900000
<b>TOTAL (montants globaux)</b>	<b>278500</b>	<b>1003250</b>	<b>623250</b>	<b>665750</b>	<b>963250</b>	<b>236000</b>	<b>3770000</b>





**ANNEXE 5 :**  
**PROJET DE**  
**CONVENTION**





### Convention cadre relative au programme d'actions de prévention des inondations sur le bassin versant de la SOMME pour les années 2015 à 2020

Entre

**L'Etat**, représenté par

**Madame la Préfète de la Région Picardie,**

Et

**L'Etablissement Public du bassin versant de la Somme AMEVA**, représenté par son **Président**, habilité à signer la convention par la délibération du 15 octobre 2014.

-----  
**Préambule :**

Le présent projet de programme d'actions de prévention des inondations s'inscrit dans le cadre de la labellisation nationale des nouveaux projets PAPI, il constitue le volet d'un programme plus large, le Plan Somme, qui consacre aussi une part importante à la restauration et à la gestion durable des milieux aquatiques du bassin de la Somme.

En outre, ce projet s'inscrit dans la continuité des actions engagées au travers un premier PAPI 2004-2007 et un Plan Somme sur la période 2007-2014. L'ensemble des acteurs du bassin, notamment au travers de l'EPTB ainsi que les partenaires techniques et financiers ont souhaité poursuivre les opérations engagées depuis 10 ans en matière de prévention des inondations pour une nouvelle période de 6 ans.

**Article 1 : le périmètre du projet**

Le projet concerne le bassin versant de la Somme, élargie aux territoires des bas champs et du Marquenterre, qui intéresse principalement le département de la Somme et la Région Picardie et comprend 833 communes.

**Article 2 : Durée de la convention**

La présente convention concerne la période 2015-2020.

Elle entre en vigueur à compter de la signature par les partenaires du projet.

**Article 3 : Cadre juridique**

Les principaux textes applicables dans le cadre de la Convention sont rappelés ci-après :

- ➔ Code de l'environnement dans son ensemble, et en particulier les articles introduits ou modifiés par :
  - ◆ la loi n°2003-699 du 30/07/03 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages (titre II « risques naturels ») ;
  - ◆ la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ;
- ➔ Décret n° 99-1060 du 16 décembre 1999 relatif aux subventions de l'Etat pour des projets d'investissement ;
- ➔ Cahier des charges relatif à la labellisation PAPI.
- ➔ Circulaire du 12 mai 2011 relative à la labellisation et au suivi des projets « PAPI 2011 » ;
- ➔ Cahier des charges relatif à la labellisation des PAPI ;
- ➔ Instruction du Gouvernement du 14 janvier 2015 relative aux conditions de financement des programmes d'actions de prévention des inondations et des opérations d'endiguement « Plan de Submersions Rapides » concernant le respect, par les maires, de leurs obligations d'information préventive et de réalisation des plans communaux de sauvegarde (PCS).

#### **Article 4 : Objectifs du projet de prévention des inondations et du Plan submersions rapides**

En s'engageant à soutenir ce projet de prévention des inondations, les acteurs co-signataires affirment leur volonté de réduire de façon durable les dommages aux personnes et aux biens consécutifs aux inondations en mettant en œuvre une approche intégrée de prévention des inondations selon le programme d'actions décrit ci-après.

Pour la mise en œuvre des actions de ce programme d'actions, les partenaires du projet s'engagent, dans le respect de leurs prérogatives respectives, à traiter de manière globale et intégrée les problématiques de gestion des risques d'inondation, de préservation de l'environnement et d'aménagement du territoire, à informer le public pour développer la conscience du risque, à réduire la vulnérabilité des personnes, des biens et des territoires aux phénomènes naturels prévisibles d'inondations, à réduire l'aléa correspondant par des travaux de protection contre les crues intégrant des ouvrages hydrauliques, et à se donner les moyens d'une bonne conception et surveillance ainsi que d'un entretien adapté des dits ouvrages.

#### **Article 5 : Contenu du programme d'action et maîtrise d'ouvrage**

Le programme d'actions du projet objet de la présente convention a retenu les 7 axes d'actions définis par le cahier des charges de l'appel à projets PAPI 2011 :

- ➔ Axe I : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque ;
- ➔ Axe II : Surveillance, prévision des crues et des inondations ;
- ➔ Axe III : Alerte et gestion de crise ;

- Axe IV : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme ;
- Axe V : Actions de réduction de la vulnérabilité ;
- Axe VI : Ralentissements des écoulements et réduction de l'aléa ;
- Axe VII : Gestion des ouvrages de protection hydraulique.

Cette liste est complétée par un 8<sup>e</sup> axe sur la gouvernance, animation, mise en œuvre et suivi de la démarche (appelé « action 0 »). Cet axe est relatif au financement de l'Equipe projet œuvrant au PAPI.

Le programme d'actions est défini dans les fiches actions jointes au présent dossier PAPI. Ces fiches présentent notamment la maîtrise d'ouvrage, le plan de financement ainsi que le calendrier prévisionnel de réalisation de chaque action.

La fiche action relative aux travaux de protection (barrage inférieur de Daours) sera conduite sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général de la Somme, propriétaire et gestionnaire du fleuve, et pour laquelle une lettre d'intention est annexée.

#### **Article 6 : Montant et échéancier prévisionnel du projet de prévention des inondations**

Sur la durée de présente convention, le coût total du Programme est évalué à 3 770 000 € HT.

Ce coût total se répartit entre les différents axes du programme de la manière suivante :

- Axe 0 : 240 000 € ;
- Axe I : 605 000 € ;
- Axe II : 100 000 € ;
- Axe III : 15 000€ ;
- Axe IV : 760 000 € ;
- Axe V : 550 000 € ;
- Axe VI : 600 000 € ;
- Axe VII : 900 000 €.

Le tableau financier relatif à cette répartition et détaillant la contribution financière de chaque partenaire est au chapitre IV.5 du document, et repris en annexe de la présente convention.

#### **Article 7 : Propriété intellectuelle**

Le porteur de projet s'assure que les données et documents (études, cartes, modélisations, etc.) produits dans le cadre des actions menées au sein du programme d'actions objet de la présente convention sont mis à la disposition des co-financeurs de l'action concernée. Le cas échéant, une convention spécifique précisant les conditions d'utilisation de ces données pourra être rédigée.

#### **Article 8 : Décision de mise en place de financement**

Les décisions de mise en place de financement des actions prévues par la Convention sont prises par les Parties dans le cadre de leurs règles habituelles et dans la limite des dotations budgétaires annuelles.

### **Article 9 : Coordination, programmation, et évaluation**

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme d'actions de prévention des inondations, les partenaires du projet coordonnent leur action au sein d'un comité de pilotage qui se réunit au moins une fois par an.

Ce comité de pilotage est constitué conformément au cahier des charges PAPI. La composition prévisionnelle du comité de pilotage est précisée au chapitre V.3.1 **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** du PAPI.

Il est présidé conjointement par le représentant de l'Etat et le président du Syndicat mixte AMEVA-Etablissement Public du bassin de la Somme.

Son secrétariat est assuré par l'AMEVA- Etablissement Public du bassin de la Somme.

Le comité de pilotage s'assure de l'avancement des différentes composantes du programme d'actions et veille au maintien de la cohérence du programme dans leurs différentes étapes annuelles de sa mise en œuvre. En particulier, il assure le suivi des indicateurs destinés à apprécier l'efficacité des actions menées. Il participe à la préparation de la programmation des différentes actions et est tenu informé des décisions de financement prises et des moyens mobilisés pour la mise en œuvre des actions. Il peut décider le cas échéant de procéder à l'adaptation ou la révision du programme d'actions du PAPI.

La préparation du travail du comité de pilotage est assurée par un comité technique.

### **Article 10 : Animation et mise en œuvre de la présente convention**

L'animation de la présente convention, ainsi que la préparation du travail du comité de pilotage, sont assurées par un comité technique composé de représentants des financeurs, des maîtres d'ouvrages et des Parties prenantes. Ce comité technique est présidé conjointement par un représentant de l'Etat et un représentant de l'Etablissement Public du bassin de la Somme AMEVA.

Le comité technique se réunit autant que de besoin et de façon systématique avant les réunions du comité de pilotage. Il informe le comité de pilotage de l'avancement de la réalisation du programme d'actions, de l'évolution des indicateurs et de toute difficulté éventuelle dans la mise en œuvre des actions.

Le comité technique peut se faire communiquer tous documents, études ou informations relatifs à la mise en œuvre du Programme, détenus par les maîtres d'ouvrages.

La composition prévisionnelle du comité technique est précisée au chapitre V.3.2 du dossier PAPI.

Son secrétariat est également assuré par l'Etablissement Public du bassin de la Somme AMEVA.

### **Article 11 : Concertation**

L'élaboration et la mise en œuvre du projet font l'objet d'une concertation avec les parties prenantes, et notamment les associations de riverains concernées par la gestion des inondations, les gestionnaires de milieux aquatiques, les usagers de l'eau, les structures porteuses des SCOT du

bassin, etc. ; seront associés aux différents comités techniques. Les modalités sont expliquées au chapitre V.

#### **Article 12 : Révision de la convention**

Sous réserve que ne soit pas porté atteinte à son économie générale, la présente convention peut être révisée au moyen d'un avenant sans nouvel examen par le comité de labellisation, notamment pour permettre :

- ➡ une modification du programme d'actions initialement arrêté ;
- ➡ une modification de la répartition des financements initialement arrêté ;
- ➡ l'adhésion d'un nouveau partenaire au programme d'actions ;
- ➡ la prise en compte de nouvelles dispositions réglementaires et législatives.

Pendant la durée de la convention, chaque partenaire du projet peut proposer un avenant.

Le comité technique évalue l'opportunité de l'avenant proposé et transmet cette évaluation au comité de pilotage, qui décide des suites à donner à la proposition d'avenant.

Si l'un des signataires de la présente convention estime que les modifications envisagées, par leur ampleur (financière et technique), remettent en cause l'équilibre général du projet tel qu'il a été labellisé initialement, il est fondé à saisir le comité de labellisation compétent, qui déterminera si le projet modifié doit faire l'objet d'une nouvelle procédure de la labellisation.

Compte tenu de l'ancienneté, de la robustesse et de l'approbation partagée de la stratégie du bassin versant de la Somme en matière de gestion du risque inondations, de laquelle découle directement le programme d'actions PAPI, il n'est pas prévu à ce stade de réviser celui-ci à mi-parcours.

#### **Article 13 : Résiliation de la convention**

La présente convention peut être résiliée faute d'accord entre les partenaires du projet. Dans ce cas, la demande de résiliation est accompagnée d'un exposé des motifs présenté en comité de pilotage. Elle fera l'objet d'une saisine des assemblées délibérantes de chacun des partenaires et d'une information au comité de labellisation compétent.

La décision de résiliation a la forme d'un avenant à la convention qui précise, le cas échéant, les conditions d'achèvement des opérations en cours d'exécution.

#### **Article 14 : Litiges**

En cas de litige sur les dispositions contractuelles et les engagements financiers, le tribunal compétent est le tribunal administratif d'Amiens.

#### **Article 15 : Liste des annexes à la présente convention**

- ➡ *Tableau récapitulatif de la programmation technique et financière de l'ensemble des axes et des fiches actions.*
- ➡ *Composition des comités de pilotage et technique et modalités de concertation.*

Pour l'Etat,

La Préfète de la Région Picardie

Pour l'Etablissement Public du bassin  
versant de la Somme AMEVA

Le Président





ANNEXE 6 :  
**NOTE  
AMENAGEMENT**



## Annexe 6 : Note relative à l'intégration de la problématique du risque inondation dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme du bassin versant de la Somme

### 1. Quelques points en préambule sur le bassin versant

- ➔ Un territoire à forte dominante rurale où la structure urbaine est répartie de façon équilibrée et spatialement homogène ;
- ➔ Un territoire de passage, de transit et sous l'aire d'influence des pôles métropolitains suprarégionaux où les voies de circulation et les principales villes s'organisent le long des axes naturels, dans les vallées, expliquant, en partie, la vulnérabilité intrinsèque du bassin versant (enjeux sur le bâti, sur les réseaux de communication, « pression urbaine » le long des grandes voies de circulation) ;
- ➔ Une vallée fluviale dont le fonctionnement hydraulique se révèle particulier et complexe et où sont présentes de très nombreuses zones naturelles protégées et valorisées (restreignant de fait les possibilités d'aménagement et d'urbanisation).

### 2. Etat des lieux du territoire sous l'angle de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire : synthèse des éléments du diagnostic

#### 2.1 Les Plans de Prévention des Risques Naturels d'inondation sur le bassin versant

##### 2.1.1 Etat des lieux des PPRI sur le bassin versant

A la suite des inondations exceptionnelles de 2001, un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI) a été prescrit et approuvé par les services de l'Etat pour les 118 communes du bassin versant de la Somme impactées lors cet événement. A l'échelle du département de la Somme, ce PPR couvre l'ensemble du fond de vallée jusqu'à l'embouchure du fleuve Somme dans la Baie éponyme, réglementant de fait toutes nouvelles constructions. Par la suite, ce PPRNi a été élargi et quatre PPRI complémentaires ont été prescrits pour les cantons de Conty (prescrit), Chaulnes/Bray-sur-Somme (approuvé) et pour les communes de Curlu (prescrit) et de Mesnil-Martinsart (approuvé), soit 11 communes supplémentaires. Ces PPRNi portent sur les risques d'inondation par débordement, par remontée de nappes et par ruissellement de la Somme et de ses affluents.

Deux autres PPRNi du département de la Somme traitent également des risques d'inondation par débordement, remontée de nappe et ruissellement : il s'agit du PPRN de la Vallée de la Bresle (qui porte également sur les inondations par submersion marine mais qui est hors périmètre PAPI SOMME II) et du PPRN du canton de Rue qui concerne les débordements, les remontées de nappes et le ruissellement dans la vallée de l'Authie (prescrit).

A propos du risque inondation par submersion marine, il est décliné au travers de trois PPRN : celui de la Vallée de la Bresle (hors périmètre PAPI SOMME II), celui des Bas-Champs du Sud de la Baie de Somme et celui du Marquenterre.

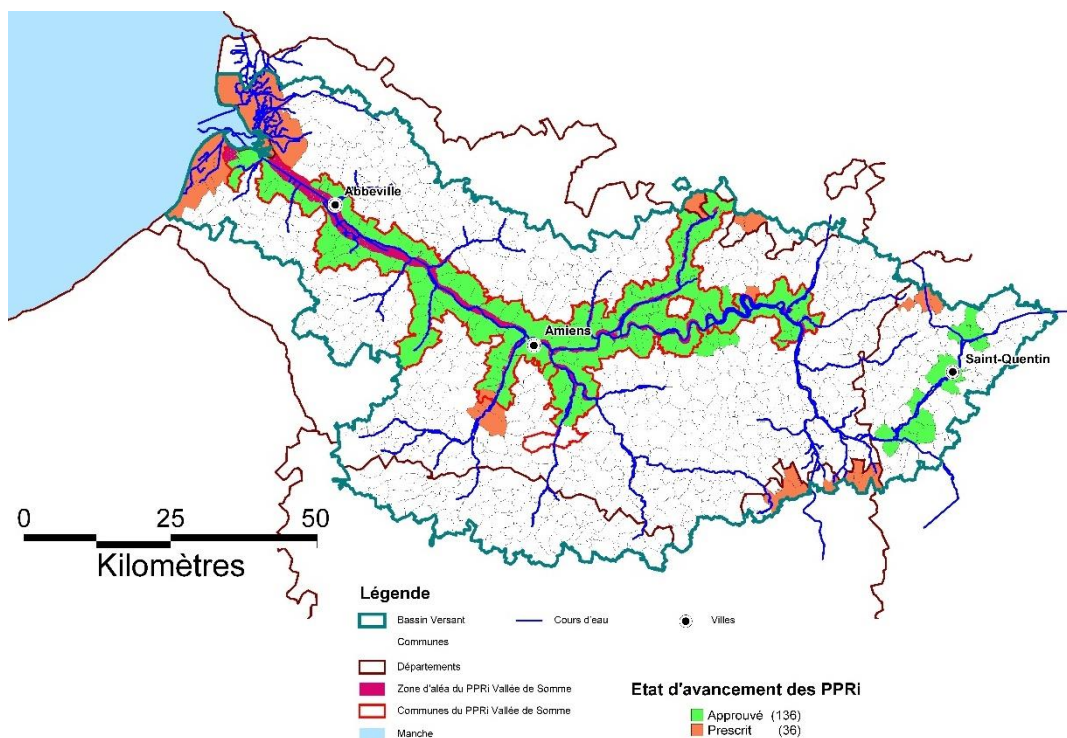
TYPE DE PPR	INTITULE	NOMBRE DE COMMUNES	ETAT D'AVANCEMENT
Inondation	Vallée de la Somme et de ses affluents	118	Approuvé
Inondation	Canton de Conty	5	Prescrit
Inondation	Chaulnes et Bray-sur-Somme	4	Approuvé
Inondation	Curly	1	Prescrit
Inondation	Mesnil-Martinsart	1	Approuvé
Multirisque	Bas-Champs du Sud de la Baie de Somme	7	Prescrit
Multirisque	Canton de Rue	4	Prescrit
Multirisque	Marquenterre	10	Prescrit

Tableau 28 : Etat d'avancement des PPRI

En dehors du département de la Somme, le bassin versant est également concerné par d'autres PPRI. Dans le département de l'Aisne, un PPR inondation et coulées de boue de la Vallée de l'Escaut a été prescrit et concerne 3 communes sur le bassin versant de la Somme. Toujours dans la partie axonaise, 13 communes, dont Saint-Quentin et Gauchy, sont concernées par le PPR inondation et coulées de boue de la Vallée de la Somme.

Enfin, dans le département du Pas-de-Calais, un des PPRI prescrit dans le département touche 3 communes du bassin de l'Ancre (Ligny-Thilloit, Puisieux et Warlencourt-Eaucourt).

#### LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2015



Carte 47 : Etat d'avancement des PPRI sur le bassin versant de la Somme en 2015

### 2.1.2 Le PPRI Vallée de la Somme et ses affluents

Le PPRI Vallée de la Somme et de ses affluents s'étend sur 118 communes complété par quatre extensions susceptibles de couvrir, à terme, 129 communes. Il porte sur les phénomènes de débordement, de remontée de nappe et contient également des mesures de prévention relatives au phénomène de ruissellement. Au regard de son champs d'intervention (géographique, phénomènes pris en compte, enjeux principaux), seul ce PPRI sera développé dans cette note.

Le règlement est adapté aux spécificités de la Somme et, en substance, il convient de retenir :

- Respect du principe d'inconstructibilité dans les zones situées immédiatement sous la protection des digues ;
- Refus d'implantation d'équipement sensible et primordial pour la sécurité civile ou présentant un risque élevé pour les personnes. Les établissements publics situés en zone inondable réalisent une analyse détaillée de la vulnérabilité de leur établissement face à l'inondation et, à l'issue de cette analyse, le maître d'ouvrage prend toutes les mesures nécessaires pour réduire la vulnérabilité et sauvegarder le patrimoine menacé. De plus, un plan de protection contre les inondations doit être élaboré en identifiant les enjeux menacés et les ressources internes et externes à mobiliser pour leur protection (délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRI).
- Restriction ou interdiction de toute nouvelle construction dans les zones d'aléa fort ;
- Même si le « *PPRI ne porte pas sur l'opportunité de créer* » des champs d'expansion de crue, la possibilité reste permise dans les zones naturelles ;
- Transparence hydraulique et dimensionnement à hauteur d'une crue d'occurrence centennale pour la construction d'ouvrages liés aux routes transversales à la vallée et des ouvrages d'art ;
- Pour la réduction de la vulnérabilité sur les bâtiments existants, le rapport de présentation indique que « *compte-tenu des caractéristiques des inondations dans la Somme, ces mesures sont difficiles à définir pour des ouvrages existants* » et qu' « *il a donc été privilégié un règlement qui mette l'accent sur les ouvrages et les constructions neufs (...) ou lorsque des travaux importants sont faits dans une construction existante* ».

Le règlement énonce des recommandations pour les territoires communaux situés en dehors des zones 1, 2, 3 et 4 afin de lutter contre les phénomènes de ruissellement et d'érosion (maintien des éléments fixes du paysage, tamponnement des eaux, maintien des haies et prairies existantes, travail du sol perpendiculairement au sens de la pente, favoriser la couverture du sol...).

En conclusion, même si le PPRI « Vallée de la Somme et de ses affluents » se présente comme « *un outil réglementaire* », il a su adapter ces orientations pour tenir réellement compte des spécificités du territoire samarien tout en demeurant en adéquation avec les objectifs définis en 2014 dans la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI).

Des recommandations sont formulées dans le règlement du PPRI afin de limiter les impacts des phénomènes de ruissellement. Ces mesures de gestion et de prévention des eaux de ruissellements sont applicables dans toutes les communes couvertes par le PPRI mais en dehors des zones réglementées. Outre les ouvrages et constructions (moyen d'infiltration ou de rétention des eaux pluviales), ces recommandations visent essentiellement les activités liées aux pratiques agricoles. Si la théorie est louable, le phénomène de ruissellement admet, en pratique, une dynamique géographique

plus complexe qui est nettement supérieure au seul zonage communal du PPR. Néanmoins, les recommandations ont le mérite d'exister, même si le champ géographique semble trop peu restreint pour avoir une incidence sur le territoire et le risque visés. En l'état, elles permettront a minima de ne pas aggraver localement les risques d'inondation liées au débordement du cours d'eau ou à la remontée de nappe.

Concernant les mesures de réduction de la vulnérabilité, elles n'ont vocation qu'à s'inscrire sur les nouvelles implantations ou lors de travaux importants ou pour les établissements publics situés en zone inondable. Il peut apparaître regrettable et presque indigent qu'aucune mesure incitative ne soit venue étayer ce PPRi pour réduire la vulnérabilité des bâtis existants, surtout au regard des 1 500 habitations impactées en 2001, alors même que la SNGRI recommande de « *réduire les coûts pour des événements de forte probabilité [en menant] des opérations de réduction de la vulnérabilité des biens existants*<sup>20</sup>. »

Evidemment, l'outil PPR, aussi réglementaire soit-il, ne peut régir à lui-seul l'ensemble de la gestion du risque inondation sur le bassin versant. Pour ce faire, il doit s'accompagner de politiques d'aménagement complémentaires. Il revient également aux collectivités de respecter, établir, poursuivre et mettre en œuvre de telles outils et d'avoir une démarche proactive sur le sujet.

## 2.2 La prévision des crues

Assuré par la DREAL de bassin Nord-Pas-de-Calais, le Service de Prévision des Crues (SPC) de la Somme est opérationnel depuis juillet 2006 et comprend un réseau de 5 stations hydrométriques installées sur le fleuve Somme : Eclusier-Vaux, Bray-sur-Somme, Lamotte Brebière, Abbeville et Boismont. A ce réseau s'ajoute un dispositif de mesures piézométriques géré par le BRGM, qui transmet les données à la DREAL Nord-Pas-de-Calais. Enfin, Météo France diffuse auprès du SPC Artois-Picardie des avertissements de précipitations (AP) ainsi que des bulletins de précipitations (BP).

A partir de ces données, quatre niveaux de vigilance sont définis selon l'évolution des hauteurs d'eau et des débits relevés et correspondent, peu ou prou, aux crues historiques de référence. Depuis les événements de 2001, le niveau de vigilance a toujours été maintenu au premier niveau « vert ».

## 2.3 L'alerte

Le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) est chargé de la diffusion au niveau national, zonal et départemental de l'information du SPC Artois-Picardie. Localement, l'information est diffusée aux communes concernées par les Préfectures, soit sur appréciation du Préfet en cas de vigilance jaune, soit automatiquement en cas de niveau d'alerte orange ou rouge. A charge par la suite aux maires des communes concernées de relayer l'information auprès de la population.

## 2.4 La gestion de crise

### 2.4.1 Le Plan ORSEC

A ce jour, il n'existe aucune disposition particulière du Plan ORSEC du département de la Somme relative au risque inondation. Des travaux sont actuellement en cours pour doter le territoire d'un Plan

<sup>20</sup> Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, 2014. Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation, p.6



ORSEC « débordement de cours d'eau » qui devraient être approuvés sur l'année 2015. Cette opération est traduite dans le présent PAPI sous l'action 3.1.

#### 2.4.2 Le Plan Communal de Sauvegarde

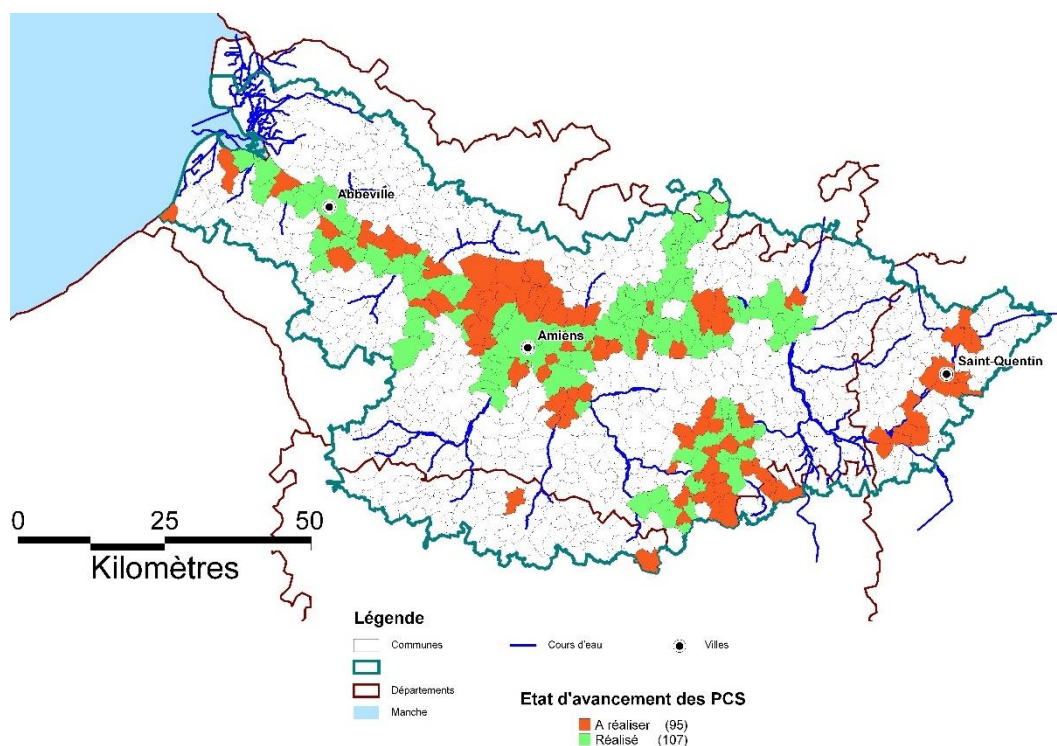
Institué par la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile et codifié dans le code de la sécurité intérieure à l'article L731-3, un Plan Communal de Sauvegarde doit être élaboré dans toutes les communes concernées par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI).

Ce Plan prend en compte l'ensemble des risques majeurs connus recensés sur le territoire communal et est compatible avec les plans ORSEC.

A ce jour, 1 commune sur 4 (soit 202 communes) du bassin versant est concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels approuvé et/ou par un Plan Particulier d'Intervention (PPI), rendant de fait obligatoire l'élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde. A terme, en prenant en compte les futures approbations des PPRN actuellement prescrits, ce sont près de 234 PCS qui seront obligatoires sur le bassin versant de la Somme, soit 28% des communes du bassin versant.

Selon les informations recueillies, 107 communes ont réalisé leur PCS, soit 53% des collectivités.

#### LES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2015



Carte 48 : Etat d'avancement des Plans Communaux de Sauvegarde sur le bassin versant de la Somme en 2015



### 3. Intégration du risque inondation avec les démarches de planification et les outils d'urbanisme

La prise en compte des risques, notamment du risque inondation, dans les démarches et les outils d'urbanisme et d'aménagement du territoire s'opère à différents échelons géographiques : district hydrographique, bassin versant, intercommunal ou bien encore communal. L'approbation du PGRI, prévu pour la fin d'année 2015, devrait conforter la prise en compte du risque inondation et ce, à différentes échelles, puisque la portée juridique ne serait-ce que du PGRI, devrait permettre à minima une compatibilité<sup>21</sup> avec les SCoT. De plus, les décisions administratives dans le domaine de l'eau ainsi que les PPR traitant de l'aléa inondation devront être compatibles (ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI dans un délai de 3 ans selon les articles L122-1-13 du code de l'urbanisme pour les SCOT et L123-1-10 pour les PLU en cas d'absence de SCOT).

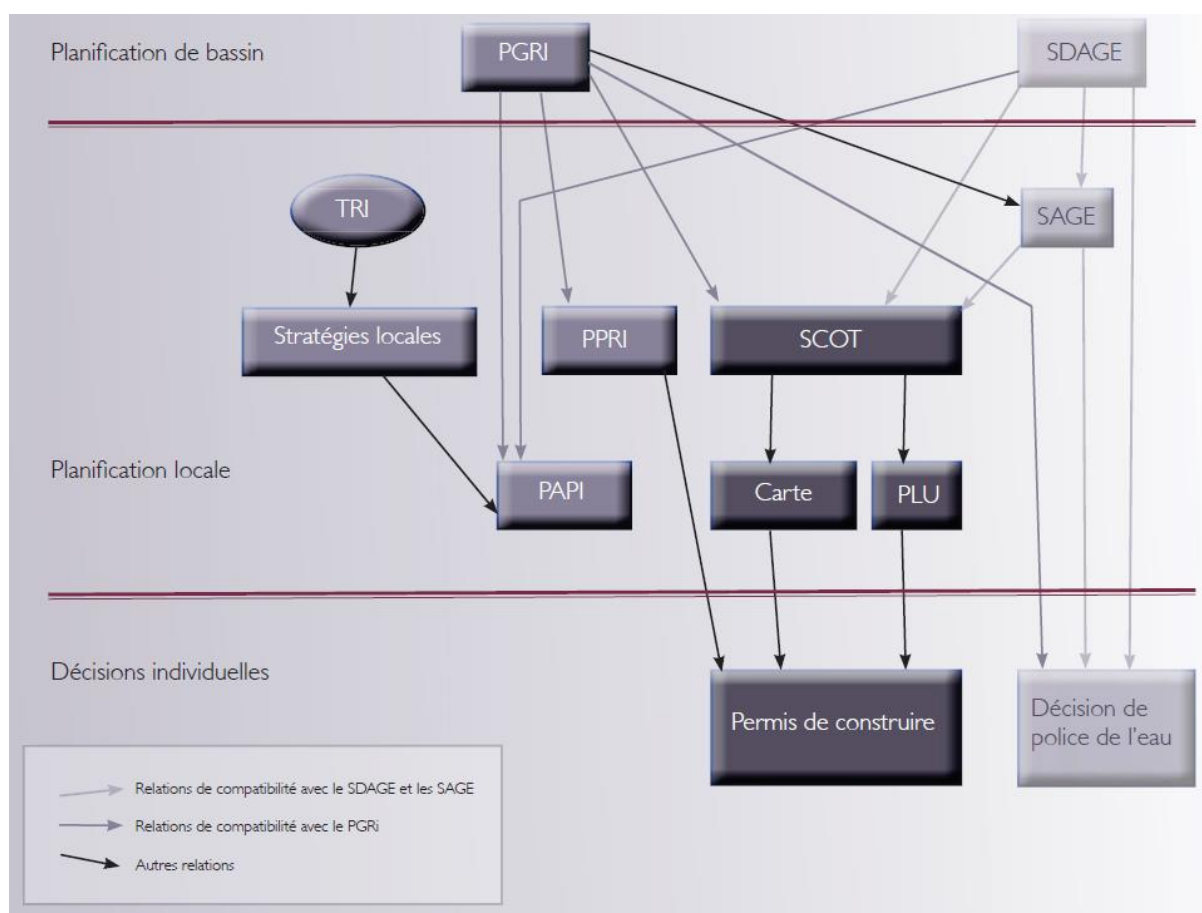


Figure 8 : Portée juridique des documents de planification et des outils d'aménagement du territoire et d'urbanisme<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Bien que la notion de compatibilité de soit pas définie juridiquement, la jurisprudence permet de distinguer cette notion de celle de conformité (plus exigeante) et de celle de prise en compte. La notion de prise en compte implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un document. La notion de compatibilité nécessite de « ne pas être en contrariété » par rapport à une disposition alors que la notion de conformité impose un respect strict du document.

<sup>22</sup> Source : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) du Nord-Pas-de-Calais – DREAL de bassin Artois-Picardie, 2014. Plan de Gestion du Risque Inondation 2016-2021 : bassin Artois-Picardie – Districts de l'Escaut et de la Sambre, p7





implicitement partie intégrante du postulat de départ de la politique de gestion du risque d'inondation initiée sur le bassin versant de la Somme depuis 2001 (solidarité amont-aval, vallée-plateau, littoral-vallée, urbain-rural) et se retrouve tout naturellement dans l'élaboration du présent PAPI. Cette solidarité s'exprime également à travers la gouvernance proposée dans le cadre du présent PAPI, qui veille à rassembler l'ensemble des partenaires institutionnels et techniques abordant la problématique de la gestion du risque inondation sur le périmètre, et ce, soit au sein du Comité de Pilotage, soit au sein du Comité Technique, soit en appui technique des actions du PAPI SOMME II. A noter que, même si le risque d'inondation par submersion marine n'est pas directement abordé dans le PAPI SOMME II, le Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral (porteur du PAPI Bresle-Somme-Authie concernant les problématiques liées au littoral et au risque de submersion marine) fait partie intégrante du COPIL et du COTECH du PAPI SOMME II.

Toujours au sujet de la gouvernance, certaines dispositions répondant à cet objectif seront également mises en valeur dans la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation dans la mesure où l'optimisation de la coordination des différents acteurs du bassin correspond à l'un des objectifs principaux fixés par l'arrêté préfectoral portant élaboration de la SLGRI de la Somme en date du 10 décembre 2014 (cf. le chapitre relatif à la SLGRI).

Au vu des dispositions contenues dans le PGRI et du projet porté par le PAPI SOMME II, aucune action du PAPI n'apparaît contraire aux dispositions du futur PGRI.

### **3.1.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un document de planification de la gestion de l'eau qui fixe les orientations fondamentales permettant de satisfaire à une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il détermine les objectifs assignés aux masses d'eau et prévoit les dispositions nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux, pour prévenir la détérioration de l'état des eaux et pour décliner les orientations fondamentales. Au regard de l'article L211-1, alinéa 1° du code de l'environnement, la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau attendue porte également sur « *la prévention des inondations* ». Pour rappel, les SCoT doivent être compatibles avec les orientations fondamentales des SDAGE et, par transitivité, il en est de même pour les PLU.

#### **3.1.2.1 Le SDAGE Artois-Picardie pour la période 2010-2015**

Adopté par le Comité de Bassin Artois-Picardie le 16 octobre 2009, le SDAGE Artois-Picardie fixe les objectifs quantitatifs et qualitatifs au titre de la Directive Cadre de l'Eau (DCE) à atteindre sur la période 2010-2015. Il a pour vocation d'encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Le risque inondation fait partie des thématiques abordées par le SDAGE, en l'occurrence par l'intermédiaire de l'enjeu 4.2.2, qui contient 3 orientations, déclinées en 4 dispositions (cf. chapitre II.2.4.9.1 du PAPI).

Au vu de la période de mise en œuvre du présent SDAGE 2010-2015, l'analyse portera sur le prochain SDAGE qui est actuellement en cours de consultation.

#### **3.1.2.2 Vers un nouveau SDAGE pour la période 2016-2021 : une nécessaire articulation avec la Directive Inondation**

Actuellement, un nouveau SDAGE est en cours de consultation afin d'être applicable sur la période 2016-2021. Pour cette nouvelle période, le SDAGE devra s'articuler avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) issu de la Directive Inondation. Ainsi, les dispositions du SDAGE concernant les

inondations sont communes avec celles du PGRI. A l'inverse, le PGRI se veut compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux du SDAGE.

Les thématiques communes au PGRI et au SDAGE sont :

- Préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau (préservation des zones d'expansion des crues, zones de divagation naturelle des cours d'eau, transport solide...) et des zones humides, y compris l'amélioration de leur connaissance ;
- Entretien des cours d'eau, en veillant le cas échéant à concilier les enjeux du bon état des milieux aquatiques et les enjeux inondation qui peuvent se contredire (par exemple restauration écologique et entretien de la végétation et suppression des embâcles de végétation pour faciliter l'écoulement) ;
- Maîtrise du ruissellement et de l'érosion ;
- Gouvernance à l'échelle des bassins versants.

A l'issue de l'état des lieux effectué dans le cadre du SDAGE, des enjeux ont été identifiés, qui sont directement ou indirectement concomitants avec la gestion du risque inondation, notamment l'enjeu C :

- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations ;

A partir de l'enjeu C spécifiquement dédié aux inondations, le SDAGE liste 4 orientations et 5 dispositions qui participent directement à la gestion du risque d'inondation et qui sont communes avec certaines dispositions du PGRI Artois-Picardie<sup>23</sup> :

- **Orientation C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations**
  - 💧 Disposition C-1.1 (↔ PGRI Disposition 2) : Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies ;
  - 💧 Disposition C-1.2 (↔ PGRI Disposition 6 et disposition 7) : Préserver et restaurer les Zones Naturels d'Expansion de Crues
- **Orientation C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues**
  - 💧 Disposition C-2.1 : Ne pas aggraver les risques (↔ PGRI Disposition 12 & 20)
- **Orientation C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants**
  - 💧 Disposition C-3.1 (↔ PGRI Disposition 14) : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants
- **Orientation C-4 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau**
  - 💧 Disposition C-4.1 (↔ PGRI Disposition 2) : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme.

---

<sup>23</sup> A noter que le SDAGE pour la période 2016-2021 est actuellement en cours de consultation, tout comme le PGRI. Les renvois des dispositions contenues dans le document du SDAGE vers les dispositions communes au PGRI sont, dans la très grande majorité des cas, erronés et ne correspondent en aucun cas aux dispositions du document du PGRI citées en référence. Les références au PGRI indiquées dans ce chapitre sont donc le fruit d'un travail interne de mise en correspondance avec le SDAGE qui peut souffrir de quelques imperfections.

Le SDAGE comprend également d'autres orientations et dispositions qui participent à la gestion du risque inondation et qui sont aussi concomitants avec le PGRI du bassin Artois-Picardie, à savoir :

- ➡ Disposition A-2.1 (↔ PGRI Disposition 12) : Gérer les eaux pluviales ;
- ➡ Disposition A-4.2 (↔ PGRI Disposition 10) : Gérer les fossés ;
- ➡ Disposition A-4.3 (↔ PGRI Disposition 13) : Limiter le retournement des prairies ;
- ➡ Disposition A-5.3 (↔ PGRI Disposition 9) : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques ;
- ➡ Disposition A-5.4 (↔ PGRI Disposition 9) : Mettre en œuvre des plans pluriannuels de gestion et d'entretien des cours d'eau ;
- ➡ Disposition A-9.2 (↔ PGRI Disposition 8) : Prendre en compte les zones à dominante humide dans les documents d'urbanisme ;
- ➡ Disposition A-9.3 (↔ PGRI Disposition 8) : Préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides en sens de la police de l'eau ;
- ➡ Disposition D-3.1 (↔ PGRI Disposition 11) : Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement ;
- ➡ Disposition E-2.1 (↔ PGRI Disposition 38) : Mettre en place la compétence GEMAPI.

Enfin, le SDAGE comporte d'autres dispositions, susceptibles de participer également à la gestion du risque inondation et d'être en adéquation avec une action du PAPI SOMME II. Il est question ici de la disposition A-2.2 « intégrer la gestion des eaux pluviales dans les zones pluviales », à laquelle concoure l'action 4.3 du présent PAPI (« prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme »).

### 3.1.2.3 Adéquation du prochain SDAGE 2016-2021 avec le PAPI SOMME II

Le tableau suivant dresse l'articulation des actions contenues dans le PAPI SOMME II avec les dispositions concourantes à la gestion du risque inondation du prochain SDAGE. Au vu des enjeux et des finalités du SDAGE, les actions de l'axe 4 du PAPI (« prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme ») sont naturellement assimilables avec les dispositions du SDAGE. Il en est de même avec les actions, concourant notamment au ralentissement dynamique des écoulements, par la mise en place de zones d'expansion de crues.

PAPI SOMME II		SDAGE Artois-Picardie 2016-2021														
Axe	Enjeu	A								C					D	E
	Action	2.1	2.2	4.2	4.3	5.3	5.4	9.2	9.3	1.1	1.2	2.1.	3.1	4.1	3.1	2.1
1	1.1															
	1.2															
	1.3															
	1.4															
	1.5															
	1.6															
	1.7															
	1.8															
2	2.1															
3	3.1															
	3.2															
	3.3															
4	4.1															



PAPI SOMME II		SDAGE Artois-Picardie 2016-2021														
Axe	Enjeu	A								C					D	E
	Action	2.1	2.2	4.2	4.3	5.3	5.4	9.2	9.3	1.1	1.2	2.1.	3.1	4.1	3.1	2.1
	4.2															
	4.3															
5	5.1															
	5.2															
	5.3															
6	6.1															
	6.2															
7	7.1															
	7.2															
	7.3															

Tableau 30 : Adéquation des actions du PAPI SOMME II avec les dispositions du projet de SDAGE Artois-Picardie 2016-2021

Enfin, afin d'être le plus exhaustif possible dans les correspondances entre le PAPI SOMME II et le futur SDAGE 2016-2021, il convient de noter que des actions du PAPI tiendront naturellement compte des recommandations de certaines dispositions du SDAGE. Citons pour exemple, la disposition A-6.1 « Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale » puisque les actions 7.1 (« réaménagement du barrage de Daours »), et 7.2 (« études complémentaires sur le secteur de Picquigny ») du présent PAPI prévoient, en complément de la finalité première, de réhabiliter la continuité hydro-écologique.

### 3.2 Les documents de planification à l'échelle du bassin versant de la Somme

#### 3.2.1 Les Schémas d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant

Le Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification territoriale qui fixe les règles d'une gestion durable de l'eau sur un territoire cohérent. Pour rappel, les documents d'urbanisme locaux, tels que les ScoT, les PLU(i) et les cartes communales doivent être compatibles avec le SAGE.

A l'échelle du périmètre du PAPI SOMME II, deux SAGE se partagent le territoire conformément aux préconisations de la commission d'enquête sénatoriale de 2001. Ces deux schémas sont portés par le syndicat mixte AMEVA / EPTB Somme, également porteur de projet du présent PAPI. Les SAGE se partagent le territoire du bassin versant de la Somme d'amont en aval :

- ➔ A l'amont, le SAGE Haute Somme ;
- ➔ A l'aval, le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers.

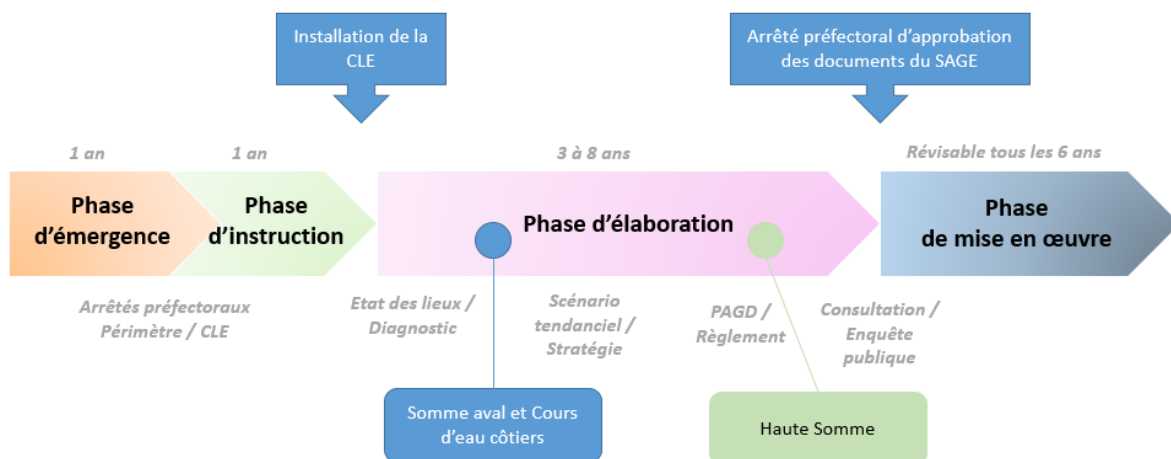
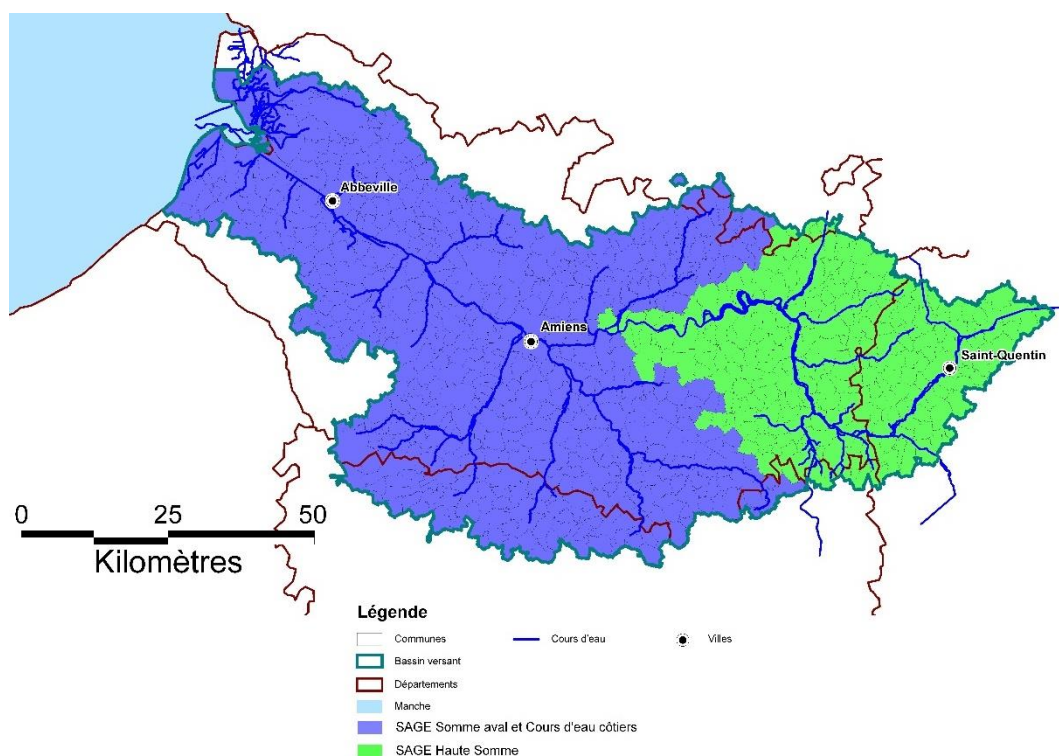


Figure 9 : Etat d'avancement des SAGE du bassin versant de la Somme en 2015

## LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME



Carte 49 : Les SAGE du bassin versant de la Somme

### 3.2.1.1 Le SAGE Haute Somme

*Avertissement : Au vu de l'état d'avancement et d'élaboration du SAGE Haute Somme qui est dans sa phase terminale d'élaboration (finalisation du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable), les éléments regroupés ont un caractère provisoire et sont à appréhender en conséquence. Au regard des éléments susceptibles d'être modifiés et d'évoluer, seules les orientations sont pertinemment en mesure d'être présentées dans ce chapitre.*

Initié en 2001 à la suite des inondations, le SAGE Haute Somme a vu son périmètre défini par arrêté inter-préfectoral le 21 avril 2006, soit 1 798 km<sup>2</sup>, pour environ 200 000 habitants, à cheval sur les départements de l'Aisne, de l'Oise, du Pas-de-Calais et principalement de la Somme, soit un périmètre administratif composé de 264 communes. Le bassin versant de la Haute Somme comprend l'ensemble des cours d'eau qui converge vers la Somme, en amont de Corbie. Une première Commission Locale de l'Eau (CLE) a été arrêtée en 2007, puis renouvelée le 20 décembre 2013. La CLE du SAGE Haute Somme comprend 44 membres titulaires. Quatre commissions thématiques ont été créées : Gestion et protection des milieux naturels, risques majeurs, la gestion de la ressource en eau et une dernière relative aux activités économiques.

En fonction de l'état des lieux et du diagnostic du territoire, validés par la CLE en juin 2010, et des scénarios tendanciels approuvés en 2011, quatre enjeux ont été identifiés, à savoir :

- Enjeu n°1 : Préserver et gérer la ressource en eau ;
- Enjeu n°2 : Préserver et gérer les milieux naturels aquatiques ;
- Enjeu n°3 : Gérer les risques majeurs ;
- Enjeu n°4 : Gouvernance et communication.

Chaque enjeu a vocation à être décliné par un programme d'actions. Concernant le risque inondation, il est essentiellement pris en compte dans l'enjeu relatif à la gestion des risques majeurs, qui définit quatre orientations, à savoir :

- Orientation 3A : Contrôler et limiter l'aléa inondation/ruissellement/érosion des sols ;
- Orientation 3B : Contrôler et réduire la vulnérabilité vis-à-vis des risques majeurs ;
- Orientation 3C : Anticiper et se préparer à gérer la crise ;
- Orientation 4D : Entretenir la culture et la mémoire du risque.

Sur la base de ces 4 orientations, des thématiques associées et du territoire concerné (Haute Somme), il est toutefois possible d'envisager la concordance d'une partie des actions contenues dans le PAPI SOMME II avec les premières orientations du SAGE.

Pour l'orientation 3A, « *Contrôler et limiter l'aléa inondation/ruissellement/érosion des sols* », les actions prévues dans le SAGE aborderaient davantage la problématique du ruissellement des eaux pluviales. Dans le PAPI SOMME II, l'action 4.3 « *prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme* » participe à cet objectif. Pour rappel, cette démarche vise à réaliser les premières étapes du schéma directeur de gestion des eaux pluviales. In fine, il est évidemment attendu une inscription et une gestion (par la non-aggravation du risque) du ruissellement à l'échelle d'une intercommunalité et ce, dans le cadre de la mise en place des documents d'urbanisme (PLUi), ce qui sous-entend, la production de cartographie (axe de ruissellement), la rédaction d'un règlement qui tiennent compte de cette problématique et également, le recensement des éléments « paysagers fixes » susceptibles de retenir et de capter l'écoulement des précipitations (fossés, haies...). Même si la maîtrise du ruissellement répond à une dynamique propre (schéma de gestion des eaux pluviales intégré dans les documents d'urbanisme, maintien ou réintroduction des éléments paysagers participant à la rétention des eaux pluviales, couverture et occupation des sols, culture en parallèle de la pente ou du pendage...), elle participe indirectement à la gestion des risques que ce soit l'inondation par débordement (rétention des eaux en amont), l'érosion des sols, les mouvements de terrain, les coulées de boues...

Pour l'orientation 3B : le PAPI prévoit bien évidemment des actions en faveur de la réduction de la vulnérabilité. Toutefois, ces actions ont une portée géographique ciblée sur les TRI d'Abbeville et d'Amiens et sur les points noirs résiduels à risque d'inondation (Fontaine-sur-Somme et Pont-Rémy), qui ne sont pas compris dans le périmètre du SAGE Haute Somme. L'action 1.7 prévoit cependant de développer des outils et des actions de communication pour la promotion des mesures de réduction de la vulnérabilité, qui pourront, le cas échéant, être diffusés dans les communes du SAGE Haute Somme.

Pour l'orientation 3C « *Anticiper et se préparer à la crise* », 3 actions du PAPI SOMME II peuvent tendre vers cette orientation. Là encore, la limite géographique s'impose puisque l'action 3.1 (réalisation du Plan ORSEC inondation) ne concerne que le seul territoire départemental de la Somme (qui est tout de même le plus affecté par les aléas débordement de cours d'eau et remontée de nappe). Il en est de même pour l'action 3.2 (appui aux communes pour la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde). Sous maîtrise d'ouvrage de la Préfecture de la Somme, la portée géographique impliquera les communes samariennes, dont une partie est située sur le périmètre du SAGE Haute-Somme. Enfin, la dernière action du PAPI en lien avec la gestion de crise est l'action 3.3 qui vise à la réalisation de Plans de Continuité des Activités (PCA) et des Plans Particuliers de Mise en Sûreté (PPMS) pour les établissements publics et les équipements sensibles situés dans les secteurs à enjeux des TRI d'Amiens et d'Abbeville. En l'état, cette action ne participera pas à l'orientation 3C du SAGE Haute Somme, puisqu'aucune commune des TRI n'est située dans le périmètre de ce SAGE.

Concernant l'orientation 4D (entretenir la culture et la mémoire du risque), plusieurs actions peuvent être recensées dans le PAPI SOMME II :

- Action 1.2 sur la matérialisation et mise en valeur des repères de crues. A leur niveau, les repères de crues participent à ancrer le risque sur le territoire. En l'état, il s'agit de matérialiser les repères de crues des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) et ce, sur l'ensemble du bassin versant de la Somme (comprenant donc, le périmètre du SAGE Haute Somme) ;
- Action 1.3 sur l'appui aux communes pour la réalisation de leurs obligations relatives à l'information préventive. Cette action concerne l'ensemble des communes du bassin versant et vise à permettre aux collectivités de remplir leurs obligations au titre de l'information préventive (repères de crues, DICRIM, affichage du risque ou bien encore obligation d'information biennale pour les communes dotées d'un PPRN) ;
- Action 1.4 sur le développement d'outils de communication à destination du public scolaire qui vise l'ensemble des établissements scolaires du bassin versant, même si la priorité est donnée à ceux inclus dans les TRI ;
- Les actions 1.5, 1.6, 1.7 et 1.8 qui se déclinent par la production de mesures de communication ou par l'organisation d'événements autour du risque inondation et qui ciblent l'ensemble des communes du bassin versant.

En l'état et en fonction des éléments approuvés et disponibles du SAGE Haute Somme, une concordance existe entre les actions prévues au titre du PAPI SOMME II, même si, la portée géographique de certaines actions du PAPI tend à s'orienter davantage sur les Territoires à Risque Important d'inondation.

### **3.2.1.2 Le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers**

Actuellement en cours d'élaboration (état des lieux/diagnostic), la réflexion préalable autour de la réalisation de ce SAGE date de 2009, avec un périmètre arrêté en 2010 où les limites administratives

s'établissent sur 2 régions (Nord-Pas-de-Calais et Picardie), sur 3 départements (Pas-de-Calais, Oise et Somme), comportant 569 communes pour une superficie de 4 530 km<sup>2</sup> et 427 000 habitants. Il s'agit de la partie occidentale du bassin versant de la Somme.

Cinq thèmes majeurs ont été dégagés afin de motiver la démarche de mise en œuvre d'un SAGE sur ce territoire :

- Gestion qualitative de la ressource due aux différentes activités : industrie, agriculture, assainissement ;
- Gestion quantitative de la ressource, notamment avec les problèmes de sécheresse sur certains secteurs nécessitant des restrictions d'usage ;
- Enjeux de santé publique avec les problèmes bactériologiques touchant l'activité conchylicole ainsi que la contamination du milieu aquatique par les PCB ;
- Sécurité avec les inondations de la Somme ainsi que les problèmes de ruissellement et de mouvements de terrain ;
- Gestion économique pour les activités liées à l'eau, telles que l'industrie, l'agriculture, la pêche, la chasse, le tourisme, les sports nautiques et les loisirs.

Une première Commission Locale de l'Eau (CLE) a été arrêtée en 2011, puis modifiée le 20 décembre 2013. La CLE du SAGE comprend 75 membres titulaires. Trois commissions thématiques ont été créées sur la ressource en eau, les milieux naturels aquatiques et sur les risques majeurs. Parallèlement, ont été mis en place trois comités géographiques, à savoir Picardie maritime, Vallée de la Somme – Airaines – Nièvre – Saint Landon – Ancre – Hallue et, le dernier comité concernant l'Avre – Noye – Selle.

Dans l'état des lieux du SAGE, le risque inondation est intégré dans la partie correspondante aux « risques majeurs sur le bassin ». Le risque est ainsi décliné au travers des aléas par débordement de cours d'eau, par remontée de nappe, par ruissellement et par submersion marine.

### **3.2.2 Les Parcs Naturels Régionaux et les Parc Nationaux**

Sur le bassin versant de la Somme, un projet de Parc Naturel Régional est actuellement en cours de réalisation. A noter qu'il existe également un Parc Naturel Marin : il est cité dans un souci de complétude puisque, par sa vocation première, il ne prend pas en compte la gestion du risque d'inondation.

Pour rappel, les SCoT et PLU sont compatibles avec les chartes des Parcs Naturels Régionaux et des Parcs Nationaux.

#### **3.2.2.1 Le Parc Naturel Marin des Estuaires picards et de la mer d'Opale**

Arrêté par décret le 11 décembre 2012, le Parc Naturel Marin est une aire marine protégée qui a pour ambition de répondre à trois objectifs fondamentaux : la protection des écosystèmes, la connaissance du milieu marin et le développement durable des activités liées à la mer.

#### **3.2.2.2 Le projet de Parc Naturel Régional Picardie Maritime**

Initié en 1979, repris dès les années 90 pour être officiellement lancé en 2004, le projet de Parc Naturel Régional concernant la Picardie Maritime est actuellement en cours de finalisation avec la rédaction de la Charte qui doit permettre une labellisation dans les toutes prochaines années.

Le projet de parc s'étend de la Vallée de l'Authie au Nord à la vallée de la Bresle au Sud, et de Longpré les Corps Saints à l'Est jusqu'à la côte à l'Ouest. Il est composé de 167 communes, soit environ 158 000 ha pour 128 000 habitants en 2012 et couvre l'intégralité du TRI d'Abbeville.

Le diagnostic élaboré en juin 2013 se fait l'écho des risques d'inondation, à la fois pour les vallées (crue par débordement ou par remontée de nappe) mais également pour le littoral (submersion marine). Les zonages des Plans de Prévention des Risques d'inondation sont cartographiés au regard du périmètre de projet du parc.

Dans le projet de Charte, qui est actuellement en cours d'élaboration, une mesure doit être rédigée afin que la dimension du risque inondation soit prise en compte, à la fois dans sa composante mémoire du risque mais également et surtout par la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme.

### **3.2.3 Articulation de la démarche PAPI SOMME II avec la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) de la Somme**

Avec deux TRI identifiés sur le territoire (Abbeville et Amiens), le bassin versant de la Somme est l'objet d'une mise en place d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI). Le périmètre, la structure porteuse et l'instance de concertation ont préalablement été définis. Bien que dédiée prioritairement à la réduction des conséquences dommageables sur les TRI, la stratégie locale sera élaborée à l'échelle du bassin versant de la Somme, tel que défini par l'arrêté préfectoral en date du 10 décembre 2014 et ce, afin de respecter le principe de synergie (avec les politiques publiques) et territoriale (solidarité amont-aval, plateau-vallée, littoral-vallée fluviale, urbain-rural), comme énoncé dans la Stratégie Nationale.

Le périmètre retenu correspond en tout point au périmètre du présent PAPI, à savoir l'ensemble du bassin versant de la Somme, élargie aux territoires des Bas-Champs de Cayeux et du Marquenterre, soit 833 communes. Elle couvre également parfaitement le champ de compétence géographique du Syndicat mixte AMEVA/EPTB SOMME, le porteur du présent PAPI et le porteur identifié pour l'animation de la démarche SLGRI, conjointement avec les services de l'Etat.

Dès 2013, quatre groupes de travail ont été constitués afin d'engager l'élaboration de la Stratégie et travailler autour de quatre thématiques : réduction de la vulnérabilité, aménagement du territoire, travaux de réduction de l'aléa et protection des biens et des personnes, gestion de crise. Ces groupes de travail se sont réunis autour d'un large panel d'acteurs, qui composent pour la plupart la gouvernance proposée dans le cadre du PAPI SOMME II. En février 2014, le Comité de Pilotage a dégagé les orientations prioritaires suivantes, validé par l'arrêté préfectoral précédemment cité. Afin de faire directement le lien, les actions du PAPI SOMME II en correspondance avec les attendus de la SLGRI ont été indiquées à la suite de chaque orientation :

- ➔ **Améliorer la connaissance de l'aléa inondation** - (cf. les actions 1.1 et 7.3 du PAPI) ;
- ➔ **Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes** - (cf. les actions 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 3.3, 4.1, 5.1, 5.2 et 5.3 du PAPI) ;
- ➔ **Renforcer le dispositif de prévision des crues** - (cf. l'action 2.1 du PAPI) ;
- ➔ **Intégrer le risque inondation dans les outils d'aménagement du territoire existants** - (cf. les actions 4.2 et 4.3 du PAPI) ;
- ➔ **Maîtriser les écoulements par la mise en œuvre de méthodes dites douces de réduction de l'aléa** - (cf. les actions 1.1, 6.1 et 6.2 du PAPI) ;
- ➔ **Améliorer la gouvernance.**



A la lecture des attendus de la SLGRI sur le bassin versant de la Somme, plus de 2/3 des actions prévues dans le cadre du présent PAPI participent, peu ou prou, à l'accomplissement des orientations principales de la Stratégie Locale.

### 3.3 Planification locale : les documents d'urbanisme

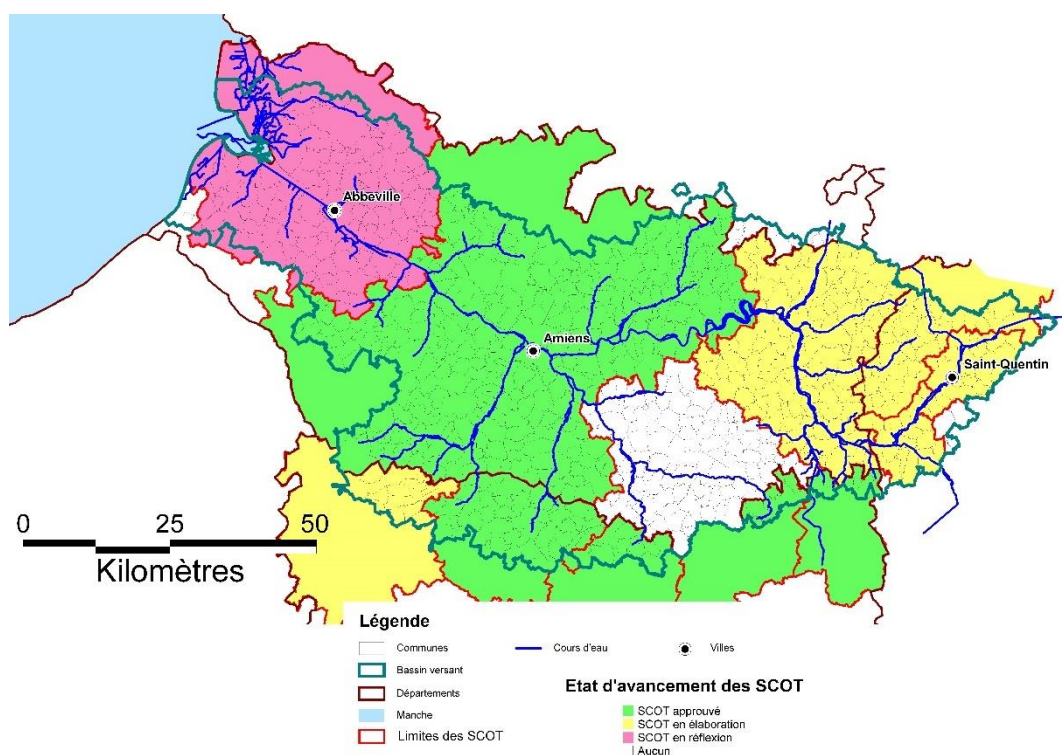
L'article L121-1 du code de l'urbanisme indique que les documents d'urbanisme tels que les SCOT, PLU et cartes communales doivent déterminer « *les conditions permettant d'assurer (...) la prévention des risques naturels prévisibles* ».

#### 3.3.1 Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)

Actuellement, le bassin versant de la Somme compte cinq SCOT approuvés alors que plusieurs SCOT sont en cours d'élaboration ou en gestation.

Pour rappel, en vertu de l'article L122-1-13 du code de l'urbanisme, les SCOT devront être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI dans un délai de 3 ans.

#### LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2015



Carte 50 : Etat d'avancement des SCoT du bassin versant de la Somme en 2015

##### 3.3.1.1 Le SCoT du Grand Amiénois

Porté par le Syndicat Mixte du Pays du Grand Amiénois, le SCoT du Grand Amiénois a été approuvé en 2012. Il concerne 12 intercommunalités (regroupé au sein du Pays du Grand Amiénois), soit 381 communes et représente plus de la moitié de la superficie du département de la Somme pour 60% de sa population.

Le risque inondation est intégré dans les documents composant ce SCOT. Dès le document de présentation, il est rappelé que le territoire du Grand Amiénois est soumis à plusieurs risques majeurs et autres nuisances, dont le risque d'inondation.

Par la suite, le risque d'inondation est intégré dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) :

- ➔ PADD – axe 3 – objectif 2 : « *Gérer les ressources en eau dans une perspective de réduction des risques et d'optimisation de la ressource* ».

Il est ici question du risque d'inondation par ruissellement.

Dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO), il est préconisé de :

- ➔ DOO – objectif K : « *limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et nuisances - Action K1 : « intégrer les risques naturels dans les choix d'aménagement du territoire* » ;

Le DOO indique également des mesures à adopter pour les inondations par ruissellement et par débordement de cours d'eau. Pour lutter contre le ruissellement, les communes et intercommunalités soumises au SCOT doivent :

- ➔ Se doter d'un schéma de gestion des eaux pluviales à une échelle pluri ou intercommunale ;
- ➔ Maîtriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zone urbanisée pour limiter le risque en aval, par l'intégration de dispositions dans les documents d'urbanisme et en privilégiant les réseaux séparatifs dans les nouvelles opérations d'aménagement.

Les collectivités pourront également développer des initiatives et des pratiques en faveur d'une diminution du risque dans les secteurs non urbanisés, c'est-à-dire en mettant en œuvre, en partenariat avec le monde agricole, des mesures de lutte contre le ruissellement et l'érosion à l'échelle des sous-bassins versants (ouvrages de ralentissement dynamique, amélioration des pratiques agricoles,...).

En ce qui concerne les inondations par débordement, les communes et intercommunalités doivent :

- ➔ Définir leur stratégie de développement urbain en compatibilité avec les PPRI, en privilégiant l'urbanisation dans les zones non exposées ;
- ➔ Améliorer la connaissance du risque inondation en l'absence de PPRI, et adapter les règles d'urbanisme ;
- ➔ Préserver les champs d'expansion de crues en définissant des mesures dans ce sens dans les documents d'urbanisme ;
- ➔ Diminuer la vulnérabilité des biens existants exposés au risque d'inondation par le recensement des habitations, équipements publics sensibles et entreprises en zone inondable, et en définissant des mesures préventives à mettre en œuvre, ou envisager leur délocalisation ;
- ➔ Valoriser les espaces inondables par des aménagements légers n'entravant pas l'écoulement des eaux et respectueux des milieux naturels.

### **3.3.1.2 Le SCOT du Pays du Saint-Quentinois**

Le pays du Saint-Quentinois comprend une communauté d'agglomération et 4 communautés de communes. Les 5 communautés ont décidé de réaliser chacune leur SCOT mais dans le cadre d'une gouvernance commune. Sur le bassin de la Somme, trois SCOT sont concernés et deux sont en cours d'approbation :

- SCOT de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin : voté le 17 février 2014 par le conseil communautaire (20 communes) ;
- SCOT de la Communauté de communes du Pays du Vermandois (54 communes) ;
- SCOT de la Communauté de communes Canton de Saint-Simon (19 communes).

Pour les deux premiers SCOT, le DOO contient un ensemble d'orientations sur la prévention des risques et notamment les inondations par ruissellement et coulées de boue. Il souligne l'importance de l'intégration des PPRI et les informations connues sur les aléas dans les documents d'urbanisme. Les communes pourront également améliorer cette connaissance par la réalisation d'études sur les sous-bassins existants. Pour ce qui concerne le risque de coulées de boue, au-delà des aménagements et ouvrages prévus par l'AMEVA, les PLU prévoient :

- le maintien et le développement des haies, dont l'importance vis-à-vis des coulées de boue est grande. Les haies pourront être transférées ou modifiées sous condition d'efficacité hydraulique équivalente ;
- la gestion des ruissellements et de l'érosion des sols ;
- une interdiction de l'urbanisation en particulier en fond de talweg dans les zones sensibles.

### **3.3.1.3 Le SCOT du Pays Santerre-Haute-Somme :**

Lancé par le Syndicat Mixte du Pays du même nom en 2012 sur 131 communes soit 4 communautés de communes (131 communes), le SCOT du Pays Santerre-Haute Somme est actuellement en cours d'élaboration, pour une livraison prévue en 2016.

### **3.3.1.4 Le SCOT du Pays des Trois Vallées**

Le Syndicat Baie de Somme 3 Vallées a décidé en comité syndical du 29 octobre 2013 d'élaborer un SCOT dont le périmètre comprendrait 8 EPCI, dont la communauté de communes de l'Abbevillois.

### **3.3.1.5 Les SCOT du département de l'Oise**

Dans le département de l'Oise, 4 SCOT approuvés et 1 SCOT en cours d'élaboration concernent 85 communes du bassin versant de la Somme :

- le SCOT de la Picardie Verte ;
- le SCOT Oise Picarde ;
- le SCOT du Clermontois - Plateau Picard ;
- le SCOT du Noyonnais ;
- le SCOT du Pays des Sources.

## **3.3.2 Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales**

### **3.3.2.1 Documents d'urbanisme sur le bassin versant de la Somme : un taux de couverture faible mais une tendance à l'amélioration**

Au vu de la multitude et des caractéristiques des communes situées sur le bassin versant de la Somme (833 à forte majorité rurale), il apparaît difficilement réalisable de dresser un portrait exhaustif de la situation des documents d'urbanisme « locaux » sur le territoire et ce, au regard de leur intégration effective du risque inondation.

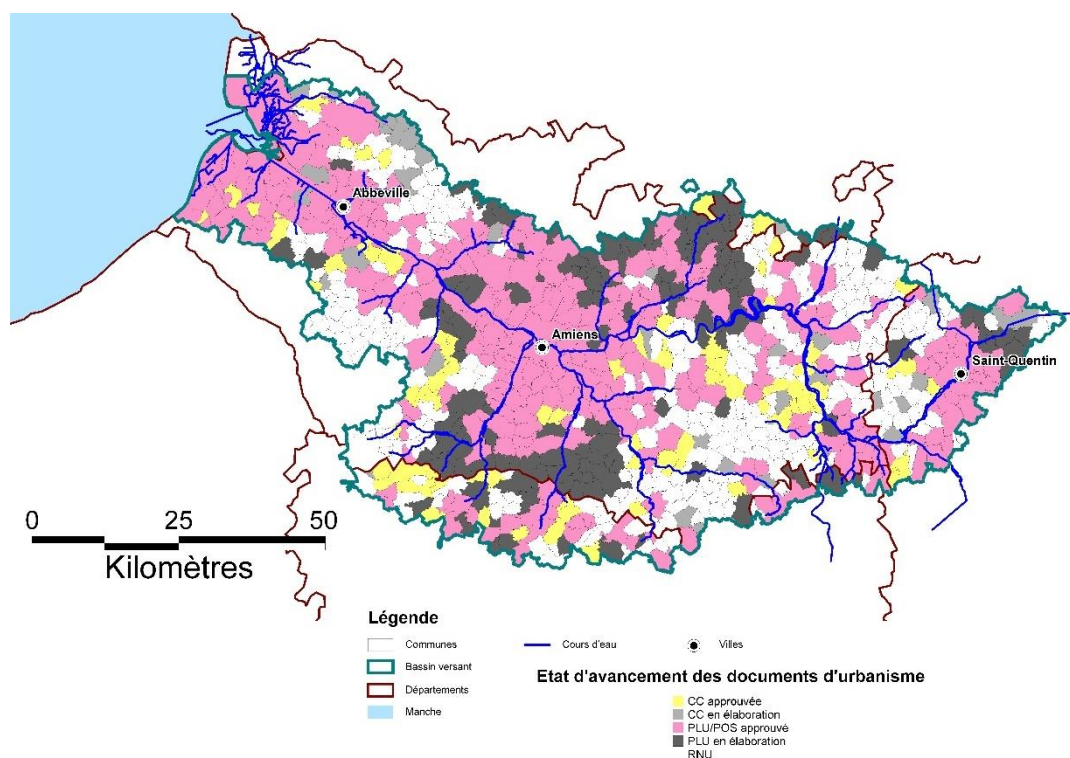
En l'état, un recensement effectué en 2011 par la DDTM de la Somme indiquait que 230 communes du département possédaient un PLU ou POS (soit 29% des communes samariennes) et 72 communes

étaient dotées d'une carte communale (soit 9%). Ainsi, plus de 3/5 des collectivités étaient encore sous le régime du RNU (Réglement National d'Urbanisme). Le 1<sup>er</sup> janvier 2014, 245 communes du département possédaient un PLU/POS approuvé, soit une évolution sur le département de la Somme de 6,5% de ces documents d'urbanisme en 3 ans.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2014 sur le bassin versant, 270 communes ont un PLU/POS approuvé (soit 32% des communes), 76 possèdent une carte communale et 310 communes sont régies par le RNU. Néanmoins, 161 documents d'urbanisme sont en instance d'élaboration, dont en quasi-totalité des PLUi (pour 156 communes).

Constat : Bien que la tendance soit à l'amélioration, le taux de couverture reste en deçà de la moyenne nationale (63% dans le bassin versant contre 67% au niveau national).

#### LES DOCUMENTS D'URBANISME SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2014



Carte 51 : Etat d'avancement des documents d'urbanisme sur le bassin versant de la Somme au 1<sup>er</sup> janvier 2014 (source : DATAR)

#### 3.3.2.2 Intégration du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme

Les inondations et plus généralement les risques naturels prévisibles, doivent être pris en compte dans les documents d'urbanisme (article L121-1 du code de l'urbanisme). Ceci est d'autant avéré que l'intégration du risque s'effectue également :

- **Par la portée juridique des documents cadre** tels que le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) qui s'imposent par un rapport de compatibilité à ses objectifs, orientations et dispositions aux SCOT et, par transitivité, aux PLU et aux cartes communales ;

- **Par le porté à connaissance de l'Etat** qui, conformément à l'article R121-1 du code de l'urbanisme (en application de l'article L121-2), est communiqué aux collectivités qui ont décidé d'élaborer ou de réviser leur document d'urbanisme. En l'état, le préfet « *transmet notamment les études en matière de prévention des risques* ».
- **Dans le zonage réglementaire** puisque les documents graphiques du règlement du PLU doivent faire apparaître « *les secteurs où (...) l'existence de risques naturels, tels qu'inondations (...) justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature* » (article R123-11 du code de l'urbanisme) ;
- **Par les Plans de Prévention des Risques** qui, s'ils existent, doivent être annexés au document, puisque le PPR vaut servitude d'utilité publique.

En l'état, la prise en compte du risque inondation par débordement ou remontée de nappe dans le bassin versant de la Somme apparaît relativement effective puisqu'il existe actuellement :

- Un SDAGE arrêté sur la période 2010-2015 ;
- Un SDAGE et surtout un PGRI qui seront approuvés pour la période 2016-2020 (avec une mise en compatibilité des documents d'urbanisme déjà approuvés) ;
- Des PPRI qui couvrent l'ensemble des communes du bassin versant qui ont été affectées lors de l'épisode de 2001.

Néanmoins, la prise en compte du risque inondation par ruissellement pluvial nécessite une meilleure prise en compte dans les documents d'urbanisme, notamment en intégrant le paramètre de gestion des eaux pluviales. Cela peut se traduire par la réalisation d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP), qui peut-être annexé aux PLU.

### 3.3.3 Les outils de protection et de mise en valeur du patrimoine

#### 3.3.3.1 L'aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP)

Servitude d'utilité publique créée par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite Grenelle II, l'aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP) à vocation à se substituer aux Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) en 2015, en intégrant les objectifs du développement durable à l'approche patrimoniale et urbaine.

En 2012, sur le bassin versant de la Somme, seule la commune de Conty a un secteur classé en ZPPAUP<sup>24</sup>.

#### 3.3.3.2 Les Plans de Sauvegarde de Mise en Valeur (PSMV)

Créé par la loi n°62-903 du 4 août 1962, le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) est un document d'urbanisme tenant lieu de Plan Local d'Urbanisme dans le périmètre d'un secteur sauvegardé. Pour la Somme, seule la commune de Mers-les-Bains, possède un PSMV. Cette commune se situe toutefois en dehors du périmètre défini pour le PAPI SOMME II (sur le littoral, à l'embouchure de la vallée de la Bresle, en limite de département entre la Somme et la Seine-Maritime).

<sup>24</sup> Source : Ministère de la Culture et de la Communication, 2012. Chiffres clés 2012 : Statistiques de la culture. La documentation Française, Paris, p.53.



### 3.4 Les autres démarches de planification et outils d'aménagement du territoire et d'urbanisme intégrant le risque inondation

#### 3.4.1 Les Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)

Les Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) constituent un outil d'intervention publique mise en place sur des territoires conjuguant des difficultés liées à l'habitat privé. Parmi les thématiques d'intervention figurent les risques technologiques ou naturels. En l'état, il n'existe actuellement aucun programme ou « Opérations Programmées » en vigueur sur le périmètre du PAPI SOMME II<sup>25</sup> concernant spécifiquement le risque inondation.

A noter toutefois, que suite aux inondations de 2001, une procédure d'OPAH « Sinistrés de la Somme » avait été lancée le 2 mai 2001 et rendue opérationnelle le 11 juin 2001 par délibération du Conseil Général de la Somme et ce, sur une période de 18 mois. L'avantage des OPAH réside dans leur rapidité de mise en œuvre, puisqu'en 18 mois, 1417 ménages<sup>26</sup> ont bénéficié de ce programme pour un coût de 6 millions<sup>27</sup> d'euros pour l'Etat.

#### 3.4.2 La Trame verte et bleue (TVB) et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Picardie

Parmi l'un des engagements phares du Grenelle de l'Environnement, la Trame verte et bleue se présente comme une démarche visant à maintenir et à reconstituer les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques terrestres et aquatiques des espèces animales et végétales sur un territoire. Il s'agit d'assurer ainsi le cycle de vie et le besoin de déplacement des espèces, dans des paysages hétérogènes et fragmentés et ce, dans un contexte de changement climatique et en prenant en compte la situation socio-économique locale.

La Trame verte et bleue se décline localement par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), qui, selon l'article L371-3 du code de l'environnement, doit être pris en compte dans les documents de planification et les projets de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements, sans pour autant avoir une démarche coercitive. Ainsi, même si la TVB et le SRCE s'apparentent à un outil d'aménagement du territoire, aucune réglementation des modes des gestions de l'espace n'est associée. En Picardie, le Schéma Régional est actuellement en fin d'élaboration et sera prochainement mis en consultation.

Dans le diagnostic, les inondations sont intégrées à travers ses impacts et ses conséquences sur l'environnement et sur la biodiversité. Une distinction implicite est faite entre le régime hydrologique classique des cours d'eau (période de crue qui permettent notamment le dépôt d'alluvions favorisant la productivité végétale ou bien l'approvisionnement temporaire en eau de dépressions humides) et les épisodes d'inondation plus importantes dont l'impact le plus néfaste reste la dispersion de polluants à des zones non-connectées initialement au fleuve. En l'état, il est également rappelé le rôle joué par les écosystèmes de Picardie, notamment sur l'amélioration ou le développement « du cadre

<sup>25</sup> Source : [www.lesopahs.fr/thematiques/risques-technologiques-ou-naturels.html](http://www.lesopahs.fr/thematiques/risques-technologiques-ou-naturels.html)

<sup>26</sup> Source : Agence de l'Eau Artois-Picardie/Ecodécision, 2006. Evaluation économique des dommages liés aux inondations – Rapport Final. p.23

<sup>27</sup> Source : Ministère de l'écologie et du développement durable, 2004. Centre-ville en zone inondable : prise en compte du risque – Dix exemples d'adaptation du bâti. p.12



de vie (...) et de la sécurité des habitants (inondations) » (SRCR de la Picardie – tome 2 – Diagnostic écologique, p126).

Les actions menées au titre de la gestion du risque inondation interagissent avec l'environnement. Si la construction d'ouvrages rivulaires de protection hydraulique, tels que les digues, ont une utilité pour sauvegarder des zones à enjeux, cette protection peut s'avérer négative pour l'environnement, en déconnectant du milieu fluvial les secteurs protégés et par voie de conséquence en entraînant une modification de la fonctionnalité écologique. Autre interférence, les régulations hydrologiques (écrêtement des crues) qui visent à réduire les hauteurs d'eau, les débits ou bien la durée des hautes eaux peuvent entraîner, à l'inverse, une perte d'accessibilité aux milieux aquatiques annexes et connexes ou bien encore empêcher le retour d'une espèce dans son milieu d'origine.

Certaines actions contenues dans le plan d'actions stratégiques participent nommément ou indirectement à la prévention des inondations, qui est une réalité non-négligeable du territoire picard et identifiée comme telle dans le diagnostic du Schéma.

Citons, sans être exhaustif, quelques actions contenues dans le tome 4 relatif au plan d'actions stratégiques du Schéma Régional de Continuité Ecologique de la Picardie et qui participent à la prévention et à la gestion du risque inondation :

- ➡ Axe B : L'intégration de la Trame verte et bleue aux différentes échelles de planification du territoire
  - 💧 Action B1 : A toutes les échelles, veiller à la bonne articulation entre le SRCE et les différents documents de planification existants ;
  - 💧 Action B2 : Intégrer la Trame verte et bleue à chaque étape d'élaboration d'un document d'urbanisme.

Le SRCE de Picardie constate que la couverture du territoire régional picard en matière de documents d'urbanisme (Scot, PLUi, PLU) apparaît comme inégale. Ainsi, les collectivités sont incitées à réaliser leurs documents d'urbanisme et ce, dans le cadre d'une concertation avec l'ensemble des acteurs intervenant sur le territoire et en favorisant les démarches intercommunales. Cette action, qui doit permettre d'intégrer la TVB dans les outils de l'aménagement du territoire, participe indirectement à la prévention des risques d'inondation pour plusieurs raisons. D'une part, les documents d'urbanisme (SCoT, PLU) doivent réglementairement être compatibles avec les outils de gestion du risque inondation, tels que les Plans de Prévention des Risque inondation (PPRI) pour le PLU, le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) approuvé ou bien encore avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui portent des actions concourants également à la prévention du risque inondation. D'autres parts, l'encouragement à la réduction de l'artificialisation des sols qui doit permettre d'éviter la fragmentation des TVB du territoire participe à la gestion du risque inondation par la maîtrise de l'urbanisation (notamment à proximité des zones rivulaires) et par la non-aggravation du risque (ce qui est d'autant plus valable pour le risque d'inondation par ruissellement).

- ➡ Axe C : Amélioration de la perméabilité des obstacles aux continuités écologiques
  - 💧 Action C5 : Redonner aux milieux aquatiques et humides leur rôle « d'interface » entre Trame verte et Trame bleue.

Sont ici concernées, la préservation ou la restauration de zones humides qui remplissent de nombreuses fonctionnalités (réalimentation et échanges avec les nappes phréatiques, contribution au

bon état des masses d'eau, supports à la biodiversité et aux écosystèmes de qualité, participent à l'identité culturelle, paysagère et socio-économique, etc.), dont la création de zones tampons et d'expansion de crues en assurant le ralentissement dynamique des écoulements.

➔ Axe D : Conciliation entre activités économiques et TVB

💧 Action D5 : Maintenir et favoriser une agriculture support de TVB

Cette action vise à renforcer et à développer les pratiques culturales et les modes de gestion des terres qui soient favorables au maintien de la biodiversité et des continuités écologiques, tout en étant compatibles avec l'activité agricole. Il est ainsi préconisé de soutenir les modes de gestion favorisant le maintien des milieux herbacés, notamment les prairies inondables et/ou humides, qui participent au ralentissement dynamique des inondations par l'écrêtement des crues.

La sous-action D52 recommande de favoriser le maintien et le développement d'un maillage d'infrastructures agro-écologiques favorables à la remise en bon état des continuités écologiques. Par infrastructure agro-écologiques, il est entendu les haies, bosquets, arbres isolés et alignés, bords de champs, bandes enherbées, mares, fossés, talus qui constituent des biotopes favorables à de nombreuses espèces. Outre le bon état des continuités écologiques, cette action participe à la protection des sols, sur un territoire fortement soumis au ruissellement des eaux pluviales (les 3/4 de la superficie du bassin versant sont composés de terres arables).

Dans la sous-action D53 « favoriser le développement des pratiques agricoles favorables à la préservation de la ressource en eau et des cours d'eau », il est pris comme possibilité d'action de limiter les pratiques portant atteinte à la conservation des zones humides. Au regard du contexte du bassin versant de la Somme et du rôle joué par les zones humides comme zone de rétention et d'expansion des crues dans le cas du risque inondation par débordement, cette action participe également à la gestion du risque inondation.

### **3.4.3 Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT de la Picardie)**

Initié par la loi n°95-115 d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement du Territoire (LOADT) promulguée le 4 février 1995 et transformé par la loi n°99-533 du 25 juin 1999 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT), le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire est élaboré par le Conseil Régional sous l'égide de la Préfecture de Région. Ce document se veut résolument prospectif : il fixe les orientations fondamentales du développement durable d'une région et ses principes d'aménagement et ce, dans une perspective d'action à moyen terme (20 ans). Il veille à la cohésion des projets d'équipement avec le politique de l'Etat et des différentes collectivités territoriales. Il définit les objectifs de la Région en matière :

- ➔ De localisation des grands équipements, des infrastructures et des services d'intérêt général ;
- ➔ De développement des projets économiques porteurs d'investissements et d'emplois ;
- ➔ De développement harmonieux des territoires urbains, périurbains et ruraux ;
- ➔ De protection et de mise en valeur de l'environnement, des sites, des paysages et du patrimoine naturel et urbain ;
- ➔ De réhabilitation des territoires dégradés ;
- ➔ De prise en compte de la dimension interrégionale et transfrontalière.

Ce document se veut avant tout informatif et, à ce titre, il n'a aucun caractère prescriptif vis-à-vis des documents d'urbanisme tel que le SCoT ou les PLU.

Sur la Picardie, le SRADDT a été approuvé par l'Assemblée régionale le 27 novembre 2009.

La dimension « inondation » est prise en compte dès le premier chapitre qui détermine le cadre, le contexte et les dynamiques du territoire picard. A cette occasion, il est rappelé que la Picardie subit différents facteurs, tant endogènes qu'exogène et qui peuvent se traduire par des impacts négatifs sur le territoire. A ces pressions spatiales, s'ajoute alors la matérialisation de risques majeurs, dont le risque d'inondation par remontées de nappe sur la Somme, par débordement, par coulées de boue ou par ruissellement. Outre l'aléa, le risque est également abordé par sa dimension « vulnérabilité », notamment sur les installations sises en zone inondable (habitat, entreprises, réseaux...).

Après l'identification des contraintes et des enjeux, le document expose les déclinaisons opérationnelles du SRADDT. Parmi ces déclinaisons sont proposés de Grands Projets Régionaux, dont l'objectif avoué est de « faire jouer un rôle régional et interrégional à un ensemble de territoires porteurs d'une même problématique ». L'idée étant de mettre en synergie un ensemble d'opération d'investissement autour d'un objectif commun et ce, à travers 5 territoires de projet.

Le risque inondation est abordé dans le pôle « Côte picarde et Vallée de la Somme » et regroupé avec l'orientation relative à la problématique de l'évolution du trait de côte. Il est alors préconisé<sup>28</sup> de :

- Favoriser les coopérations et les réflexions concertées avec les régions limitrophes pour le littoral et la gestion des trois vallées (dont la vallée de la Somme) ;
- Mettre en place, grâce à un réseau d'observation, une gestion prévisionnelle du trait de côte et des inondations en vallée de Somme ;
- Anticiper les conséquences du changement climatique par un développement raisonné et maîtrisé du territoire.

Dans cette orientation d'aménagement de ce projet régional, l'accent est mis sur la concertation et la coopération afin d'aborder la problématique de la gestion du risque inondation, de façon globale, à la fois dans le temps (en tenant compte de l'évolution climatique) et à la fois dans l'espace (solidarité amont-aval du bassin versant, et littoral-vallées).

### 3.5 Les dispositifs d'accompagnement pour gérer le risque inondation

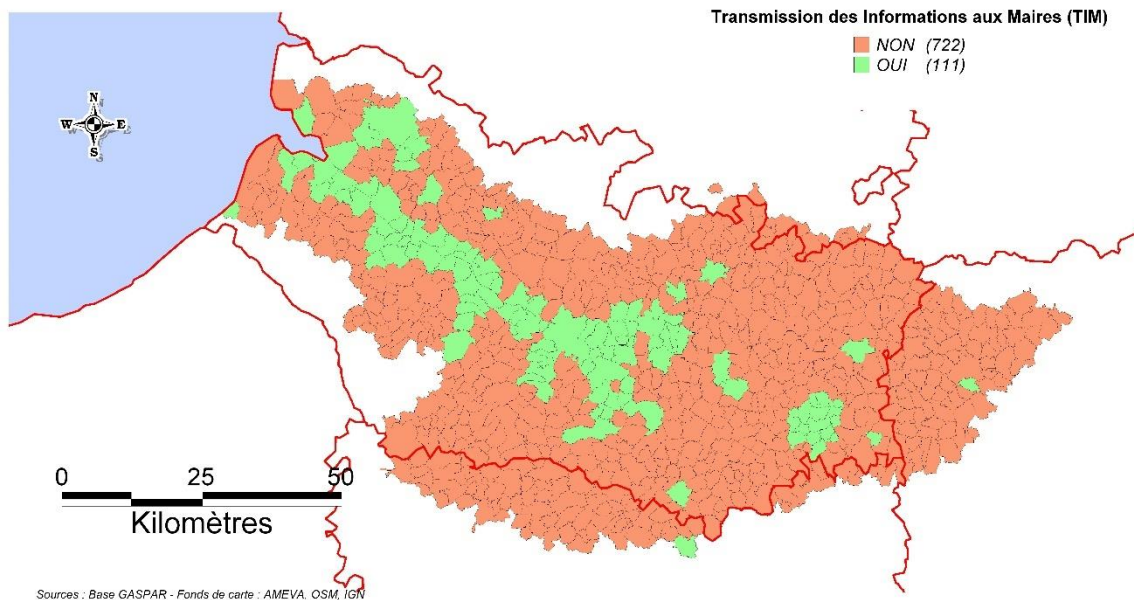
#### 3.5.1 Transmission par l'Etat des informations aux maires (TIM)

La Préfecture et les services de l'Etat doivent transmettre aux maires des communes concernées les informations nécessaires sur les risques majeurs recensés sur le territoire communal. Ces informations permettent aux maires de remplir leurs obligations relatives à l'information préventive. Les informations contenues dans ce dossier sont :

- Les informations spécifiques relatives aux risques figurant dans le PPR pour ce qui concerne le territoire de chaque commune ;
- Les cartographies existantes des zones exposées ;
- La liste des arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturel.

<sup>28</sup> Conseil Régional de Picardie, 2009. Schéma Régional d'Aménagement et du Développement Durable du Territoire. Chapitre 4 – Déclinaisons opérationnelles du SRADDT, p119.

## ETAT DE LA TRANSMISSION DES INFORMATIONS AUX MAIRES (TIM) SUR LE BASSIN VERSANT EN 2015



Carte 52 : Etat de la transmission des informations aux maires (TIM) sur le bassin versant en 2015 (source Base GASPAP)

En 2015 et selon les informations contenues dans la Base GASPAP<sup>29</sup>, 111 communes du bassin versant ont été destinataires de ces informations, dont 109 pour le seul département de la Somme. Au regard de la récurrence des dates de transmission (2002-2004), il apparaîtrait que ces informations aient été communiquées à l'occasion de la transmission du Dossier Communal Synthétique (DCS), l'une des anciennes formes de la TIM. A l'aune de ces données, deux hypothèses peuvent être formulées pour expliquer la transmission d'information sur le bassin versant :

- La communication des TIM n'est plus réellement effective sur le bassin versant puisque, à titre de comparaison, pour le seul département de la Somme, le Dossier Départementale sur les Risques Majeurs de 2009 recense 270 communes concernées par au moins un risque majeur. Autre point de comparaison avec les 234 communes qui sont couvertes par un PPRN (prescrit ou approuvé) et/ou par un PPI ;
- Et/ou la base GASPAP n'est plus à jour sur les 4 départements du bassin versant ; ce qui peut apparaître vraisemblable puisque certaines informations contenues dans la base de données sont soit obsolètes, soit erronées<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> La Base GASPAP (Gestion ASsistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels et technologiques) est la base de données relative aux risques majeurs qui est gérée par la Direction Générale de la Prévention des Risques et « mise à jour directement par les services instructeurs départementaux » (source : <http://macommune.prim.net/gaspar/>).

<sup>30</sup> Constat dressé sur la seule ville d'Amiens où la base GASPAP mentionne que le DICRIM a été arrêté en 2004 alors même que le dernier document diffusé date de 2010. Idem pour le Plan Communal de Sauvegarde : selon

### 3.5.2 Le R111-2 du code de l'urbanisme

Les risques sont identifiés, cartographiés et font l'objet d'une réglementation dans les Plans de Prévention des Risques (PPR) et dans les documents d'urbanisme, en particulier dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) qui doivent les prendre en compte dans l'aménagement du territoire. Les autorisations d'urbanisme sont donc normalement délivrées au regard des dispositions de ces deux documents. Mais lorsque les PPRi n'existent pas, lorsqu'ils sont anciens ou que de nouveaux éléments de connaissance sont disponibles, il est nécessaire de recourir à l'article R111-2 du code de l'urbanisme pour réglementer l'occupation des sols en fonction du niveau de risque auquel est ou serait exposée la population.

Opposable dans toutes les situations, cet article permet de refuser ou d'assortir de prescriptions un projet soumis à permis de construire, à permis d'aménager ou à déclaration préalable qui comporterait un risque avéré pour la sécurité publique. Il est ainsi prévu que « *le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.* »

En matière d'inondation, l'atteinte à la sécurité publique peut résulter, soit du danger auquel seraient exposés les futurs occupants d'une construction projetée, soit de l'aggravation des risques ou de la création de nouveaux risques que pourrait entraîner, eu égard de sa situation, la présence de la construction vis-à-vis de l'existant.

En l'état, il se révèle difficile d'estimer, à l'échelle du bassin versant de la Somme, le recours à la procédure R111-2 du code de l'urbanisme invoqué au titre du risque inondation, sachant, qu'en plus, la vallée de la Somme est couverte par un PPRI approuvé qui s'étend sur la quasi-totalité des communes qui ont bénéficié d'un arrêté de catastrophe naturelle lors des événements de 2001. Ce PPRI ayant fait l'objet d'une extension, 4 autres PPRI sont également recensés, dont deux qui sont en phase de prescription pour 6 communes. Dans ce contexte, la prescription d'un PPR révèle l'existence d'un risque avéré et le recours à l'article R111-2 du code de l'urbanisme peut être utilisé, dans l'attente de leur approbation. Il en est de même pour les PPR couvrant les communes du littoral.

---

la base GASPARE, Amiens ne possède pas de PCS alors que la Ville a pourtant reçu le Pavillon Orange décerné par le Haut Comité Français pour la Défense Civile en 2013.

## 4. Présentation des choix retenus en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire

### 4.1 Les actions relatives à la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme

Le PAPI SOMME II prévoit trois actions qui permettent d'intégrer directement le risque d'inondation dans les documents d'urbanisme :

- Révision du PPRI « Vallée de la Somme et de ses affluents » ;
- Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme ;
- Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme.

#### 4.1.1 Révision du Plan de Prévention des Risques d'inondation « Vallée de la Somme et de ses affluents » (action 4.1)

##### 4.1.1.1 *Vers une cohérence d'ensemble des outils de gestion du risque inondation : prise en compte des ouvrages structurants et de la modélisation hydraulique de 2005*

Bien que le PPRI « Vallée de la Somme et de ses affluents » ait été approuvé en 2012 (suite à une annulation pour vice de procédure en 2009), les études menées dans le cadre de son élaboration remonte à la période 2001 (date de sa prescription initiale) – 2004 (date de sa première approbation). Depuis cette date, deux paramètres n'ont pas été pris en compte :

- L'étude de modélisation hydraulique de la Vallée de la Somme réalisée en 2005 par SOGREAH ;
- La prise en compte des aménagements structurants réalisés depuis 2001 sur la bassin versant (réaménagement et modernisation) contribuant à une réduction notoire de l'aléa dans les zones à enjeux.

A titre de comparaison, il est à noter que la cartographie des risques réalisée dans le cadre de la Directive Inondation sur le TRI d'Amiens et le TRI d'Abbeville s'appuie non seulement sur les résultats du modèle CARIMA 1D de SOGREAH (pour les crues fréquentes et extrêmes), mais aussi sur la cartographie du PPRI pour l'événement centennale. Notons que le modèle de SOGREAH prend en compte les aménagements structurants de la vallée, qui n'ont pas vocation première de protéger des enjeux, mais de réguler les écoulements des débits de la Somme. Il va sans dire que, conformément à la doctrine relative au PPRI, les ouvrages de protection tels que les digues doivent être transparents dans le cadre de l'élaboration de PPR. Néanmoins, une prise en compte des ouvrages structurants existants s'avère pertinente, et permettrait par la même une harmonisation des documents cartographiques des outils de prévention et de gestion des risques sur le bassin versant.

##### 4.1.1.2 *Intégrer des mesures relatives à la réduction de la vulnérabilité dans le PPRI*

Le règlement de l'actuel PPRI consigne des mesures de réduction de la vulnérabilité aux seules fins des établissements publics et équipements sensibles situés en zone inondable. Pour des questions relatives à la sécurité (publique et/ou civile), le caractère prioritaire de ces établissements justifie le recours à de telles mesures qui prévoient la réalisation d'un diagnostic suivi de la réalisation d'un plan de « protection contre les inondations qui identifie les enjeux menacés et les ressources internes et



*externes à mobiliser pour leur protection*<sup>31</sup> » (à ce titre, le PAPI SOMME II prévoit la réalisation de diagnostic de vulnérabilité pour les bâtiments publics et les équipements sensibles dans l'action 5.3 et la mise en place de Plan de Continuité des Activités dans l'action 3.3).

Toutefois, le règlement fait fi de la vulnérabilité des habitations déjà existantes, même si des mesures de prise en compte du risque doivent être intégrées lors de tout projet de construction ou lors de travaux importants entrepris sur les bâtiments. Il n'en demeure pas moins qu'avec près de 1500 habitations impactées lors de la crue de 2001, générant près de 200 millions d'euros de dégâts, l'intégration de mesures de réduction de la vulnérabilité au bâti existant permettrait au PPRi d'être en adéquation avec les 3 objectifs prioritaires définis dans la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation, à savoir augmenter la sécurité des populations exposées, stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme le coût des dommages liés à l'inondation et, enfin, de raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés. Notons que l'article L561-3 du code de l'environnement (alinéa II – 4°) prévoit le financement par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) des mesures de réduction de la vulnérabilité rendues obligatoires par les PPR. Ces mesures d'aménagement, même si elles ne portent que sur des aménagements limités, sont souvent financièrement lourdes pour un particulier. Consigner des mesures de réduction de la vulnérabilité sur les habitations existantes permettrait d'inciter un peu plus certains propriétaires d'engager de tels travaux de réduction, d'autant plus que le présent PAPI prévoit des actions sur la réalisation de diagnostic de vulnérabilité du bâti (action 5.1, action 5.2 et action 5.3) et des actions de communication sur ce sujet (action 1.7 notamment).

Enfin, il convient d'aborder la thématique de la réduction de la vulnérabilité au regard de la situation et du contexte de gestion du risque d'inondation sur le bassin versant de la Somme et ce depuis 2001. En effet, plusieurs programmes de travaux se sont succédés afin de réduire, notamment, l'aléa. Nonobstant ces travaux, certaines zones demeurent toujours inondables, que ce soit par débordement direct du cours d'eau ou bien encore plus dans le cas d'inondation par remontées de nappe. Pour rappel, lors de l'événement de 2001, l'ensemble du lit majeur de la Somme était mobilisé. A la lumière de ces éléments, la réduction de la vulnérabilité prend alors tout son intérêt et il serait contraire à l'esprit de la prévention des risques de ne pas inscrire des mesures de réduction de la vulnérabilité sur les bâtiments existants dans le PPR.

#### ***4.1.1.3 Améliorer la connaissance de l'aléa inondation sur les zones jugées prioritaires et sur les affluents***

Indépendamment de la révision du PPRi, le PAPI SOMME II prévoit de déployer une étude de modélisation complémentaire sur le bassin versant de la Somme et certains de ses affluents (action 1.1) concernés par le TRI d'Amiens (vallée de l'Avre et de la Selle) et le TRI d'Abbeville (vallée du Scardon). Cette étude admet plusieurs objectifs dont certains devraient permettre une meilleure appréhension et qualification de l'aléa dans le cadre du prochain PPRi de la vallée :

- ➔ Définir les enveloppes de crues sur des territoires jugés prioritaires ;
- ➔ Extension de la modélisation aux sous-bassins précédemment cités (Avre, Selle et le Scardon), et qui sont également concernés par le PPRi ;
- ➔ Identification dans ces sous-bassins de zones potentielles de ralentissement dynamique en lit majeur (cf. action 6.1 du PAPI) ;

<sup>31</sup> Source : Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Somme, 2012. Plan de Prévention des Risques Naturels de la Vallée de la Somme et de ses affluents – Règlement. Amiens, p. 12

- Estimer, autant que faire se peut, le paramètre « durée » de l'inondation, qui est l'un des facteurs déterminants dans le cas des inondations par remontées de nappe (de l'ordre de plusieurs semaines voire mois).

#### 4.1.2 Accompagnement des communes pour la prise en compte de la gestion du risque inondation dans les documents d'urbanisme

« *Aménager durablement les territoires* », telle est l'une des orientations stratégiques définie dans la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'inondation. A la lumière des éléments exposés dans cette note, la prise en compte du risque inondation semble effective dans les différents documents analysés. Rappelons que la portée juridique des documents de planification (PGRI, SDAGE) et de l'outil de prévention du risque (PPRi) impose une compatibilité avec les outils de planification et d'urbanisme que sont les SCoT et, par transitivité, les PLU. Compatibilité qui impose seulement une non-contrariété de ces outils avec les documents de « rangs supérieurs ». Si les outils d'urbanisme n'apparaissent, a priori, pas contraires avec ces documents supra-communaux, l'esprit de la gestion du risque n'est pas nécessairement garanti. Hormis le PPRi qui est directement annexé au PLU et qui s'impose à toute demande d'urbanisme, la prise en compte du PGRI ou du SDAGE ne se fait pas directement au niveau des PLU, qui ont un rapport de compatibilité directe avec le SCoT (lorsque le territoire est concerné, bien évidemment, par un SCoT approuvé, sinon le SCoT s'impose directement aux PLU). Cette dilution dans la compatibilité des documents ne permet pas toujours une prise en compte effective et/ou globale du risque (au sens aléa et vulnérabilité). Si le risque est pris en compte, c'est bien souvent à travers le prisme du PPRi, de son zonage (qui correspond peu ou prou à l'aléa) et avec le règlement d'occupation du sol qui l'accompagne. Néanmoins, mener une politique globale de gestion du risque sur un territoire ne s'arrête pas à la seule prise en compte de l'aléa, d'où l'intérêt d'ailleurs d'incorporer des mesures de réduction de la vulnérabilité sur l'ensemble du bâti dans le PPRi.

Ainsi est-il nécessaire aujourd'hui de mener une démarche proactive sur la prise en compte du risque inondation dans les outils d'aménagements et d'urbanisme, particulièrement dans ce contexte de dynamique émergente et croissante des PLU intercommunaux.

Pour ce faire, il convient de rappeler aux communes leurs obligations en matière d'aménagement du territoire et de les accompagner pour garantir une prise en compte globale du risque inondation dans leurs documents d'urbanisme.

Cette action, marquée action 4.2 dans le présent PAPI, se déclinera selon la méthodologie suivante :

- Organisation d'une session d'information se déclinant de la manière suivante :
  - 💧 Rappel de la réglementation en vigueur et des principes généraux d'aménagement énoncés par la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'inondation ;
  - 💧 Interventions d'urbanistes et de collectivités territoriales qui ont intégré la gestion des inondations dans leurs documents d'urbanisme (Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois – ADUGA-) ;
  - 💧 Présentation des mesures de réduction de la vulnérabilité du bâti existant et à construire ;
  - 💧 Présentation des possibilités d'aménagements en zone inondable et de l'importance de la protection des zones d'expansion de crues ;

- Intervention auprès des communes volontaires pour vérifier que les informations en terme d'aléas sont bien intégrées dans les documents d'urbanisme existants, et qu'ils sont cohérents avec les documents supra-communaux.

Afin de concerner l'ensemble des collectivités du bassin versant, la session d'information sera produite en 4 lieux différents du territoire du bassin versant : de Saint-Quentin en tête de bassin, à Abbeville à proximité de l'embouchure de la Somme, en passant par Péronne et Amiens. Tout en jouant la carte de la proximité pour attirer un maximum de participants, il s'agira également et surtout de faire valoir le principe de solidarité sur l'ensemble du bassin (amont-aval, plateau-vallée, littoral-vallée) afin d'avoir une cohérence et une cohésion d'ensemble entre les différents territoires.

### **4.1.3 Prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme**

#### **4.1.3.1 Le paradoxe de la gestion du ruissellement sur le bassin versant**

L'Évaluation Préliminaire des Risques (EPRI) du bassin Artois-Picardie et sa déclinaison locale sur l'Unité de Présentation de la Somme font apparaître 4 types d'inondation sur l'ensemble du bassin versant : par débordement de cours d'eau, par remontées de nappes, par submersion marine sur le littoral et par ruissellement.

Le ruissellement des eaux pluviales se présente alors autant comme un aléa que comme un facteur aggravant des risques d'inondation par débordement des cours d'eau et par remontées de nappe. La gestion des eaux pluviales se révèle être un enjeu primordial sur le territoire, d'autant plus que les zones de production du ruissellement sont différentes des zones de passage sur les versants/coteaux et des zones d'accumulation dans le lit majeur. Les risques associés sont donc multiples : outre le risque d'inondation, le ruissellement génère également érosion et autres coulées de boues, pollution des milieux...

La gestion du ruissellement souffre pourtant d'un paradoxe : elle est souvent citée comme problématique et enjeu, mais elle est rarement suivie d'effet, ou tout du moins de politiques de gestion cohérente à l'échelle la plus adéquate. Elle est pourtant rendu nécessaire et sa prise en compte dans les documents d'urbanisme se doit d'être effective. L'approche du risque d'inondation par ruissellement est plus délicate puisque sa prise en compte doit être multi-scalaire (à l'échelle local, mais avec une cohérence d'ensemble, a minima sur une intercommunalité).

#### **4.1.3.2 Réalisation de Schémas directeurs de gestion des eaux pluviales**

Dans le cadre de ce PAPI, l'action 4.3 propose de s'intéresser à la problématique du ruissellement en apportant un appui technique aux communes pour la prise en compte du risque inondation par ruissellement dans les documents d'urbanisme par la réalisation de schémas directeurs de gestion des eaux pluviales (SDGEP). Autant les collectivités territoriales se doivent de prendre des mesures pour maîtriser le ruissellement des eaux pluviales (L2224-10 alinéa 3 du code général des collectivités territoriales), autant la mise en place de SDGEP se révèle être un document facultatif. Il permet cependant de venir cadrer la politique de gestion des eaux pluviales et du risque de ruissellement pluvial.

Face aux difficultés exprimées par les communes pour intégrer la gestion des inondations par ruissellement pluvial dans leurs documents d'urbanisme, il est alors important de proposer un soutien technique à la réalisation des SDGEP et ce, à l'échelle intercommunale, en appui à l'élaboration ou à

la révision des PLUi. L'échelle supra-communale est cohérente avec la territorialité des phénomènes de ruissellement et avec la future compétence GEMAPI qui entrera en vigueur en 2016.

Cette démarche d'étude vise à réaliser les premières étapes du SDGEP, soit :

- L'établissement d'un diagnostic des problématiques de ruissellement à l'échelle de l'intercommunalité ;
- La proposition de prescriptions de gestion des eaux pluviales dans le cadre de l'élaboration des PLUi, en particulier dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ;
- Proposer les éléments nécessaires à la réalisation du zonage réglementaire d'assainissement pluvial, dit « zonage pluvial » (ZP). Obligatoire (L2224-10 du CGCT), le zonage pluvial est en fait la partie « eaux pluviales » du zonage d'assainissement. Bien qu'obligatoire et éventuellement annexé au PLU, ce document n'a pas de valeur réglementaire tant qu'il n'a pas été soumis à enquête publique ainsi qu'à l'approbation de l'assemblée délibérante compétente<sup>32</sup>.

#### 4.2 Compatibilité entre la stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI) avec le Plan de Gestion des Risques d'inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie

Dans le rapport complet du PGRI du bassin Artois-Picardie, il est indiqué que « *les objectifs de gestion des inondations pour le bassin visent à conforter les démarches actuelles en mettant l'accent sur les défis développés par la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation dans le but de répondre aux 3 objectifs prioritaires de la politique nationale :*

- *Sauvegarder les populations exposées ;*
- *Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation ;*
- *Développer la résilience des territoires exposés »<sup>33</sup>.*

Pour rappel, le PGRI Artois-Picardie est actuellement en cours de consultation pour une approbation prévue à la fin de l'année 2015.

## 5. Concertation et modalités de gouvernance

### 5.1 Le PAPI SOMME II : fruit d'un travail en concertation

Sans revenir sur les motivations initiales ayant conduit à l'élaboration d'un nouveau projet PAPI, il convient d'indiquer que cette démarche s'inscrit dans le cadre d'une concertation en lien avec l'ensemble des partenaires du syndicat Mixte AMEVA / EPTB Somme.

Ainsi, dès le 31 mai 2013, une délibération a été prise pour engager l'élaboration d'un nouveau programme PAPI ; volonté relayée parallèlement par les instances de gouvernance du programme PLAN SOMME (comité technique et comité de pilotage).

<sup>32</sup> Source : Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation, 2014. Gérer les inondations par ruissellement pluvial : Guide de sensibilisation. Les guides du CEPRI, Orléans, p.32-35.

<sup>33</sup> Source : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord-Pas-de-Calais, DREAL de bassin Artois-Picardie, 2014. Plan de Gestion des Risques d'inondation du bassin Artois-Picardie 2016-2021, district de l'Escaut et de la Sambre, p.31.

Le projet PAPI a été réalisé en régie par les services du syndicat mixte et autour du comité technique du programme PLAN SOMME composé des représentants de l'Etat (DREAL, DDTM 80), de la Région, du Département de la Somme et de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

De plus, ce projet a été construit en lien avec les 4 groupes de travail mise en place dans le cadre de la SLGRI (réduction de la vulnérabilité, aménagement du territoire, gestion de crise et réduction de la vulnérabilité), ainsi qu'avec les commissions risques majeurs des deux SAGE, qui couvre l'ensemble du bassin versant de la Somme.

Ce projet de PAPI SOMME II a fait l'objet d'une présentation et d'une approbation par le Comité de Pilotage du programme Plan Somme le 6 octobre 2014. Programme PAPI qui a été approuvé à l'unanimité lors du Comité syndical de l'EPTB le 15 octobre 2014.

Outre les acteurs précédemment cités, l'AMEVA a également travaillé en partenariat avec l'ADUGA (Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois), notamment sur l'élaboration de l'action 4.3 concernant la prise en compte du risque inondation par ruissellement dans les documents d'urbanisme par le développement de Schémas Directeurs de Gestion des Eaux Pluviales dans le cadre des PLU intercommunaux.

## 5.2 Modalités de la gouvernance et de la concertation

Pour assurer le suivi et la conduite du projet du PAPI SOMME II, un Comité de Pilotage et un Comité Technique ont été créés. L'animation et le secrétariat étant dévolus au Syndicat Mixte AMEVA / EPTB SOMME.

### 5.2.1 Le Comité de Pilotage

Les membres du comité de pilotage sont :

- ➔ Représentant du Préfet de Région, Préfet de la Somme et ses services ;
- ➔ EPTB Somme ;
- ➔ DREAL Picardie ;
- ➔ DDTM Somme ;
- ➔ Agence de l'eau Artois Picardie ;
- ➔ Région Picardie ;
- ➔ Conseil général de la Somme ;
- ➔ Conseil général de l'Aisne ;
- ➔ Conseil général de l'Oise ;
- ➔ Communauté d'agglomération Amiens Métropole ;
- ➔ Communauté de communes d'Abbeville ;
- ➔ Syndicat mixte Baie de Somme Grand littoral.

A cette liste, seront également ajoutés les présidents des commissions Risques Majeurs des deux SAGE du bassin versant, qui représenteront d'ailleurs les CLE au sein du COPIL PAPI.

Les missions du COPIL sont :

- ➔ Garantir l'avancement des actions du PAPI ;

- Veille au maintien de la cohérence du programme dans les différentes étapes de sa mise en œuvre ;
- Assure le suivi des indicateurs destinés à apprécier l'efficacité et l'efficience des actions mises en œuvre ;
- Participe à la préparation de la programmation des actions, notamment des décisions de financement et des moyens mobilisés.

### 5.2.2 Le Comité Technique

Les membres du comité technique sont :

- Préfet de Région, Préfet de la Somme et ses services ;
- EPTB Somme ;
- DREAL Picardie ;
- DDTM Somme ;
- Agence de l'eau Artois Picardie ;
- Région Picardie ;
- Conseil général de la Somme ;
- Conseil général de l'Aisne ;
- Conseil général de l'Oise ;
- Communauté d'agglomération Amiens Métropole ;
- Communauté de communes d'Abbeville ;
- Communes d'Amiens, Boves, Cagny, Camon, Dreuil-lès-Amiens, Longueau, Pont-de-Metz, Rivery, Saleux, Salouël, Dury, Abbeville, Caours, Drucat, Grand-Laviers, Mareuil-Caubert ;
- Syndicat mixte Baie de Somme Grand littoral ;
- Syndicat mixte du Pays du grand Amiénois (porteur du SCoT du Grand Amiénois, approuvé en 2012) ;
- Syndicat mixte Baie de Somme et Pays des trois Vallées, qui porte notamment l'émergence du SCoT de l'Abbevillois ;
- ADUGA (Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois).

Les missions du COTECH sont les suivantes :

- Le suivi technique des actions du programme ;
- Informer le COPIL de l'avancement du programme d'actions, de l'évolution des indicateurs et des éventuelles difficultés rencontrées ;
- Mettre en œuvre les décisions du COPIL.

## 6. Conclusion

### *Une prise en compte effective des risques d'inondation*

Au vu des éléments exposés dans cette note, le risque inondation semble pour le moins relativement bien intégré dans l'ensemble des documents analysés, fruit vraisemblablement du retour d'expérience des événements de 2001. Le risque d'inondation est abordé au travers des 4 grands aléas concernant le bassin versant de la Somme : débordement de cours d'eau, remontée de nappe, ruissellement et



submersion marine. Les documents transcrivent ainsi l'aléa (ou les aléas), pour lequel est soumis leur territoire. Notons que les inondations par remontée de nappe semblent souvent assimilées à celles engendrées par les débordements de cours d'eau. La concomitance des territoires impactés (vallée fluviale) et les outils de prévention (PPRi) engendrent vraisemblablement cette confusion. A ce titre, il convient de rappeler qu'en 2001 (épisode typique et majeur de crue par remontée de nappe), l'ensemble du lit majeur était mobilisé par les eaux (champs d'expansion des crues inclus), ce qui réduit d'autant plus les possibilités d'action pour gérer ce risque : facilité l'évacuation des eaux vers l'embouchure, ralentissement dynamique dans les zones amont et dans les sous-bassins, et mesures de réduction de la vulnérabilité sur le bâti existant.

### *Vers une meilleure prise en compte des phénomènes de ruissellement*

Autre constat : le risque de ruissellement est de mieux en mieux considéré dans les documents (notamment dans les SCoT). Il conviendra de suivre l'évolution des documents d'urbanisme « locaux » pour voir si l'intégration sera traduite par des faits (cf. l'action 4.3. du présent PAPI). En l'état, il est rappelé que la gestion du risque de ruissellement doit être abordée de façon multi-scalaire, avec des échelles qui soient en adéquation avec une prise en compte globale (comme l'impose le ruissellement). Ainsi, le PPRi « Vallée de la Somme », qui identifie notamment le risque de ruissellement, préconise des recommandations spécifiques qui portent sur l'ensemble des communes du PPRi (hors zonage). Or, à cette échelle, on se situe déjà sur des zones de passage du ruissellement pluvial (coteaux/versants). La mesure, qui a le mérite d'exister, permet surtout une non-aggravation local du risque d'inondation par débordement de cours d'eau (donc les zones à risque d'accumulation), d'où l'intérêt de profiter de la mise en place des PLUi pour appréhender au mieux le ruissellement à des échelles qui permettent une gestion plus efficace (plateaux/coteaux/plaine).

### *Prise en compte en compte de l'aléa : quelle place pour la vulnérabilité ?*

Afin d'être le plus exhaustif possible dans cette analyse, il convient de rappeler un aspect méthodologique inhérent au concept de risque. Le risque s'entend comme la rencontre, la conjonction d'un aléa avec une vulnérabilité. Analyser l'intégration du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme revient donc à étudier à la fois la prise en compte de l'aléa ainsi que l'intégration de la dimension vulnérabilité. En abordant le risque par cette approche, il est permis de mieux appréhender la pertinence des mesures prises dans les documents de planification et les outils d'urbanisme et d'aménagement du territoire au sujet du risque inondation. A cette lecture critique, que ressort-il ?

Le risque d'inondation est effectivement pris en compte dans quasiment l'ensemble des documents de planification et d'urbanisme qui ont été consultés. Cependant, il est très souvent abordé par la dimension aléa et la gestion qui en découle. Dans ce raisonnement, il faut bien évidemment apporter une nuance et prendre en compte la vocation première du document car il semble plus aisé de proposer une mesure de réduction de l'aléa dans un document qui traite principalement de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Remarquons que l'aléa inondation est souvent cité au travers de son zonage, notamment celui du PPRi, qui renvoie dès lors sur la servitude d'utilité publique et le règlement. Le principe d'inconstructibilité dans les zones de forts aléas est un principe partagé dans l'ensemble des documents : ne pas aggraver l'aléa, ce qui permet de jouer autant sur la réduction de l'aléa que sur la vulnérabilité en évitant d'augmenter artificiellement les enjeux. Quant à la vulnérabilité, elle est peu ou prou abordée de manière directe (citons le PPRi qui propose seulement des mesures pour les établissements publics et une adaptation du bâti en cas de demande de travaux importants sur un bâtiment). Non-aggravation du risque certes, mais peut-on réellement parler de

réduction des coûts sur du court-terme, comme le suggère la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'inondation ? Ce qui équivaldrait aussi à proposer des mesures de réduction de la vulnérabilité sur l'existant. Certes, les opérations menées depuis 2001 ont permis d'abaisser localement et parfois significativement les niveaux d'eau et les durées de submersion, mais il demeure toujours des points noirs résiduels et des secteurs où le Territoire est considérée comme à Risque Important d'Inondation (TRI), et où la réduction de la vulnérabilité des biens existants devraient être une priorité.

#### *Du global au local : vers une dilution des mesures de gestion des risques ?*

Interrogeons-nous ensuite sur la production de document de planification à l'échelle supra-communale et leurs effets sur le local. Il ne s'agit évidemment pas de remettre en cause l'ensemble de la planification, mais de s'intéresser à la transcription réelle avec des documents communaux d'urbanisme. Ainsi, le futur PGRI et le SDAGE admettent une relation de compatibilité (donc de non-contrariété) avec les documents directement de rang inférieur (SCoT) et par transitivité ou absence du SCoT, aux PLU. Dès l'approbation du PGRI notamment, il sera intéressant de voir la « compatibilité » des SCoT, puis des PLU avec ce document. Il est régulièrement constaté une « dilution » des mesures lors du passage d'un SCoT à un PLU. Espérons que ce ne sera pas le cas pour la gestion du risque d'inondation et principalement dans la « transcription » de mesures de réduction de la vulnérabilité.

#### *Un faible taux de couverture en document d'urbanisme, mais une tendance à l'amélioration*

Le bassin versant de la Somme admet une faiblesse intrinsèque : le territoire est composé de multiples communes, très souvent de petites collectivités majoritairement rurales. Cela se traduit dans le taux de couverture des documents communaux d'urbanisme qui est sous-dimensionné par rapport à la moyenne nationale. Suite à la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR, la tendance évolue cependant à la hausse avec l'élaboration de nouveaux documents d'urbanisme (PLU-i). En effet, les communes peuvent dorénavant transférer leur compétence en matière de PLU à la communauté de communes ou communauté d'agglomération à laquelle elles sont membres. A la date du 27 mars 2017, ce transfert de compétence est réputé acquis (sauf si au moins 25% des communes regroupant au moins 20% de la population s'y opposent par délibération). L'élaboration du PLU-i devra alors obligatoire se faire sur l'ensemble du territoire de l'EPCI.

Ainsi, la réalisation de ces documents devrait rapidement s'accroître, augmentant mécaniquement l'intégration du risque dans ces outils d'urbanisme.



**ANNEXE 7 :**  
**ANALYSE**  
**ENVIRONNEMENTALE**



### 1. Etat des lieux du territoire sous l'angle des enjeux des milieux aquatiques

#### 1.1 Fonctionnement hydrologique et hydraulique du territoire

Le bassin versant de la Somme et la vallée fluviale se distinguent par un fonctionnement hydraulique particulier, fruit d'un héritage hydrogéologique long, d'une morphologie caractéristique d'un cours d'eau sinueux serpentant le long d'une pente à faible déclivité et historiquement complexe, façonné depuis des siècles par les hommes.

La vallée se présente comme une succession d'enchevêtrement de cours d'eau, de méandres, de marais, d'étangs, de zones humides, de biefs, de canaux gérés au gré des ouvrages hydrauliques (barrages, digues, écluses).

##### 1.1.1 Les eaux superficielles

La Somme serpente sur 245 km de linéaire depuis sa source à Fonsomme (85 m d'altitude) jusqu'à son estuaire dans la Manche, en baie de Somme. Le long de sa pérégrination, elle reçoit les eaux d'une vingtaine d'affluents, dont les trois principaux que sont l'Ancre (38 km), la Selle (39 km) et l'Avre (66 km). A eux trois, ils délivrent plus de la moitié des apports totaux des affluents.

La Somme est un cours d'eau typique des pays de craie caractérisé par une pente très faible, des eaux lentes et un débit régulier. En aval d'Amiens, son tracé correspond à un synclinal, mais, en amont, son réseau est inadapté à la structure géomorphologique, ce qui explique de fréquents changements de direction. Ainsi, la Somme peut être subdivisée en trois parties :

- ➔ Haute Somme (de la source à Corbie) est caractérisée par ses huit grands méandres, ses étendues marécageuses et tourbeuses. Cette section n'a jamais été un axe de communication fluvial, routier ou ferroviaire : c'est l'une des zones les mieux préservées du bassin.
- ➔ La Moyenne Somme (de Corbie à Abbeville) où la Somme est canalisée dans cette partie, jouxtant des bras de la Vieille Somme. Ce secteur se présente comme une mosaïque de milieux humides. En aval d'Amiens, la vallée de la Somme s'élargit jusqu'à atteindre plus de 3 km de large. Cette section a longtemps été l'axe de circulation majeur pour relier la Manche à Paris. Le fleuve, la route, le canal puis le chemin de fer s'y sont juxtaposés. Ce territoire reste historiquement et économiquement le cœur du département de la Somme.
- ➔ L'estuaire : du canal maritime à Saint-Valery-sur-Somme. A ce niveau, le canal maritime remplace complètement la Somme naturelle, secondé par un contre-fossé qui draine les eaux des affluents et de ruissellement de la rive gauche jusqu'à la mer. La canalisation du fleuve a également permis de conquérir progressivement des terres agricoles sur l'estuaire.

##### 1.1.2 Les eaux souterraines

Le sous-sol constitué de craie renferme une nappe souterraine à surface libre : la nappe de craie. Les eaux circulent au sein de la roche calcaire dans un réseau de fracture et fissures, qui permettent aux précipitations de s'infiltrer. La recharge de la nappe s'effectue durant la saison automnale et hivernale.

Les communications entre les eaux souterraines et les eaux de surface sont présentes sur l'ensemble du territoire, du fait de la forte perméabilité de la couche de craie. Ces échanges invisibles se

produisent toute l'année dans le lit des rivières et des étangs. Sur le bassin de la Somme, la nappe phréatique est en grande partie drainée par les cours d'eau qu'elle alimente. Les variations du niveau de la nappe se caractérisent par une forte inertie, et coïncident avec les variations du niveau des cours d'eau. Cependant, il existe un seuil de saturation au-delà duquel tout nouvel apport génère une mise en charge extrêmement rapide de la nappe.

Enfin, le fond de la vallée de la Somme présente également une nappe alluvionnaire résidant dans les sédiments fluviaux, qui est alimentée par la nappe de craie sous-jacente.

### 1.1.3 Le fonctionnement hydrologique du fleuve Somme

La Somme est caractérisée par une pente très faible (inférieure à 1%), des eaux lentes et un débit très régulier. Elle est principalement alimentée par la nappe de la craie ainsi que par la nappe du fond de vallée.

Ce fleuve présente des fluctuations saisonnières de débit très peu marquées. La période de basses eaux se déroule en été, de fin juin à fin septembre, avec une baisse du débit moyen mensuel en septembre. Dès le mois d'octobre, le débit remonte doucement. La période de hautes eaux a lieu en hiver et au début du printemps.

Son débit spécifique (écoulement moyen des précipitations au sein d'un bassin versant) est de 6,3 l/s/km<sup>2</sup>, avec un module de 6,54 m<sup>3</sup>/s à Péronne et 35 m<sup>3</sup>/s à Abbeville. Le volume consécutif minimal pour 3 jours, débit d'étiage enregistré pendant 3 jours consécutifs sur un mois considéré peut chuter à 17 m<sup>3</sup>/s à Abbeville en cas de période quinquennale sèche.

Les crues sont rarement importantes, sauf en cas de saturation de la nappe, comme lors des inondations du printemps 2001, qui représentent à ce jour, les plus hautes eaux jamais mesurées. Le débit journalier maximal enregistré à Abbeville durant une période de 52 ans a été de 104 m<sup>3</sup>/s le 20 avril 2001. Comparée au débit journalier maximal, cette valeur est supérieure à la fréquence cinquantennale, et donc certainement d'ordre centennal.

### 1.1.4 Le fonctionnement hydraulique de la Somme

Le bassin versant de la Somme et sa vallée fluviale se distinguent par un fonctionnement hydraulique singulier, fruit d'un héritage hydrogéologique long et historiquement complexe façonné depuis des siècles par les hommes. Aujourd'hui, la vallée de la Somme se présente comme une lente succession d'enchevêtrement de cours d'eau, de méandres, de marais, d'étangs, de zones humides, et structurée autour de biefs, de canaux, d'écluses ou de barrages, gérés au gré des saisons et des ouvrages hydrauliques. La vallée a été profondément anthropisée, notamment suite à l'exploitation de la tourbe à l'époque moyenâgeuse, engendrant la plupart des étangs actuels. Mentionnons également la construction du canal de la Somme dont les travaux débutèrent dès le XVIII<sup>e</sup> siècle pour progressivement tendre vers la situation actuelle.

Résumer ainsi le fonctionnement hydraulique d'une vallée aussi complexe que la Somme en quelques lignes, serait illusoire. Nous invitons le lecteur à se référer au chapitre II.1.2.3 pour avoir un aperçu détaillé des différents tronçons de la Somme depuis sa source jusqu'à son embouchure dans la baie éponyme. Quant aux nombreux ouvrages structurants la vallée fluviale, ils font l'objet d'une présentation précise dans le chapitre II.2.3.

En l'état, la typologie du fonctionnement hydraulique de la vallée fluviale peut toutefois se subdiviser en 3 parties :

- Haute Somme, qui s'étend de la source à Péronne. Il s'agit ici de la partie la plus « naturelle », notamment la partie méandreuse de la Somme qui a très peu été utilisée pour la navigation fluviale.
- La Moyenne Somme de Corbie à Abbeville : Dans cette partie, le fleuve se trouve canalisée, jouxtant souvent des bras de Vieille Somme. Afin de montrer l'importance de la structuration hydraulique de la vallée, il faut signaler que de Péronne à Saint-Valéry-sur-Somme ne compte pas moins d'une vingtaine d'écluses sur ce tronçon.
- Le canal maritime d'Abbeville à Saint-Valéry-sur-Somme, qui remplace complètement la Somme naturelle, secondé par un contre-fossé qui draine les eaux des affluents et de ruissellement de la rive gauche jusqu'à la Manche.

## 1.2 Etat des masses d'eau au sens de la Directive Cadre Européenne

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE), un programme de surveillance est mise en œuvre depuis 2007 pour suivre l'état des eaux douces d'un territoire. L'unité géographique de base pour définir le bon état est la masse d'eau, qui se veut territorialement cohérente de manière à permettre la comparaison et le suivi dans le temps. Une distinction a été opérée entre :

- Les masses d'eau naturelles de surface (rivière, lacs, étangs, eaux littorales et estuariennes) pour lesquelles sont fixés à la fois un objectif de bon état écologique et un objectif de bon état chimique ;
- Les masses d'eau souterraines pour lesquelles sont fixés un objectif de bon état quantitatif et un objectif de bon état chimique.

L'état global de chaque masse d'eau (qu'elle soit surfacique ou souterraine) est déterminé sur le paramètre le plus déclassant. Dès lors, si un seul paramètre ne respecte pas le bon état, cela entraîne un déclassement de la masse d'eau.

### 1.2.1 Etat des masses d'eau superficielles

Le bassin versant de la Somme est composé de 17 masses d'eau superficielles et aucun plan d'eau de plus de 50 ha n'est répertorié sur le territoire d'étude.

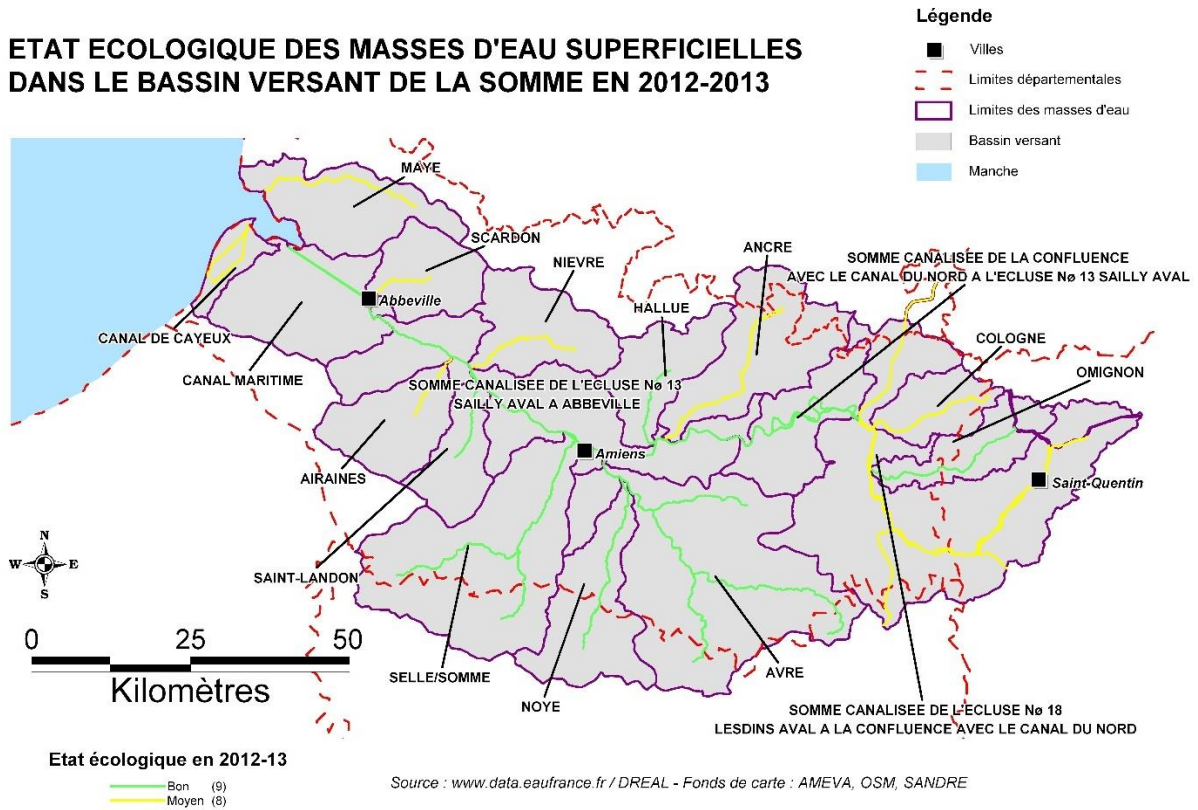
Concernant le bon état des eaux de surface, il est atteint lorsque sont simultanément au moins bons :

- L'état écologique qui est défini par la biologie du milieu et la physico-chimie supportant la vie biologique, traduisant la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface ;
- L'état chimique qui identifie les concentrations de substances fixées par directives européennes.

En 2012-13, l'état écologique des masses d'eau superficielles est relativement équilibré, oscillant entre le bon état (53%) et un état moyen (47%).



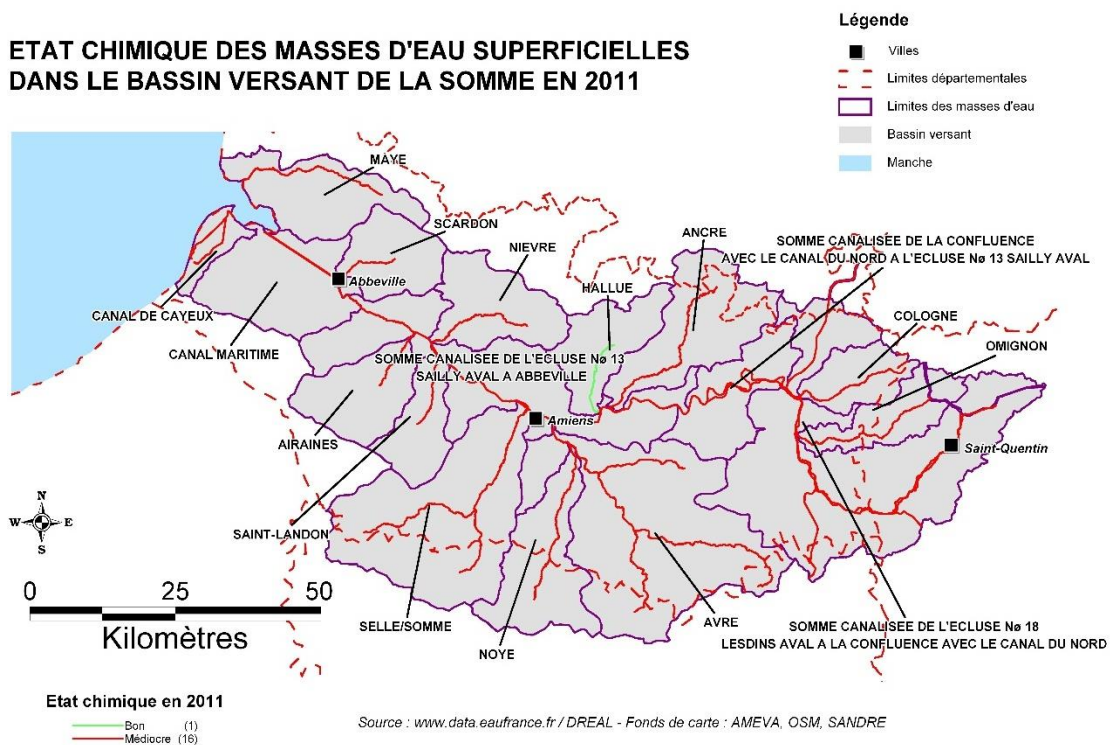
## ETAT ECOLOGIQUE DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2012-2013



Carte 53 : Etat écologique des masses d'eau superficielles dans le bassin versant de la Somme en 2012-23

A l'inverse, l'état chimique, mesuré en 2011, laisse apparaître un état d'ensemble médiocre des cours d'eau du bassin versant et seul l'Hallue, un affluent en rive droite de la Somme, en amont d'Amiens, est considéré en bon état selon l'indicateur. La teneur en métaux et la concentration des pesticides sont supérieurs aux normes et expliquent principalement la médiocrité de l'état chimique des eaux.

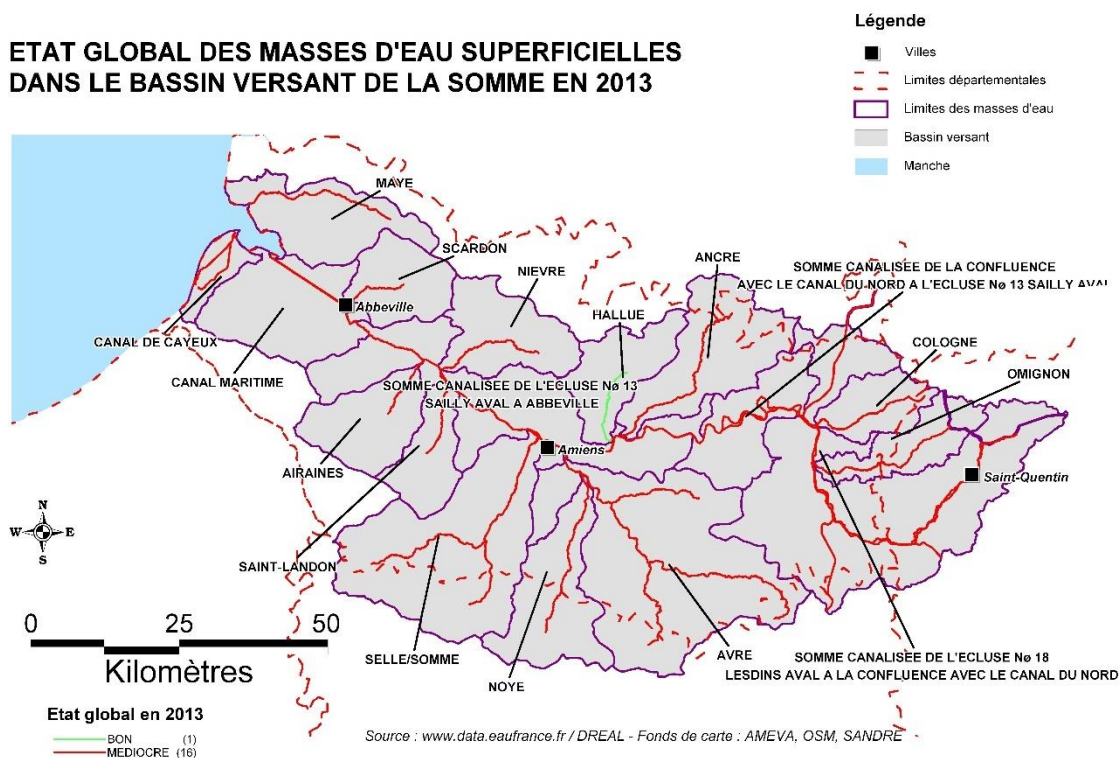
## ETAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2011



Carte 54 : Etat chimique des masses d'eau superficielles dans le bassin versant de la Somme en 2011

En conséquence, au regard des deux indicateurs d'état (écologique et chimique), le bon état global des masses d'eau superficielles du bassin versant de la Somme ne peut être déclaré, excepté pour l'Hallue. Le paramètre chimique s'avère trop pénalisant pour atteindre le bon état global des eaux douces de surface.

## ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2013



Carte 55 : Etat global des masses d'eau superficielles dans le bassin versant de la Somme en 2013

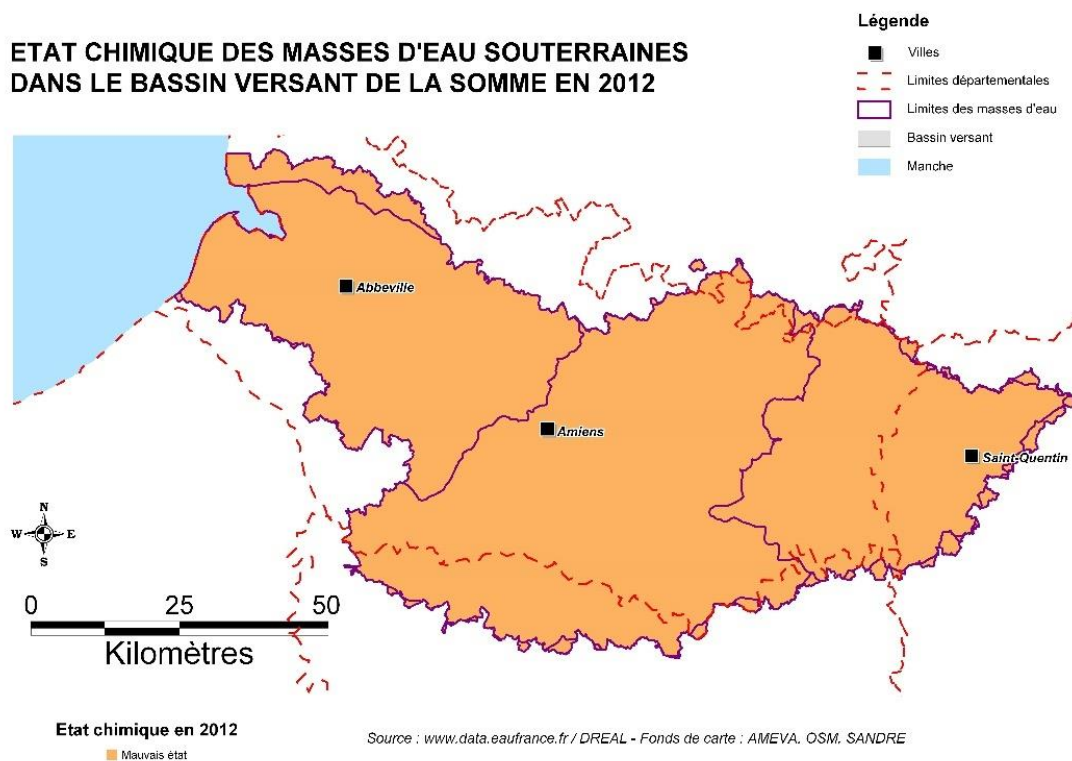
### 1.2.2 Etat des masses d'eau souterraines

Le bassin versant de la Somme englobe 3 masses d'eau souterraines formées par la nappe de craie en dessous desquels se retrouve la nappe d'eau de l'Albien-Néocomien (nappe d'eau souterraine qui est présente sous une grande partie du bassin parisien).

Le bon état des eaux souterraines est atteint lorsque l'état quantitatif et l'état chimique sont simultanément bons. L'aspect quantitatif dépend de l'équilibre entre d'une part les prélèvements par l'homme et les besoins liés à l'alimentation des eaux de surface, et d'autre part la recharge naturelle des eaux souterraines. Ainsi, le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible.

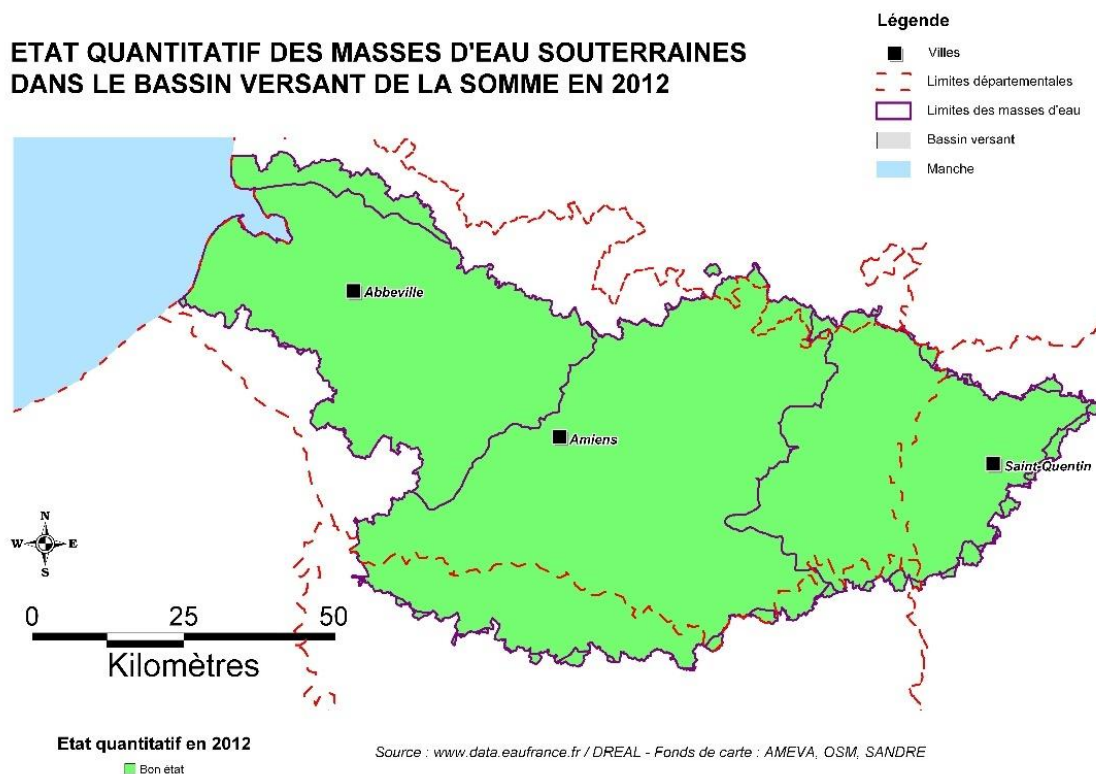
Sur le bassin versant de la Somme, l'état chimique des masses d'eau souterraines est considéré en mauvaise état à cause de la présence supérieure à la norme de certaines molécules phytosanitaires et du taux de nitrates.

## ETAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2012



Carte 56 : Etat chimique des masses d'eau souterraines dans le bassin versant de la Somme en 2012

A l'inverse, la situation quantitative des masses d'eau souterraines a été jugée comme bonne.



Carte 57 : Etat quantitatif des masses d'eau souterraines dans le bassin versant de la Somme en 2012





protection des biotopes couverts par des arrêtés préfectoraux couvrent près de 400 hectares du bassin versant.

Cf. Carte 13 : Les arrêtés de protection des biotopes sur le bassin versant de la Somme.

### 1.3.2 Les réserves naturelles

Une réserve naturelle est un espace protégé grâce à une réglementation adaptée pour conserver son patrimoine naturel, biologique et géologiques. Exception de la Collectivité Territoriale de Corse, il existe 2 statuts :

- ➔ Les réserves naturelles nationales qui sont placées sous la compétence de l'Etat et la tutelle de ses services déconcentrés ;
- ➔ Les réserves naturelles régionales qui sont du ressort du Conseil Régional.

Le bassin versant totalise trois réserves naturelles, toutes les trois de portée nationale : l'étang de Saint-Ladre, le Marais d'Isle et la Baie de Somme. Au total, ce sont près de 3 455 ha du bassin versant qui sont concernés par une réserve naturelle (la baie de Somme participant pour près de 98% à la superficie).

Cf. Carte 12 : Les réserves naturelles nationales sur le bassin versant de la Somme.

### 1.3.3 Les sites RAMSAR

Un site RAMSAR est un espace désigné en application de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau. Avec ses 19 090 ha, la Baie de Somme (littoral et marais arrière littoraux) est recensé comme site RAMSAR.

Le site de la Baie de Somme se compose de larges étendues de plages de sable, de vasières, de prairies et de zones humides. Situé à la confluence de plusieurs voies de migration, l'estuaire de la Somme est l'une des plus célèbres haltes européennes pour les oiseaux, avec plus de 365 espèces répertoriées au cours des deux derniers siècles. Certains n'y font que passer, d'autres s'y arrêtent pour hiverner ou pour s'y reproduire, parmi lesquels la très rare Spatule d'Europe. La baie de Somme est d'importance internationale en hiver pour le Tadorne de Belon, le Canard pilet et l'Huîtrier pie et d'importance nationale pour quinze autres espèces. Trente-quatre espèces de mammifères terrestres y ont élu domicile dont la plus importante colonie française de phoques veau-marin. La flore y est aussi exceptionnelle par sa grande diversité et par le nombre d'espèces rares et protégées au plan national voire européen, dont le Liparis de Loesel<sup>34</sup>.

Cf. Carte 7 : Les sites classés RAMSAR sur le bassin versant de la Somme.

### 1.3.4 Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

Le bassin versant compte trois ensembles inscrits en zone importante pour la conservation des oiseaux, ce qui représente plus de 30 000 ha. D'amont en aval, il s'agit :

- ➔ Des étangs et marais du bassin de la Somme, pour 6 947 hectares ;

<sup>34</sup> Source : [www.zones-humides.eaufrance.fr](http://www.zones-humides.eaufrance.fr)



- Des marais arrière littoraux picards, pour 5 544 hectares;
- Des estuaires picards composés de la Baie de Somme et celle de l'Authie, pour 18 245 hectares.

Cf. Carte 9 : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sur le bassin versant de la Somme.

### 1.3.5 Le réseau NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats. L'objectif de ce réseau est d'assurer la préservation de la biodiversité en conciliant les activités humaines et la protection des milieux naturels. Le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire est une des finalités du dispositif Natura 2000.

Ce réseau est constitué :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS) issues de la directive Oiseaux de 1979 ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) issue de la Directive Habitats de 1992.

Le bassin versant compte 4 ZPS qui se répartissent sur 5 546 hectares, à savoir :

- Le marais d'Isle ;
- Les étangs et marais du bassin de la Somme ;
- Les marais arrière-littoraux picards ;
- Les estuaires Picards : Baie de Somme et d'Authie.

Concernant les ZSC, 12 zones sont dénombrées et couvrent 24 447 hectares du bassin versant de la Somme.

Cf. 51 Carte 10 : Les Zones de Protection Spéciales (ZPS) du réseau Natura 2000 sur le bassin versant de la Somme et Carte 11 : Les Zones Spéciales de Conservation (ZSP) du réseau Natura 2000 sur le bassin versant de la Somme.

### 1.3.6 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type 1 qui sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- Les ZNIEFF de type 2 qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrent des potentialités biologiques importantes.

Sur le bassin versant, il est recensé 135 ZNIEFF de type 1 qui couvrent 748 km<sup>2</sup>, soit 12% de la superficie du bassin versant. Concernant les ZNIEFF de type 2, 6 zones sont répertoriées occupant 752 km<sup>2</sup> (également 12% de la superficie du bassin versant). Au total, 17% de la superficie du bassin versant est compris dans au moins une ZNIEFF, soit 1085 km<sup>2</sup>. Les 2/3 de ces zones sont situées en vallée ou sur les aires estuariennes du littoral (Baies de Somme et de l'Authie). La vallée fluviale de la Somme est presque intégralement classée comme ZNIEFF (type 1 et/ou 2).

Cf. Carte 8 : Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique sur le bassin versant de la Somme.

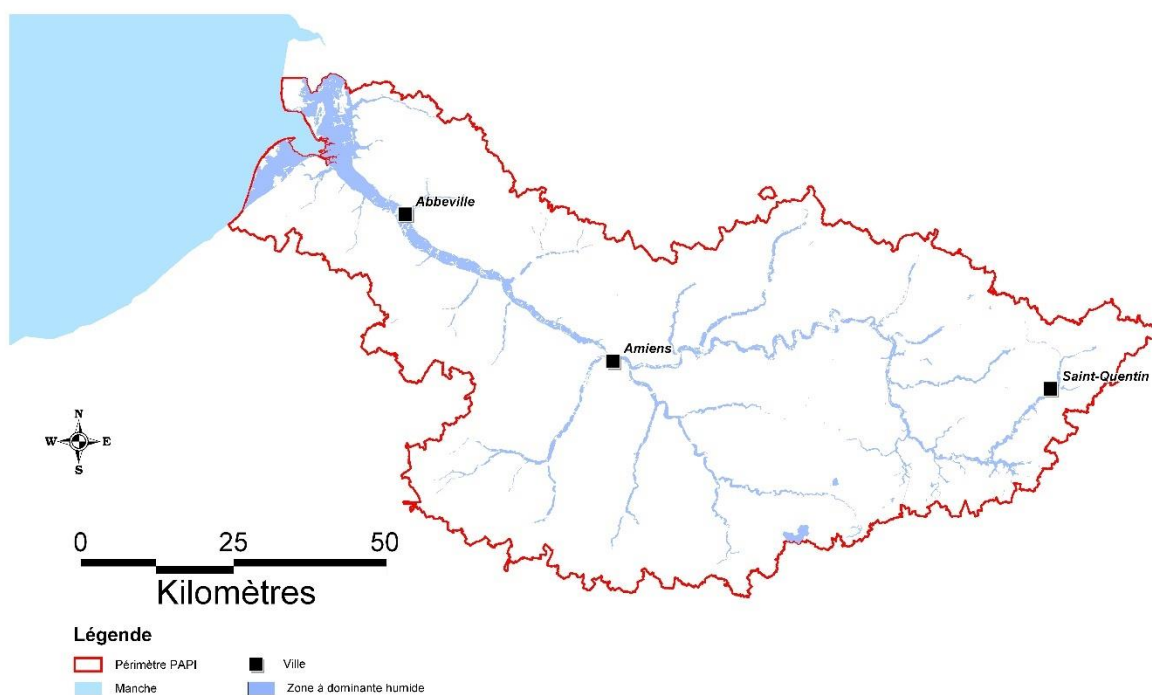
### 1.3.7 Les zones à dominante humide

Sous l'appellation de « zones humides », sont considéré les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. Une campagne de recensement lancée sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau dans le cadre du SDAGE 2010-2015 a permis de dresser un inventaire des enveloppes des zones à dominante humide sur le bassin hydrographique.

A l'échelle du bassin versant, 397 km<sup>2</sup> de zone humide sont inventoriés, couvrant 6% de la superficie du territoire d'étude.

Notons que ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire, même s'il existe une réglementation spécifique sur les zones humides.

#### LES ZONES A DOMINANTE HUMIDE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME



Carte 59 : Les zones à dominante humide sur le bassin versant de la Somme

## 1.4 Continuités écologiques

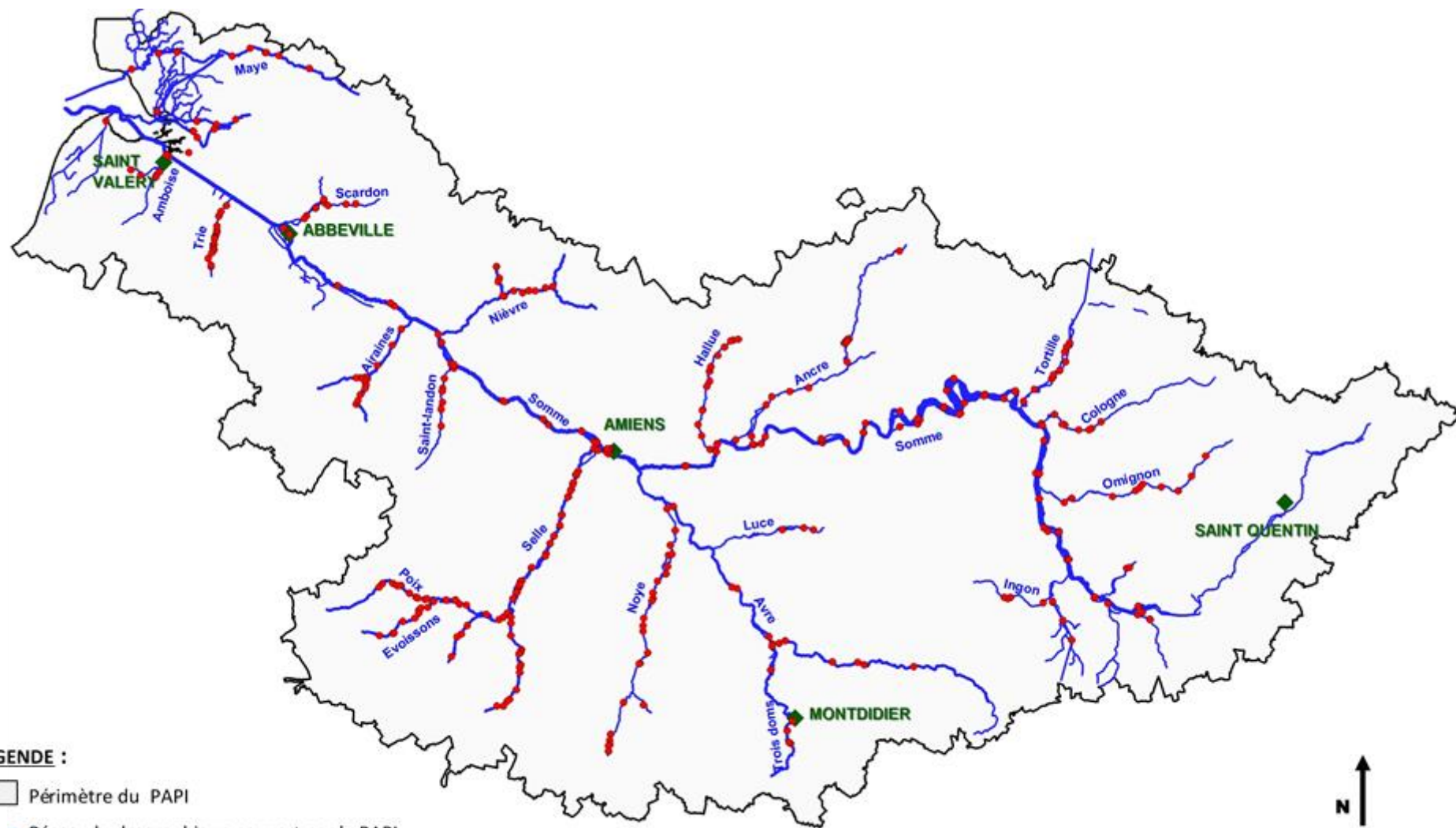
Dans une rivière, la continuité hydro-écologique peut se définir par le libre écoulement des eaux, la libre circulation des espèces piscicoles et le bon déroulement du transport des sédiments. La continuité entre l'amont et l'aval est entravée par la présence d'obstacles transversaux comme les seuils et barrages.

Le Référentiel national des Obstacles à l'Écoulement (ROE) recense l'ensemble des obstacles à la continuité hydro-écologique sur le territoire national. Au 1<sup>er</sup> février 2015, 387 obstacles étaient inventoriés sur le réseau hydrographique couvert par le PAPI (figure X).




Avec une densité moyenne d'un obstacle tous les 2,5 kilomètres de rivière, le cloisonnement du réseau hydrographique est un facteur d'altération prépondérant de la qualité et fonctionnalité des milieux aquatiques. Le rétablissement de la continuité hydro-écologique constitue donc un enjeu majeur sur ce territoire, levier d'action incontournable pour atteindre les objectifs de bon état fixés par la Directive Cadre sur l'Eau et le SDAGE Artois-Picardie 2010-2015.

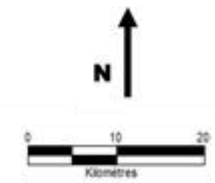
De plus, le préfet coordonnateur du bassin Artois Picardie a classé, par arrêtés du 20 décembre 2012 au titre de l'article L 214-17 du Code de l'Environnement, les rivières du bassin en deux listes :

- Un premier arrêté établit la liste 1 des cours d'eau sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages, s'ils constituent un obstacle à la continuité hydro-écologique. Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières ;
- Un second arrêté établit la liste 2 des cours d'eau sur lesquels tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé selon les règles définies par l'autorité administrative pour assurer la libre circulation piscicole et le transit sédimentaire dans un délai de 5 ans à compter de la publication de l'arrêté (soit avant le 15 février 2018 pour le réseau hydrographique couvert par le PAPI). La carte X dresse l'état des lieux de la restauration de la continuité écologique au 1<sup>er</sup> janvier 2015 sur ce réseau.

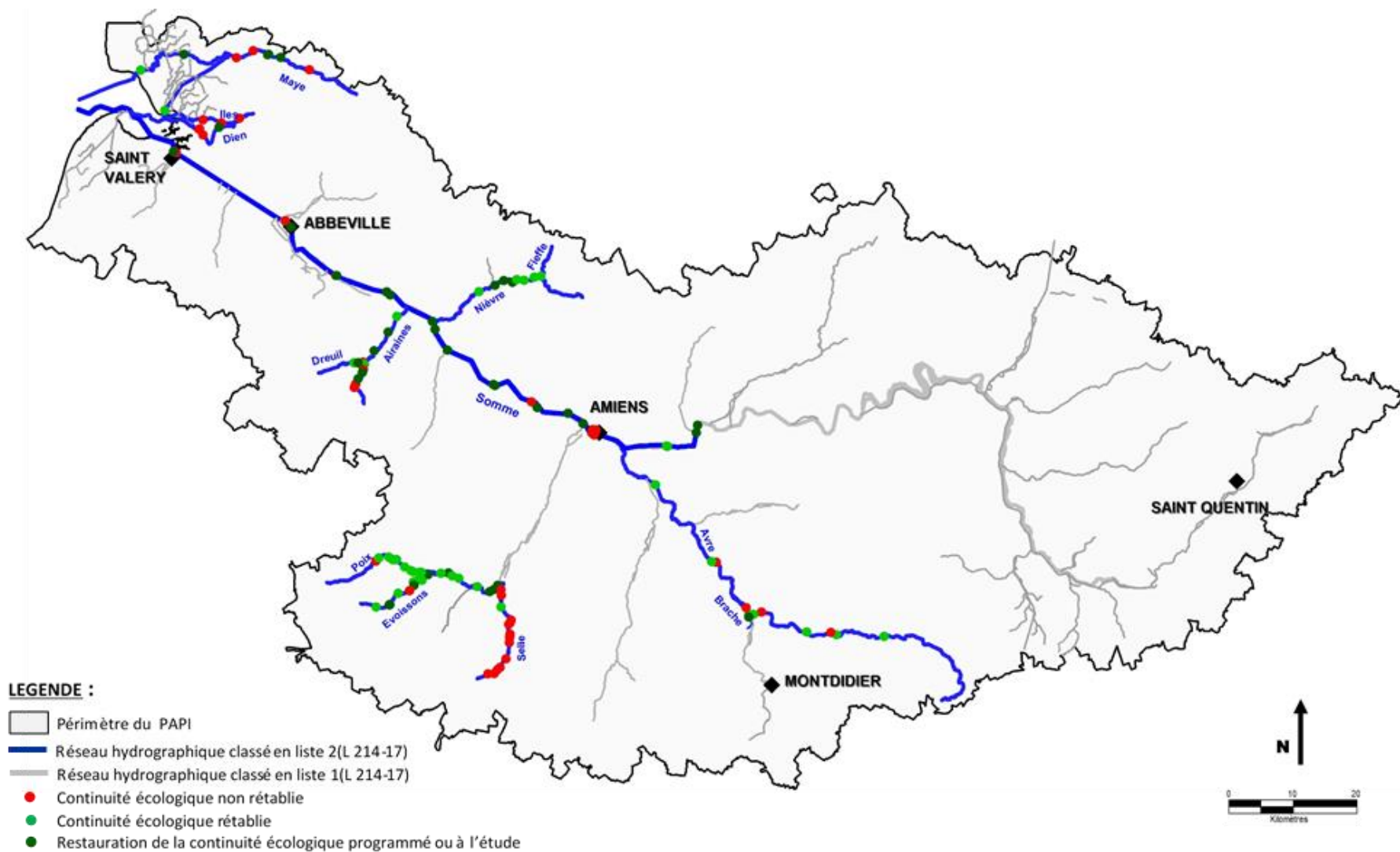


**LEGENDE :**

-  Périmètre du PAPI
-  Réseau hydrographique couvert par le PAPI
-  Obstacle recensé dans la base ROE (ONEMA)



Carte 60 : Ensemble des obstacles à la continuité hydro-écologique recensés au 1<sup>er</sup> janvier 2015 sur le réseau hydrographique couvert par le PAPI (source : Base ROE – ONEMA, AMEVA)



Carte 61 : Etat des lieux de la continuité écologique au 1<sup>er</sup> janvier 2015 sur les cours d'eaux classés en liste 2 du réseau hydrographique couvert par le PAPI (source : AMEVA)

## 1.5 Impacts du changement climatique

Pour évaluer les impacts du changement climatique sur le bassin versant de la Somme, il peut être fait mention du projet REHySS<sup>35</sup>, dont les conclusions ont été remises en 2009. Ce projet avait pour objectif d'évaluer les impacts du changement climatique sur les ressources en eau et les extrêmes hydrologiques dans les bassins versant de la Seine et de la Somme. Après scénarisation et modélisation, la démarche initiale concevait d'analyser les effets du changement climatique, notamment à travers ses impacts hydrologiques (notamment les événements extrêmes tels que les crues et étiages sévères) et les conséquences possibles de ces changements physiques sur les systèmes socio-économiques. Concernant les inondations, les résultats n'ont montré que des changements non-significatifs des crues extrêmes.

En substance, le rapport fait état :

- D'un réchauffement en moyenne annuelle de l'ordre de +1,5 à +3°C en milieu de siècle et entre +2 et +4°C en fin de siècle ;
- Les précipitations estivales enregistreront une baisse importante et systématique alors que l'évolution des précipitations hivernales aura une amplitude plus faible ;
- Dans le périmètre d'étude, la réponse du changement climatique sera plus importante dès 2050 ;
- Une baisse de la recharge des nappes, qui représente environ 30% de la recharge actuelle en fin de siècle ;
- Baisse des débits, en moyenne annuelle et en toute saison, avec un retard de un à deux mois de l'hydrogramme moyen, notamment des hautes et basses eaux ;
- Faible impact du changement climatique sur les crues extrêmes fluviales, mais avec l'influence et l'élévation du niveau marin, les inondations par submersion marine pourraient avoir des conséquences plus importantes, notamment sur Abbeville (à débit équivalent).
- Compte tenu de l'ampleur des actions menées suite à 2001 en matière de réaménagement des ouvrages hydrauliques dans la vallée de la Somme, l'élévation du niveau marin ne devrait en aucun cas provoquer des inondations aussi importantes que celles constatées en 2001, si une crue comparable venait à survenir une nouvelle fois à la fin du 21<sup>ème</sup> siècle.

## 2. Evaluation sommaire des conséquences potentielles des travaux et aménagements sur l'environnement

Pour le présent PAPI, 5 actions sont prévues au titre des aménagements, deux actions concernant le ralentissement dynamique et trois actions intéressant la gestion des ouvrages de protection hydrauliques :

- Action 6.1. : Mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique ;
- Action 6.2. : Etudes complémentaires à l'aménagement d'un déversoir dans le secteur de Corbie-Fouilloy ;
- Action 7.1. : Réaménagement du barrage inférieur de Daours ;

<sup>35</sup> Source : Projet REXHySS, 2009. Impact du changement climatique sur les ressources en eau et les extrêmes hydrologiques dans les bassins de la Seine et de la Somme – Programme GICC – Rapport de fin de contrat, UMR Sisyphe, Paris, 62 pages.



- Action 7.2. : Etudes complémentaires sur le secteur de Picquigny ;
- Action 7.3. : Optimisation de la gestion des ouvrages hydrauliques structurels en situation de crise.

Seront principalement développées dans cette note, les actions 6.1 et 7.1 puisque les actions 6.2 et 7.2 correspondent à des études. Quant à l'action 7.3, elle vise à coordonner la gestion des ouvrages hydrauliques en période de crue. Il s'agit donc exclusivement de la mise en place d'un protocole entre les différents gestionnaires des ouvrages structurants de la vallée fluviale et ce, pour avoir une gestion cohérente et concertée en cas d'inondation.

## 2.1 Action 6.1 : Mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique

### 2.1.1 Présentation du projet

Pour rappel, cette action s'inscrit dans la continuité de la démarche initiée sur le bassin versant de la Somme, suite aux événements de 2001. Il s'agit de poursuivre la restauration de Zones naturelles d'Expansion de Crues, qui est une solution technique privilégiée sur le bassin versant, dans le cadre des différents plans de gestion et d'entretien des cours d'eau.

Cette démarche sera confortée et des zones d'expansion des crues en lit majeur de la Somme et sur ses principaux affluents (Avre, Ancre et Selle) seront restaurées. A noter qu'aucune localisation ne peut être avancée pour le moment, puisque ces champs d'expansion des crues seront identifiés dans le cadre de l'étude de modélisation prévue au titre de l'action 1.1 du PAPI SOMME II.

Sous le vocable de « champs d'expansion de crue », la philosophie consiste à agir prioritairement sur des milieux humides en réhabilitant les annexes fluviales qui sont aujourd'hui totalement déconnectées et dont il convient de restaurer la vocation hydro-écologique initiale de cet espace. Concernant la gestion du risque inondation, les zones humides participent de différentes manières au ralentissement dynamique :

- Par un effet « éponge », qui permet de réguler dans le temps la restitution des débits stockés, ce qui est l'un des effets recherchés, notamment dans le cas de l'aléa par débordement de cours d'eau ;
- Par un effet d'étalement, puisque dans les plaines alluviales, l'épandage du débit de crue de part et d'autre du cours d'eau dans les zones humides annexes (marais, bras mort, prairies humides...) provoque un abaissement de la ligne d'eau au droit et à l'aval des zones éventuellement impactées ;
- Enfin, par un effet de rugosité de la végétation qui permet de freiner la vitesse d'écoulement et donc, par conséquent, d'abaisser le débit du cours d'eau.

### 2.1.2 Situation du projet au regard de l'état des lieux

Comme énoncé précédemment, la localisation de ces champs d'expansion de crues n'est pour l'heure pas connue, puisqu'une étude de modélisation, prévue également dans le cadre de ce PAPI, devra, entre autre permettre, l'identification des zones adéquates. Ainsi, il apparaît difficile dans le cadre de cette note, d'analyser la sensibilité potentielle de tel ou tel site et de la comparer avec l'état des lieux dressé dans la première partie.

### 2.1.3 Les effets du projet

Il est néanmoins possible de dresser une liste non-exhaustive des effets attendus sur ces zones :

- Les zones concernées étant majoritairement des annexes fluviales, il s'agit intrinsèquement de secteurs à forte sensibilité écologique. La phase de travaux de réhabilitation pourrait alors engendrer des effets temporaires négatifs. En l'état, ces travaux seront toutefois appréhender dans les règles de l'art. Des dispositions appropriées seront préalablement prises afin de perturber le moins possible le milieu écologique et de limiter les éventuels effets négatifs dans le temps et dans l'espace (études préalables). Le cas échéant, des mesures compensatoires écologiques seront prévues.
- La finalité de ces opérations étant de réactiver la vocation originelle des zones humides, les effets directs attendus sont très majoritairement positifs et sont associés aux fonctionnalités mêmes d'une zone humide, à savoir :
  - 💧 régulation hydraulique ;
  - 💧 régulation des débits d'étiage ;
  - 💧 recharge des nappes ;
  - 💧 recharge du débit solide des cours d'eau ;
  - 💧 régulation des nutriments,
  - 💧 rétention des toxiques et des micropolluants
  - 💧 interception des matières en suspension,
  - 💧 préservation du patrimoine naturel en reconnectant les continuités écologiques et offrant une zone de transition idéale pour la trame verte et bleue.
- Bien que la réhabilitation de zones humides se caractérise par des effets globalement bénéficiaires, des effets indirects et négatifs peuvent également naître. En reconnectant des zones qui ont été coupées de la dynamique fluviale (soit par intervention humaine, soit par délaissement), les inondations peuvent avoir une incidence négative sur ces milieux (diffusion de la pollution par débordement, incidence sur la faune et la flore...).

Déjà pertinente dans le cadre de la prévention des inondations, ces actions admettent également une portée transversale en agissant de manière globale sur différents aspects du bassin versant, dont la gestion des eaux et milieux aquatiques. Au vu des éléments exposés, les incidences sur l'environnement apparaissent globalement positives.

A noter que le syndicat mixte AMEVA / EPTB Somme possède une connaissance et un savoir-faire en matière de gestion des zones humides sensibles, notamment au travers du dispositif Natura 2000 dont l'EPTB assure le portage de 6 sites qui concernent près de 9000 hectares de zones humides sur la vallée de la Somme, de l'Avre et de la Selle.

## 2.2 Action 7.1 : Réaménagement du barrage inférieur de Daours

### 2.2.1 Description de l'ouvrage

L'ouvrage dont il est question ici se situe sur le fleuve Somme, plus particulièrement sur le bief de Daours. Sur ce tronçon, la Somme se sépare en deux bras. En rive gauche, la Somme canalisée qui se termine par une écluse aménagée à 920 m de la déflueuse et en rive droite, se trouve un bras de Vieille Somme ou Somme rivière sur lequel sont aménagés deux barrages : le barrage supérieur en aval immédiate de la déflueuse et le barrage inférieur qui est implanté latéralement à 250 m en aval de la déflueuse.

Un fossé connecté aux marais des Halettes et à la rivière Hallue rejoignent le bras de Vieille Somme en rive droite.



- ➔ Dans une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 (qui porte sur de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes). Il s'agit de la ZNIEFF de type 2 concernant la haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville.

De même, il est à proximité immédiate de plusieurs autres secteurs :

- ➔ Une Zone de Protection Spéciale identifiée dans le réseau Natura 2000 (étangs et marais du bassin de la Somme) ;
- ➔ Une Zone Spéciale de Conservation identifiée dans le réseau Natura 2000 en qualité de marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie ;
- ➔ Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 concernant les marais et larris de Daours/Corbie ;
- ➔ Une zone sensible concernant le chevreuil et le sanglier.

Et un peu plus éloigné, on trouve également :

- ➔ A 1,8 km <sup>(36)</sup> à l'Est de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 des marais de la vallée de l'Hallue entre Montigny-sur-l'Hallue et Bussy-lès-Daours ;
- ➔ A 1,5 km à l'amont d'une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (étangs et marais du bassin de la Somme) ;
- ➔ A 3 km à l'amont d'une aire de protection des biotopes (Grand marais de la Queue) ;
- ➔ A plus de 4 km à l'aval d'une ZNIEFF de type 1 : méandres et cours de la Somme entre Bray-sur-Somme et Corbie.

A partir de ces différents zonages, seront présentés uniquement les zones qui incluent le barrage inférieur de Daours ou à proximité immédiate du site.

### **2.2.3.1 Zones à dominante humide**

Les données utilisées pour caractériser les zones à dominante humide sont en réalité des enveloppes des zones à dominante humide, établies sur la base des cartographies existantes avec des objectifs différents (ZNIEFF, Natura 2000) et par photo-interprétation pour vérification. Un nécessaire travail est alors à réaliser afin de délimiter les zones humides de manière plus précise. Un inventaire et une cartographie sont envisagés en lien avec les SAGE du bassin versant.

Ainsi, ce recensement cartographique n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité. Il a uniquement vocation de signaler la présence potentielle d'une zone humide. La présence de ZNIEFF et de zones identifiées dans le réseau Natura 2000 (marais, étangs) laissent toutefois peu de place au doute quant à la présence de zones humides à proximité du barrage de Daours. Les dispositions nécessaires seront bien évidemment prises pour limiter les effets directs (notamment lors de la phase de travaux).

### **2.2.3.2 ZNIEFF de type 2 – Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville (n° régional 80VDS201)**

D'une superficie de 16 279 hectares, cette zone correspond à la grande vallée tourbeuse alcaline de la Somme, unique en Europe. L'éventail des habitats aquatiques, amphibiens, hygrophiles à mésohygrophiles,

<sup>36</sup> Les distances sont exprimées en distance euclidienne.

est particulièrement développé dans le fond de la vallée. L'ensemble de la vallée joue un rôle évident de corridor fluvial, favorable aux flux migratoires de multiples espèces végétales et animales.

Spécifiquement, ce tronçon entre Corbie et Amiens comprend notamment les marais de Daours/Corbie, le marais de Blangy-Tronville, les marais de Glisy, de Camon et les hortillonages. Ce secteur correspond à un vaste ensemble marécageux, comprenant une mosaïque de biotopes tourbeux alcalins, à caractère subatlantique/subcontinental. Il se compose de prairies humides, de roselières, de bas-marais tourbeux, de plans d'eau et de boisements humides.

Les milieux aquatiques et amphibies sont décrits comme très diversifiés. Concernant les espèces, 249 sont recensées, dont 42 sur la commune de Daours. 17 espèces menacées sont classées sur les listes rouges nationales, 18 sur les listes rouges Europe et 19 sur les listes rouges Monde<sup>37</sup>.

### ***2.2.3.3 Zone Sensible n°86 concernant la Grande Faune en Picardie***

Une zone sensible est identifiée à proximité même du barrage inférieur de Daours, et porte sur le chevreuil et le sanglier. La fiche consultée préconise de préserver les marais de la Somme pour le passage de la grande faune.

### ***2.2.3.4 ZNIEFF de type 1 – Marais et larris de Daours/Corbie (n° régional 80VDS113)***

Avec une superficie de 176 hectares, cette zone est située entre les confluences avec l'Ancre à l'amont et avec l'Hallue à l'aval. Les marais forment un vaste ensemble marécageux comprenant des prairies humides, des roselières, des fragments de bas-marais tourbeux, des plans d'eau et des boisements humides disposés en mosaïque. 45 espèces dites déterminantes sont répertoriées dans ce ZNIEFF.

### ***2.2.3.5 Zone de Protection Spéciale identifiée dans le réseau Natura 2000 (étangs et marais du bassin de la Somme) – n° FR2212007***

Ce site constitue un ensemble exceptionnel avec de nombreux intérêts spécifiques, notamment ornithologiques : avifaune paludicole nicheuse (populations importantes de Blongios nain, Busard des roseaux, passereaux tels que la Gorgebleue à miroir...) et plusieurs autres espèces d'oiseaux menacés au niveau national (Sarcelle d'hiver, Canard souchet...). Outre les lieux favorables à la nidification, le rôle des milieux aquatiques comme sites de halte migratoire est fondamental pour les oiseaux d'eau.

Actuellement la vallée de la Somme ne fonctionne plus comme un système exportateur : avec la régression ou la disparition des pratiques de fauche, pâturage, étrépage, tourbage, l'exportation de matière est le plus souvent insuffisante pour maintenir un état trophique correct du système. Il en résulte des phénomènes d'atterrissement et de minéralisation de la tourbe, de vieillissement des roselières, cariçaies, moliniaies au profit des mégaphorbiaies et fourrés hygrophiles. Ces processus ont été accélérés par la pollution du cours de la Somme et par l'envasement. Les vastes surfaces de roselières inondées qui dominaient de nombreux secteurs il y a 50 ans ont été considérablement réduites, de même que les herbiers aquatiques de qualité et les prairies humides pâturées.

Par ailleurs, les inondations de 2001 ont déposé des limons qui ont notamment altéré l'état de conservation des roselières et des habitats tourbeux et accéléré l'envasement de nombreux étangs.

<sup>37</sup> Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel



Enfin, phénomène plus récent, la prolifération de la Jussie, dans un premier temps dans les étangs de la Haute Somme et plus récemment à l'aval d'Amiens, est une menace importante qui pèse sur les milieux aquatiques.

De ces différents phénomènes évolutifs ou ponctuels s'en suit une perte importante de diversité et une régression progressive de l'intérêt biologique. Quelques secteurs sont mieux préservés car bénéficient d'une gestion cynégétique adaptée, de mesures de protection (réserve naturelle, arrêtés préfectoraux de protection de biotope) ainsi que de projets de gestion conservatoire spécifiques.

A l'aval de Corbie, plusieurs marais font l'objet d'une gestion conservatoire contractuelle afin de limiter les phénomènes de vieillissement de la végétation et de préserver le patrimoine naturel en particulier ornithologique), en concertation avec les acteurs locaux.

#### **2.2.3.6 Zone spéciale de concertation – Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie – n° FR2200356**

Site éclaté de la Moyenne vallée de la Somme en plusieurs noyaux intégrant quelques aspects originaux du val de Somme : les Hortillonnages et le Marais de Daours. Le tronçon est de morphologie et d'affinités biogéographiques intermédiaires entre la basse vallée élargie et sublinéaire et la moyenne vallée méandreuse.

Les noyaux valléens de biotopes tourbeux alcalins de la Somme, à caractère subatlantique/subcontinental donnent bien entendu la toile de fond du site avec sa mosaïque d'étangs, de tremblants, de roselières, de saulaies et de boisements tourbeux plus matures. Les habitats turficoles basiphiles, en particulier les herbiers aquatiques, les herbiers de chenaux, les voiles flottants de lentilles, les bordures amphibies à *Eleocharis acicularis* sont particulièrement bien représentés ici. Quelques noyaux d'acidification superficielle de la tourbe conduisent à la formation d'habitats acidophiles ombrogènes d'intérêt exceptionnel avec diverses sphaignes, notamment la Boulaie à sphaignes et *Dryopteris* à crêtes. Aux extrémités du site, deux ensembles particuliers dont le marais de Daours, qui est un ensemble de prés para-tourbeux subatlantiques-subcontinentaux du *Selino carvifoliae* - *Juncetum subnodulosi*, dominés par une falaise abrupte d'éboulis calcaires à affinités submontagnardes et thermophiles.

Les intérêts spécifiques sont nombreux et élevés :

- ➔ surtout floristiques avec des plantes supérieures avec notamment 10 espèces protégées et diverses plantes rares et menacées ;
- ➔ faunistiques et ornithologiques avec l'avifaune paludicole nicheuse (rapaces, anatidés, passereaux notamment fauveltes, ardélidés) et plusieurs oiseaux menacés au niveau national (ZICO) ;
- ➔ entomologiques : plusieurs insectes menacés dont un papillon de la directive (*Lycaena dispar*) ;
- ➔ batrachologiques : plusieurs espèces de la directive dont le Triton crêté.

Ainsi, le barrage de Daours, qui se situe dans ou à proximité immédiate de nombreux zonages de protection écologique et environnementale, se trouve sur un territoire sensible.

#### **2.2.4 Les effets du réaménagement du barrage inférieur de Daours**

Sous le terme de réaménagement du barrage inférieur de Daours, soulignons qu'il s'agit d'une modification du mécanisme et de la structure de la vanne automatique. Les incidences attendues apparaissent très limitées et extrêmement localisées, surtout lors de la phase de travaux, puisque cette



opération nécessitera le batardage du bief en amont du barrage inférieur de Daours, avec un écoulement prévu par l'écluse. Des dispositions particulières inhérentes à la sensibilité du site devront être prises afin de limiter les conséquences durant les travaux.

De plus, cette modification du vannage automatique vise à augmenter la capacité d'écoulement transitant par le barrage, c'est-à-dire augmenter la capacité de débit de la vanne. Ceci peut entraîner une conséquence à l'aval immédiate du barrage, notamment sur le milieu et l'habitat aquatiques. Il est toutefois rappeler, qu'il s'agit d'augmenter la section d'écoulement, seulement en situation de crue. Si incidence il peut y avoir, celle-ci sera nécessairement limitée dans le temps, puisque en période normale de fonctionnement, le barrage a pour seule vocation d'équilibrer les lignes d'eau.

A terme, le réaménagement ne devrait pas entraîner d'effet négatif, puisque seul le fonctionnement en situation d'inondation est visé par cette action. La ligne d'eau sera régulée au niveau du bief de Daours et ce, uniquement en cas de crue. Les zones humides et autres milieux marécageux situés à proximité du barrage inférieur de Daours n'ont pas vocation à être impactés par ce réaménagement, puisque les échanges et les transferts se font également par le biais de la nappe alluvionnaire. L'incidence peut même être positive, dans la mesure où certaines zones marécageuses ne seront pas impactées lors des crues par débordement (diffusion de la pollution, limitation du dépôt de limons qui avait altéré l'état de conservations des roselières et des habitats tourbeux en 2001).

Enfin, il convient de rappeler que le réaménagement de ce barrage sera également l'occasion d'intégrer un dispositif afin de restaurer la continuité hydro-écologique, alors que l'ouvrage constituait un obstacle au sens du Référentiel national des Obstacles à l'Écoulement. En l'occurrence, il s'agit d'un dispositif de franchissement multi-espèces pour les anguilles (la Somme est un cours d'eau classé au titre du règlement européen « Anguilles »), les truites et d'autres espèces piscicoles.

Au final, pour cette opération, les incidences attendues en matière environnementale apparaissent largement bénéficiaire au regard des conséquences limitées dans le temps :

- ➔ Incidence temporelle limitée durant la phase de travaux ;
- ➔ Incidence temporelle ponctuelle en période de crue, nécessitant la manœuvre des vannes du barrage inférieur de Daours.

### **2.3 Action 6.2. : Etudes complémentaires à l'aménagement d'un déversoir dans le secteur de Corbie-Fouillooy**

Comme indiqué en introduction du présent chapitre, l'action 6.2 prévue dans le cadre du projet PAPI SOMME II porte sur la réalisation d'études complémentaires dans l'optique d'aménager un déversoir dans le secteur de Corbie-Fouillooy.

Dans le cadre des études de modélisation menées par SOGREAH, les modèles d'écoulement ont été calés sur la base de la crue de 2001. L'étude fait état de nombreux débordements qui se produisent sur 2 km en rive gauche et ce, malgré l'existence de deux déversoirs situés sur cette même rive (le déversoir Noir et le déversoir du Hamelet). Ces déversoirs alimentent des bras de décharge de la Somme et qui ont pour fonction d'écrêter les débits de crue sur la Somme canalisée. Ce dispositif n'est aujourd'hui pas satisfaisant car il entraîne des inondations fréquentes dans les secteurs bâtis riverains de ces bras de décharge. Il en est de même pour la rive droite en amont de la commune de Corbie (avec un lotissement pavillonnaire inondé en 2001), alors même que les berges du fleuve dans ce secteur ont fait l'objet de travaux de rehaussement par le Conseil Général de la Somme.

Outre le risque de débordement, il est également à craindre un risque de rupture de la berge de la rive gauche.

Il est alors proposé d'abaisser la crête de digue sur 100 m au droit du lieu-dit « le Château », 500 m en amont du déversoir Noir et de rehausser de la crête de berge rive gauche et rive droite de la Somme entre Sailly et le déversoir Noir.

Pour mener à bien ces projets, une étude complémentaire doit être menée sur ce secteur afin d'étudier la fonctionnalité hydraulique du secteur et de proposer un scénario d'aménagement intégrant un déversoir de crue en rive gauche associé à une zone d'expansion de crue avec requalification des bras de décharges dans la traversée de Corbie Fouilloy.

En l'état actuel de l'avancée du projet, phase d'études complémentaires, il ne peut être possible d'analyser les conséquences éventuelles de ce projet sans délimitation précise des zones d'implantation, qui seront déterminées en fonction des conclusions des études complémentaires.

## **2.4 Action 7.2. : Etudes complémentaires sur le secteur de Picquigny**

Les communes de Picquigny et La-Chaussée-Tirancourt, situées de part et d'autre de la Somme canalisée à l'aval d'Amiens, ont été impactées lors de la crue de 2001.

Sur ce secteur, plusieurs ouvrages hydrauliques régulent l'écoulement des eaux : le barrage de Picquigny et l'écluse du même nom.

En temps normal, le barrage de Picquigny fonctionne très souvent en mode noyé, du fait de la présence d'une ligne d'eau élevée dans le bras de décharge. Pendant la crue de 2001, l'ouverture du barrage s'est avérée insuffisante, obligeant l'ouverture de l'écluse afin d'augmenter la capacité d'écoulement pour éviter l'inondation de zones à enjeux. Par conséquent, cette écluse, dont la vocation première n'est pas de faire transiter des débits, s'en trouve détériorer par un usage peu conforme.

L'étude menée par SOGREAH en 2011 a ainsi proposé différents scénarios qui nécessitent une nouvelle phase d'études afin de déterminer la faisabilité des différents scénarios, tout en prenant en compte l'indicateur coût/avantage et les incidences de chaque projet, vis-à-vis du milieu naturel.

En l'état actuel du projet, il n'est pas envisageable de dresser une analyse concernant les incidences éventuelles au regard de l'état des lieux initial. L'étude permettra même d'appréhender plus finement les effets et les incidences de chaque projet au regard des enjeux environnementaux.

A noter que cette action a également été fléchée dans le PLAN SOMME II, visant à rétablir la continuité hydro-écologique en adaptant la porte aval de l'écluse.

## **3. Articulation et compatibilité des actions du PAPI SOMME II avec les outils de protection et de gestion des milieux aquatiques**

### **3.1 Le SDAGE du bassin Artois-Picardie 2010-2015**

Le lecteur est renvoyé au chapitre II.2.4.9.1 pour une présentation détaillée du SDAGE Artois-Picardie sur la période 2010-2015.

Dans le SDAGE, la gestion des inondations a été identifiée comme un enjeu, qui est lui-même décliné en 3 orientations et 4 dispositions.

L'orientation 12 « *se protéger contre les crues* » prévoit deux dispositions :

- La disposition 19 qui met l'accent sur l'importance de préserver et de restaurer les zones naturelles d'expansion de crues afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées ;
- La disposition 20, quant à elle, promeut le recours à des techniques de ralentissement dynamique et en veillant à la préservation des milieux le cas échéant par des mesures compensatoires écologiques.

A la lecture de ces deux dispositions, l'action 6.1 du PAPI SOMME II, qui promeut la mise en œuvre de travaux de ralentissement dynamique, s'insère pleinement avec ces deux dispositions. Par ralentissement dynamique, il est rappelé que l'action 6.1 vise particulièrement à aménager des zones d'expansion de crues en réhabilitant des milieux dits humides.

Concernant l'action 7.2 (modification de l'état et de la structure de la vanne du barrage inférieur de Daours), même si elle ne participe pas nommément aux dispositions du présent SDAGE, elle n'en est pas moins contraire. D'autant plus que les incidences seront extrêmement limitées et ciblées dans le temps et l'espace, puisqu'il s'agit d'une action courant sur les vannages du barrage.

### 3.2 Le prochain SDAGE du bassin Artois-Picardie 2016-2021

Le lecteur est invité à se référer au chapitre II.2.4.9.2 pour une présentation détaillée du projet de SDAGE.

Un nouveau SDAGE est actuellement en cours de consultation pour une approbation prévue pour la période 2016-2021. Ce SDAGE sera articulé avec le PGRI puisque certaines thématiques seront communes, dont :

- Préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau (dont la préservation des zones d'expansion des crues) et des zones humides ;
- Entretien des cours, en veillant le cas échéant à concilier les enjeux du bon état des milieux aquatiques et les enjeux inondation qui peuvent se contredire.

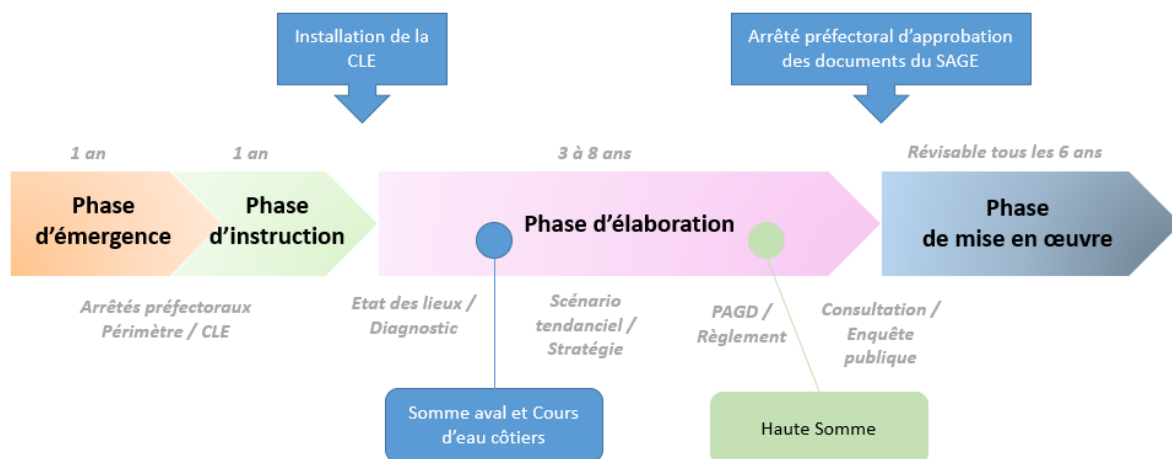
Outre ces thématiques, il existe surtout des dispositions communes aux deux documents. L'action 6.1 du PAPI SOMME II se trouve parfaitement compatible avec les dispositions suivantes :

- Disposition C1.2 (↔ PGRI Disposition 6 & 7) : Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion des Crues ;
- Disposition C3.1 (↔ PGRI Disposition 14) : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants.

### 3.3 Les SAGE du bassin versant

A l'échelle du PAPI SOMME II, deux SAGE se partagent le territoire : en amont avec le SAGE Haute Somme et à l'aval avec le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers.

Pour le moment, ces deux SAGE sont dans leurs phases d'élaboration :



### 3.3.1 Le SAGE Haute Somme

En fonction de l'état des lieux et du diagnostic du territoire, validés par la CLE en juin 2010, et des scénarios tendanciels approuvés en 2011, quatre enjeux ont été identifiés, à savoir :

- Enjeu n°1 : Préserver et gérer la ressource en eau ;
- Enjeu n°2 : Préserver et gérer les milieux naturels aquatiques ;
- Enjeu n°3 : Gérer les risques majeurs ;
- Enjeu n°4 : Gouvernance et communication.

Chaque enjeu a vocation à être décliné en orientation, puis en mesures. Les orientations ont été validées lors de la CLE de décembre 2012.

Citons l'orientation 2A « préserver et reconquérir les milieux humides ». L'action 6.1 du présent PAPI SOMME II concoure également à cette orientation en proposant l'aménagement de zones d'expansion de crues, en réhabilitant ces milieux humides. Les documents ainsi consultés rappellent que les zones humides jouent un rôle très important dans le cadre de la trame verte et bleu (zone de connexion et de transition des espèces).

### 3.3.2 Le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers

Compte tenu de l'état d'avancement (phase de définition des scénarios tendanciels et de la stratégie), une comparaison des actions du PAPI SOMME II avec le SAGE Somme aval et Cours d'eau Côtiers apparaît difficilement réalisable.

## 4. Gouvernance et concertation

Ce chapitre étant dédié à la prise en compte des enjeux naturels et des conséquences potentielles du PAPI, le lecteur est invité à prendre connaissance du chapitre V du dossier PAPI relatif à la gouvernance prévue pour ce programme.

## 4.1 Une concertation en amont du projet PAPI

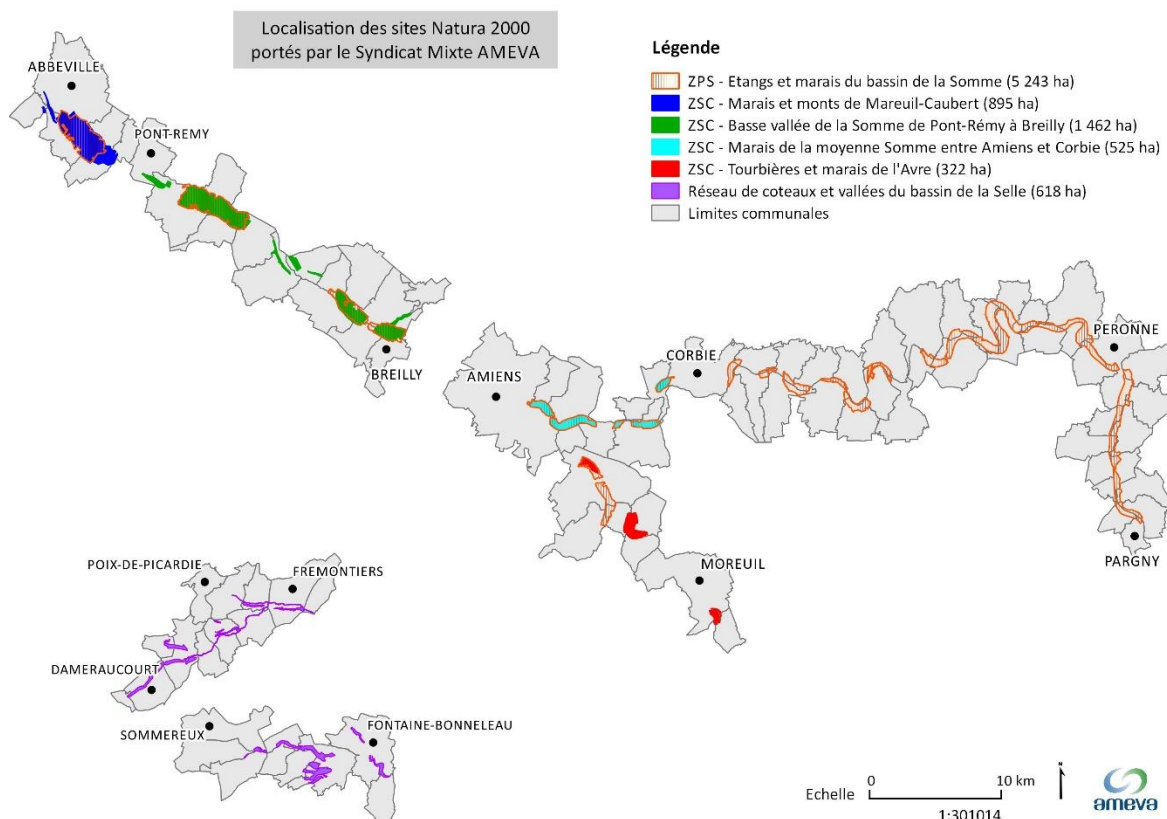
Le projet PAPI a été réalisé en régie par les services du syndicat mixte et autour du comité technique du programme PLAN SOMME composé des représentants de l'Etat (DREAL, DDTM 80), de la Région Picardie, du Département de la Somme et de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

De plus, ce projet a été construit en lien avec les 4 groupes de travail mise en place dans le cadre de la SLGRI (réduction de la vulnérabilité, aménagement du territoire, gestion de crise et réduction de la vulnérabilité), ainsi qu'avec les commissions risques majeurs des deux SAGE, qui couvre l'ensemble du bassin versant de la Somme.

Le programme d'actions tel que contenu dans ce PAPI a fait l'objet d'une présentation et d'une approbation par le Comité de Pilotage du programme PLAN SOMME le 6 octobre 2014.

Enfin, il convient de signaler qu'en dehors d'être le porteur du présent PAPI, l'AMEVA / EPTB Somme assure également l'animation de différentes démarches contribuant à la protection de l'environnement. Parmi ces démarches, il peut être cité :

- Le SAGE Haute Somme et le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers, dont la présidence des deux CLE est assurée par Bernard LENGLET, président de l'AMEVA/EPTB Somme ;
- Le Syndicat Mixte AMEVA porte 6 sites Natura 2000, dont la ZSC à proximité du barrage inférieur de Daours (action 7.1).



Carte 62 : Localisation des sites Natura 2000 portés par le syndicat mixte AMEVA

## 4.2 Modalités de gouvernance

La gouvernance du présent PAPI SOMME II s'organisera autour d'un Comité de Pilotage et d'un Comité Technique, les missions d'animation et de secrétariat seront portées par le syndicat mixte AMEVA / EPTB SOMME.

Les membres du comité de pilotage sont :

- ➔ Représentant du Préfet de Région, Préfet de la Somme et ses services ;
- ➔ EPTB Somme ;
- ➔ DREAL Picardie ;
- ➔ DDTM Somme ;
- ➔ Agence de l'eau Artois Picardie ;
- ➔ Région Picardie ;
- ➔ Conseil général de la Somme ;
- ➔ Conseil général de l'Aisne ;
- ➔ Conseil général de l'Oise ;
- ➔ Communauté d'agglomération Amiens Métropole ;
- ➔ Communauté de communes d'Abbeville ;
- ➔ Syndicat mixte Baie de Somme Grand littoral.

A cette liste, seront également ajoutés les présidents des commissions Risques Majeurs des deux SAGE du bassin versant, qui représenteront d'ailleurs les CLE au sein du COPIL PAPI.

Concernant le comité technique, il sera composé par :

- ➔ Préfet de Région, Préfet de la Somme et ses services ;
- ➔ EPTB Somme ;
- ➔ DREAL Picardie ;
- ➔ DDTM Somme ;
- ➔ Agence de l'eau Artois Picardie ;
- ➔ Région Picardie ;
- ➔ Conseil général de la Somme ;
- ➔ Conseil général de l'Aisne ;
- ➔ Conseil général de l'Oise ;
- ➔ Communauté d'agglomération Amiens Métropole ;
- ➔ Communauté de communes d'Abbeville ;
- ➔ Communes d'Amiens, Boves, Cagny, Camon, Dreuil-lès-Amiens, Longueau, Pont-de-Metz, Rivery, Saleux, Salouël, Dury, Abbeville, Caours, Drucat, Grand-Laviers, Mareuil-Caubert ;
- ➔ Syndicat mixte Baie de Somme Grand littoral ;
- ➔ Syndicat mixte du Pays du grand Amiénois (porteur du SCoT du Grand Amiénois, approuvé en 2012) ;
- ➔ Syndicat mixte Baie de Somme et Pays des trois Vallées, qui porte notamment l'émergence du SCoT de l'Abbevillois ;
- ➔ ADUGA (Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois).



L'évaluation et le suivi seront assurés conjointement par le comité de pilotage et par le comité technique avec des degrés d'intervention différents. A charge au comité de pilotage de suivre les indicateurs destinés à apprécier l'efficacité des actions mises en œuvre. Quant au comité technique, il est responsable du suivi technique du programme. Dans ce cadre, il informe le comité de pilotage de l'avancement du programme d'actions, de l'évolution des indicateurs et des difficultés rencontrées.



**ANNEXE 8 :**  
**DISPOSITIONS DU PGRI**  
**ARTOIS-PICARDIE**  
**2016-2021**



## Annexe 8 : Dispositions du PGRI Artois-Picardie 2016-2021

OBJECTIF DU PGRI	
ORIENTATION	DISPOSITION
<b>OBJECTIF n°1 - Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations</b>	
Orientation 1 - Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées.	D1 : Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées
	D2 : Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme
	D3 : Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour l'adaptation du risque dans des territoires urbains et des projets d'aménagement pour les zones inondables constructibles sous conditions
Orientation 2 - Développer les actions de réduction de la vulnérabilité, par l'incitation, l'appui technique et l'aide au financement, pour une meilleure résilience des territoires exposés.	D5 : Favoriser la mobilisation et l'accompagnement de l'ensemble des acteurs sur la réduction de la vulnérabilité au risque inondation
	D6 : Favoriser la mise en œuvre effective des mesures structurelles et organisationnelles permettant la réduction de la vulnérabilité au risque inondation
<b>Objectif n°2 : Favoriser le ralentissement des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques</b>	
Orientation 3 : Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements	D6 : Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues
	D7 : Limiter et encadrer les projets d'endiguement en lit majeur
	D8 : Stopper la disparition et la dégradation des zones humides – Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité
	D9 : Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux
	D10 : Préserver les capacités hydrauliques des fossés

OBJECTIF DU PGRI	
ORIENTATION	DISPOSITION
Orientation 4 : Renforcer la cohérence entre les politiques de gestion du trait de côte et de défense contre la submersion marine	D11 : Mettre en œuvre des stratégies de gestion des risques littoraux intégrant la dynamique d'évolution du trait de côte
Orientation 5 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risque d'inondation, d'érosion des sols et de coulées de boues	D12 : Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains
	D13 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'action adaptées dans les zones à risque
Orientation 6 : Evaluer toutes les démarches de maîtrise de l'aléa à la lumière des risques pour les vies humaines et des critères économiques et environnementaux	D14 : Privilégier les aménagements à doubles fonction qui visent à remobiliser les zones d'expansion des crues et à reconnecter les annexes fluviales
	D15 : Evaluer la pertinence des aménagements de maîtrise de l'aléa par des analyses coûts-bénéfices et multicritères
	D16 : Garantir la sécurité des populations déjà installées à l'arrière des ouvrages de protection existants
<b>Objectif n°3 : Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs</b>	
Orientation 7 : Améliorer et partager la connaissance de l'ensemble des phénomènes d'inondation touchant le bassin Artois-Picardie, en intégrant les conséquences du changement climatique	D17 : Améliorer la connaissance des phénomènes sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu ou consolidé et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes
	D18 : Saisir les opportunités pour cartographier les débordements pour différentes périodes de retour et décrire la dynamique des phénomènes d'inondation
	D19 : Approfondir la connaissance des risques littoraux et des conséquences prévisibles du changement climatique
	D20 : Développer la cartographie des axes de ruissellement potentiels et des secteurs les plus exposés à des phénomènes d'érosion en zone rurale
	D21 : Capitaliser, partager et mettre en cohérence les différentes sources d'information disponibles
Orientation 8 : Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et des dommages auxquels ils sont exposés, comme support d'aide à la décision pour réduire la vulnérabilité des territoires et renforcer la gestion de crise	D22 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance des enjeux exposés au risque, en portant une attention particulière sur les réseaux et les équipements sensibles

OBJECTIF DU PGRI	
ORIENTATION	DISPOSITION
	D23 : Développer l'analyse des conséquences négatives des inondations en tenant compte des spécificités du territoire
Orientation 9 : Capitaliser les informations suite aux inondations	D24 : Poursuivre la cartographie des zones d'inondation constatées et l'association des acteurs locaux pour la co-construction du retour d'expérience
	D25 : Elargir la capitalisation de l'information à la vulnérabilité des territoires
Orientation 10 : Développer la culture du risque, par des interventions diversifiées et adaptées aux territoires, pour responsabiliser les acteurs et améliorer collectivement la sécurité face aux inondations	D26 : Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités et leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée du risque inondation
	D27 : Développer des initiatives innovantes pour informer et mobiliser l'ensemble des acteurs
<b>Objectif n°4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés</b>	
Orientation 11 : Renforcer les outils de prévision et de surveillance pour mieux anticiper la crise	D28 : Poursuivre l'amélioration du dispositif de surveillance et des modèles de prévision sur les sites soumis à des phénomènes complexes
	D29 : Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux, pour les cours d'eau non intégrés à Vigicrues et pour les bassins versants exposés à des phénomènes rapides de ruissellements et de coulées de boues
	D30 : Développer la mise en place de cartes des zones d'inondation potentielles, permettant d'estimer l'évolution prévisible de l'enveloppe inondation et des enjeux touchés
Orientation 12 : Développer et renforcer les outils d'alerte et de gestion de crise, pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités	D31 : Systématiser l'intégration du risque inondations dans les PCS et vérifier leur caractère opérationnel par des exercices de simulation de crise
	D32 : Développement de protocole des ouvrages hydrauliques avec les gestionnaires
Orientation 13 : Concevoir au plus tôt l'après-crise pour faciliter et accélérer la phase de réparation	D33 : Favoriser le rétablissement individuel et social

OBJECTIF DU PGRI	
ORIENTATION	DISPOSITION
	D34 : Accompagner les acteurs économiques pour un retour rapide à la normale
	D35 : Anticiper les modalités de gestion des déchets lors des crues
<b>Objectif n°5 : Mettre en place une gouvernance des risques d'inondation instaurant une solidarité entre les territoires</b>	
Orientation 14 : Favoriser la mise en place de stratégies globales de prévention du risque inondation à l'échelle de bassins versants hydrographiques cohérents	D36 : Garantir une prise en compte exhaustive de la gestion du risque inondation dans le cadre des stratégies et programmes d'action locaux
	D37 : Inscrire tous les projets de gestion du risque inondation dans une réflexion à l'échelle des bassins versants, et les soumettre à un arbitrage impliquant les territoires amont et aval, dans une logique de solidarité des territoires
Orientation 15 : Structurer et conforter la maîtrise d'ouvrage pérenne des actions de prévention du risque inondation	D38 : Accompagner les collectivités dans la mise en place de maîtrise d'ouvrage pérennes en matière du risque inondation
Orientation 16 : Développer les espaces de coopération interbassins et transfrontaliers	D39 : Renforcer la coopération interbassins et l'articulation entre Voie Navigables de France et les collectivités locales vis-à-vis du fonctionnement des rivières interconnectées
	D40 : Conforter la coopération internationale





**ANNEXE 9 :  
LETTRE D'INTENTION  
MAITRES D'OUVRAGE**



## ANNEXE 9 : LETTRE D'INTENTION DES MAÎTRES D'OUVRAGE DES ACTIONS COMPRENANT DES TRAVAUX

*En dehors du Syndicat Mixte AMEVA / EPTB Somme, seul le Conseil Général de la Somme porte la maîtrise d'ouvrage d'une action comprenant des travaux.*

*A l'heure du dépôt du PAPI SOMME II, cette lettre d'intention est en cours de signature auprès du Conseil Général de la Somme. Elle sera annexée à ce document, dès réception par nos services.*

ANNEXE 10 :  
**NOTE RELATIVE AUX  
OBLIGATIONS DES  
MAIRES**



## Annexe 10 : Note relative aux obligations des maires en matière d'information préventive et de plans communaux de sauvegarde

### 1. Préambule

Conformément à l'instruction du Gouvernement du 14 janvier 2015 relative aux conditions de financement des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI), cette présente note vise à dresser un état des lieux au regard des obligations qui incombent aux maires, à savoir :

- L'information préventive dont :
  - ◆ Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) ;
  - ◆ La pose de repères de crue en vertu de l'article L563-3 du code de l'environnement ;
  - ◆ L'obligation d'information biennale pour les communes concernées par un PPRN, conformément à l'article L125-2 du code de l'environnement ;
  - ◆ L'affichage des consignes de sécurité prévu par l'article R125-12 du code de l'environnement ;
- Et l'organisation communale de la sécurité civile avec le Plan Communal de Sauvegarde prévu à l'article L731-3 du code de la sécurité intérieure.

Cette note complète les informations contenues dans le présent PAPI SOMME II, notamment dans le chapitre II consacré au diagnostic approfondi du territoire. Dans un second temps, il sera fait mention des actions prévues dans ce présent PAPI concourant à l'effectivité des obligations communales.

Les données utilisées pour rédiger l'analyse de cette note émanent principalement de deux sources : la base GASPARG<sup>38</sup> du MEDD et une base de données interne collectée par l'AMEVA entre 2013 et 2014. Constat est dressé que les données de la base GASPARG ne font pas l'objet d'une actualisation régulière, ce qui biaise la portée théorique de cette note, mais permet toutefois d'avoir une tendance des pratiques existantes sur le territoire.

Une actualisation des données serait nécessaire préalablement avant le lancement des actions inhérentes aux Plans Communaux de Sauvegarde et à l'information préventive, afin d'apprécier avec plus de justesse les cibles potentielles (communes).

### 2. Etat des lieux au regard des obligations en matières d'information préventive et de sécurité civile

#### 2.1 Le Plan Communal de Sauvegarde

Institué par la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile et codifié dans le code de la sécurité intérieure à l'article L731-3, le Plan Communal de Sauvegarde doit être élaboré dans toutes les communes concernées par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI).

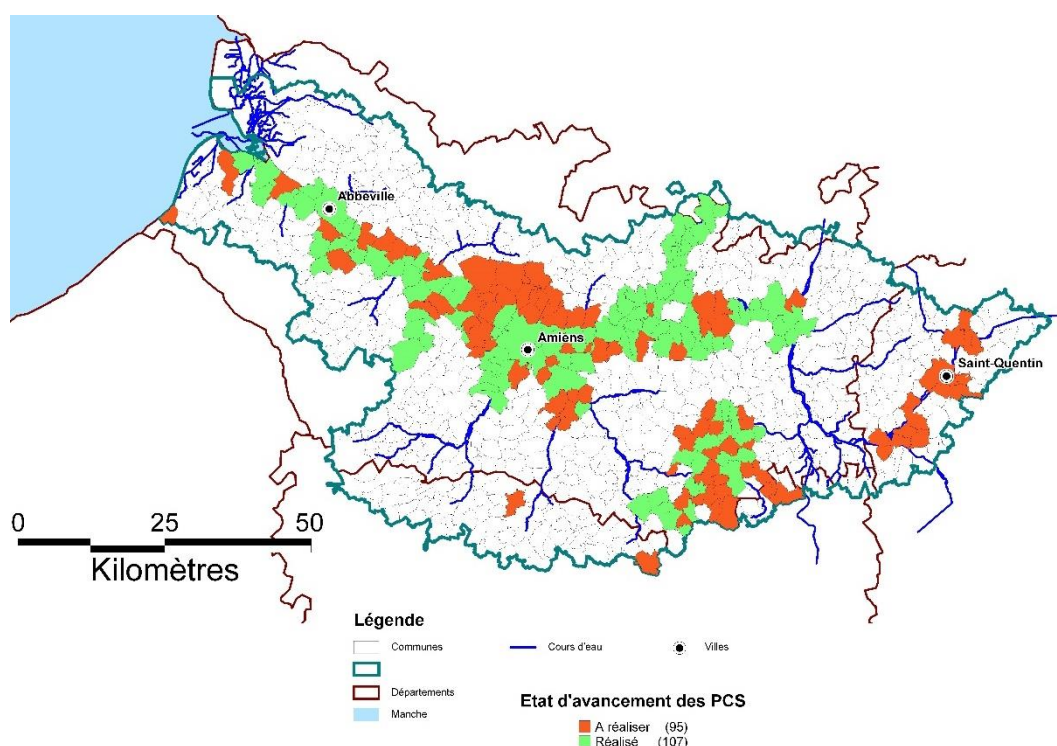
<sup>38</sup> La Base GASPARG (Gestion ASsistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels et technologiques) est la base de données relative aux risques majeurs qui est gérée par la Direction Générale de la Prévention des Risques et « mise à jour directement par les services instructeurs départementaux » (source : <http://macommune.prim.net/gaspar/>).

Ce Plan prend en compte l'ensemble des risques majeurs connus recensés sur le territoire communal et, est compatible avec les plans ORSEC.

A ce jour, ¼ des communes (soit 202 communes) du bassin versant sont concernées par un Plan de Prévention des Risques Naturels approuvé et/ou par un Plan Particulier d'Intervention (PPI), rendant de fait obligatoire l'élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde. A terme, en prenant en compte les futures approbations des PPRN actuellement prescrits, ce sont près de 234 PCS qui seront obligatoires sur le bassin versant de la Somme, soit 28% des communes du territoire.

Selon les informations recueillies, 107 communes ont réalisé leur PCS, soit 53% des collectivités. De plus, 22 PCS ont été réalisés sans obligation réglementaire dans le département de la Somme.

### LES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME EN 2015



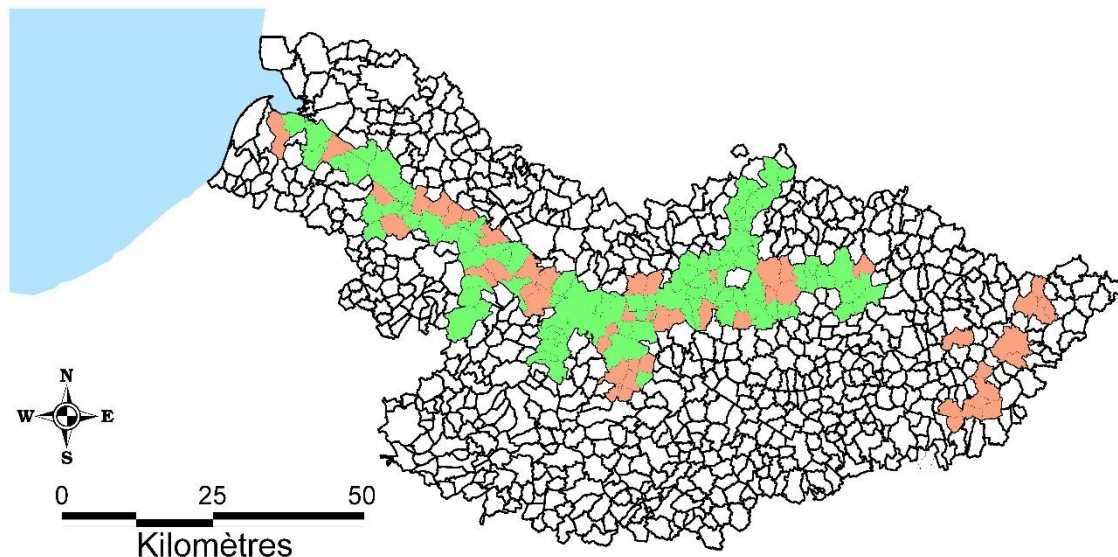
### Recensement des PCS sur le bassin versant de la Somme en 2015

	PCS obligatoires	PCS obligatoires réalisés	PCS facultatifs réalisés
<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>107</b>	<b>22</b>
<b>Somme</b>	183	110	22
<b>Aisne</b>	15	0	0
<b>Oise</b>	4	0	0
<b>Pas-de-Calais</b>	0	0	0

Au regard des risques d'inondation et des communes concernées par un PPRi approuvé, le taux de couverture s'avère plus élevé. Sur les 138 communes du bassin versant concernées par un PPRi approuvé, 87 communes ont réalisé leur PCS, soit un taux de couverture de 63%.

De même, 4 communes, dont le PPRI a été annulé après son approbation (et qui est donc de nouveau en phase de prescription), possèdent également leur PCS.

### LES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE REALISES DANS LES COMMUNES COUVERTES PAR UN PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATIONS APPROUVE



Plan Communal de Sauvegarde

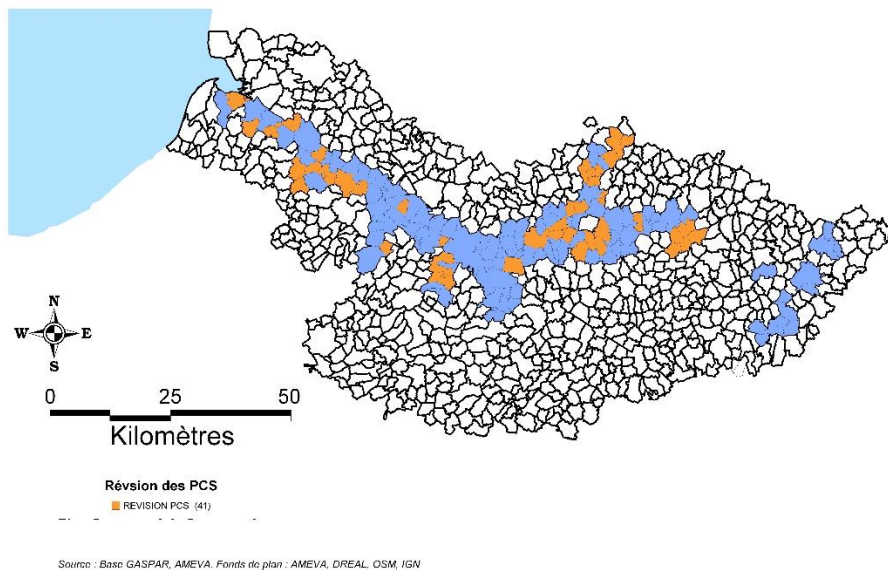
■ NON (51)  
■ OUI (87)

Source : Base GASPAP, AMEVA. Fonds de plan : AMEVA, DREAL, OSM, IGN

Parmi les 87 PCS recensés, 41 seraient à réviser (soit 47%). Le conditionnel est de rigueur, puisque les limites de la collecte des données (actualisation de la Base GASPAP et données collectées en interne) ne permettent pas d'avoir une situation plus précise actuellement. Comme mentionné en préambule, un nécessaire travail d'actualisation des données devra être réalisé en amont des actions, afin d'affiner cet état des lieux et de proposer des actions qui correspondent réellement aux attentes et aux besoins des collectivités.



**LES PCS A REVISER DANS LES COMMUNES CONCERNEES PAR UN PPRi APPROUVE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME  
EN FEVRIER 2015**



**2.2 Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)**

Le DICRIM est un document élaboré par le maire dans le but d'informer les habitants de la commune sur les risques majeurs (naturels et technologiques) les concernant, mais également sur les mesures de prévention, d'alerte, de protection et de sauvegarde mis en œuvre en cas de survenance d'un aléa.

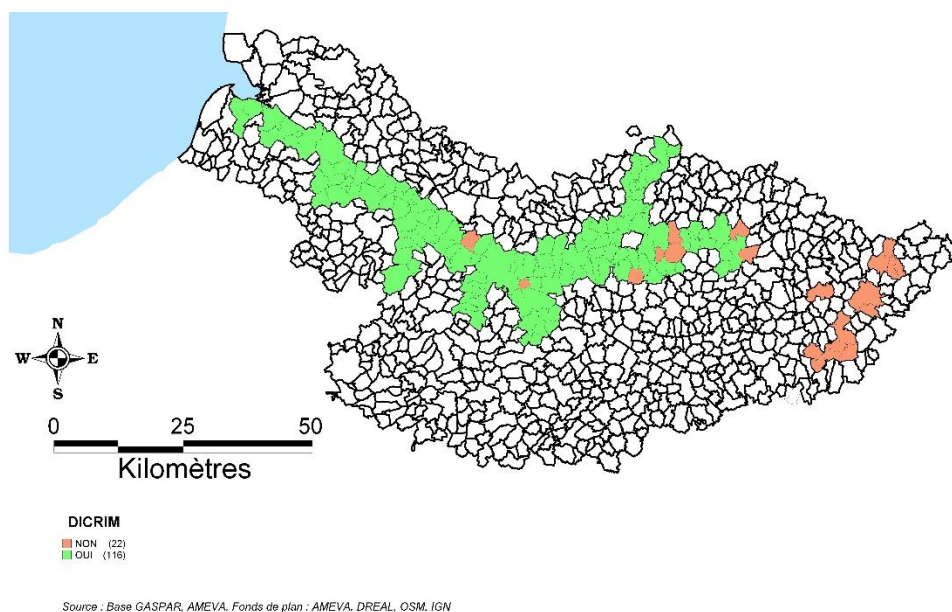
Les DICRIM sont obligatoires pour les communes figurant dans la liste du DDRM, liste qui fait l'objet d'un arrêté préfectoral.

	DICRIM obligatoires	DICRIM réalisés
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>157</b>
Somme	248	156
Aisne	25	0
Oise	12	1
Pas-de-Calais	14	0

Environ 53 % des communes devant réaliser leur DICRIM ont répondu à leur obligation. Il apparaît que les 157 communes du département de la Somme ayant réalisé leur DICRIM sont majoritairement des communes concernées par le risque inondation et le PPRi Vallée de la Somme.

En se basant sur les seules communes couvertes par un PPRi, le taux devient plus important. Ainsi, sur les 138 communes couvertes par un PPRi approuvé, 116 communes possèdent un DICRIM, soit 84% des collectivités.

## LE DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS DANS LES COMMUNES CONCERNÉES PAR UN PPRi APPROUVÉ SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME

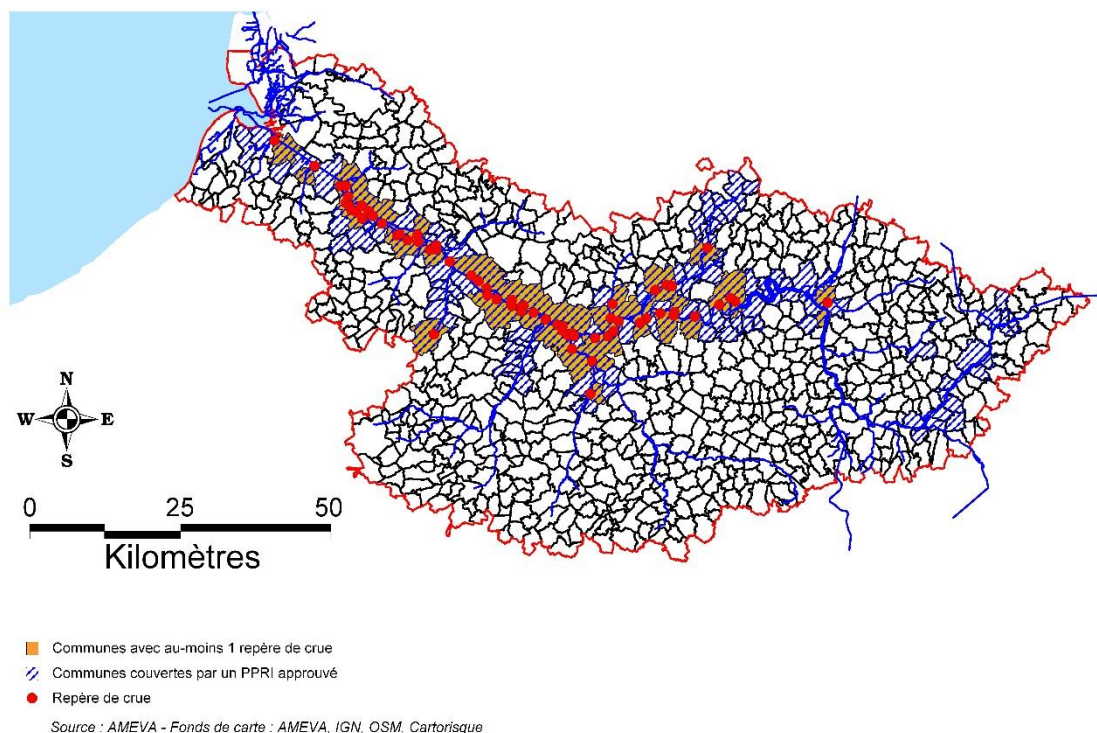


### 2.3 Les repères de crue

Le recensement et la matérialisation de repères de crue est une obligation pour les maires des communes situées en zone inondable depuis la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 qui stipule que « *dans les zones exposées au risque d'inondations, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères.* »

Dans le cadre du premier PAPI Somme, 85 repères de la crue de 2001 ont été posés à proximité du fleuve et ses affluents par les services d'Amiens Métropole, repères qui respectent le format indiqué par l'arrêté du 16 mars 2006. Ces repères mentionnent bien évidemment les Plus Hautes Eaux Connues, à savoir celles constatées lors de la crue de 2001. Ainsi, la pose de ces 85 repères de crues a concerné 49 communes. Ceci n'exclut pas que d'autres repères de crues aient pu être installés dans l'intervalle, sous l'initiative des communes. Là encore, un travail d'actualisation des données s'impose, pour recenser réellement le nombre de repères de crue présents sur le bassin versant.

## INVENTAIRE DES REPERES DE CRUE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SOMME



### 2.4 L'obligation d'information biennale pour les communes concernées par un PPRN, conformément à l'article L125-2 du code de l'environnement

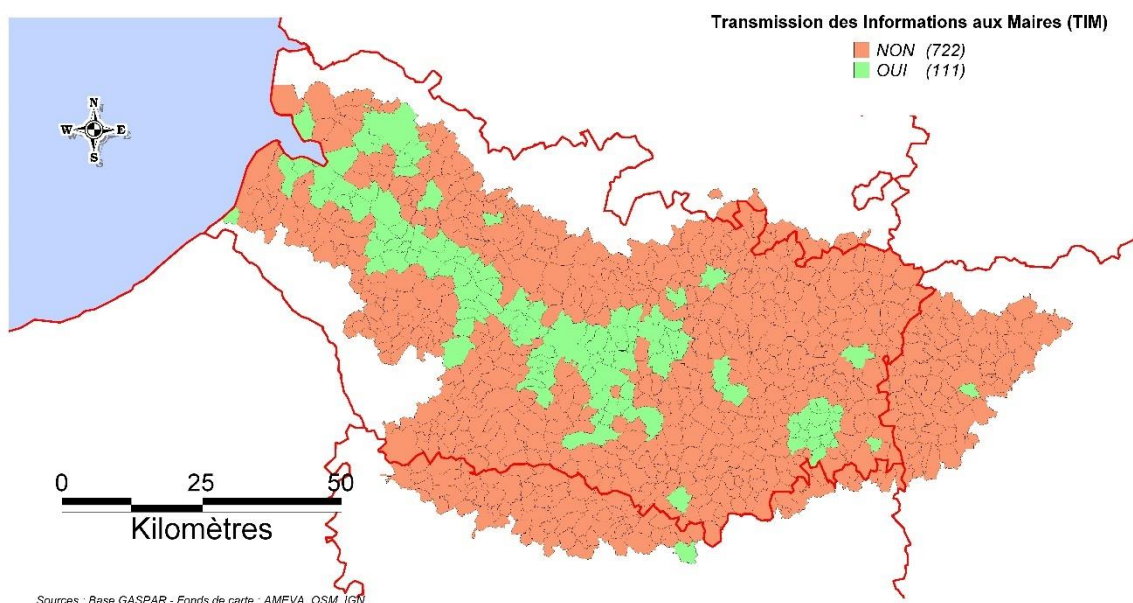
Conformément à l'article L125-2 du code de l'environnement, « dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances. Cette information est délivrée avec l'assistance des services de l'Etat compétents, à partir des éléments portés à la connaissance du maire par le représentant de l'Etat dans le département, lorsqu'elle est notamment relative aux mesures prises en application de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile et ne porte pas sur les mesures mises en œuvre par le maire en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales ».

En pratique, il est relativement difficile d'appréhender l'effectivité de cette information dans les communes, d'autant que, à notre connaissance, elle ne fait pas l'objet d'un recensement systématique. Notons toutefois, comme l'indique l'article du code de l'environnement susvisé, cette « information est délivrée avec l'assistance des services de l'Etat compétents, à partir des éléments portés à la connaissance du maire par le représentant de l'Etat dans le département ». Sont notamment visés dans ce passage, la TIM (la Transmission des Informations aux Maires) ainsi que le DDRM.

Pour la TIM, les informations contenues dans ce dossier sont :

- Les informations spécifiques relatives aux risques figurant dans le PPR pour ce qui concerne le territoire de chaque commune ;
- Les cartographies existantes des zones exposées ;
- La liste des arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturel.

## ETAT DE LA TRANSMISSION DES INFORMATIONS AUX MAIRES (TIM) SUR LE BASSIN VERSANT EN 2015



En 2015 et selon les informations contenues dans la Base GASPAP, 111 communes du bassin versant ont été destinataires de ces informations, dont 109 pour le seul département de la Somme. Au regard de la récurrence des dates de transmission (2002-2004), il apparaît que ces informations aient été communiquées à l'occasion de la transmission du Dossier Communal Synthétique (DCS), l'une des anciennes formes de la TIM. A l'aune de ces données, deux hypothèses peuvent être formulées pour expliquer la transmission d'information sur le bassin versant :

- La communication des TIM n'est plus réellement effective sur le bassin versant puisque, à titre de comparaison, pour le seul département de la Somme, le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs de 2009 recense 270 communes concernées par au moins un risque majeur. Autre point de comparaison avec les 234 communes qui sont couvertes par un PPRN (prescrit ou approuvé) et/ou par un PPI ;
- Et/ou la base GASPAP n'est plus à jour sur les 4 départements du bassin versant ; ce qui peut apparaître vraisemblable puisque certaines informations contenues dans la base de données sont soit obsolètes, soit erronées.

Concernant le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) de la Somme, la dernière version disponible sur le site internet de la Préfecture date de 2009. La mise à jour de ce dossier, étant attendue

tous les 5 ans, devrait certainement permettre de relancer l'intérêt des collectivités sur leurs obligations en matière d'information préventive (mise à jour prévue pour l'année 2016).

## **2.5 L'affichage des consignes de sécurité prévu par l'article R125-12 du code de l'environnement**

A l'instar de l'obligation d'information des communes couvertes par un PPRN, il n'existe pas, à notre connaissance, de base de données exhaustive, sur l'affichage des consignes de sécurité prévu par l'article R125-12 du code de l'environnement.

A ce titre, il ne nous est pas permis de dresser un état des lieux de l'effectivité de cette pratique dans les communes du bassin versant de la Somme, et particulièrement celles concernées par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation approuvé.

## **3. Les actions prévues dans le cadre du PAPI**

Dans ce présent PAPI SOMME II, trois actions concourent directement à aider les communes dans le cadre de leurs obligations : ces trois actions font l'objet d'un développement dans ce chapitre. Le lecteur notera que d'autres actions sont également prévues dans le cadre de ce PAPI qui contribueront à renforcer l'information préventive et l'organisation de la crise sur le bassin versant de la Somme.

### **3.1 Action 1.2 : Matérialisation et mise en valeur de repères de crue**

Cette action de matérialisation de repères de crue s'inscrit dans la démarche menée lors du PAPI SOMME « première génération » où 85 repères de crues avaient été installés dans près d'une cinquantaine de communes concernée par le PPRi Vallée de la Somme.

L'objectif de cette action consistera à :

- Faire un point avec les communes concernées par le PPRi Vallée de la Somme afin de dresser un inventaire de l'état des repères posés précédemment ;
- Dresser un retour d'expérience sur l'impact des repères sur la conscience du risque inondation dans ces communes ;
- Recenser de nouveaux sites potentiels sur les communes volontaires pour la pose de nouveau repères de crue et effectuer leur nivellement ;
- Remplacer les repères détériorés ;
- Accompagner certains repères de crue de panneaux d'information, soit dans le cas des panneaux peu visibles, soit dans les lieux les plus fréquentés.

A terme, l'objectif ambitieux est de couvrir l'ensemble des communes concernées par le PPRNi « Vallée de la Somme » d'au-moins un repère de crue.

Notons que, outre la mémoire et la conscience du risque, cette action trouve également un écho avec l'action suivante (action 1.3) pour la réalisation du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs, puisque le DICRIM doit réglementairement comporter une carte d'inventaire des repères de crue installés sur le territoire communal.



### 3.2 Action 1.3 : Appui aux communes pour la réalisation de leur DICRIM

Afin d'aider les communes situées en zone inondable à remplir leurs obligations réglementaires relative à l'information préventive, il est proposé d'organiser et d'animer des ateliers, notamment d'appui à l'élaboration des DICRIM, en partenariat avec les Associations de Maires concernées.

Ce type d'action avait déjà été réalisé sous maîtrise d'ouvrage de l'AMEVA dans le cadre du premier PAPI, avec pour thème l'élaboration des PCS et des DICRIM, sur une journée. Or, il convient aujourd'hui de consacrer ces ateliers à la réalisation de l'ensemble des obligations qui pèsent sur les communes. Dans ce contexte, ces ateliers seront particulièrement orientés sur l'élaboration du DICRIM puisque ce document communal obligatoire concentre à lui-seul l'ensemble des mesures réglementairement attendues, à savoir :

- ➔ Une liste ou une cartographie recensant les repères de crues installés sur la commune (article R563-15 du code de l'environnement) ;
- ➔ Selon l'article R125-11, alinéa III du code de l'environnement, « *les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune* » et « *les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque* ». Ces consignes de sécurité font également l'objet d'un porté à connaissance au public par voie d'affiche (article R125-12 du code de l'environnement). De plus, selon l'article L125-2 du code de l'environnement, les maires des communes concernées par un PPRN doivent informer périodiquement la population sur les caractéristiques des risques naturels, les mesures de prévention et de sauvegarde, les modalités d'alerte et d'organisation des secours, sur les mesures prises par la commune pour gérer le risque et sur les garanties prévues en matière d'indemnisation des catastrophes naturelles. Autant la réunion publique communale semble être privilégiée par le législateur, autant il est laissé une certaine liberté quant aux moyens de dispenser cette information, qui peut, dans ce cas, prendre la forme d'un document, diffusé auprès des habitants ;
- ➔ Enfin, il convient de rappeler que, pour les communes concernées par un PPRN, la réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde est rendue obligatoire ; plan qui doit, entre autre, comporter le DICRIM.

Ainsi, les thèmes abordés dans ces ateliers concerneront :

- ➔ Rappel des obligations des maires en termes d'information de leur population (affichage du risque, information périodique, repères de crue et le DICRIM) ;
- ➔ Lien entre information préventive et PCS;
- ➔ Méthodologie pour l'élaboration du DICRIM;
- ➔ Les différentes formes que peut prendre un DICRIM et conseils de communication pour toucher le plus grand nombre d'habitants.

Afin de toucher le plus grand nombre de collectivités concernées par le PPRi « Vallée de Somme » et d'inciter élus et techniciens à s'y rendre, les ateliers seront organisés sur 4 sites différents du bassin, par série de 4 ateliers, sur une durée qui reste à déterminer afin de suivre les participants dans les différentes étapes d'élaboration de leurs documents.



A noter que la réalisation du document restera à la charge des communes, et les DICRIM ainsi élaborés seront recueillis par l'AMEVA et mis en ligne sur le site bd-dicrim.fr, créé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.

### 3.3 Action 3.2 : Appui aux communes pour la réalisation du Plan Communal de Sauvegarde

L'objectif de cette action, à l'initiative de la Préfecture de la Somme, est d'accompagner les communes concernées par un PPRI approuvé dans la réalisation ou la révision de leur Plan Communal de Sauvegarde, afin de tendre vers un taux de couverture égal à 100% pour ces collectivités.

Aujourd'hui, 123 communes du département de la Somme sont concernées par un PPRI approuvé. Si la majorité d'entre elles se sont acquittées de leur obligation réglementaire, une cinquantaine de collectivités doivent encore réaliser ce document. Enfin, très peu de communes semblent avoir testé leur PCS par des exercices de simulation, ce qui est l'une des bases de l'opérationnalité de la planification d'urgence.

Parallèlement à l'élaboration du plan ORSEC, des ateliers spécifiques seront organisés auprès des collectivités pour les assister dans l'élaboration de leur PCS. Cette opération sera menée en direction des communes n'ayant pas encore réalisé leur document, mais des actions de communication viseront à sensibiliser les autres communes à la révision ou une mise à jour de leur PCS (prise en compte du dispositif ORSEC « débordement de cours d'eau »).

Enfin, les PCS intercommunaux seront encouragés, dans le but d'optimiser la mutualisation des moyens en cas d'inondation.

### 3.4 Autres actions

Sans entrer dans les détails, certaines actions prévues dans le cadre de ce PAPI, peuvent contribuer, de manière indirecte, à l'accomplissement de ces obligations (information préventive et gestion de crise) :

- ➔ **Action 1.5 – Révision des outils d'information sur le risque inondation** : Dans le cadre du premier PAPI, neuf panneaux d'exposition ont été créés à destination du grand public pour comprendre les inondations et entretenir la mémoire du risque. L'exposition était également accompagnée d'un guide intitulé « les inondations de la Somme : Comprendre, prévenir, protéger... ». Dans le cadre de ce présent PAPI, ces outils seront rénovés, dont l'exposition qui pourra être proposée aux communes dans le cadre de leur obligation relative à l'article L125-2 du code de l'environnement (obligation d'information tous les deux ans pour les communes concernées par un PPRI approuvé).
- ➔ **Action 1.6 – Organisation d'événementiels autour du risque inondation** : Durant la période de mise en œuvre du PAPI SOMME II, il a été prévu d'organiser des événements autour de la thématique du risque inondation (conférences, journées techniques...). L'idée est de toucher un public aussi large que possible en adaptant les thèmes aux cibles (étudiants, grand public, élus, agents des collectivités territoriales ou bien encore le grand public...).
- ➔ **Action 3.1 - Réalisation du Plan ORSEC inondations du département de la Somme** : Sous maîtrise d'ouvrage de la Préfecture, l'objectif est de planifier un dispositif ORSEC spécifique pour les inondations et ce, à horizon de la fin d'année 2015. Ce dispositif sera ensuite testé en grandeur nature, ce qui devrait également permettre aux collectivités, d'armer leur Plan Communal de Sauvegarde. De même, puisque le PCS doit tenir compte des différents dispositifs existants (dont

le plan ORSEC inondation), ce sera l'occasion pour les collectivités de mettre à jour ou bien de réviser leur planification communale.

- ➔ Action 4.1 - Révision du PPRi de la Vallée de la Somme, révision qui devrait permettre aux services de l'Etat de rappeler aux collectivités concernées les dispositions réglementaires accompagnant la mise en œuvre d'un PPR (DICRIM, PCS, information aux acquéreurs et locataires, affichage des consignes de sécurité, information préventive...).

#### 4. Liste des communes concernées par un PPRI approuvé dans le bassin versant de la Somme

NOM DE LA COMMUNE	DATE D'ENVOI TIM	DATE ARRETE DU PCS	DATE NOTIFICATION DU DICRIM	PCS	DICRIM	PCS A REVISER
THIEPVAL			30/04/2010	OUI	OUI	NON
IRLES		07/02/2008	29/12/2008	OUI	OUI	OUI
GRANDCOURT		05/06/2007	01/09/2008	OUI	OUI	OUI
MIRAUMONT		05/06/2007	11/04/2008	OUI	OUI	OUI
ALBERT	01/12/2004	10/01/2005		OUI	OUI	NON
ETOILE	20/11/2003	20/11/2003	11/10/2011	OUI	OUI	NON
LIERCOURT	20/11/2003	20/11/2003	01/09/2009	OUI	OUI	OUI
EPAGNE-EPAGNETTE	20/11/2003	20/11/2003	06/08/2008	OUI	OUI	OUI
CAHON	20/11/2003	20/11/2003	18/07/2007	OUI	OUI	OUI
SAIGNEVILLE	20/11/2003	20/11/2003		NON	OUI	NON
MEAULTE				OUI	OUI	NON
AVELUY		05/06/2007	09/03/2009	OUI	OUI	OUI
AUTHUILLE		30/11/2006	01/12/2008	OUI	OUI	OUI
HANGEST-SUR-SOMME	20/11/2003	20/11/2003		OUI	OUI	NON
RIENCOURT	20/11/2003	20/11/2003	16/06/2010	OUI	OUI	NON
OISSY		13/02/2006	01/07/2008	OUI	OUI	OUI
SOUES	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
YZEUX	20/11/2003	12/12/2008	20/05/2008	OUI	OUI	OUI
AILLY-SUR-SOMME	20/11/2003	20/11/2003		NON	OUI	NON
SAINT-SAUVEUR	01/12/2002			NON	NON	NON
ARGOEUVES				OUI	OUI	NON
LONG	03/02/2003	03/02/2003		NON	OUI	NON
GRAND-LAVIERS	20/11/2003	20/11/2003	18/12/2006	OUI	OUI	OUI
HUCHENNEVILLE	20/11/2003	20/11/2003	22/12/2009	OUI	OUI	OUI
MOLLIENS-DREUIL	20/11/2003	20/11/2003		OUI	OUI	NON
FLIXECOURT	03/02/2003	03/02/2003		NON	OUI	NON

NOM DE LA COMMUNE	DATE D'ENVOI TIM	DATE ARRETE DU PCS	DATE NOTIFICATION DU DICRIM	PCS	DICRIM	PCS A REVISER
PICQUIGNY	01/12/2004	02/05/2005	21/02/2011	OUI	OUI	NON
BELLOY-SUR-SOMME				OUI	OUI	NON
CHAUSSEE-TIRANCOURT	20/11/2003	20/11/2003		NON	OUI	NON
BREILLY	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
AMIENS	04/06/2004	04/06/2004		OUI	OUI	NON
LIMEUX	01/12/2004	26/05/2005	06/08/2008	OUI	OUI	OUI
CAMBRON	20/11/2003	20/11/2003		OUI	OUI	NON
LONGPRE-LES-CORPS-SAINTS	20/11/2003	20/11/2003	30/05/2008	OUI	OUI	OUI
MONS-BOUBERT	20/11/2003	20/11/2003	29/12/2006	OUI	OUI	OUI
PENDE	20/11/2003	20/11/2003		NON	OUI	NON
CONDE-FOLIE	01/12/2004	10/01/2005		OUI	OUI	NON
MESGE	20/11/2003	20/11/2003	21/03/2011	OUI	OUI	NON
CROUY-SAINT-PIERRE	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
RIVERY	01/12/2004	10/01/2005		OUI	OUI	NON
CAMON	01/12/2004	10/01/2005		OUI	OUI	NON
LAMOTTE-BREBIERE	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
TREUX		13/02/2006		NON	OUI	NON
VILLE-SUR-ANCRE			03/04/2011	OUI	OUI	NON
BUSSY-LES-DAOURS	01/12/2004	10/01/2005		OUI	OUI	NON
DAOURS	01/12/2004	18/05/2005		OUI	OUI	NON
BOISMONT	20/11/2003	20/11/2003		OUI	OUI	NON
BECORDEL-BECOURT		12/03/2008	02/02/2009	OUI	OUI	OUI
BEAUMONT-HAMEL				OUI	OUI	NON
QUERRIEU	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
BAILLEUL	20/11/2003	20/11/2003		NON	OUI	NON
BRAY-LES-MAREUIL	20/11/2003	20/11/2003	28/09/2007	OUI	OUI	OUI
FONTAINE-SUR-SOMME	03/02/2003	03/02/2003	27/11/2009	OUI	OUI	OUI
COCQUEREL	20/11/2003	20/11/2003		NON	OUI	NON

NOM DE LA COMMUNE	DATE D'ENVOI TIM	DATE ARRETE DU PCS	DATE NOTIFICATION DU DICRIM	PCS	DICRIM	PCS A REVISER
BOUCHON	20/11/2003	20/11/2003		NON	OUI	NON
BOURDON	20/11/2003			OUI	OUI	NON
SAINT-VALERY-SUR-SOMME	20/11/2003	20/11/2003	01/12/2007	OUI	OUI	OUI
DERNANCOURT		02/06/2008	30/09/2008	OUI	OUI	OUI
DOMMARTIN	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
MESNIL-MARTINSART		01/12/2009	01/12/2009	OUI	OUI	OUI
THEZY-GLIMONT	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
FOUENCAMPS		30/11/2006		NON	OUI	NON
BOVES	03/02/2003	03/02/2003	23/06/2011	OUI	OUI	NON
REMIENCOURT	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
HAILLES	01/12/2004	10/01/2005	28/06/2011	OUI	OUI	NON
GUYENCOURT-SUR-NOYE	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
GLISY	01/12/2004	01/02/2005	05/02/2010	OUI	OUI	NON
VECQUEMONT	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
BLANGY-TRONVILLE	01/12/2004	10/01/2005	12/09/2007	OUI	OUI	OUI
FOUILLOY	01/12/2004	01/03/2005		NON	OUI	NON
BONNAY	01/12/2004	18/05/2005		OUI	OUI	NON
AUBIGNY		19/10/2006		NON	OUI	NON
PONT-NOYELLES	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
BUIRE-SUR-L'ANCRE		28/06/2006	30/06/2008	OUI	OUI	OUI
RIBEMONT-SUR-ANCRE	01/12/2004	10/01/2005		OUI	OUI	NON
MERICOURT-L'ABBE		06/04/2006	01/03/2007	OUI	OUI	OUI
HEILLY		05/06/2007		OUI	OUI	NON
BEAUCOURT-SUR-L'ANCRE		06/02/2008		OUI	OUI	NON
CAGNY	01/12/2004	01/04/2005		NON	OUI	NON
LONGUEAU	07/06/2004			NON	NON	NON
COTTENCHY	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
SALEUX	01/12/2004	10/01/2005	01/07/2007	OUI	OUI	OUI

NOM DE LA COMMUNE	DATE D'ENVOI TIM	DATE ARRETE DU PCS	DATE NOTIFICATION DU DICRIM	PCS	DICRIM	PCS A REVISER
DREUIL-LES-AMIENS	01/12/2004	01/07/2008	01/07/2008	OUI	OUI	OUI
PONT-DE-METZ	01/12/2004	10/01/2005	01/10/2009	OUI	OUI	OUI
VERS-SUR-SELLES	01/12/2004	10/01/2005	01/10/2007	OUI	OUI	OUI
SALOUËL	01/12/2004	10/01/2005		OUI	OUI	NON
BACOUËL-SUR-SELLE	01/12/2004	01/05/2005		OUI	OUI	NON
PLACHY-BUYON	01/12/2004	10/01/2005	15/11/2010	OUI	OUI	NON
ABBEVILLE	04/06/2004	05/06/2007	08/06/2011	OUI	OUI	NON
PONT-REMY	20/11/2003	20/11/2003		NON	OUI	NON
MAREUIL-CAUBERT	03/02/2003	03/02/2003		NON	OUI	NON
EAUCOURT-SUR-SOMME	20/11/2003	20/11/2003		OUI	OUI	NON
ERONDELLE	20/11/2003	20/11/2003	28/09/2007	OUI	OUI	OUI
BRAY-SUR-SOMME		05/06/2007		NON	OUI	NON
FEUILLERES		09/02/2006		OUI	OUI	NON
HEM-MONACU		09/05/2006	08/06/2010	OUI	OUI	NON
VAUX-SUR-SOMME	01/12/2004	10/01/2005	23/01/2007	OUI	OUI	OUI
PERONNE		05/06/2007	01/10/2007	OUI	OUI	OUI
SUZANNE				NON	NON	NON
ECLUSIER-VAUX		06/02/2006	01/01/2010	OUI	OUI	OUI
CURLU			18/08/2010	OUI	OUI	NON
BIACHES		05/06/2007	01/11/2007	OUI	OUI	OUI
ALLAINES				NON	NON	NON
DOINGT			01/05/2009	OUI	NON	OUI
NEUVILLE-LES-BRAY				NON	NON	NON
CHUIGNOLLES		27/06/2006	11/06/2010	OUI	OUI	NON
CORBIE	01/12/2004	14/03/2006	28/05/2008	OUI	OUI	OUI
MORCOURT				NON	NON	NON
ETINEHEM			01/06/2007	OUI	OUI	OUI
CAPPY				NON	NON	NON



NOM DE LA COMMUNE	DATE D'ENVOI TIM	DATE ARRETE DU PCS	DATE NOTIFICATION DU DICRIM	PCS	DICRIM	PCS A REVISER
SAILLY-LAURETTE		26/07/2006	29/11/2010	OUI	OUI	NON
HAMEL	01/12/2004	10/01/2005		NON	OUI	NON
VAIRE-SOUS-CORBIE	01/12/2004	10/01/2005	01/01/2012	OUI	OUI	NON
CHIPILLY		28/03/2006	04/09/2007	OUI	OUI	OUI
CLERY-SUR-SOMME		06/06/2006	14/02/2011	OUI	OUI	NON
FRISE			23/04/2010	OUI	OUI	NON
MERICOURT-SUR-SOMME		05/06/2007	16/05/2008	OUI	OUI	OUI
BARLEUX		01/03/2006	20/10/2009	OUI	OUI	OUI
FONTAINE-LES-CAPPY				OUI	OUI	NON
PROYART				OUI	OUI	NON
CHUIGNES				OUI	OUI	NON
CERISY		27/03/2006	26/06/2009	OUI	OUI	OUI
SAILLY-LE-SEC		14/10/2008	01/04/2007	OUI	OUI	OUI
HAMELET	01/12/2004	01/03/2005	01/09/2011	OUI	OUI	NON
SEQUEHART				NON	NON	NON
SERAUCOURT-LE-GRAND				NON	NON	NON
SAINT-SIMON				NON	NON	NON
DURY				NON	NON	NON
OLLEZY				NON	NON	NON
SAINT-QUENTIN				NON	NON	NON
CLASTRES				NON	NON	NON
ARTEMPS				NON	NON	NON
FONTAINE-LES-CLERCS				NON	NON	NON
ATTILLY				NON	NON	NON
REMAUCOURT				NON	NON	NON
ESSIGNY-LE-PETIT				NON	NON	NON
GAUCHY	10/04/2003			NON	NON	NON
LESDINS				NON	NON	NON

