

PROJET DE PAPI D'INTENTION DE L'AUDOMAROIS



SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| Le SmageAa, porteur du projet | 3 |
| Le territoire administratif..... | 3 |
| Les compétences..... | 3 |
| Le territoire | 5 |
| Le périmètre du PAPI d'intention | 5 |
| L'hydrographie | 5 |
| La géologie et l'hydrogéologie | 6 |
| Les paysages et l'occupation des sols..... | 7 |
| Les enjeux environnementaux..... | 7 |
| Les caractéristiques spécifiques du marais audomarois..... | 8 |
| Le risque d'inondation sur le bassin versant de l'Aa | 10 |
| La synthèse de l'EPRI..... | 10 |
| La typologie des phénomènes d'inondation | 10 |
| Le débordement de cours d'eau..... | 10 |
| Le ruissellement | 11 |
| Les particularités du marais audomarois | 11 |
| Les évènements historiques | 11 |
| La cartographie des surfaces inondables et des risques pour 3 niveaux d'évènements | 12 |
| Les principaux résultats de la cartographie du TRI | 12 |
| Remarques sur la carte de synthèse des débordements de cours d'eau..... | 13 |
| La cartographie de l'étude d'évaluation du PAPI (11)..... | 13 |
| La typologie des enjeux exposés | 13 |
| Les enjeux sur la vallée de l'Aa..... | 13 |
| Les enjeux sur le marais audomarois..... | 14 |
| Le niveau de vulnérabilité du territoire | 15 |
| Quel impact de l'évolution climatique ?..... | 15 |
| La gouvernance | 16 |
| La gouvernance locale de la gestion des risques d'inondation | 16 |
| La gouvernance actuelle | 16 |
| Les perspectives | 16 |
| la gouvernance du PAPI d'intention | 16 |
| La structure porteuse du PAPI | 16 |
| Nos partenaires | 17 |
| L'organisation de la concertation..... | 17 |
| Le bilan du PAPI de l'Audomarois..... | 20 |
| Axe 0 – Pilotage et animation du PAPI..... | 20 |
| Axe 1 – Amélioration de la connaissance et la conscience du risque | 20 |
| Axe 2 – La surveillance, la prévision des crues et des inondations..... | 25 |
| Axe 3 – L'alerte et la gestion de crise..... | 26 |
| Axe 4 – La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme | 26 |
| Axe 5 – Les actions de réduction de la vulnérabilité | 28 |
| Axe 6 – Le ralentissement des écoulements | 29 |

| | |
|--|----|
| Axe 7 – La gestion des ouvrages de protection hydraulique | 35 |
| Bilan financier | 37 |
| L'évaluation en fin de programme..... | 38 |
| La compatibilité du PAPI d'intention avec les documents de cadrage | 39 |
| Rappel de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation de l'Audomarois..... | 39 |
| la stratégie | 39 |
| Les dispositions de la SLGRI..... | 40 |
| Rappel des éléments de la stratégie nationale et de bassin (PGRI) | 40 |
| Le SDAGE Artois Picardie et le SAGE Audomarois..... | 40 |
| Le SDAGE Artois PICARDIE | 40 |
| Le SAGE de l'Audomarois..... | 41 |
| Le programme d'action du PAPI d'intention..... | 42 |
| Les suites données au PAPI 1 et à la SLGRI | 42 |
| La définition des systèmes d'endiguement et la conception des travaux de confortement..... | 43 |
| La gestion des eaux pluviales | 43 |
| le Programme d'études | 44 |
| Plan de financement | 63 |
| Répartition budgétaire par financeur | 63 |
| Répartition pluriannuelle..... | 65 |
| Planning de réalisation | 67 |
| Annexes..... | 70 |
| Statuts du SmageAa | 71 |
| Délibération du SmageAa | 72 |
| Lettres d'intention | 73 |
| Lettre d'engagement du co-financeur | 74 |
| Projet de convention du PAPI d'intention | 75 |
| Compte rendu du comité de pilotage du 23 mai 2019..... | 76 |
| Fiche action VII.2 du PAPI 1..... | 77 |
| Bibliographie..... | 78 |

LE SMAGEAA, PORTEUR DU PROJET

Le SmageAa a été identifié comme porteur de projet du premier PAPI. La mise en œuvre de ce programme a débuté en janvier 2012 et s'achèvera en décembre 2019. Le pré-bilan de la mise en œuvre du programme d'action est développé ultérieurement dans le présent document.

La réalisation du PAPI d'intention dans la continuité du PAPI 1 est indispensable pour :

- définir les futurs travaux en vue d'un second PAPI (en particulier pour la définition des systèmes d'endiguement et la conception des travaux de restauration sur les digues de la CAPSO) ;
- mettre en œuvre les dispositions de la Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation de l'Audomarois ;
- poursuivre les actions de culture du risque et de réduction de la vulnérabilité du bâti sur le territoire.

LE TERRITOIRE ADMINISTRATIF

Depuis le 1^{er} janvier 2020, le SmageAa est composé de 5 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale. Le territoire s'étend sur une seule région les Hauts de France, et concerne 2 départements le Pas-de-Calais et le Nord.

Il regroupe 66 communes (3 sur le département du Nord et 63 sur le Pas-de-Calais) situées sur le bassin versant de l'Aa et le marais audomarois et concerne près de 100 000 habitants.

Les collectivités adhérentes sont :

- La Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO)
- La Communauté de Communes du Pays de Lumbres (CCPL)
- La Communauté de communes du Haut-Pays du Montreuillois (CCHPM)
- La Communauté de Communes des Hauts-de-France (CCHF)
- La Communauté de Communes Desvres Samer (CCDS)

LES COMPETENCES

Le Syndicat a pour objet la gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il porte des actions complémentaires de gestion des milieux humides et aquatiques, de prévention des inondations et d'amélioration et de transmission des connaissances. En ce sens, il s'inscrit dans la mise en œuvre du SAGE de l'Audomarois.

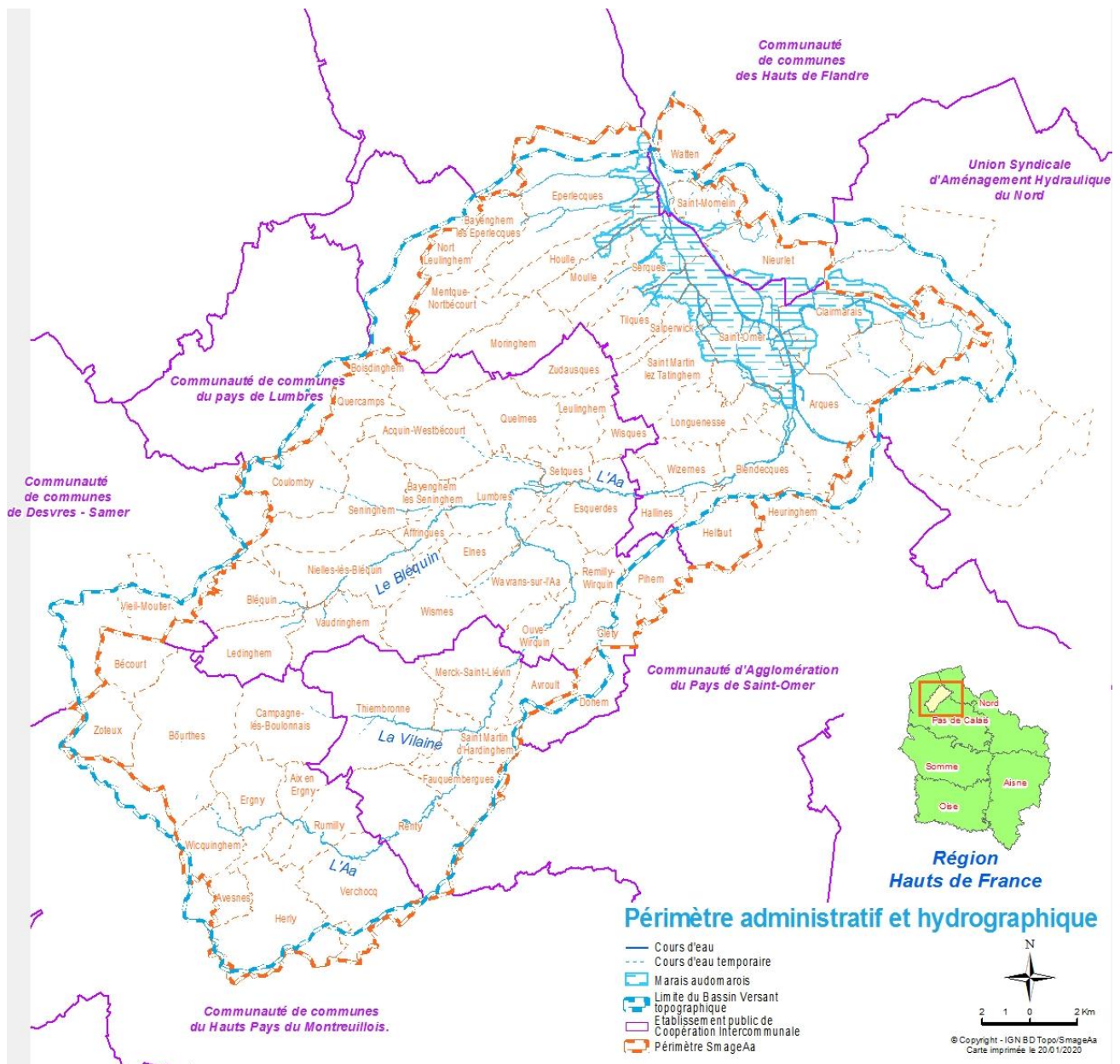
Le SmageAa est compétent :

- En matière de gestion des milieux aquatiques
- En matière de prévention et de défense contre les inondations
- En matière d'amélioration et de transmission des connaissances

Concernant les compétences en matière de prévention et de défense contre les inondations, le SmageAa exerce, suite à un transfert de compétences de ses membres, des missions générales qui correspondent à :

- La réalisation de toute étude ou de tous travaux (réduction ou atténuation) en matière de prévention et de défense contre les inondations pour mettre en œuvre une stratégie d'aménagement du bassin versant de l'Aa ;
- Les études, l'entretien, la gestion et la restauration des Champs d'Inondation Contrôlée ;
- Etudes, travaux et gestion des ouvrages de lutte contre les inondations par ruissellement et débordement de cours d'eau et utiles à la protection du bâti contre les inondations (notamment désordres hydrauliques locaux et hydraulique douce) ;
- Au titre de la défense contre les inondations : la définition, les études, travaux, la gestion et l'entretien des aménagements hydrauliques.

Le SmageAa peut également intervenir par délégation de compétence, notamment concernant une mission relative à la défense contre les inondations qui ne serait pas comprise dans les compétences transférées. A ce titre, le SmageAa peut mener les études de définition des systèmes d'endiguement, mener des travaux et gérer des systèmes d'endiguement.



Cartographie de l'organisation administrative du SmageAa

LE TERRITOIRE

Le SAGE de l'Audomarois (1) (p. 15-25) présente un état des lieux / diagnostic synthétique pour le bassin versant, dont nous proposons ici quelques éléments significatifs pour les enjeux de gestion des risques d'inondation.

LE PERIMETRE DU PAPI D'INTENTION

Le territoire du PAPI d'intention est identique au territoire du PAPI 1.

Il est formé par le bassin versant de l'Aa rivière et du marais audomarois. Il couvre 665 km². Ce territoire regroupe les 71 communes du SAGE de l'Audomarois ainsi que la commune de Quercamps comprise dans le bassin versant hydrographique (et dans le territoire du SmageAa).

L'HYDROGRAPHIE

L'Aa est un fleuve côtier qui prend sa source dans les collines crayeuses de l'Artois. Il s'écoule sur 54 km dans une vallée marquée avant d'atteindre la plaine flamande argileuse où il s'épand dans le marais audomarois sur 3 700 ha. L'Aa alors canalisée traverse le delta de l'Aa avant de se jeter dans la Mer du Nord à Gravelines.

Le delta de l'Aa constitue une entité physiquement très distincte reprise dans un autre territoire de SAGE : celui du Delta de l'Aa.

Les sources de l'Aa se situent à Bourthes à 121 mètres d'altitude.

Les affluents de l'Aa se trouvent essentiellement sur sa rive gauche. Au total, 120 km de cours d'eau forment l'Aa et ses affluents en amont du marais audomarois.

Quelques kilomètres avant le marais audomarois, l'Aa se sépare en deux bras : la Haute et la Basse Meldyck qui se jettent séparément dans le canal de navigation qui forme l'Aa canalisée.

Le système hydrographique est soumis à de fortes interconnexions :

- bien sûr avec le Delta de l'Aa par l'Aa canalisée ;
- mais aussi, par le canal de navigation à grand gabarit dit de Neufossé qui relie artificiellement le bassin versant de l'Aa à celui de la Lys, et plus loin, à tout le réseau des canaux et rivières canalisés du Nord.

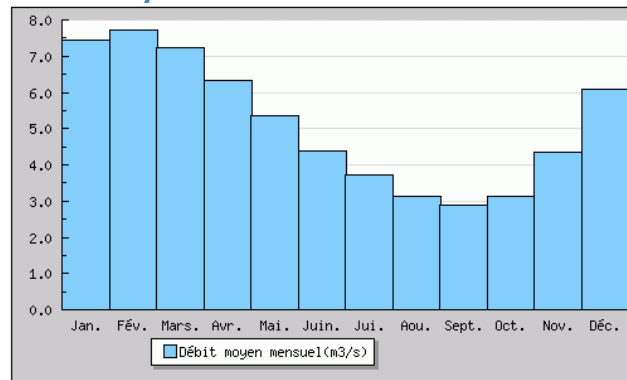
D'autre part, les interconnexions sont également fortes entre le réseau superficiel et les masses d'eau souterraines, et aussi au niveau du marais audomarois, entre cette grande zone humide et le canal qui la traverse.

Caractéristiques morphologiques du bassin versant de l'Aa rivière (en amont de Arques)

- Surface du bassin versant de l'Aa à Watten : 665 km²
- Point culminant du bassin versant : 212 m (Coulomby)
- Altitude des sources de l'Aa : 121 m
- Altitude de l'exutoire à Watten : 3 m
- Longueur du cours de l'Aa : 54 km
- Pente moyenne de la vallée : 0,2 %

Source : banque hydro (2)

Écoulement moyen mensuel à Wizernes calculé sur 56 ans



Modules interannuels (naturels) à Wizernes - données calculées sur 56 ans

| Module (moyenne) | Fréquence | Quinquennale sèche | Médiane | Quinquennale humide |
|-----------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 5.130 [4.800;5.460] | Débites (m3/s) | 4.000 [3.600;4.400] | 5.100 [4.700;5.600] | 6.400 [6.000;6.800] |

Crues (loi de Gumbel - septembre à août) – station de Wizernes données calculées sur 53 ans (2)

| Fréquence | QJ (m3/s) | QIX (m3/s) |
|----------------|-----------------------|-----------------------|
| Xo | 13.900 | 19.700 |
| Gradex | 8.110 | 10.300 |
| Biennale | 17.00 [15.00;19.00] | 23.00 [21.00;26.00] |
| Quinquennale | 26.00 [24.00;30.00] | 35.00 [32.00;40.00] |
| Décennale | 32.00 [29.00;37.00] | 43.00 [39.00;49.00] |
| Vicennale | 38.00 [34.00;44.00] | 50.00 [45.00;59.00] |
| Cinquantennale | 46.00 [40.00;54.00] | 60.00 [54.00;71.00] |
| Centennale | Non calculée | Non calculée |

QJ : débit moyen journalier maximal sur une période donnée

QIX : débit instantané maximal sur une période donnée

Maximums connus (par la banque HYDRO (2)) – station de Wizernes

| | | |
|-----------------------------------|-------|-----------------|
| Débit instantané maximal (m3/s) | 57.60 | 1/03/2002 16:16 |
| Hauteur maximale instantanée (cm) | 193 | 1/03/2002 16:16 |
| Débit journalier maximal (m3/s) | 50.50 | 1/03/2002 |

LA GEOLOGIE ET L'HYDROGEOLOGIE

Le bassin de l'Aa montre une structure plissée et ondulée avec un substratum crayeux pour l'essentiel (Sénonien et Turonien).

La série crayeuse s'enneige au nord-est sous les formations tertiaires comprenant à la base l'argile de Louvil, surmontée par les sables d'Ostricourt, eux-mêmes surmontés par l'argile des Flandres.

Au niveau du marais audomarois, l'ensemble est recouvert par des formations quaternaires : tourbes et graviers, tourbes et argiles.

Le principal réservoir d'eaux souterraines est constitué par la craie qui couvre l'ensemble du bassin versant et dans laquelle sont implantés les principaux captages d'eau potable de la région.

La nappe est libre dans les parties ouest et centre du bassin où la craie affleure. A l'est, elle devient captive (nappe sous pression) sous les formations tertiaires.

La nappe de la craie ne pouvant pas continuer son écoulement vers le nord-est, le marais semble constituer son seul exutoire naturel ; soit par des sources de débordement, soit par drainance ascendante à travers les formations tertiaires qui la recouvrent.

L'Aa est également très majoritairement alimentée par la nappe de la craie.

LES PAYSAGES ET L'OCCUPATION DES SOLS

Le bassin versant peut-être subdivisé en deux grandes entités géographiques :

- la vallée de l'Aa ;
- le marais audomarois et ses versants.

L'entité « vallée de l'Aa » : correspond au plateau calcaire de l'Artois entaillé par l'Aa et ses affluents. Il s'agit d'un espace essentiellement agricole à vocation de polyculture-élevage. Le paysage y est équilibré et de qualité avec notamment des villages en fond de vallée, des vallons, bois, pâtures et pelouses calcicoles.

Dans la basse vallée de l'Aa : la tendance est nettement plus urbaine, avec une forte présence de l'activité industrielle consommatrice d'eau (papeterie, verrerie, agroalimentaire, ...). L'ensemble est toutefois marqué par des coteaux boisés.

Le marais audomarois présente, lui, trois sous-entités : la cuvette en elle-même, les versants des collines artésiennes et le versant flamand.

Les collines de l'Artois trouvent ici leur limite septentrionale, avant le passage en pays flamand. Il s'agit d'un ensemble de vallons secs parallèles. Au pied de ces vallons et en limite du marais audomarois se trouve une série de villes ou villages qui constituent les portes du marais. L'activité agricole est majoritairement céréalière.

Côté flamand, le changement de paysage est radical. Les reliefs sont beaucoup plus doux. Les grandes cultures dominant et les éléments paysagers sont rares.

Les rivières sont traitées en fossé de drainage agricole. Le bassin versant de la Longue Becque, inclus dans le périmètre, correspond également à ce type de paysage.

Enfin, le marais audomarois, entité remarquable reconnue pour la qualité de son patrimoine naturel et paysager (Réserve de biosphère et RAMSAR), est aussi le dernier marais maraîcher cultivé de France. Sillonné de canaux et de fossés formant un dense réseau maillé, il est aussi en communication hydraulique avec le canal de Neufossé. La multitude des activités présentes fait la richesse du marais, mais peut également être source de conflits d'usages.

La population est concentrée dans l'agglomération de Saint-Omer (aire urbaine de 40 000 personnes) ; et les principaux pôles urbains, mais aussi la plupart des villages, se situent au fil des cours d'eau et en bordure du marais audomarois.

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Situés dans une région très humanisée, la vallée de l'Aa et le marais audomarois présentent un environnement largement modifié par la main de l'homme. Toutefois, sa qualité persiste et est reconnue par un certain nombre de dispositifs.

Les deux tiers du territoire (excepté le tiers supérieur de la vallée de l'Aa et quelques communes du Nord) sont inclus dans le périmètre du **Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale**, ce territoire reconnu comme remarquable pour son patrimoine naturel, culturel et paysager, et sur lequel un projet de développement durable a été approuvé par l'ensemble des différents acteurs : la charte du Parc.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer et la communauté de communes de la Morinie a été labellisé **Pays d'Art et d'Histoire** de Saint-Omer fin 2014. Ce label témoigne de la richesse patrimoniale du territoire et de la volonté de valoriser ce patrimoine, y compris naturel.

La vallée de l'Aa comme le marais audomarois sont couverts par des **ZNIEFF** de type I comme de type II qui sont directement liés à la présence des cours d'eau et des milieux humides associés. On y retrouve également des sites Natura 2000 liés aux habitats des milieux humides et aquatiques. C'est le cas pour les sites :

- FR3100487 - Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa,
- FR3100488 - Coteau de la Montagne d'Acquin et pelouses du Val de Lumbres,
- FR3100495 - Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants
- FR3112003 - Marais Audomarois (ZPS)

La vallée de l'Aa et le marais audomarois ont été identifiés comme ayant un rôle structurant dans le maillage des continuités écologiques du schéma de **trame verte et bleue** du pays de Saint-Omer finalisée en juillet 2013.

Le territoire, et notamment le marais audomarois, présente des protections réglementaires notables telles que des **réserves naturelles nationales** (étangs du Romelaere), des **sites inscrits** (château et moulin à eau de Renty, marais de Booneghem, étangs du Romelaere).

Le marais audomarois est également désigné comme zone humide **Ramsar** depuis 2008 et **Réserve de Biosphère** dans le cadre du programme "Man and Biosphère" de l'UNESCO depuis 2013.

La rivière Aa, en amont du marais audomarois, est une rivière de **1^{ère} catégorie piscicole** (rivière à salmonidés) et elle est identifiée comme rivière à enjeux forts pour les poissons migrateurs amphihalins (classement au titre de l'article **L. 214-17** du code de l'environnement).

La qualité du patrimoine naturel de l'Aa et du marais audomarois est largement reconnue. Les classements et inventaires sont toutefois directement liés au caractère humide de ces milieux ou des milieux associés. Aussi, les inondations, en tant que phénomène naturel, ne sont pas des éléments perturbateurs de ces milieux naturels. Toutefois, une conséquence en chaîne de l'inondation peut être une pollution accidentelle de l'eau et donc des milieux submergés. En effet, plusieurs stations d'épuration se situent dans la zone inondable, ainsi que plusieurs industries.

LES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES DU MARAIS AUDOMAROIS

Source : projet de PPRI (3)

Du fait de la forte interconnexion des Wateringues avec l'Aa canalisée, le niveau d'eau dans le marais audomarois est entièrement dépendant du Niveau Normal de Navigation (NNN) des biefs de navigation VNF traversant le marais et notamment du bief Flandres –Watten traversant la majeure partie du marais.

Le NNN théorique du bief Flandres – Watten est fixé à 2,32 m NGF. Dans la pratique et pour contenter les attentes des agriculteurs exploitant les terres du marais, le service navigation s'est engagé à pratiquer, dans la mesure du possible, un NNN situé à 2,22 m NGF.

L'ensemble des modalités de gestion des niveaux des canaux est décrit dans le protocole de gestion du canal à Grand Gabarit – bassins de l'Aa et de la Lys (4)

En temps normal, l'évacuation des eaux est réalisée gravitairement à l'écluse 63 bis de Gravelines. En temps de crue, dès que le niveau d'eau atteint 2,32 m NGF à l'aval de l'écluse des Flandres, le partiteur de Watten est actionné afin de maintenir le niveau d'eau à cette cote. Une partie des eaux part en direction de Dunkerque par le canal à Grand Gabarit vers le site de pompage de l'écluse de Mardyck. Les pompes Bergeron peuvent également être activées en situation de crise, mais nécessitent d'arrêter la navigation sur le canal.

Lorsque le niveau d'eau dans le marais atteint la cote de 2,55 m NGF, toutes les capacités d'évacuation à la mer sont mobilisées.

A ce stade de l'étude, les documents du PPRI identifient que les premiers enjeux humains sont touchés lorsque le niveau d'eau dans le marais dépasse la cote de 2,60 m NGF.

Le bief Cuinchy – Fontinettes se déleste en temps normal dans la Lys, au niveau d'Aire-sur-la-Lys. En temps de crue de la Lys, ces transferts sont conditionnés par le niveau d'eau mesuré dans cette dernière et peuvent ainsi être suspendus lorsque la Lys dépasse un seuil critique.

Le bief Cuinchy – Fontinettes intercepte néanmoins en permanence les eaux du versant de la Lys et de différents cours d'eau. Pour ne pas menacer la sécurité publique, le bief ne peut dépasser un niveau d'eau de 20,02 m NGF, correspondant à son niveau de débordement.

Ainsi, lorsque la Lys ne permet plus d'accueillir les eaux du bief, les eaux sont envoyées dans le marais audomarois via l'écluse des Fontinettes. Cependant, ces transferts sont conditionnés par le niveau d'eau mesuré dans le marais en aval de l'écluse des Flandres.

Lorsque les niveaux d'eau mesurés sur la Lys et dans le marais deviennent critiques, le choix de délester les eaux dans le marais est alors soumis à la décision du Préfet.

Au plan local, la gestion hydraulique se résume à celle des casiers maraichers. L'étude du fonctionnement hydraulique du marais audomarois (5) donne les indications suivantes :

En terme de volume, pour des crues moyennes (vers 2,70 m), la fermeture des casiers conduit à une diminution du volume stockable dans le marais de 25% à hauteur constante. Pour des crues historiques, cet impact diminue et se stabilise aux alentours de 10% pour une cote en crue de 3 m.

En terme d'impact sur les hauteurs atteintes en crue, la fermeture des casiers cause une augmentation du niveau de 5 cm pour une crue moyenne (à 2,70 m) et 4 cm pour une crue forte (à 2,80 m).

Il est à noter que le marais communal est responsable de plus des 2/3 de la perte de volume de stockage.

Ces chiffres restent indicatifs car basés sur un MNT ayant une précision assez peu fiable. Il convient toutefois de noter que les casiers maraichers sont des ouvrages privés seulement régis par les règles internes que ce sont fixés les propriétaires et occupants.

LA SYNTHÈSE DE L'EPRI

L'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (7), EPRI, constitue la première étape de la mise en œuvre de la Directive Inondation et fait l'état des lieux de l'exposition des enjeux (santé humaine, activité économique, patrimoine culturel, environnement) aux risques d'inondation sur le bassin Artois – Picardie. Elle renseigne sur les inondations du passé et sur le risque actuel et a été approuvée par le Préfet coordonnateur de bassin le 22 décembre 2011.

L'échelle de réalisation de l'EPRI est distante du territoire, et la présentation est déclinée par grande entité (Aa-Yser-Audomarois pour ce qui nous concerne).

Le territoire à risque important d'inondation (TRI) de Saint-Omer a une surface d'environ 134 km² dont 40,5 % sont situés dans l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles cours d'eau (EAIPce). Environ 28 000 personnes habitent dans cette enveloppe, soit environ 48 % de la population locale.

LA TYPOLOGIE DES PHÉNOMÈNES D'INONDATION

Les principaux phénomènes d'inondation pour le territoire sont des **débordements** de cours d'eau ou du marais audomarois. Les **ruissellements** sont également sources d'inondations plus localisées.

Ces phénomènes peuvent être exacerbés par des **remontées de nappe**, puisque l'Aa est essentiellement alimentée par la nappe de la craie.

Enfin, le marais audomarois se situant à un niveau en dessous des eaux de fortes marées, il est considéré comme vulnérable à la **submersion marine**.

Il est également à noter que le territoire est soumis au risque de **rupture d'ouvrage hydraulique** qui correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage ou d'une digue de manière brutale ou progressive.

LE DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU

Le territoire du S.A.G.E. de l'Audomarois est très sensible au risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Ces deux dernières décennies des crues importantes ont impacté le territoire (cf. Événements historiques ci-dessous).

L'étude préliminaire (8) du programme de mobilisation des champs d'expansion des crues a donné les résultats suivants :

- "L'Aa Supérieure a un temps de concentration proche de 24 heures, et ne réagit quasiment pas à une pluie de 40 mm précipitée en 48 heures. On distingue également des fortes crues réagissant à des pluies de 12 heures de durée, qui correspondent majoritairement à des crues « d'affluents » [...].
- Le débit de pointe de l'Aa à Wizernes progresse d'environ :
 - 10 m³/s tous les 10 mm précipités avec une intensité de l'ordre de 2 à 2,5 mm/h pendant 12 heures, ce qui caractérise une crue dite « d'affluents » ;
 - 10 m³/s tous les 15 mm précipités avec une intensité de l'ordre de 1,5 à 2,5 mm/h pendant 24 heures, ce qui caractérise une crue dite « généralisée ».Ce sont ces types de crues, hivernales, qui sont les plus importantes.
- L'Aa Supérieure met en général 24 heures à décroître (temps de concentration), et présente donc le risque de crues les plus fortes lorsqu'une précédente crue s'est produite moins de 24 heures avant. [...].
- Plus des trois quarts du débit de l'Aa à Lumbres est généré par les hydrogrammes de crue cumulés de l'Aa à Fauquembergues et du Bléquin à Lumbres. Lorsque l'on observe les 4 hydrogrammes de crues pour chaque crue, il s'avère qu'ils présentent la même tendance au niveau de leur forme :
 - L'Aa à Fauquembergues présente un hydrogramme « écrasé », montre un temps de concentration de 16 heures avec des débits qui sont écrêtés en amont (zones inondées, obstacles aux écoulements) ;
 - Le Bléquin à Lumbres présente un hydrogramme « pointu », montre un temps de concentration de 6 heures et que les débits en amont sont peu ralentis ;

- L'addition des hydrogrammes de l'Aa à Fauquembergues et du Bléquin à Lumbres donne globalement la forme des hydrogrammes de l'Aa à Lumbres et Wizernes. On constate par ailleurs que plus des $\frac{3}{4}$ du débit de l'Aa à Lumbres est généré par les hydrogrammes de crue cumulés de l'Aa à Fauquembergues et du Bléquin à Lumbres.
- L'exploitation des données radar montre que l'événement pluvieux de février/mars 2002 a stagné sur le bassin versant de l'Aa pendant près de 48 heures, continuant l'arrosage de l'aval – urbanisé – du bassin versant alors que la décrue peinait à s'amorcer en amont. Il y a donc eu cumul des eaux pluviales « urbaines » en crue avec celles en provenance du pic de crue de l'Aa en amont de Lumbres. Cette situation (rencontrée à nouveau de manière moindre en décembre 2006, car avec des débits plus faibles en début de crue) est l'une des plus critiques pour les crues de l'Aa."

LE RUISSELLEMENT

Les événements les plus dommageables proviennent des débordements ; néanmoins, les ruissellements peuvent aussi être cause d'inondations. En effet, les pentes relativement importantes du bassin versant de l'Aa et la nature limoneuse des sols sont favorables au ruissellement et à l'érosion des sols. A titre d'exemple, la commune de Bléquin a subi des inondations par ruissellements en août 2006 ainsi que la commune de Renty en septembre 2014 ; et dernièrement, la tête de bassin versant le 7 juin 2016 et l'aval de la vallée de l'Aa le 22 juin 2016.

En milieu urbain, les esprits sont marqués au sud de Saint-Omer par l'orage du 16 mai 1975 (communes de Saint-Omer, Longuenesse, Helfaut, Heuringhem, Blendecques, Wizernes, Hallines, Saint-Martin-au-Laërt, Tatinghem, Zudausques, Wisques, Leulinghem,...).

LES PARTICULARITES DU MARAIS AUDOMAROIS

Sur le marais audomarois, les phénomènes sont extrêmement complexes du fait de sa situation parfaitement interconnectée avec le canal de Neufossé. Les inondations dans le marais sont dépendantes :

- des apports de l'Aa et des versants du marais (artésiens et flamands),
- des apports de la nappe de la craie artésienne,
- des capacités d'évacuation gravitaire à la mer à Gravelines, et donc des marées,
- de la gestion mécanisée du réseau de canaux : écluses, pompes, partiteur...,
- et en période critique, des apports de la Lys.

Les études préliminaires (3) au PPRI identifient les phénomènes suivants :

- Les inondations par débordement de cours d'eau liées à des épisodes pluviométriques importants sur le bassin versant : Les apports d'eau ne pouvant être évacués par l'Aa, celle-ci déborde de son lit. Dans le cas du marais dont la pente est très faible et composé de zones humides, de prairies et de champs cultivés, l'inondation est généralisée à l'ensemble du territoire et peut être longue. Selon le niveau d'eau atteint, l'inondation peut générer des dégâts importants.
- Les inondations par ruissellement touchant les bassins versants est et ouest du marais : Ces inondations sont liées à des orages violents générant des ruissellements importants que le réseau d'évacuation local ne peut absorber ou intercepter. Ces événements sont généralement localisés et engendrent des dégâts ciblés.
- Les inondations par remontée de nappe touchant la partie ouest du marais : Elles sont liées à une pluviométrie longue et abondante ayant rechargé les nappes pendant plusieurs mois. Elles sont souvent corrélées à des épisodes de crues des cours d'eau car leurs niveaux sont interdépendants.

LES EVENEMENTS HISTORIQUES

Source : étude d'évaluation (9)

Ces deux dernières décennies des crues importantes ont impacté le territoire (données issues de la station hydrométrique de Wizernes située en aval du bassin versant de l'Aa) :

- Le 6 février 1988 (40,5 m³/s), période de retour 10 ans,
- Le 27 décembre 1999 (41,3 m³/s*), période de retour 11 ans (* : probablement 43 m³/s, le débitmètre s'étant arrêté au moment du pic de débit, soit une période de retour 13 ans),
- Du 28 février au 1er mars 2002 (57,6 m³/s), période de retour 50 ans,
- Le 1er novembre 2008 (43,7 m³/s), période de retour 14 ans,
- Le 5 décembre 2008 (39,5 m³/s), période de retour 10 ans,

- Le 23 novembre 2009 (40,5 m³/s), période de retour 10 ans,
- Le 27 novembre 2009 (41,0 m³/s), période de retour 11 ans,
- Le 16 mars 2012 (45,1 m³/s), période de retour 15 ans.
- Le 30 octobre 2012 (39 m³/s), période de retour inférieure à 10 ans. Cet épisode de crues a principalement touché l'amont du bassin versant de l'Aa où les débits se sont rapprochés des niveaux de la crue historique du 1er mars 2002 (21,9 m³/s en octobre 2012 pour 24,5 m³/s en mars 2002, à station hydrométrique de Fauquembergues).

La mémoire collective reste marquée par les inondations de février/mars 2002. Cette crue est la crue de référence de période de retour cinquantennale : pour le PPRI de la vallée de l'Aa supérieure, pour les études hydrauliques de conception des ouvrages de ralentissement ou de protection...

Concernant le marais audomarois, les dernières crues sont directement liées aux crues de l'Aa toutefois leur importance peut ne pas être similaire. On note par exemple que la crue de décembre 1999 a été très impactantes pour le marais car les niveaux d'eau sont restés hauts très longtemps (plusieurs semaines), alors que ces niveaux sont très rapidement revenus à la normale après la crue historique du 1^{er} mars 2002.

| Date des crues | Débits de pointe sur l'Aa à Wizernes | Niveau d'eau maximum dans le marais |
|----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Novembre 1998 | 37,1 m ³ /s | 2,80 m NGF |
| Décembre 1999 | 41,3 m ³ /s | 3,06 m NGF |
| Mars 2002 | 57,6 m ³ /s | 3,10 m NGF |
| Mars 2012 | 45 m ³ /s | ~2,9 m NGF |

LA CARTOGRAPHIE DES SURFACES INONDABLES ET DES RISQUES POUR 3 NIVEAUX D'ÉVÉNEMENTS

La cartographie des TRI du bassin Artois – Picardie a été établie par la DREAL au 1/25 000^e selon trois types d'événements :

- fréquent (événement présentant une probabilité sur 10 de se produire chaque année),
- moyen (événement présentant une probabilité sur 100 de se produire chaque année),
- extrême (événement présentant une probabilité sur 1000 de se produire chaque année).

Pour le scénario fréquent, les cartographies utilisées sont celles réalisées dans le cadre de l'AZI du marais audomarois de 2006 et l'AZI de l'Aa de 2003.

Pour le scénario moyen, les cartographies utilisées sont celles réalisées dans le cadre du PPRI de l'Aa, approuvé le 7 décembre 2009 et l'AZI du marais audomarois de 2006.

Pour le scénario extrême, une modélisation a été réalisée par extension du modèle hydraulique employé dans le cadre de "l'étude hydraulique de caractérisation de l'aléa inondation par les eaux continentales dans le secteur des Wateringues" pour la DREAL Nord –Pas-de-Calais.

LES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA CARTOGRAPHIE DU TRI

Source : rapport explicatif, p. 4 (10)

La cartographie du TRI de Saint-Omer se décompose en un jeu de trois types de cartes au 1/25 000^{ème} pour les débordements de cours d'eau de l'Aa et du marais audomarois :

- 3 cartes des surfaces inondables correspondant chacune aux événements fréquent, moyen, extrême, et présentant une information sur les surfaces inondables et les hauteurs d'eau ;
- une carte de synthèse pour les trois scénarios retenus ;
- une carte des risques présentant les enjeux situés dans les surfaces inondables et apportant une information sur les populations et les emplois exposés par commune et par scénario.

À l'échelle du TRI de Saint-Omer, la cartographie des risques d'inondation fait ressortir l'estimation des populations et des emplois en zone inondable, présentée dans le tableau ci-dessous.

| | Population permanente | | | Emplois | | |
|---|-----------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| | Crue fréquente | Crue moyenne | Crue extrême | Crue fréquente | Crue moyenne | Crue extrême |
| Débordements de cours d'eau (Aa et Marais Audomarois) | 461 à 515 | 2 994 à 3 030 | 7 132 à 7 150 | 80 à 272 | 1 648 à 1 840 | 7 513 à 7 849 |

REMARQUES SUR LA CARTE DE SYNTHÈSE DES DEBORDEMENTS DE COURS D'EAU

Source : rapport explicatif, p.4 (10)

La modélisation d'un cours d'eau pour les trois types d'événements n'a pas toujours été la même. Par conséquent, les cartes de synthèse superposent sur une même carte des résultats d'études différentes et peuvent donc faire apparaître des incohérences entre deux types d'événements (exemple : entre l'emprise de l'événement moyen et celle de l'événement extrême). Elles sont donc à considérer avec précaution.

Les cartes de synthèse constituent néanmoins un élément de connaissance, qui pourra être approfondi par la suite. En effet, lors de l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie locale de gestion des risques inondation, l'axe relatif à l'amélioration de la connaissance sera l'occasion d'analyser ces incohérences pour éventuellement ensuite délimiter plus précisément certains secteurs à enjeux.

LA CARTOGRAPHIE DE L'ETUDE D'EVALUATION DU PAPI (11)

Dans le cadre de l'étude d'évaluation du PAPI, une cartographie a également été établie, à l'échelle de la vallée de l'Aa rivière, de Bourthes à Arques.

Cette cartographie représente l'aléa avant et après aménagement pour les périodes de retour 15, 50 et 200 ans et pour chaque catégorie d'enjeu étudié dans l'étude d'évaluation (bâtiments, activités économiques, activités agricoles et équipements publics). Elle a été réalisée au 1/25 000^e. Cette cartographie vient compléter la cartographie du TRI établie par la DREAL.

Ne sont ici employées que les cartes représentant l'aléa avant et après aménagement du programme de mobilisation du champ d'expansion des crues.

LA TYPOLOGIE DES ENJEUX EXPOSES

Dans le cadre de la mise en œuvre du PAPI de l'Audomarois (2012), l'étude d'évaluation (11) a permis d'améliorer la connaissance sur la caractérisation de l'aléa inondation de la vallée de l'Aa pour les crues fréquentes (période de retour 15 ans), pour les crues rares (période de retour 50 ans) et très rares (période de retour 200 ans). Sur cette base, le recensement des enjeux ainsi que l'évaluation des dommages ont pu être actualisés et affinés.

LES ENJEUX SUR LA VALLEE DE L'AA

L'étude d'évaluation (11) a permis un recensement exhaustif des enjeux pour les habitations, les entreprises, les équipements publics et les surfaces agricoles.

Evaluation des enjeux inondés sur la vallée de l'Aa en fonction de la période de retour de la crue

| Enjeu / Crue | Q15 | Q50 | Q200 |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Camping (m ²) | 87 294 | 130 790 | 132 088 |
| Terrains de sport (m ²) | 24 256 | 92 320 | 92 320 |
| Agricole (m ²) | 4 449 710 | 5 224 103 | 5 550 494 |
| Bâtiments publics (m ²) | 1 198 | 8 216 | 12 032 |
| Véhicules (u.) | 55 | 377 | 510 |
| Entreprises (u.) | 23 | 63 | 78 |
| Logements (u.) | 166 | 580 | 919 |

Le nombre d'habitations exposées au risque d'inondation a été revu à la baisse suite à cette étude. Pour la crue historique du 1^{er} mars 2002 (période de retour 50 ans), environ 580 logements ont été inondés au lieu des 1 200 recensés initialement.

Le nombre de logements touchés s'étend principalement sur la commune de Blendecques au-delà de la période de retour 15 ans. Pour une crue type 2002, 66 % des logements inondés se concentrent sur cette commune.

Selon EAIPC, les densités d'habitations sont élevées sur Saint-Omer et le fond de vallée de l'Aa (de 500 à 5 000 h/km²). Des densités allant de 5 à 20 h/km² et de 20 à 200 h/km² sont majoritaires dans le marais audomarois et pour les affluents et de l'Aa. L'aval de l'Aa supérieure est concerné par des densités moindres (de 20 à 500 h/km²). Par ailleurs, l'urbanisation présente la particularité d'être résidentielle avec d'importantes surfaces de plancher d'habitations de plain-pied (bâtiments inférieurs à 4 m), notamment sur Saint-Omer et Arques. (7)

Outre les conséquences des inondations sur les logements, l'activité économique est l'enjeu le plus fortement touché par ces crues (une soixantaine d'entreprises inondées lors de la crue du 1^{er} mars 2002). L'industrie papetière, installée le long de la vallée de l'Aa, est la principale activité touchée par ces inondations. Elle représente la seconde activité industrielle sur le bassin d'emploi du pays de Saint-Omer (1 200 emplois sur les 10 600 salariés). En tenant compte de tous les types d'activités et l'emploi total sur le SCOT, l'industrie papetière est encore la 5^{ème} activité génératrice d'emploi (source : Agence d'Urbanisme). Ce qui fait de la lutte contre les inondations un enjeu prioritaire pour le territoire de l'Audomarois.

Enfin, en matière d'enjeux environnementaux, les milieux naturels pouvant être inondés sont au moins identifiés en ZNIEFF. Ils peuvent même être protégés.

Citons également les industries (7) dites « IPPC » (Integrated Pollution Prevention and Control) qui sont présentes le long de la vallée de l'Aa. Ces sites soumis à la directive IPPC doivent mettre en œuvre les meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable en vue de réduire leurs rejets polluants dans l'environnement. Par ailleurs, plusieurs stations d'épuration urbaines ou industrielles sont réparties dans les zones inondables.

LES ENJEUX SUR LE MARAIS AUDOMAROIS

L'étude d'évaluation n'a pas porté sur le marais audomarois.

Le PPRI en cours d'élaboration sur le marais audomarois permettra d'améliorer la caractérisation des enjeux et de la vulnérabilité de ce territoire.

A ce jour, la recherche bibliographique ne donne que peu d'éléments.

La connaissance de l'occupation des terrains et de son évolution est assez précise, notamment grâce aux travaux du Parc naturel régional depuis 2005 : cartographie de l'occupation des sols tous les 5 ans et identification du type d'habitat.

Ces informations ne sont toutefois pas croisées avec la cote du rez-de-chaussée.

Lors des études préalables au SAGE (5), les enjeux liés aux submersions ont été étudiés.

Il en ressort que les enjeux économiques sont liés à l'occupation agricole du marais et que la vulnérabilité connaît donc une variabilité annuelle. Il est noté que, si pour les céréales d'hiver et le maraichage hivernal, bien sûr la sensibilité est forte en période de crue, le maraichage en général nécessite un ressuyage précoce des terres (à partir de mi-février) pour permettre les plantations à partir de mi-mars).

Les enjeux pour l'élevage, du fait du type d'inondation avec des vitesses d'écoulement faibles, sont relativement limités.

Les bâtiments à usage économique sont essentiellement liés à l'activité maraîchère : hangar de production ou de stockage.

Les enjeux touristiques sont forts dans le marais notamment pour les campings et en particulier pour l'habitat léger de loisir dont l'implantation est généralement illégale et anarchique.

Par ailleurs, outre l'habitat léger de loisir, l'habitat dans le marais est soit concentré le long des faubourgs de Saint-Omer, soit dispersé dans le marais. Le bâti traditionnel, ancien ou non, est généralement implanté sur les points les plus hauts, et notamment les cordons des casiers maraîchers. L'habitat reste toutefois un enjeu fort, soit lié à la pénétration de l'eau dans le bâti ou ses dépendances soit pour des questions d'accessibilité.

Une analyse des enjeux urbains a été menée en 2002 (12). Elle a recensé de l'ordre de 1360 logements en zone inondable dans le marais audomarois dont 80 % de logements dit "permanents" et 20 % de logements "temporaires". Il recense en outre une quinzaine d'entreprises, d'activités et de sites de loisirs et notamment des campings. Notons que la zone inondable considérée montre les limites de cette analyse : le marais communal et les faubourgs de Saint-Omer ne sont pas du tout inclus.

Concernant les enjeux environnementaux, il est à noter que les submersions sont favorables aux milieux naturels du marais et à la faune locale. Toutefois la qualité de l'eau peut, elle, apporter des effets négatifs (matières en suspension, nutriments, métaux lourds et hydrocarbures, pesticides...).

L'étude du fonctionnement hydraulique du marais audomarois de 2001 (5) a classé les enjeux par casier. La vocation des casiers ayant pu évoluer, cette donnée serait à actualiser.

LE NIVEAU DE VULNERABILITE DU TERRITOIRE

Les premiers enjeux touchés sont les infrastructures car dès les premiers débordements, des voiries, communales à départementales (à l'intérieur du périmètre communal) commencent à être coupées.

Pour les crues les plus fréquentes, entre 11 et 16 ans de période de retour, quelques dizaines de logements sont touchés. Les hauteurs d'eau dans les logements restent limitées. L'activité économique est très peu touchée directement.

Au-delà de la période de retour 16 ans, et sur la base de la crue historique de 2002, et notamment du fait de l'activation d'un lit actif de débordement qui traverse la ville de Blendecques, le nombre de logements touchés devient beaucoup plus important et les activités économiques, notamment les industries papetières sont directement touchées.

La vulnérabilité aux inondations augmente de l'amont vers l'aval du fait de l'urbanisation et de l'industrialisation de la basse vallée de l'Aa. Toutefois, les risques existent dès la commune de Bourthes, aux sources de l'Aa.

L'amélioration de la connaissance des enjeux exposés au risque d'inondation (11) a permis d'actualiser le chiffrage des dommages. Ainsi, pour une crue du type de celle du 1^{er} mars 2002 (cinquantennale), l'évaluation des dommages est de 39,4 millions d'euros.

Evaluation des dommages sur la vallée de l'Aa en fonction de la période de retour de la crue

| Enjeu / Crue | Q15 | Q50 | Q200 |
|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Camping | 43 647 € | 65 395 € | 66 044 € |
| Terrains de sport | 24 256 € | 92 320 € | 92 320 € |
| Agricole | 342 966 € | 404 820 € | 430 023 € |
| Bâtiments publics | 119 800 € | 821 600 € | 1 203 200 € |
| Véhicules | 166 000 € | 1 132 000 € | 1529000 € |
| Entreprises | 2 253 083 € | 30 934 468 € | 32 483935 € |
| Logements | 1 358 780 € | 5 956 000 € | 8858460 € |
| Total (€) | 4 308 532 € | 39 406 603 € | 44 662 982 € |

Sur le marais audomarois, si les activités ont une vulnérabilité faible (prairies) à moyenne (maraichage), la présence diffuse du bâti renforce la sensibilité de la plupart des secteurs (ou casiers).

QUEL IMPACT DE L'EVOLUTION CLIMATIQUE ?

Source : SDAGE (13)

Les études sur le réchauffement climatique, notamment l'étude MEDCIE pays du Nord (Nord-Pas-de-Calais et Picardie), font ressortir les éléments suivant en terme d'hydrologie :

Les ressources superficielles seront sous tension avec une baisse sensible du débit des cours d'eau en moyenne entre -10 et -15 % en été. Toutefois, l'augmentation de 5 à 15 % des précipitations hivernales va certainement accentuer le risque d'inondation et de coulées de boues sur le bassin Artois-Picardie. De plus la ressource souterraine, qui alimente les cours d'eau sur le bassin versant, sera plutôt préservée car la recharge hivernale sera a priori peu affectée.

Par ailleurs, sous l'effet conjugué de la recrudescence des événements extrêmes (incertaine cependant), de l'élévation du niveau de la mer et de l'urbanisation du littoral sur les zones de polder, il est à craindre une augmentation du risque de submersions marines, en particulier sur le polder.

Ainsi, pour le marais audomarois, ce sont les capacités d'évacuation qui serait alors limitées. Le canal de l'Aa est toutefois le plus élevé de tous les canaux qui arrivent à la mer dans les waterings. Néanmoins, il faudrait pomper plus.

En terme d'évacuation à la mer, s'ajoute à cela la recrudescence d'événements pluviométriques extrêmes qui conduirait à modifier le coefficient de ruissellement et à saturer plus rapidement le système d'évacuation.

LA GOUVERNANCE

LA GOUVERNANCE LOCALE DE LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION

LA GOUVERNANCE ACTUELLE

Les 6 EPCI adhérentes au SmageAa disposent de la compétence GEMAPI. Elles transfèrent au SmageAa les études, la programmation, la mise en œuvre et la gestion de travaux portant sur la maîtrise des écoulements et la défense contre les inondations, la lutte contre l'érosion des sols et l'entretien des rivières. L'exercice de ces compétences est subordonné à la reconnaissance de leur intérêt intercommunautaire à l'échelle du bassin versant de l'Aa ou à l'échelle du territoire du syndicat mixte.

La cartographie présentée en page 4 illustre l'organisation administrative du SmageAa.

Remarque

Un acteur significatif de la prévention des inondations pour l'Audomarois est l'Institution Intercommunale des Wateringues qui a pour compétence, d'une part, la réalisation et la gestion des ouvrages permettant l'évacuation des eaux à la mer, et d'autre part, la coordination des acteurs du polder et l'amélioration des connaissances en matière de gestion des eaux de surface sur le polder. L'Institution Intercommunale des Wateringues fait partie des partenaires privilégiés du PAPI d'intention et fait partie des membres du comité de pilotage.

LES PERSPECTIVES

Afin de mettre en cohérence les statuts du SmageAa avec la formulation de la compétence GEMAPI des EPCI, une étude a été lancée en 2017 et devrait être rendue en 2019 avec un projet de statuts révisés.

Suites aux nombreuses discussions menées dans le cadre de cette étude, le principe de l'action à l'échelle du bassin versant, celui de la solidarité du bassin versant et de la complémentarité des actions de prévention des inondations avec celles de gestion écologique des milieux sont conservés.

Principes retenus au 13/05/19 :

- le SmageAa reste à l'échelle du bassin versant de l'Aa et du marais audomarois. Les 4 communes de la Communauté de communes de Flandre Intérieure seront toutefois retirées du périmètre du SmageAa pour éviter la problématique de la superposition de compétences avec l'USAN.
- le SmageAa assure la compétence GEMAPI pour le compte des intercommunalités adhérentes. Il assurera l'ensemble de la GEMAPI à l'exception de ce qui a trait aux systèmes d'endiguement qui ne concernent que l'agglomération.
- le SmageAa assure également des missions d'animation et de concertation dans le domaine de l'eau. Le SmageAa continuera d'assurer la mise en œuvre du SAGE par animation de démarches concertées, expérimentation, études.
- des accords seront mis en œuvre en limite du territoire pour renforcer la cohérence des actions. Il est souhaitable notamment qu'une entente soit établie avec l'USAN pour l'animation de la CLE pour le compte des 4 communes concernées. La possibilité serait également ouverte pour les communes et structures limitrophes pour des missions d'intérêt commun.

LA GOUVERNANCE DU PAPI D'INTENTION

LA STRUCTURE PORTEUSE DU PAPI

Le SmageAa porte la mise en œuvre du SAGE, du PAPI 1 et de la SLGRI. Il a été identifié en tant que structure porteuse du PAPI d'intention.

L'équipe du SmageAa dédiée à la mise en œuvre de la stratégie de lutte contre les inondations sera maintenue dans le cadre du PAPI d'intention. Elle est composée :

- d'un responsable de projet Prévention des Inondations,
- d'un chargé de projet Risques inondation,
- d'un animateur agricole.

Le responsable de projet Prévention des Inondation assurera l'animation du PAPI d'intention.

NOS PARTENAIRES

Outre le SmageAa, différents acteurs interviennent dans la mise en œuvre de la stratégie de lutte contre les inondations du territoire :

- Les communes qui assurent la réalisation des PCS et DICRIM et leur diffusion. Néanmoins, les fiches actions concernées sont sous maîtrise d'ouvrage du SmageAa qui assure l'assistance technique.
- Les intercommunalités qui assurent la gestion des ouvrages de lutte contre les inondations relevant de leur compétence.
- Le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale :
 - qui possède une ingénierie dans les différents domaines de l'environnement.
 - qui coordonne nombre d'actions sur le marais audomarois et en matière d'éducation à l'environnement.
- L'Agence d'Urbanisme et de Développement du Pays de Saint-Omer – Flandre intérieur qui dispose d'une ingénierie au service du territoire, notamment dans le domaine de l'urbanisme.
- Les organisations professionnelles, chambre de commerce et d'industrie et chambre d'agriculture qui apportent connaissance et relais avec les acteurs professionnels du territoire.
- La Commission Locale de l'Eau qui assure le suivi, la coordination et l'évaluation de la mise en œuvre du SAGE.
- Les services de l'Etat qui élaborent le Plan de Prévention des Risques d'Inondation du marais audomarois et assurent la prévision des crues.
- L'Agence de l'Eau Artois Picardie qui participe à la mise en œuvre des politiques nationales relatives à l'eau et aux milieux aquatiques.

L'ORGANISATION DE LA CONCERTATION

L'existence du S.A.G.E. de l'Audomarois dont les réflexions ont débuté en 1992 font que les différents acteurs du territoire ont des habitudes bien établies de travailler en commun sur le thème de l'eau.

Les partenaires identifiés ci-dessus sont représentés au sein de la Commission Locale de l'Eau dont le présent programme est la mise en œuvre du volet "gestion de l'espace et des écoulements".

Par ailleurs, les intercommunalités sont adhérentes au SmageAa et y représentent les communes de leur territoire.

Sur le territoire, et quelque soit le porteur de projet, un comité de pilotage, souvent associé à un comité technique, est systématiquement mis en place pour les projets hydrauliques. Ces comités réunissent les différents acteurs concernés ; et cela facilite notamment la cohérence des actions entreprises.

Concernant le projet de PAPI d'intention, le SmageAa a conduit une démarche participative et concertée avec les acteurs du territoire, les partenaires financiers et les services de l'Etat. Cette concertation s'est traduite par l'envoi de courrier d'information, la mise en place de groupe de travail, de comités techniques et de pilotage. Le tableau ci-dessous retrace la démarche de concertation :

| | Objet |
|---|--|
| 22 février 2018 Comité de Pilotage du PAPI | Perspectives pour la fin du PAPI (décembre 2019) et le post PAPI |
| 13 février 2019 Comité technique restreint du PAPI | Préparation du comité de pilotage du 28 février 2019 |
| 28 février 2019 Comité de pilotage PAPI | Elaboration du PAPI d'intention |
| 21 mars 2019 courrier | Courrier d'intention envoyée au Préfet coordonnateur de bassin |
| 21 mars 2019 courrier | Information des EPCI membres du SmageAa de la démarche |
| 2 avril 2019 Groupe de travail | Contenu du programme d'action |

| | |
|---|--|
| 2 avril 2019 Groupe de travail | Zoom sur la problématique ruissellement et eaux pluviales |
| 15 mai 2019 Comité technique du PAPI | Préparation du comité de pilotage du 23/05/2019 Discussion sur le plan de financement |
| 23 mai 2019 Comité de pilotage APPI | Validation du programme d'action du PAPI d'intention |

Le projet de PAPI d'intention a été présenté et validé par le comité de pilotage du 23 mai 2019. Le compte rendu de la séance est annexé au présent dossier.

LE COMITE DE PILOTAGE

Le comité de pilotage mis en place dans le cadre du PAPI 1 sera maintenu durant la mise en œuvre du PAPI d'intention. Il se réunira au moins une fois par an et sera le garant de la bonne mise en œuvre du PAPI d'intention et de l'atteinte des objectifs fixés et validés par l'instance de labellisation.

Ce comité de pilotage est présidé conjointement par le représentant de l'Etat et celui du SmageAa. Son secrétariat est assuré par le SmageAa.

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 les 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 à la révision du programme d'actions du PAPI (calendrier de réalisation à réévaluer, par exemple), sachant que toute modification (nouveau projet, modification importante du plan de financement, etc.) devra faire l'objet d'une notification à l'instance de labellisation compétente, voire d'un nouvel examen par cette instance en cas de modification de l'économie générale du programme d'actions (en fonction du volume financier et ou de la nature des modifications).

La préparation du travail du comité de pilotage est assurée par un comité technique.

Il est composé d'un représentant de chacune des structures suivantes :

- SmageAa
- DREAL
- Commission Locale de l'Eau de l'Audomarois
- Préfecture du Pas-de-Calais ou sous-Préfecture de Saint-Omer
- DDTM 62
- Agence de l'Eau Artois Picardie
- Conseil régional des Hauts-de-France
- Conseil Départemental du Pas-de-Calais
- Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer
- Communauté de communes du Pays de Lumbres
- Communauté de communes du Haut-Pays du Montreuillois
- Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale
- Institution Intercommunale des Wateringues
- Agence d'Urbanisme et de Développement du pays de Saint-Omer – Flandre intérieur
- Chambre d'Agriculture de région Nord - Pas-de-Calais
- Chambre de Commerce et d'Industrie antenne de Saint-Omer
- Le PAPI du Delta de l'Aa

COMITE TECHNIQUE

D'un point de vue technique, un comité technique "PAPI" sera constitué d'un représentant technique des partenaires financiers, des maîtres d'ouvrages, et de l'Etat.

La préparation du travail du comité de pilotage et l'animation du PAPI sont assurées par le comité technique. Ce comité technique est présidé conjointement par un représentant de l'Etat et un représentant du SmageAa.

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.
Son secrétariat est assuré par le SmageAa.
Selon les cas, il pourra être constitué un comité technique spécifique et adapté à l'action concernée.

LE BILAN DU PAPI DE L'AUDOMAROIS

Suite à sa labellisation en décembre 2011, la mise en œuvre du PAPI de l'Audomarois a débuté dès le mois de janvier 2012. Le bilan des actions menées au 7 juin 2019 est présenté dans les pages suivantes.

AXE 0 – PILOTAGE ET ANIMATION DU PAPI

| Fiche action 0 - Pilotage et animation du PAPI | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------|------------------------|-----------|-----------|---|------------------|------------------------|-----------|-----------|
| Intitulé | Mettre en place les moyens humains nécessaires à la bonne mise en œuvre du présent programme | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | / | | | | | | | | | |
| Etat d'avancement | L'équipe PAPI, composée de 3 agents à temps complet, a été mise en place au lancement du PAPI et a été maintenue pendant la durée du programme. | | | | | | | | | |
| Suite à donner | Maintien de l'équipe PAPI jusqu'à la fin du PAPI 1. | | | | | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>989 016 €</td> <td>800 294 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 989 016 € | 800 294 € | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>989 016 €</td> <td>800 294 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 989 016 € | 800 294 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 989 016 € | 800 294 € | | | | | | | | | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 989 016 € | 800 294 € | | | | | | | | | |

AXE 1 – AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET LA CONSCIENCE DU RISQUE

| Fiche action I.1 - Evaluation du programme | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------|------------------------|----------|----------|---|------------------|------------------------|----------|----------|
| Intitulé | Evaluer le programme en allant au-delà de la connaissance actuelle | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Etude finalisée Objectif 100 % fin 2019 / Réalisé 75% | | | | | | | | | |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De caractériser l'aléa inondation pour les crues de période de retour 15, 50 et 200 ans, - D'inventorier les enjeux exposés aux risques d'inondation (humains, économiques, environnementaux et patrimoniaux), - D'affiner l'estimation du coût des inondations sur le territoire en fonction de la période de retour des crues, - D'approfondir l'analyse coût bénéfice du programme de mobilisation du champ d'expansion des crues et d'étendre cette analyse à chaque projet de travaux estimé à plus de deux millions d'euros ainsi qu'aux combinaisons d'aménagements (validation des résultats par le comité de pilotage du 23 juin 2014), - De réaliser la révision à mi-parcours du PAPI de l'Audomarois. | | | | | | | | | |
| Suite à donner | Réaliser l'évaluation en fin de programme | | | | | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>65 000 €</td> <td>33 942 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 65 000 € | 33 942 € | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>65 000 €</td> <td>33 942 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 65 000 € | 33 942 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 65 000 € | 33 942 € | | | | | | | | | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 65 000 € | 33 942 € | | | | | | | | | |

| Fiche action I.2 – Repères de crue | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------------|--|------------------------------------|--|---------------------|--|----------------------|--|
| Intitulé | Contribuer à la mémoire et à la conscience du risque d'inondation par la mise en place de repères de crues. | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | <table border="0"> <tr> <td>Inventaire marais réalisé</td> <td>Objectif 100 % en 2016 / réalisé 15 %</td> </tr> <tr> <td>Conventionnement avec les communes</td> <td>Objectif 100 % des communes à risque en 2017 / réalisé 0%</td> </tr> <tr> <td>Nb de repères posés</td> <td>Objectif au moins un repère par commune à risque en 2019 / 43,3% vallée de l'Aa et 15,4% marais</td> </tr> <tr> <td>Nb d'échelles posées</td> <td>Objectif selon besoins identifiés dans les PCS / 20 échelles implantées</td> </tr> </table> | Inventaire marais réalisé | Objectif 100 % en 2016 / réalisé 15 % | Conventionnement avec les communes | Objectif 100 % des communes à risque en 2017 / réalisé 0% | Nb de repères posés | Objectif au moins un repère par commune à risque en 2019 / 43,3% vallée de l'Aa et 15,4% marais | Nb d'échelles posées | Objectif selon besoins identifiés dans les PCS / 20 échelles implantées |
| Inventaire marais réalisé | Objectif 100 % en 2016 / réalisé 15 % | | | | | | | | |
| Conventionnement avec les communes | Objectif 100 % des communes à risque en 2017 / réalisé 0% | | | | | | | | |
| Nb de repères posés | Objectif au moins un repère par commune à risque en 2019 / 43,3% vallée de l'Aa et 15,4% marais | | | | | | | | |
| Nb d'échelles posées | Objectif selon besoins identifiés dans les PCS / 20 échelles implantées | | | | | | | | |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'installer 20 échelles limnimétriques, - De lancer l'inventaire des repères de crues dans le marais audomarois (peu de retour : 2 sur 13 communes), - D'actualiser le répertoire des repères de crue. <p>Le territoire du SmageAa compte désormais 52 échelles limnimétriques et 32 repères de crues.</p> <p>L'ensemble des communes en zone à risque ne dispose pas de repères de crues. Dans la majorité des cas, l'absence de repères de crues sur ces communes s'explique par des hauteurs d'eau en période de crue relativement faibles sur les secteurs à enjeux (quelques centimètres). Ces hauteurs ne permettent donc pas d'installer des repères (exemple : communes du marais audomarois).</p> | | | | | | | | |
| Suite à donner | En fonction de l'amélioration de la connaissance des inondations passées, le SmageAa poursuivra l'installation de repères de crues et d'échelles limnimétriques dans le cadre du PAPI d'intention. | | | | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">6 000 €</td> <td style="text-align: center;">6 099 €</td> </tr> </tbody> </table> <p>Subvention Etat soldée</p> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 6 000 € | 6 099 € | | | | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | |
| 6 000 € | 6 099 € | | | | | | | | |

| Fiche action I.3 – Actions pédagogiques sur la notion de risque | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|---|-----------------------|---|---------------|---|
| Intitulé | Instituer la culture du risque à destination du public scolaire et du grand public | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | <table border="0"> <tr> <td>Outils de sensibilisation créés</td> <td>objectif : 6 outils (animation et exposition) en 2014 / 100%</td> </tr> <tr> <td>Animation pédagogique</td> <td>cycle 3 : 10 classes par an sur 4 années scolaires / 100% collège : 5 classes par an sur 2 années scolaires / 100%</td> </tr> <tr> <td>Public touché</td> <td>2 interventions grand public par an / 100% 1 intervention par an pour un autre type de public / 100%</td> </tr> </table> | Outils de sensibilisation créés | objectif : 6 outils (animation et exposition) en 2014 / 100% | Animation pédagogique | cycle 3 : 10 classes par an sur 4 années scolaires / 100% collège : 5 classes par an sur 2 années scolaires / 100% | Public touché | 2 interventions grand public par an / 100% 1 intervention par an pour un autre type de public / 100% |
| Outils de sensibilisation créés | objectif : 6 outils (animation et exposition) en 2014 / 100% | | | | | | |
| Animation pédagogique | cycle 3 : 10 classes par an sur 4 années scolaires / 100% collège : 5 classes par an sur 2 années scolaires / 100% | | | | | | |
| Public touché | 2 interventions grand public par an / 100% 1 intervention par an pour un autre type de public / 100% | | | | | | |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <p>Cycle 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir et d'animer « L'expO des p'tites re'Crues » (21 classes, 510 élèves sensibilisés) - Créer une nouvelle animation scolaire au catalogue de la Maison du Papier sur le thème des inondations (public ciblé : du CE2 à la 5^{ème}). <p>Collèges :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Créer 3 animations (connaître son territoire, la mémoire des inondations et les différents types d'inondations et les moyens d'action) et animer 23 interventions | | | | | | |

| | | |
|------------------------|---|-------------------------------|
| | (386 élèves sensibilisés) | |
| | Grand Public : <ul style="list-style-type: none"> - De concevoir le projet d'animation à destination du grand public (animation sur la base de la maquette, de 2 kakémonos et d'un roll'up), - De participer à 19 manifestations grands publics (plus de 600 enfants et adultes sensibilisés) | |
| Suite à donner | Maintien de l'animation au catalogue de la Maison du Papier | |
| Bilan financier | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 |
| | 19 000 € | 10 142 € |
| Subvention Etat soldée | | |

| Fiche action I.4 – Observatoire des crues | | |
|--|---|-------------------------------|
| Intitulé | Diffuser une connaissance objective et exhaustive du risque inondation sur le territoire par la création et l'animation d'un observatoire des crues. | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Nombre de contributeurs à la photothèque Objectif >15 en 2019 / 13 % | |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De créer l'observatoire des crues (https://www.smageaa.fr/nos-actions-smageaa/prevention-des-inondations-smageaa/la-culture-du-risque/) avec la mise en ligne : <ul style="list-style-type: none"> o de l'inventaire des repères de crue, o de la revue de presse des crues (période : 1982 à 2014), o du répertoire des grandes crues. - D'alimenter la photothèque et l'observatoire des crues, - De participer au site Internet créé par l'Institution pour l'Homme et la Mémoire des Catastrophes (http://memoiredescatastrophes.org/), - De réaliser des retours d'expérience suite aux épisodes orageux du mois de juin 2016 et de la crue de décembre 2017, - De lancer les discussions avec le Référent Départemental Inondation de la DDTM 62 pour la mise en place d'un protocole de retour d'expérience suite à des inondations. <p>Remarque : seuls deux contributeurs ont alimenté la photothèque des crues. L'absence de crue majeure sur le territoire durant la période du PAPI 1 peut expliquer ce manque de participation.</p> | |
| Suite à donner | Poursuivre l'alimentation de l'observatoire des crues et la réalisation de retour d'expérience en cas d'inondation au cours de l'année 2019. Réaliser des panneaux d'information sur les repères de crues (conception et installation). | |
| Bilan financier | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 |
| | 3 000 € | 0 € |
| Un budget a été identifié lors de la révision à mi-parcours du PAPI pour communiquer sur l'observatoire des crues en cas d'inondation. En l'absence de crue majeure, le document de communication n'a pas été réalisé. Le budget relatif aux panneaux d'information est fléché dans le budget communication de la fiche action V.1. | | |

Fiche action I.5 – Information réglementaire sur les risques

| Intitulé | Développer l'information préventive. | | | | | |
|--|---|---|------------------------|-----|-----|--|
| Indicateurs de suivi / réussite | Pourcentage de diffusion des DICRIM | Objectif 100 % en 2019/ 68 % (66% vallée de l'Aa et 71% marais audomarois) | | | | |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - De concevoir la maquette type des DICRIM à adapter selon les caractéristiques des communes (entreprise Linéal – 59), - De réaliser l'animation auprès de 23 communes et de finaliser le document sur 19 d'entre elles. - D'animer 6 réunions publiques sur les risques majeurs (regroupement de communes lors des réunions, au total 15 communes sensibilisées). | | | | | |
| Suite à donner | Relancer les communes ne disposant pas à ce jour de DICRIM. | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 €</td> <td>0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 0 € | 0 € | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | |
| 0 € | 0 € | | | | | |

Fiche action I.6 – Analyse du vécu des inondations dans le marais audomarois

| Intitulé | Développer la connaissance historique du vécu des inondations. | | | | | |
|--|---|------------------|------------------------|----------|----------|--|
| Indicateurs de suivi / réussite | Rendu de l'étude sociologique 2017 / 100% Mise en place d'un outil de diffusion 2018 / 0% | | | | | |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - De mettre en place des partenariats entre le SmageAa, le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, l'Université de Lille 1, l'enseignante chercheur et la société des antiquaires de la Morinie (conventionnement...) - De réaliser une semaine d'enquête par les étudiants de l'université de Lille, - D'effectuer une enquête qualitative sur le vécu des inondations dans le marais audomarois - mission de stage, - De rédiger le mémoire de l'étude qualitative par l'enseignante chercheur. | | | | | |
| Suite à donner | Mettre en place les outils de diffusion | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 000 €</td> <td>18 278 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 50 000 € | 18 278 € | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | |
| 50 000 € | 18 278 € | | | | | |

| Fiche action I.7 – Faisabilité d’un système d’alerte | | | | | |
|--|---|------------------|------------------------|----------|-----|
| Intitulé | Etudier la faisabilité et l’opportunité d’installer un réseau de surveillance ou un système d’alerte. | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Réception de l’étude 2017 / 20 % | | | | |
| Etat d’avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De lancer l’étude de faisabilité pour l’instrumentation des ouvrages hydrauliques réalisés dans le cadre du PAPI 1 <p>Les services de l’Etat ayant mis en place de nouveaux outils d’alerte (APIC et vigicrueflash), il a été décidé d’orienter la fiche action vers l’instrumentation des ouvrages hydrauliques.</p> | | | | |
| Suite à donner | Définir le réseau de mesures et de télétransmission. | | | | |
| Bilan financier | <table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #1a3d54; color: white;">Budget labellisé</th> <th style="background-color: #1a3d54; color: white;">Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">60 000 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 60 000 € | 0 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | |
| 60 000 € | 0 € | | | | |

La mise en place d’un agent à temps partiel sur les actions de culture du risque a permis de réaliser de nombreuses actions de prévention au cours de la mise en œuvre du PAPI 1. A titre d’exemple :

- **Plus de 1 500 personnes ont pu être sensibilisées sur la notion du risque d’inondation,**
- **23 communes ont été accompagnées pour la réalisation de leur DICRIM,**
- **Un observatoire des crues a été mis en ligne sur le site du SmageAa**

L’ensemble des fiches actions de cet axe a été lancé. La poursuite des actions au cours du 2nd semestre 2019 permettra d’atteindre la majorité des objectifs fixés au lancement du programme.

AXE 2 – LA SURVEILLANCE, LA PREVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS

Fiche action II.1 – Surveillance du ruisseau d'Acquin

| | | |
|--|---|---|
| Intitulé | Equiper le ruisseau d'Acquin pour intégrer ses apports au réseau de surveillance de l'Aa. | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Installation de la station Intégration au réseau de vigilance | 2014 / 100 % cf. fiches actions I.7 et II.2 |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - D'installer une station de mesure temporaire en aval du ruisseau d'Acquin (réalisation dans le cadre du suivi hydrologique mené pour l'étude de prospection mutualisée de ressource en eau potable), - De suivre les niveaux d'eau et les débits. | |
| Suite à donner | Poursuivre le suivi des niveaux d'eau et des débits sur la station temporaire | |
| Bilan financier | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 |
| | 0 € | 0 € |

Fiche action II.2 – Installation d'un réseau de surveillance

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| Intitulé | Compléter le réseau de stations de mesure sur le territoire. | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Installation de 4 stations de mesure | 2019 / 0 % |
| Etat d'avancement | Cette fiche action n'a pas été lancée. En fonction des résultats de l'étude de faisabilité de la fiche action I.7, cette opération sera enclenchée au cours du 2 ^{ème} semestre 2019. | |
| Suite à donner | Installer les appareils de mesures et de télétransmission en fonction des conclusions de la fiche action I.7. | |
| Bilan financier | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 |
| | 40 000 € | 0 € |

L'installation de la station de mesure temporaire sur le ruisseau d'Acquin a été réalisée au cours de l'année 2014. Le suivi des niveaux d'eau et des débits a été continu depuis cette installation. L'installation de l'instrumentation des ouvrages hydrauliques sera réalisée à partir de l'automne 2019, en fonction des résultats de l'étude de faisabilité (fiche action I.7).

AXE 3 – L'ALERTE ET LA GESTION DE CRISE

| Fiche action III.1 – Plans Communaux de Sauvegarde | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|
| Intitulé | Elaborer et mettre en œuvre les plans communaux de sauvegarde | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | <table border="0"> <tr> <td>Pourcentage d'approbation des PCS</td> <td>Objectif 100 % en 2019 / 86 % (100% vallée de l'Aa et 57 % marais)</td> </tr> <tr> <td>Organisation d'exercices de simulation</td> <td>Objectif 4 exercices en 2019 / 25%</td> </tr> </table> | Pourcentage d'approbation des PCS | Objectif 100 % en 2019 / 86 % (100% vallée de l'Aa et 57 % marais) | Organisation d'exercices de simulation | Objectif 4 exercices en 2019 / 25% |
| Pourcentage d'approbation des PCS | Objectif 100 % en 2019 / 86 % (100% vallée de l'Aa et 57 % marais) | | | | |
| Organisation d'exercices de simulation | Objectif 4 exercices en 2019 / 25% | | | | |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - D'accompagner 9 communes dans la réalisation ou l'actualisation de leur PCS. - De réaliser un exercice de simulation sur la commune de Fauquembergues. - D'organiser en partenariat avec la Sous-Préfecture de Saint-Omer le séminaire PCS. | | | | |
| Suite à donner | Poursuivre l'accompagnement des communes | | | | |
| Bilan financier | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5 000 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> <p>La communication réalisée autour des PCS a été réalisée par le biais de la presse écrite et du séminaire PCS. Aucune dépense n'a été réalisée.</p> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 5 000 € | 0 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | |
| 5 000 € | 0 € | | | | |

Au cours de la mise en œuvre du PAPI 1, le SmageAa a poursuivi l'accompagnement des communes pour la réalisation et l'actualisation de leur Plan Communal de Sauvegarde. La totalité des communes du PPRI de la vallée de l'Aa supérieure est désormais pourvue de ce document.

La mise en place d'un exercice de simulation a également été réalisée sur la commune de Fauquembergues.

AXE 4 – LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME

| Fiche action IV.1 – PPRI du marais audomarois | | | | | |
|---|--|--------------------|------------------------|-----|-----|
| Intitulé | Etablir le Plan de Prévention des Risques du marais audomarois. | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | <table border="0"> <tr> <td>Approbation du PPR</td> <td>2018 / 50 %</td> </tr> </table> | Approbation du PPR | 2018 / 50 % | | |
| Approbation du PPR | 2018 / 50 % | | | | |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - De réaliser les modélisations hydrauliques et les cartographies de l'aléa inondation - D'analyser les enjeux (en cours) | | | | |
| Suite à donner | Finaliser l'analyse des enjeux Rédiger les documents du PPR | | | | |
| Bilan financier | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 0 € | 0 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | |
| 0 € | 0 € | | | | |

Fiche action IV.2 – Guide d'occupation des zones à risques du marais audomarois

| Intitulé | Sensibiliser à la nécessaire adaptation de l'occupation d'un milieu à risque d'inondation grâce à l'élaboration d'un guide pratique destiné aux habitants du marais audomarois, aux communes et aménageurs. Prendre en compte le risque dans les projets d'aménagement. | | | | | | | | | |
|--|--|------------------|------------------------|-----|-----|---|------------------|------------------------|-----|-----|
| Indicateurs de suivi / réussite | Conception et diffusion du guide | 2019 / 0 % | | | | | | | | |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De réaliser l'Approche Environnementale de l'Urbanisme. Cette étude n'a cependant pas permis de répondre aux objectifs de la fiche action. <p>Afin d'éviter de multiplier les outils de communication, il a été décidé de communiquer à ce sujet lors de l'approbation du PPRI du marais audomarois.</p> | | | | | | | | | |
| Suite à donner | En attente de l'approbation du PPRI du marais audomarois. | | | | | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 0 € | 0 € | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 0 € | 0 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 0 € | 0 € | | | | | | | | | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 0 € | 0 € | | | | | | | | | |

Fiche action IV.3 – Mise en œuvre du PPRI vallée de l'Aa

| Intitulé | Par une analyse des documents d'urbanisme et de planification existants, évaluer la prise en compte du risque inondation dans ces documents, et proposer des voies d'amélioration. | | | | | | | | | |
|--|---|--|------------------------|-----|-----|---|------------------|------------------------|-----|-----|
| Indicateurs de suivi / réussite | 1 étude Document pédagogique Développement du site OSAPI | Réalisée en 2016 / en cours 2016 / 20 % 2016 / mise à jour en 2016 | | | | | | | | |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'analyser la prise en compte du risque inondation sur les PLU des communes du PPRI de la vallée de l'Aa (au sein du Pays de Saint-Omer) d'après une grille d'analyse et de comparaison (mission de stage), - De mettre en place un groupe de travail sur la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme (AUDRSO, DDTM, CLE, SmageAa, PNR, CASO). - De réaliser un retour d'expérience sur la prise en compte du risque inondation dans la réalisation du SCOT et des PLUI (en cours) - De mettre à jour le site OSAPI | | | | | | | | | |
| Suite à donner | Rédaction d'un document de communication sur le retour d'expérience sur la prise en compte du risque d'inondation dans les documents de planification. | | | | | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 0 € | 0 € | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 0 € | 0 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 0 € | 0 € | | | | | | | | | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 0 € | 0 € | | | | | | | | | |

La mise en œuvre du PPRI du marais audomarois se poursuit. Le second semestre 2019 permettra d'achever la fiche action IV.3.

AXE 5 – LES ACTIONS DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE

| Fiche action V.1 – Réduction de la vulnérabilité sur site | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------|---|----------------------------|---|--------------------|--|---------|--|-----------------------|--------------------------------------|
| Intitulé | Accompagner les personnes et activités vulnérables pour déterminer et mettre en œuvre des opérations de réduction de leur vulnérabilité sur le bâti. | | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | <table border="0"> <tr> <td>Diagnostic des entreprises</td> <td>objectif 100 % des entreprises vulnérables avérées en 2017 / 41%</td> </tr> <tr> <td>Diagnostic des habitations</td> <td>objectif 100 % des habitations vulnérables avérées en 2019 / 41%</td> </tr> <tr> <td>Diagnostic des ERP</td> <td>objectif 100 % des bâtiments publics et ERP vulnérables avérées en 2016 / 41%</td> </tr> <tr> <td>Travaux</td> <td>travaux sur 80 équivalent logements / 16%</td> </tr> <tr> <td>1 retour d'expérience</td> <td>objectif réalisé en 2019 / 0%</td> </tr> </table> | Diagnostic des entreprises | objectif 100 % des entreprises vulnérables avérées en 2017 / 41% | Diagnostic des habitations | objectif 100 % des habitations vulnérables avérées en 2019 / 41% | Diagnostic des ERP | objectif 100 % des bâtiments publics et ERP vulnérables avérées en 2016 / 41% | Travaux | travaux sur 80 équivalent logements / 16% | 1 retour d'expérience | objectif réalisé en 2019 / 0% |
| Diagnostic des entreprises | objectif 100 % des entreprises vulnérables avérées en 2017 / 41% | | | | | | | | | | |
| Diagnostic des habitations | objectif 100 % des habitations vulnérables avérées en 2019 / 41% | | | | | | | | | | |
| Diagnostic des ERP | objectif 100 % des bâtiments publics et ERP vulnérables avérées en 2016 / 41% | | | | | | | | | | |
| Travaux | travaux sur 80 équivalent logements / 16% | | | | | | | | | | |
| 1 retour d'expérience | objectif réalisé en 2019 / 0% | | | | | | | | | | |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De rédiger les fiches diagnostic type pour définir la vulnérabilité des habitations individuelles et des entreprises, - De réaliser 56 diagnostics réalisés, - De réaliser les travaux sur 9 habitations. | | | | | | | | | | |
| Suite à donner | Poursuivre la réalisation des diagnostics et des travaux de réduction de la vulnérabilité. | | | | | | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>540 800 €</td> <td>44 349 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 540 800 € | 44 349 € | | | | | | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | | |
| 540 800 € | 44 349 € | | | | | | | | | | |

| Fiche action V.2 – Augmentation de la résilience dans le marais audomarois | | | | | |
|--|---|------------------|------------------------|-----|-----|
| Intitulé | Proposer et mettre en œuvre des actions visant à favoriser le retour à la normale après crue dans le marais audomarois. | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Hors PAPI (action inscrite dans le plan de gestion des voies d'eaux du marais audomarois) | | | | |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De rédiger et de mettre en œuvre le plan de gestion des voies d'eau du marais (réseau principal). | | | | |
| Suite à donner | Poursuivre la mise en œuvre du plan de gestion. | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 €</td> <td>0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 0 € | 0 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | |
| 0 € | 0 € | | | | |

Les premières années de mise en œuvre du PAPI 1 ont permis d'établir le programme de réduction de la vulnérabilité du bâti et de monter un plan de financement pour la phase travaux avantageux pour les propriétaires afin que les diagnostics aboutissent à des travaux. Une première phase de travaux a pu être réalisée au cours du premier trimestre 2019. La réalisation des diagnostics et des travaux se poursuivront au cours du 2^{ème} semestre 2019.

AXE 6 – LE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS

| Fiche action VI.1 – Programme de mobilisation du champ d'expansion des crues | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--|
| Intitulé | Réduire l'aléa des crues moyennes à rares (période de retour entre 10 et 50 ans) en mobilisant mieux des zones qui sont, ou pourraient être, inondables et qui présentent peu de vulnérabilité, dans le cadre d'un programme global à l'échelle du bassin de l'Aa rivière. | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | <table border="0"> <tr> <td>Autorisations administratives</td> <td>objectif 100 % 2013 / 100%</td> </tr> <tr> <td>Réalisation des travaux</td> <td>objectif 100 % en 2018 / 60%</td> </tr> <tr> <td>Efficacité de la mise en eau</td> <td>selon évènement après réalisation des travaux / pas de crue majeure depuis la réalisation des CIC</td> </tr> </table> | Autorisations administratives | objectif 100 % 2013 / 100% | Réalisation des travaux | objectif 100 % en 2018 / 60% | Efficacité de la mise en eau | selon évènement après réalisation des travaux / pas de crue majeure depuis la réalisation des CIC |
| Autorisations administratives | objectif 100 % 2013 / 100% | | | | | | |
| Réalisation des travaux | objectif 100 % en 2018 / 60% | | | | | | |
| Efficacité de la mise en eau | selon évènement après réalisation des travaux / pas de crue majeure depuis la réalisation des CIC | | | | | | |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'obtenir les différentes autorisations administratives et réglementaires permettant la réalisation des travaux (DLE, DUP, DIG, SRTE...), - De réaliser les acquisitions nécessaires au projet par la voie amiable et en dernier recours par la voie de l'expropriation, - D'effectuer les diagnostics et les fouilles archéologiques (9 CIC pour les diagnostics et 2 CIC pour les fouilles), - De finaliser la conception du programme (bureau d'études V2R Ingénierie & Environnement – 62), - De réaliser les travaux sur les 6 premiers CIC, - De préparer les travaux sur les 4 derniers CIC, - D'initier les démarches pour la réalisation d'un plan de gestion écologique des champs d'inondation contrôlée (mise en place d'un partenariat avec le conservatoire des espaces naturels) | | | | | | |
| Suite à donner | Réaliser les quatre derniers champs d'inondation contrôlée du programme. | | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14 116 154 €</td> <td>6 055 876 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 14 116 154 € | 6 055 876 € | | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | |
| 14 116 154 € | 6 055 876 € | | | | | | |

| Fiche action VI.2.1 – Travaux pour les quartiers hautement vulnérables - Blendecques | |
|--|---|
| Intitulé | Par des travaux ponctuels, limiter localement le risque pour le centre-ville de Blendecques hautement vulnérable sans augmenter le risque en amont ou en aval. |
| Indicateurs de suivi / réussite | Réalisation des travaux Objectif réalisé en 2019 / 10 % |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De réaliser la conception du programme (missions AVP et PRO), - D'élaborer les dossiers réglementaires en vue de l'obtention des autorisations administratives (avis favorable du commissaire enquêteur et du CODERST, en attente de la signature de l'arrêté autorisant les travaux), - De lancer la concertation avec les propriétaires (accord amiable obtenu avec l'ensemble des propriétaires concernés par les acquisitions et la mise en place de la servitude d'utilité publique) - De réaliser les diagnostics archéologiques, - D'effectuer les travaux de déboisement et de défrichage, - De préparer la phase travaux. |
| Suite à donner | Lancer les travaux de construction du système d'endiguement. Réaliser les fouilles archéologiques sur l'îlot central du tronçon 7. |

| | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Bilan financier | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 |
| | 2 059 605 € | 219 991 € |

Fiche action VI.2.2 – Travaux pour les quartiers hautement vulnérables – Wavrans-sur-l'Aa

| | | |
|--|---|----------------------------------|
| Intitulé | Par des travaux ponctuels, limiter localement le risque pour un quartier hautement vulnérable de Wavrans-sur l'Aa sans augmenter le risque en amont ou en aval. | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Réalisation des travaux | Objectif réalisé en 2013 / 100 % |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De se repositionner sur le scénario d'aménagement à réaliser (au regard des critères technico-économiques), - De définir la maîtrise d'ouvrage des travaux, - De réaliser les travaux à l'automne 2013 (augmentation des capacités d'écoulement sous la rue de la Halte). | |
| Suite à donner | Fiche action achevée | |
| Bilan financier | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 |
| | 75 200 € | 75 200 € |

Fiche action VI.2.3 – Travaux pour les quartiers hautement vulnérables – autres sites

| | | |
|--|--|---|
| Intitulé | Par des travaux ponctuels, limiter localement le risque pour un quartier hautement vulnérable sans augmenter le risque en amont ou en aval. | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Réalisation des études hydrauliques | objectif 4 sites étudiés en 2015 / 100 % objectif 2 sites aménagés en 2019 (cf. fiches actions VI.2.4 et VI.2.5) |
| Etat d'avancement | <p>Le PAPI 1 a permis :</p> <p>Ouve-Wirquin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De réaliser l'étude préliminaire (bureau d'études V2R Ingénierie & Environnement – 62), - De réaliser les travaux de démantèlement des vantelleries (en amont de la chaussée Brunehaut) et de rétablissement de la continuité écologique transversale (hors PAPI) - De réaliser les travaux de reprofilage de la berge en amont du pont de la chaussée Brunehaut - De développer des actions de réduction de la vulnérabilité du bâti existant (cf. FA V.1). <p>Esquerdes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De réaliser l'étude préliminaire (groupement d'études : V2R Ingénierie & Environnement – 62 et ISL Ingénierie – 75), - De développer des actions de réduction de la vulnérabilité du bâti existant (cf. FA V.1). <p>Bourthes – Wicquinghem (bureau d'études Antea Group – 02)</p> <ul style="list-style-type: none"> - De réaliser l'étude préliminaire (étudiée de manière conjointe avec le projet de rétention en tête de bassin versant de l'Aa afin de définir un scénario | |

| | <p>d'aménagement optimal d'un point de vue hydraulique (concilier rétention, amélioration des écoulements et protection rapprochée)),</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'effectuer des relevés topographiques (profils en travers et caractéristiques des ouvrages d'art) - De réaliser l'avant-projet. | | | | |
|------------------------|---|------------------|------------------------|----------|----------|
| Suite à donner | Fiche action achevée | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19 000 €</td> <td>30 378 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 19 000 € | 30 378 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | |
| 19 000 € | 30 378 € | | | | |

| Fiche action VI.2.4 – Travaux pour les quartiers hautement vulnérables – Bourthes | | | | | | | |
|---|--|------------------|------------------------|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------|
| Intitulé | Par des travaux ponctuels, limiter le risque dans la traversée de Bourthes hautement vulnérable sans augmenter le risque (en amont) ou en aval. | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | <table> <tr> <td>Conception</td> <td>2016 / 0%</td> </tr> <tr> <td>Démarches réglementaires</td> <td>2017 / 0%</td> </tr> <tr> <td>Réalisation des travaux</td> <td>2018-2019 / 0%</td> </tr> </table> | Conception | 2016 / 0% | Démarches réglementaires | 2017 / 0% | Réalisation des travaux | 2018-2019 / 0% |
| Conception | 2016 / 0% | | | | | | |
| Démarches réglementaires | 2017 / 0% | | | | | | |
| Réalisation des travaux | 2018-2019 / 0% | | | | | | |
| Etat d'avancement | Les élus de la CCHPM n'ont pas souhaité donner suite à cette opération. Les actions se sont concentrées sur les travaux de rétention en tête de bassin versant de l'Aa (FA VI.3.1) et sur les travaux d'hydraulique douce (FA VI.4). | | | | | | |
| Suite à donner | Pas de suite à donner. | | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>624 811 €</td> <td>0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 624 811 € | 0 € | | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | |
| 624 811 € | 0 € | | | | | | |

| Fiche action VI.2.5 – Travaux pour les quartiers hautement vulnérables – Wicquinghem | | | | | | | |
|--|--|------------------|------------------------|--------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Intitulé | Par des travaux ponctuels, limiter localement le risque dans la traversée de Wicquinghem hautement vulnérable sans augmenter le risque en amont ou en aval. | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | <table> <tr> <td>Conception</td> <td>2016 / 0%</td> </tr> <tr> <td>Démarches réglementaires</td> <td>2017 / 0%</td> </tr> <tr> <td>Réalisation des travaux</td> <td>2019 / 0%</td> </tr> </table> | Conception | 2016 / 0% | Démarches réglementaires | 2017 / 0% | Réalisation des travaux | 2019 / 0% |
| Conception | 2016 / 0% | | | | | | |
| Démarches réglementaires | 2017 / 0% | | | | | | |
| Réalisation des travaux | 2019 / 0% | | | | | | |
| Etat d'avancement | La fiche action prévoyait un reprofilage en long et en travers du lit de la rivière ainsi que le remplacement des ouvrages d'arts dans la traversée de la commune. Comme développé dans la fiche action VI.2.4, les élus n'ont pas donné suite à cette opération. Cependant, suite à l'enquête publique relative au projet de la fiche action VI.3.1, les élus de la CCHPM ont pris la décision de réaliser la première tranche des travaux, avec le remplacement du pont de la rue des sources. En effet, ce pont constitue le premier obstacle aux écoulements en période de crue. | | | | | | |
| Suite à donner | Concevoir le nouveau pont (lancement du marché de maîtrise d'œuvre en septembre 2019). Mener les démarches réglementaires (2020). Réaliser les travaux (programmés en 2020 ou 2021). | | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>328 631 €</td> <td>0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 328 631 € | 0 € | | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | |
| 328 631 € | 0 € | | | | | | |

Fiche action VI.3.1 – Ralentissement des ruissellements de tête de bassin versant de l'Aa

| Intitulé | Réguler les flux sur les versants ruraux de la tête de bassin versant de l'Aa afin de contribuer à réduire l'aléa global sur la rivière, et localement l'aléa pour les communes en amont des premiers CIC (cf. VI-1). | | | | | |
|--|--|---|------------------------|-------------|-----------|--|
| Indicateurs de suivi / réussite | Autorisations administratives | objectif 100 % en 2016 / 100 % | | | | |
| | Réalisation des travaux | objectif 100 % en 2018 / 66 % | | | | |
| | Efficacité de la mise en eau | selon évènement après réalisation des travaux/ pas de crue majeure depuis la réalisation des CIC | | | | |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - De réaliser la conception du programme (missions AVP et PRO), - D'obtenir les différentes autorisations administratives et réglementaires permettant la réalisation des travaux (DLE, DIG, SRTE...), - De lancer la concertation avec les propriétaires, - De réaliser les 2 premières phases de travaux, - De préparer la 3^{ème} et dernière phase des travaux. | | | | | |
| Suite à donner | Réaliser la 3 ^{ème} et dernière phase des travaux. | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1 276 787 €</td> <td style="text-align: center;">569 431 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 1 276 787 € | 569 431 € | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | |
| 1 276 787 € | 569 431 € | | | | | |

Fiche action VI.3.2 – Ralentissement des ruissellements de tête de bassin versant du Bléquin

| Intitulé | Réguler les flux sur les versants ruraux de la tête de bassin versant du Bléquin afin de contribuer à réduire l'aléa global sur la rivière, et localement l'aléa pour la commune de Bléquin. | | | | | |
|--|--|------------------|------------------------|---------|---------|--|
| Indicateurs de suivi / réussite | Réorientation de l'opération vers les fiches actions VI.4 et V.1 | | | | | |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - De réaliser la conception des ouvrages (missions AVP et PRO), - De lancer la concertation avec les propriétaires concernés par l'emprise des aménagements, - De réorienter le projet vers la mise en place d'aménagements d'hydraulique douce et les actions de réduction de la vulnérabilité du bâti existant en raison du coût des travaux vis-à-vis des enjeux à protéger. | | | | | |
| Suite à donner | Fiche action achevée | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5 650 €</td> <td style="text-align: center;">5 632 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 5 650 € | 5 632 € | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | |
| 5 650 € | 5 632 € | | | | | |

Fiche action VI.3.3 – Ralentissement des ruissellements de tête de bassin versant du ruisseau d'Acquin

| Intitulé | Réguler les flux sur les versants ruraux de la tête de bassin versant du ruisseau d'Acquin afin de contribuer à réduire l'aléa global sur la rivière, et localement l'aléa pour le centre d'Acquin. | | | | | | | | | |
|--|--|------------------|------------------------|-----|-----|--|------------------|------------------------|-----|-----|
| Indicateurs de suivi / réussite | Réorientation de l'opération vers la fiche action VI.4 | | | | | | | | | |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - De réaliser les travaux d'amélioration des écoulements au centre du village d'Acquin (hors PAPI), - De réorienter le projet vers la mise en place d'aménagements d'hydraulique douce. | | | | | | | | | |
| Suite à donner | Fiche action achevée | | | | | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9e1f2;">Budget labellisé</th> <th style="background-color: #d9e1f2;">Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 0 € | 0 € | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9e1f2;">Budget labellisé</th> <th style="background-color: #d9e1f2;">Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 0 € | 0 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 0 € | 0 € | | | | | | | | | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 0 € | 0 € | | | | | | | | | |

Fiche action VI.4 – Maîtrise des ruissellements sur les bassins versants agricoles

| Intitulé | Ralentir et infiltrer les eaux le plus en amont possible par des aménagements paysagers légers et des pratiques agricoles adaptées. | | | | | | | | | |
|--|--|------------------------------------|------------------------|-----|-----|--|------------------|------------------------|-----|-----|
| Indicateurs de suivi / réussite | Diagnostic du territoire | 90% fin 2019 / 75 % | | | | | | | | |
| | Travaux (CCCHE, CCCF et CCPL) | 100% hiver 2019-2020 / 50 % | | | | | | | | |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - D'animer les Mesures Agri-Environnementales Territorialisées sur l'enjeu érosion (40 exploitants informés, 14 dossiers montés en 2012 et 2013), - D'implanter 32 diguettes végétales soit 544 ml (fonds d'aide SmageAa), - De réaliser des états des lieux de bassin versant agricole accompagnés de proposition d'aménagement des sous bassins versants (SmageAa) : Acquin-Westbécourt, Bléquin, Zudausques, Coulomby, Eperlecques, Lynde - De mettre en place les programme de travaux à l'échelle des EPCI : <ul style="list-style-type: none"> o CCHPM : obtention des autorisations administratives, réalisation des travaux sur les hivers 2016-2017, 2017-2018 et 2018-2019 o CCPL : obtention des autorisations administratives, réalisation des travaux sur les hivers 2017-2018 et 2018-2019 o CAPSO (ex CCCF) : dépôt de la demande de DIG pour instruction | | | | | | | | | |
| Suite à donner | CCPM et CCPL : réaliser la dernière tranche de travaux sur l'hiver 2019-2020 CAPSO (ex CCCF) : obtenir les autorisations administratives et lancer les travaux | | | | | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9e1f2;">Budget labellisé</th> <th style="background-color: #d9e1f2;">Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 0 € | 0 € | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9e1f2;">Budget labellisé</th> <th style="background-color: #d9e1f2;">Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 0 € | 0 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 0 € | 0 € | | | | | | | | | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | | | | | |
| 0 € | 0 € | | | | | | | | | |

| Fiche action VI.5 – Ouvrages de rétention existants | | |
|---|---|-------------------------------|
| Intitulé | Mise en place d'un plan de gestion des ouvrages de rétention existants. | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Inventaire des ouvrages existants | 2017 / 100% |
| | Définition d'un plan de gestion | 2019 / 0% |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : - De réaliser l'inventaire des ouvrages de rétention sur le territoire du SmageAa | |
| Suite à donner | Etude hydraulique des ruissellements ruraux à réaliser dans le cadre du PAPI d'intention | |
| Bilan financier | | |
| | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 |
| | 0 € | 0 € |

En raison des démarches réglementaires et foncières, les projets de travaux ont pris du retard par rapport au planning prévisionnel. Cependant, la majorité de ces derniers sera terminée d'ici fin 2019.

Sur la fiche action VI.1, 6 CIC sont opérationnels. Les travaux des 4 derniers CIC ont été lancés au cours du mois de juin 2019.

Sur les fiches actions VI.2. :

- les études sur les désordres hydrauliques locaux ont été réalisées (fiche action VI.2.3),
- les travaux à Wavrans-sur-l'Aa ont été effectués en 2013 (fiche action VI.2.2)
- les travaux du système d'endiguement de Blendecques seront lancés au cours du mois de juillet 2019 (fiche action VI.2.1). En fonction des conditions météorologiques, ces derniers pourraient être achevés au cours de l'année 2020.
- La conception pour le remplacement du pont de la rue des sources à Wicquinghem sera réalisée au cours du 2^{ème} semestre 2019 (fiche action VI.2.5). Les travaux sont quant à eux programmés en 2020.

Les 2 premières phases de travaux du programme de ralentissement des ruissellements en tête de bassin versant de l'Aa ont été réalisées (fiche action VI.3.1). La dernière phase est programmée au cours du 2nd semestre 2019.

Enfin, les travaux d'hydraulique douce ont été lancés sur les territoires de la CCHPM et de la CCPL (fiche action VI.4). Ces derniers seront achevés au cours de l'hiver 2019-2020.

AXE 7 – LA GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE

| Fiche action VII.1 – Etudes de danger | | | | | |
|--|--|------------------|------------------------|-----------|----------|
| Intitulé | Evaluer les risques potentiels de défaillance des digues de protection contre les débordements fluviaux et proposer des moyens de prévenir ces risques. | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Etude de danger CASO 2015 / 100 % Etude de danger « amont » 2016 (en fonction du classement) / 0 % | | | | |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - Territoire de la CAPSO (ex. CASO) : <ul style="list-style-type: none"> o D'inventorier et définir le classement des ouvrages hydrauliques sur le territoire de la CASO (arrêté en date du 10 avril 2013), o De réaliser les études de danger (bureau d'études SAFEGE – 67). - Amont du territoire de la CAPSO (ex. CASO) : inventorier les ouvrages hydrauliques en amont du territoire de la CASO. Ces derniers ne rencontrent pas les critères de classement de l'arrêté du 12 mai 2015). | | | | |
| Suite à donner | Fiche action achevée | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>120 000 €</td> <td>56 710 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 120 000 € | 56 710 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | |
| 120 000 € | 56 710 € | | | | |

| Fiche action VII.2 – Travaux de rénovation des digues | | | | | |
|---|--|------------------|------------------------|-------------|-----|
| Intitulé | Rénover les digues existantes après avoir fixé un ordre de priorité. | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Dépôt du dossier PSR 2016 / 0 % Travaux à définir dans le cadre du PSR | | | | |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - De réaliser des travaux dit d'urgence sur la digue de la Haute Meldyck (HM 4), - De préparer les travaux dit d'urgence sur la digue BM 1 à Blendecques, - A établir une délégation de mandat pour la définition des systèmes d'endiguements sur le territoire de la CAPSO et la réalisation des travaux de confortement. <p>La mise en place de la GEMAPI et les évolutions réglementaires n'ont pas permis de réaliser le PSR dans le cadre du PAPI actuelle. Les travaux de confortement seront à prévoir dans un PAPI 2.</p> | | | | |
| Suite à donner | Réaliser les travaux d'urgence sur la digue BM 1 Lancer l'étude de définition des systèmes d'endiguement en septembre 2019. Concevoir les travaux de confortement en 2020-2021 Elaborer les dossiers réglementaires (études faune – flore, études de danger...) en 2020 et 2021. | | | | |
| Bilan financier | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Budget labellisé</th> <th>Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 000 000 €</td> <td>0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 2 000 000 € | 0 € |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | |
| 2 000 000 € | 0 € | | | | |

Fiche action VII.3 – Ouvrages de protection hydraulique – Blendecques

| Intitulé | Par des travaux ponctuels, limiter localement le risque pour le centre-ville de Blendecques hautement vulnérable sans augmenter le risque en amont ou en aval. | | | | | |
|--|--|--|------------------------|-------------|-----|--|
| Indicateurs de suivi / réussite | Réalisation des travaux | Objectif réalisé en 2019 / 10 % | | | | |
| Etat d'avancement | Le PAPI 1 a permis : <ul style="list-style-type: none"> - D'obtenir le label PSR pour la création du système d'endiguement, - Cf. fiche action VI.2.1 concernant l'avancement de l'opération. | | | | | |
| Suite à donner | Cf. fiche action VI.2.1 concernant l'avancement de l'opération. | | | | | |
| Bilan financier | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9e1f2;">Budget labellisé</th> <th style="background-color: #d9e1f2;">Dépenses au 07/06/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 659 626 €</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | 2 659 626 € | 0 € | |
| Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 | | | | | |
| 2 659 626 € | 0 € | | | | | |

Les études de danger sur les digues de la CAPSO ont été réalisées. Les travaux de confortements des ouvrages existants ont pu être menés au cours du PAPI 1 et justifient la réalisation d'un PAPI 2, d'où la mise en place du présent PAPI d'intention.

BILAN FINANCIER

| | Budget labellisé | Dépenses au 07/06/2019 |
|---|---------------------|------------------------|
| Axe 1 | | |
| I.1 - Evaluation | 65 000 € | 33 942 € |
| I.2 - Repères de crue | 6 000 € | 6 099 € |
| I.3 - Actions pédagogiques | 19 000 € | 10 142 € |
| I.4 - Observatoire | 3 000 € | 0 € |
| I.5 - Information réglementaire sur les risques | 0 € | 0 € |
| I.6 - Analyse du vécu des inondations dans le marais | 50 000 € | 18 278 € |
| I.7 - Faisabilité d'un système d'alerte | 60 000 € | 0 € |
| Axe 2 | | |
| II.1 - Station limnimétrique Acquin | 0 € | 0 € |
| II.2 - Installation d'un réseau de surveillance | 40 000 € | 0 € |
| Axe 3 | | |
| III.1 - PCS | 5 000 € | 0 € |
| Axe 4 | | |
| IV.1 - PPRI Marais | 0 € | 0 € |
| IV.2 - Guide des zones à risque Marais | 0 € | 0 € |
| IV.3 - Suivi du PPRI Aa | 0 € | 0 € |
| Axe 5 | | |
| V.1 - Réduction de la vulnérabilité sur site | 540 800 € | 44 349 € |
| V.2 - Résilience du Marais | 0 € | 0 € |
| Axe 6 | | |
| VI.1 - Champs d'Inondation Contrôlée | 14 116 154 € | 6 055 876 € |
| VI.2.1 - Quartiers hautement vulnérables - Blendecques | 2 059 605 € | 219 991 € |
| VI.2.2 - Quartiers hautement vulnérables – Wavrans-sur-l'Aa | 75 200 € | 75 200 € |
| VI.2.3 - Quartiers hautement vulnérables – Autres sites | 19 000 € | 30 378 € |
| VI.2.4 - Quartiers hautement vulnérables – Bourthes | 624 811 € | 0 € |
| VI.2.5 - Quartiers hautement vulnérables - Wicquinghem | 328 631 € | 0 € |
| VI.3.1 - Têtes de bassin-versant - Aa | 1 276 787 € | 569 431 € |
| VI.3.2 - Têtes de bassin-versant - Bléquin | 5 650 € | 5 632 € |
| VI.3.3 - Têtes de bassin-versant - Acquin | 0 € | 0 € |
| VI.4 - Animation agricole | 0 € | 0 € |
| VI.5 - Ouvrages de rétention existants | 0 € | 0 € |
| Axe 7 | | |
| VII.1 - Etudes de danger | 120 000 € | 56 710 € |
| VII.2 - Réfection des digues | 2 000 000 € | 0 € |
| VII.3 - Ouvrages de protection Blendecques | 2 659 626 € | 0 € |
| Axe 0 | | |
| Equipe projet | 989 016 € | 800 294 € |
| | 25 063 280 € | 7 926 324 € |

Au 7 juin 2019, 31,63 % du budget prévisionnel a été utilisé.

La réalisation des travaux structurant se poursuivront au cours de l'année 2019 :

- Fiche action VI.1 : réalisation des 4 derniers champs d'inondation contrôlée (3,9 millions d'euros).
- Fiches actions VI.2.1 et VII.3 : création du système d'endiguement de Blendecques (3,6 millions d'euros).
- Fiche action VI.3.1 : 3^{ème} et dernier volet des travaux de rétention en tête de bassin versant de l'Aa (0,4 millions d'euros).

Avec la réalisation des travaux de 2019, le budget prévisionnel serait utilisé à hauteur de 63 %.

L'écart entre le budget labellisé et les dépenses s'explique notamment par :

- Fiche action VI.1 : Une réduction notable du coût des travaux suite aux consultations (diminution de 2,8 millions d'euros).
- Fiches actions VI.2.4 et VI.2.5 : le choix des élus locaux de ne pas enclencher la mise en œuvre de ces fiches actions en privilégiant la réalisation des travaux de rétention en tête de bassin versant de l'Aa (FA VI.3.1) et des aménagements d'hydraulique douce (FA VI.4) (budget non consommé : 0.8 millions d'euros).
- Fiche action VII.5 : l'impossibilité de lancer les travaux de confortement des digues existantes de la CAPSO dans le cadre du PAPI 1 (budget non consommé : 2 millions d'euros). Ce projet justifie la mise en place d'un PAPI d'intention en vue d'un PAPI 2.

La mise en œuvre du programme d'action se poursuivra au cours du 2^{ème} semestre 2019 et permettra la consommation d'une partie des crédits des fiches actions I.6, I.7, II.2, V.1.

L'ÉVALUATION EN FIN DE PROGRAMME

Dans le cadre de la mise en œuvre de la fiche action I.1, le SmageAa réalisera une évaluation du PAPI 1. L'objectif de cette évaluation est d'effectuer un bilan critique des actions entreprises.

Les critères d'analyse seront particulièrement ciblés sur les problématiques suivantes :

- Efficacité et éventuelles lacunes de la structure porteuse,
- Difficultés administratives rencontrées,
- Actions de communication, notamment préventive : état de l'appropriation par la population, repères de crues, culture du risque, PCS,
- Difficultés à obtenir les financements.

Une étude d'incidence des effets du PAPI 1 sur l'environnement sera également réalisée. Les critères suivants seront analysés :

- Effets sur la lutte contre les inondations,
- Effets sur la faune et la flore (compilation des états des lieux écologiques des sites aménagés réalisés suite aux aménagements des ouvrages dans le cadre des suivis d'opérations),
- Effets sur le milieu humain (sur la santé, sur la sécurité, sur les commodités de voisinages),
- Effets sur l'économie locale,
- Effets sur les paysages.

Ce bilan permettra d'alimenter les réflexions pour la définition de la stratégie de lutte contre les inondations du PAPI 2.

LA COMPATIBILITE DU PAPI D'INTENTION AVEC LES DOCUMENTS DE CADRAGE

RAPPEL DE LA STRATEGIE LOCALE DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION DE L'AUDOMAROIS

Etant donné l'existence du PAPI 1 sur le territoire au moment de l'élaboration de la SLGRI, cette dernière reprend la stratégie du PAPI 1 tout en envisageant quelques compléments.

LA STRATEGIE

La stratégie a été proposée pour limiter les conséquences des inondations pour le territoire en réfléchissant à l'échelle du bassin versant et en associant une grande diversité de mesures.

UN OBJECTIF A MOYEN TERME

L'objectif en matière de prévention des crues peut être résumé comme suit :

- 1. La réduction de l'aléa permettra de réduire les effets des crues rares, de période de retour entre 10 et 50 ans, à ceux des crues plus fréquentes. Les effets des crues fréquentes seront également réduits par les actions de maîtrise des ruissellements sur les bassins versants.*
- 2. L'existence des PPR et la vigilance en matière de développement local permettra de ne pas développer de nouvelle vulnérabilité.*
- 3. La réduction de la vulnérabilité existante partout, mais en particulier dans les secteurs les plus vulnérables, et la prise de conscience objective du risque et des attitudes à adopter seront les facteurs clés de la réduction des dommages des inondations à terme.*

Concernant le marais audomarois, les mesures de réduction de la vulnérabilité et de développement de la conscience du risque sont particulièrement adaptées, et à développer largement sur ce territoire. Les actions menées pour la réduction de l'aléa sur l'Aa rivière et sur les versants du marais apporteront un effet favorable aux risques de submersion dans le marais, sans que cela ne puisse véritablement être quantifié.

Les actions objets du domaine de compétence de l'Institution Interdépartementale des Wateringues, notamment en matière d'évacuation à la mer, ont bien sûr un rôle fondamental mais qui dépassent les compétences territoriales du présent projet.

DES MOYENS A METTRE EN PLACE

Les acteurs du territoire considèrent qu'un certain nombre d'investissements est nécessaire pour répondre aux enjeux du territoire en matière de risque d'inondation. Toutefois, ces investissements doivent rester en mesure, cohérents, avec les enjeux correspondants.

Il s'agit donc de ne pas de partir vers une escalade dans les aménagements lourds du territoire, mais vers un programme raisonnable et raisonné, systématiquement validé par une analyse coût/bénéfice. Ce programme pouvant être complété par des aménagements légers et surtout des mesures d'adaptation au risque souvent bien moins onéreuses, tout en restant très efficaces.

La stratégie d'action du territoire pour la prévention des inondations s'articule autour du programme de mobilisation du champ d'expansion de crues. Cependant, des actions complémentaires sont indispensables pour lutter de manière globale contre les inondations.

Cela comprend :

- la maîtrise des ruissellements sur la tête des bassins versants,*
- la sensibilisation aux pratiques culturelles limitant le ruissellement,*
- la résorption des désordres hydrauliques locaux,*
- la réduction de la vulnérabilité individuelle,*
- le développement de la culture du risque,*
- la maîtrise de l'urbanisation,*
- la vigilance pour la non-crédation de vulnérabilité nouvelle.*

LES DISPOSITIONS DE LA SLGRI

Les dispositions de la SLGRI reprennent les actions affichées et actées dans le PAPI 1, et sont complétées afin d'approfondir la politique de gestion des risques d'inondation du territoire en s'inscrivant dans l'application de la SNGRI et du PGRI.

Le présent projet de PAPI d'intention envisage de développer de nouvelles actions comme envisagé dans la SLGRI tel qu'en matière d'identification des réseaux et équipements sensibles. Les dispositions de la SLGRI reprises dans le PAPI d'intention sont présentées dans la partie « Le programme d'action du PAPI d'intention ».

RAPPEL DES ELEMENTS DE LA STRATEGIE NATIONALE ET DE BASSIN (PGRI)

Les trois grands objectifs prioritaires de la stratégie nationale sont :

1. Augmenter la sécurité des populations exposées
2. Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages
3. Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés

Ils se déclinent en quatre orientations stratégiques ou défis à relever :

1. Développer la gouvernance et les maîtrises d'ouvrages
2. Aménager durablement les territoires
3. Mieux savoir pour mieux agir
4. Apprendre à vivre avec les inondations

Au niveau du **bassin Artois-Picardie**, les objectifs de gestion des inondations repris dans le PGRI sont :

1. Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations
2. Favoriser le ralentissement des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques.
3. Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs.
4. Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés.
5. Mettre en place une gouvernance des risques d'inondation instaurant une solidarité entre les territoires.

La SLGRI et le PAPI 1 et le présent projet de PAPI d'intention s'inscrivent tout à fait dans ces orientations et objectifs.

LE SDAGE ARTOIS PICARDIE ET LE SAGE AUDOMAROIS

LE SDAGE ARTOIS PICARDIE

Les enjeux du SDAGE Artois Picardie portent sur :

- La biodiversité et les milieux aquatiques
- La protection de la ressource pour l'alimentation en eau potable
- La prévention contre les inondations
- La protection du milieu marin
- La mise en œuvre de politiques publiques cohérentes

L'orientation fondamentale et les dispositions du SDAGE sur le risque d'inondation sont de s'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations.

Sur le volet de la prévention et la gestion des crues, des inondations et des submersions marines, les orientations / dispositions sont les suivantes :

- Orientation C-1 : limiter les dommages aux inondations
 - o Disposition C-1.1 : préserver le caractère inondable de zones prédéfinies
 - o Disposition C-1.2 : préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion des crues
- Orientation C-2 : limiter le ruissellement en zones urbaines et en zone 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 d'inondations

Sur le volet de la préservation et de la restauration de la dynamique naturelle des cours d'eau, les orientations / dispositions sont les suivantes :

- Orientation C-3 : privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants
 - Disposition C-3.1 : 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 : préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme

LE SAGE DE L'AUDOMAROIS

Les six objectifs généraux du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) portent sur :

- La sauvegarde de la ressource en eau
- La lutte contre les pollutions
- La valorisation des milieux humides et aquatiques
- La gestion de l'espace et des écoulements
- Le maintien des activités du marais audomarois
- La communication et la sensibilisation autour du SAGE

LA GESTION DE L'ESPACE ET DES ECOULEMENTS

La philosophie générale de cet objectif est la suivante : « *Il s'agit de réduire les conséquences négatives des risques naturels en particulier en promouvant une connaissance et une adaptation au risque inondation. Par ailleurs, un programme d'action pour la protection des biens et des personnes dans les secteurs les plus vulnérables sera mené. Il s'agit de proposer des actions limitant la genèse des inondations.* »

Cet objectif général se décline en trois objectifs spécifiques complémentaires :

- [12] Connaissance et prévention de la vulnérabilité
- [13] Maîtriser les crues en fond de vallée
- [14] Maîtriser les écoulements

LE MAINTIEN DES ACTIVITES DU MARAIS AUDOMAROIS

La philosophie générale de cet objectif est la suivante : « *Le marais audomarois est une zone humide remarquable. Il s'agit d'en assurer la préservation, la mise en valeur dans son entièreté, un niveau compatible avec le milieu et les activités aux différentes périodes de l'année. Améliorer la qualité de l'eau mais aussi de la voie d'eau et des berges sur tout le réseau. Préserver et valoriser le marais audomarois en maintenant les activités agricoles traditionnelles qui l'ont façonnées et en assurant son accès pour des pratiques de loisirs.* »

Cet objectif général se décline en six objectifs spécifiques complémentaires :

- [15] Connaissance et préservation
- [16] Maîtriser le fonctionnement hydraulique et les niveaux d'eau
- [17] Améliorer la qualité de l'eau
- [18] Gestion des voies d'eau et des berges
- [19] Maîtriser l'occupation des sols
- [20] Mettre en valeur le patrimoine

Ainsi, en combinant, sur ses programmes de travaux, des actions de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, en ayant une approche intégrée et de bassin versant, le territoire est ancré dans les pratiques indiquées par le SDAGE et le SAGE.

LE PROGRAMME D'ACTION DU PAPI D'INTENTION

LES SUITES DONNEES AU PAPI 1 ET A LA SLGRI

Le PAPI d'intention s'inscrit dans la continuité du PAPI 1.

Le tableau ci-dessous reprend les actions du PAPI 1 qui sont poursuivies dans le cadre du PAPI d'intention :

| PAPI 1 | PAPI d'intention |
|---|--|
| <u>Fiche action I.2</u> - Repères de crues | <u>Fiche action 1.1</u> – Repères de crue |
| <u>Fiche action I.3</u> - Communication et sensibilisation sur la notion de risque <u>Fiche action I.5</u> - Information réglementaire sur les risques | <u>Fiche action 1.2</u> - Communication et sensibilisation sur la notion de risque |
| <u>Fiche action I.4</u> - Observatoire des crues <u>Fiche action I.6</u> - Analyse du vécu des inondations dans le marais audomarois | <u>Fiche action 1.3</u> - Observatoire des crues |
| <u>Fiche action VI.5</u> - Ouvrages de rétention existants | <u>Fiche action 1.4</u> - Etude hydraulique des ruissellements ruraux |
| <u>Fiche action 3.1</u> - Plans Communaux de Sauvegarde | <u>Fiche action 3.1</u> - Plans Communaux de Sauvegarde |
| <u>Fiche action 5.1</u> - Repères de crues | <u>Fiche action 5.1</u> - Réduction de la vulnérabilité sur site |

Certaines dispositions complémentaires de la SLGRI font également l'objet de fiches actions dans le PAPI d'intention :

| PAPI 1 | PAPI d'intention |
|---|---|
| <u>Disposition +3</u> : Une réflexion pourra être menée afin d'évaluer si l'identification des secteurs soumis à un aléa ruissellement et érosion fort est pertinente à l'échelle du bassin de l'Aa. | <u>Fiche action 5.2</u> - Identification des réseaux et des équipements sensibles |
| <u>Disposition +4</u> : Une réflexion pourra être menée afin d'évaluer si l'identification des secteurs soumis à un aléa ruissellement et érosion fort est pertinente à l'échelle du bassin de l'Aa. | <u>Fiche action 1.4</u> - Etude hydraulique des ruissellements ruraux |
| <u>Disposition +5</u> : Enfin, l'effort de sensibilisation se poursuivra dans la durée, en utilisant les moyens existants dans les différentes parties prenantes du territoire. A ce titre, les outils du SmageAa, existants ou à venir, pourront être utilement complétés par les outils créés par l'Institution des Wateringues ; et, outre les actions spécifiques prévues dans le cadre du PAPI révisé, le rôle de l'animation du SAGE et de la Commission Locale de l'Eau permet d'envisager la sensibilisation au risque dans la durée. | <u>Fiche action 2.1</u> - Sensibilisation des élus aux outils mis à disposition par l'Etat |
| <u>Disposition +6</u> : Les partenariats existants entre les acteurs de l'urbanisme (collectivités et agences d'urbanisme) et les porteurs de la SLGRI et du PAPI se poursuivront avec la volonté d'aménager durablement le territoire. (voir aussi fiche action IV-3) | <u>Fiche action 4.1</u> - Concilier renouvellement urbain et gestion du risque d'inondation |
| <u>Disposition +11</u> : Une réflexion sera menée sur la | Intégrer dans la <u>fiche action 3.1</u> - Plan Communaux de |

| | |
|---|------------|
| gestion des déchets post-crue, notamment ceux résultant des dommages à l'habitat et à l'industrie. | Sauvegarde |
| <u>Disposition +12</u> : Les acteurs du territoire envisagent de sensibiliser les assureurs pour leur permettre d'accompagner les sinistrés au moment de l'indemnisation des dommages, de façon à favoriser la mise en place de mesures de réduction de la vulnérabilité des bâtiments dans le cadre des travaux de réparation. | |

Deux fiches actions ont également été intégrées au PAPI d'intention :

- La fiche action 1.5 concerne la problématique de désordres hydrauliques locaux sur le quartier du Rossignol à Arques. La justification de l'intégration de cette fiche action au PAPI d'intention est présentée dans la fiche action.
- La fiche action 1.6 intègre les études nécessaires à mener en vue de la rédaction du PAPI 2.

LA DEFINITION DES SYSTEMES D'ENDIGUEMENT ET LA CONCEPTION DES TRAVAUX DE CONFORTEMENT

Au cours du PAPI 1, la CAPSO a réalisé les études de danger sur les digues classées de la vallée de l'Aa (arrêté de classement en date du 10 avril 2013). Ces études ont mis en évidence la nécessité de travaux de confortement sur plusieurs ouvrages. Afin de se conformer au décret du 12 mai 2015, ces études de danger devront également être reprises dans le cadre des dossiers d'autorisation du ou des systèmes d'endiguement.

En raison de ce constat, le comité de pilotage du 15 décembre 2017 a acté l'intégration de la définition des systèmes d'endiguement sur le territoire de la CAPSO (vallée de l'Aa) et de la conception des travaux de confortement à la fiche action VII.2 du PAPI 1 (cf. fiche action modifiée en annexe du présent rapport).

Un budget de 300 000 € HT a été fléché pour :

- La définition des systèmes d'endiguement,
- La conception des travaux de confortement,
- La réalisation des dossiers réglementaires (dont l'étude de danger).

Une consultation a été effectuée pour l'attribution d'un marché dont l'objet est la réalisation une étude hydraulique permettant de définir les systèmes d'endiguement. Le lancement de l'étude est programmé en septembre 2019, pour une durée 6 mois.

Sur la base des conclusions de l'étude et des décisions des élus de la CAPSO, un marché de maîtrise d'œuvre sera établi pour la conception des travaux de confortement et la réalisation des dossiers réglementaires. L'objectif est de lancée cette étude au cours de l'automne 2020.

La concertation avec les propriétaires concernés par le ou les systèmes d'endiguement sera lancée en parallèle de la conception.

La réalisation de ces études permettra d'obtenir l'ensemble des éléments nécessaires à l'intégration de fiches actions travaux dans le PAPI 2.

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les inondations par débordement des réseaux pluviaux, s'ils ne font pas l'objet de fiche action dans le cadre du PAPI, sont toutefois une problématique complémentaire sur laquelle se penche le territoire.

Pour les communes bénéficiaires des travaux envisagés, les zonages devront avoir été mis en place. En outre, et conformément aux orientations du SAGE et du SDAGE, les collectivités seront invitées à rédiger un schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

LE PROGRAMME D'ETUDES

Les fiches actions du PAPI d'intention sont les suivantes :

| |
|---|
| Axe 0: Pilotage et animation du PAPI |
| Fiche action 0.1 - Pilotage et animation du PAPI |
| |
| Axe 1: Amélioration de connaissance et de la conscience du risque |
| Fiche action 1.1 – Repères de crue |
| Fiche action 1.2 - Communication et sensibilisation sur la notion de risque |
| Fiche action 1.3 - Observatoire des crues |
| Fiche action 1.4 - Etude hydraulique des ruissellements ruraux |
| Fiche action 1.5 - Conception des travaux de lutte contre les inondations par ruissellement rural sur le quartier du Rossignol à Arques |
| Fiche action 1.6 - Rédaction du PAPI |
| |
| Axe 2: La surveillance, la prévision des crues et des inondations |
| Fiche action 2.1 - Sensibilisation des élus aux outils mis en place par l'Etat |
| |
| Axe 3: L'alerte et la gestion de crise |
| Fiche action 3.1 - Plans Communaux de Sauvegarde |
| |
| Axe 4: La prise en compte du risque inondations dans l'urbanisme |
| Fiche action 4.1 - Concilier renouvellement urbain et gestion du risque d'inondation |
| |
| Axe 5: Les actions de réduction de la vulnérabilité |
| 5.1.1 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Diagnostics et suivi des travaux |
| 5.1.2 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Travaux chez particuliers et bâtiments publics |
| 5.1.3 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Travaux en entreprise |
| Fiche action 5.2 - Identification des réseaux et des équipements sensibles |

Les fiches actions sont développées dans les pages suivantes.

Axe 0 : Pilotage et animation du PAPI

Fiche action 0.1 – Pilotage et animation du PAPI










| Objectif | Animation et coordination du PAPI d'intention | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-----------|--------|---------------------|--|-----------|------|-----------------|------|-----------|---------|-----------------|
| Description de l'action | <p>L'équipe PAPI mise en place en 2012 sera maintenue pour la mise en œuvre du PAPI d'intention. Cette équipe est composée de trois agents à temps plein :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un responsable de projet prévention des inondations assurant le suivi des projets hydrauliques ainsi que le pilotage technique et la coordination du programme, - Une chargée de projet risque inondation en charge de la mise en œuvre des actions de culture du risque et de réduction de la vulnérabilité du bâti existant, - Un animateur agricole intervenant sur le volet de la maîtrise des ruissellements sur les bassins versants agricoles. <p>Les principales missions seront les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre les actions relevant de la maîtrise d'ouvrage du SmageAa - Accompagner techniquement les maîtres d'ouvrages dans la mise en œuvre des actions qui leur son propre - Suivre et coordonner le PAPI d'intention : <ul style="list-style-type: none"> o Suivi administratif, technique, financier du PAPI d'intention, o Animation des instances de suivi (comité technique et comité de pilotage) - Rédiger le PAPI complet. <p>Seuls les postes du responsable de projet prévention des inondations (à temps plein) et de la chargée de projet risque inondation (à mi-temps) seront fléchés pour un financement sur le Programme 181.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Territoire concerné | Communes à risque du bassin versant (PPRI prescrit ou approuvé) | | | | | | | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | Maître d'ouvrage | SmageAa | | | | | | | | | | | |
| | Besoin humain | 1 responsable de projet + 1 chargée de projet + 1 animateur agricole à temps plein | | | | | | | | | | | |
| | Partenaires | / | | | | | | | | | | | |
| | Modalités de pilotage, suivi | Comité de pilotage PAPI, renseignement des indicateurs | | | | | | | | | | | |
| | Opérations de communication | / | | | | | | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | 2020 | 2021 | 2022 | | | | | | | | | | |
| | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | | | | | | | | | | |
| Budget et plan de financement | <table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">Budget</th> <th align="center" colspan="2">Plan de financement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" rowspan="3">180 000 €</td> <td align="center">Etat</td> <td align="center">40% 72 000 €</td> </tr> <tr> <td align="center">AEAP</td> <td align="center">0% 0 €</td> </tr> <tr> <td align="center">SmageAa</td> <td align="center">0% 108 000 €</td> </tr> </tbody> </table> | | | Budget | Plan de financement | | 180 000 € | Etat | 40% 72 000 € | AEAP | 0% 0 € | SmageAa | 0% 108 000 € |
| Budget | Plan de financement | | | | | | | | | | | | |
| 180 000 € | Etat | 40% 72 000 € | | | | | | | | | | | |
| | AEAP | 0% 0 € | | | | | | | | | | | |
| | SmageAa | 0% 108 000 € | | | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | / | | | | | | | | | | | | |

Axe 1 : L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Fiche action 1.1 – Repères de crue

| Objectif | Contribuer à la mémoire et à la conscience du risque d'inondation par la mise en place de repères de crues et d'échelles limnimétriques | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---------|--------|---------------------|------|----------|------|-----|---------|------|-----|---------|---------|-----|---------|
| Description de l'action | <p style="text-align: center;"><i>Continuité de la fiche action 1.2 du PAPI 1</i></p> <p>Cette action prévoit la pose et l'entretien de repères de crues et/ou d'échelles limnimétriques dans des lieux fréquentés et exposés aux inondations par débordement de l'Aa, de ses affluents et du marais audomarois, afin de contribuer à la mémoire et à la conscience objective du risque d'inondation. L'amélioration de la connaissance des inondations passées permettra d'installer de nouveaux repères de crue sur les communes n'en disposant pas à ce jour.</p> <p>Les échelles limnimétriques sont proposées dans les lieux de surveillance de la rivière lors des montées d'eau, en lien avec l'élaboration des PCS et notamment de leur partie "vigilance et alerte".</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Territoire concerné | Communes à risque du bassin versant (PPRI prescrit ou approuvé) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | Maître d'ouvrage | SmageAa | | | | | | | | | | | | | | |
| | Besoin humain | 1 technicien à temps partiel | | | | | | | | | | | | | | |
| | Partenaires | Communes à risque | | | | | | | | | | | | | | |
| | Modalités de pilotage, suivi | Comité de pilotage PAPI, renseignement des indicateurs | | | | | | | | | | | | | | |
| | Opérations de communication | Intégration des repères de crues implantés dans la photothèque des crues et l'observatoire des crues du SmageAa Intégration des repères de crues sur la plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues. | | | | | | | | | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="background-color: #0056b3; width: 10px; height: 15px;"></td> <td style="background-color: #0056b3; width: 10px; height: 15px;"></td> <td style="background-color: #0056b3; width: 10px; height: 15px;"></td> </tr> </table> | | | | 2020 | 2021 | 2022 | | | | | | | | | |
| | 2020 | 2021 | 2022 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Budget et plan de financement | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #0056b3; color: white;">Budget</th> <th colspan="2" style="background-color: #0056b3; color: white;">Plan de financement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">12 000 €</td> <td style="text-align: center;">Etat</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">6 000 €</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">AEAP</td> <td style="text-align: center;">25%</td> <td style="text-align: center;">3 000 €</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SmageAa</td> <td style="text-align: center;">25%</td> <td style="text-align: center;">3 000 €</td> </tr> </tbody> </table> | | | Budget | Plan de financement | | 12 000 € | Etat | 50% | 6 000 € | AEAP | 25% | 3 000 € | SmageAa | 25% | 3 000 € |
| Budget | Plan de financement | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 000 € | Etat | 50% | 6 000 € | | | | | | | | | | | | | |
| | AEAP | 25% | 3 000 € | | | | | | | | | | | | | |
| | SmageAa | 25% | 3 000 € | | | | | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Nb de repères posés | 3 repères (communes d'Ouve-Wirquin, Wavrans sur l'Aa et Lumbres) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Nb d'échelles posées | objectif selon besoins identifiés dans les PCS | | | | | | | | | | | | | | |

Fiche action 1.3 – Observatoire des crues

| | | | | | | | |
|---|--|---|------|------|---|--|---|
| Objectif | Améliorer les connaissances des inondations passées ou à venir Diffuser une connaissance objective et exhaustive du risque inondation | | | | | | |
| Description de l'action | <p style="text-align: center;"><u>Continuité des fiches actions 1.4 et 1.6 du PAPI 1</u></p> <p><u>Alimentation des outils existants</u> La photothèque des crues, le répertoire des grandes crues et la revue de presse seront alimentés en fonction de l'amélioration de la connaissance des inondations passées et des éventuelles crues à venir. Le SmageAa alimentera également les outils mis en place par l'Etat (plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues, la base de données historique des inondations).</p> <p><u>Retour d'expérience sur le fonctionnement des ouvrages hydrauliques réalisés dans le cadre du PAPI 1</u> Plusieurs ouvrages hydrauliques ont été créés au cours du PAPI 1. Afin de communiquer sur ces travaux (cf. fiche action 1.2), il serait intéressant d'analyser le fonctionnement et l'efficacité réelle des ouvrages en cas de crue majeure durant la période du PAPI d'intention. Pour ce faire, une adaptation du modèle hydraulique sera nécessaire (le cas échéant).</p> <p><u>Développer la connaissance historique des inondations dans le marais audomarois</u> Au cours de la mise en œuvre du PAPI 1, le SmageAa a lancé une analyse du vécu des inondations, sous une approche sociologique, afin de mieux comprendre la sensibilité des habitants du marais audomarois vis-à-vis des inondations. Il a été décidé de compléter cette analyse par une étude historique des inondations du territoire. Un parallèle sera réalisé avec l'histoire de l'aménagement et l'étude sociologique.</p> <p><u>Rédaction d'un protocole sur les retours d'expérience des inondations</u> Lors d'épisode de crue, le SmageAa et les services de l'Etat réalisent des retours d'expérience afin de mieux connaître le déroulement des événements et d'évaluer les conséquences des inondations. Un protocole sera établi en collaboration avec le référent départemental des inondations de la DDTM afin de formaliser les enquêtes post-crue et les modalités d'échanges de données.</p> | | | | | | |
| Territoire concerné | Communes à risque du bassin versant (PPRI prescrit ou approuvé) | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | <p>Maître d'ouvrage SmageAa</p> <p>Besoin humain 1 technicien à temps partiel</p> <p>Partenaires communes, Référent Départemental Inondation, Institution Interdépartementale des Wateringues</p> <p>Modalités de pilotage, suivi Comité de pilotage PAPI, renseignement des indicateurs</p> <p>Opérations de communication Site Internet du SmageAa via l'observatoire des crues Fiche action 1.2</p> | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">2020</td> <td style="text-align: center;">2021</td> <td style="text-align: center;">2022</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> </table> | 2020 | 2021 | 2022 |  |  |  |
| 2020 | 2021 | 2022 | | | | | |
|  |  |  | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|-----------------------|---------|----------------------------|----------|
| Budget et plan de financement | Budget : 30 000 € TTC | Budget | | Plan de financement | |
| | Comprenant l'adaptation du modèle hydraulique et l'étude historique | 30 000 € | Etat | 50% | 15 000 € |
| Indicateurs de suivi / réussite | Retour d'expérience sur le fonctionnement des ouvrages hydrauliques | | AEAP | 30% | 9 000 € |
| | Etude historique du marais audomarois | | SmageAa | 20% | 6 000 € |
| | Protocole de retour d'expérience | En fonction des crues | | | |
| | | Lancement de l'étude | | | |
| | | Réalisé | | | |

Axe 1 : L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Fiche action 1.4 – Etude hydraulique des ruissellements ruraux

| Objectif | Mieux connaître les phénomènes et définir les actions à mener. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|-----------|------|--------|---------------------|------|-----------|------|------|-----------|------|-----|----------|---------|-----|----------|--|--|--|--|
| Description de l'action | <p align="center"><u>Continuité de la fiche action VI.5 du PAPI 1</u></p> <p>Au cours du PAPI 1, le SmageAa a réalisé l'inventaire des ouvrages hydrauliques sur son bassin versant. Au total 74 ouvrages de gestion de ruissellement rural ont été dénombrés. Suite à la prise de compétence GEMAPI par les collectivités, il est nécessaire d'évaluer leur efficacité hydraulique en vue d'établir un plan de gestion.</p> <p>Cette étude se décomposera de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition des caractéristiques hydrauliques de chaque sous bassin versant rural - Evaluation de l'efficacité des ouvrages hydrauliques : ouvrages de rétention et hydrauliques douces - Définition d'éventuels travaux pour le confortement des ouvrages ou l'amélioration de leur fonctionnement hydraulique - Réalisation d'un plan de gestion (entretien courant et restauration) <p>Un lien sera réalisé avec l'axe 4 afin d'améliorer la prise en compte des ruissellements ruraux dans les documents d'urbanisme.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Territoire concerné | Bassins versants de l'Aa et du marais audomarois | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | <p>Maître d'ouvrage</p> <p>Besoin humain</p> <p>Partenaires</p> <p>Modalités de pilotage, suivi</p> <p>Opérations de communication</p> | <p>SmageAa</p> <p>1 technicien à temps partiel</p> <p>DDTM, agence de l'eau, EPCI et gestionnaire des ouvrages de rétention existants</p> <p>Comité de pilotage PAPI, renseignement des indicateurs</p> <p>A définir en fonction du résultat de l'étude et des orientations prises</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="3">2020</th> <th colspan="3">2021</th> <th colspan="3">2022</th> </tr> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> | | | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | | | | | | | | | |
| 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Budget et plan de financement | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 20%;">Budget</th> <th colspan="2">Plan de financement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">250 000 €</td> <td>Etat</td> <td>50%</td> <td>125 000 €</td> </tr> <tr> <td>AEAP</td> <td>30%</td> <td>75 000 €</td> </tr> <tr> <td>SmageAa</td> <td>20%</td> <td>50 000 €</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Budget | Plan de financement | | 250 000 € | Etat | 50% | 125 000 € | AEAP | 30% | 75 000 € | SmageAa | 20% | 50 000 € | | | | |
| | Budget | Plan de financement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 250 000 € | Etat | 50% | 125 000 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AEAP | 30% | 75 000 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SmageAa | 20% | 50 000 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | <p>Etude hydraulique</p> <p>Plan de gestion</p> | <p>Rendu de l'étude pour fin 2022</p> <p>A mettre en œuvre dans le cadre du PAPI 2</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fiche action 1.5 – Conception des travaux de lutte contre les inondations par ruissellement rural sur le quartier du Rossignol à Arques

| Objectif | Réduction du risque d'inondation sur le quartier du Rossignol à Arques | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|---|-------------------------------|------------------|-------------------------------|--------|-------------------------------|---|----------------------|------------------|---------|----------------------|---|----------------------|------------------|--------------------|----------------------|------|---|-------------------|
| Description de l'action | <p>A partir de la modélisation hydraulique de la vallée de l'Aa supérieure, le SmageAa a identifié les quartiers hautement vulnérables dans le cadre du PAPI 1. Cependant les axes de ruissellement rural et les bassins versants d'alimentation du marais audomarois n'ont pas été analysés dans le cadre de cette modélisation hydraulique.</p> <p>Suite à des épisodes orageux en juin 2016, le quartier du Rossignol situé entre les communes d'Arques et de Clairmarais a été inondé à deux reprises. Une étude hydraulique a été lancée afin d'analyser la problématique et proposer des scénarios d'aménagement permettant de réduire le risque d'inondation.</p> <p>La modélisation hydraulique a permis d'estimer le nombre de logements inondés en fonction de la période de retour de la crue :</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Période de retour de crue :</th> <th>Rapprochement à un événement historique ?</th> <th>Nombre de logements inondés</th> <th>Voiries touchées</th> <th>Coût estimé de l'inondation *</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Q5 ans</td> <td>Proche des crues de juin 2016</td> <td>2</td> <td>2 voiries communales</td> <td>≈ 15 000,00 € HT</td> </tr> <tr> <td>Q10 ans</td> <td>Pas connu à ce jour.</td> <td>7</td> <td>2 voiries communales</td> <td>≈ 40 000,00 € HT</td> </tr> <tr> <td>Q50 ans / Q100 ans</td> <td>Pas connu à ce jour.</td> <td>≈ 20</td> <td>3 voiries communales + route départementale</td> <td>≈ 120 000,00 € HT</td> </tr> </tbody> </table> <p>Les propositions d'aménagement par le bureau d'études sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recalibrage du Vieux-Fossé (suppression du pont du Rossignol, remplacement du pont de la RD 210 et recalibrage du lit de la rivière) - Création / optimisation d'une zone d'expansion des crues <p>La fiche action comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La conception des aménagements (avant-projet et projet) - La réalisation des études complémentaires : relevés topographiques et études géotechniques - L'élaboration des dossiers réglementaires (dont l'inventaire faune-flore). <p>L'étude devra démontrer la pertinence économique du projet vis-à-vis des enjeux à protéger et évaluer l'impact positif ou négatif du projet sur l'environnement. En fonction de ces conclusions, les élus décideront des suites à donner au projet.</p> <p>Un lien sera réalisé avec la fiche action 1.4 afin de garantir la cohérence de la stratégie de lutte contre les inondations à l'échelle du territoire du SmageAa.</p> | Période de retour de crue : | Rapprochement à un événement historique ? | Nombre de logements inondés | Voiries touchées | Coût estimé de l'inondation * | Q5 ans | Proche des crues de juin 2016 | 2 | 2 voiries communales | ≈ 15 000,00 € HT | Q10 ans | Pas connu à ce jour. | 7 | 2 voiries communales | ≈ 40 000,00 € HT | Q50 ans / Q100 ans | Pas connu à ce jour. | ≈ 20 | 3 voiries communales + route départementale | ≈ 120 000,00 € HT |
| Période de retour de crue : | Rapprochement à un événement historique ? | Nombre de logements inondés | Voiries touchées | Coût estimé de l'inondation * | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q5 ans | Proche des crues de juin 2016 | 2 | 2 voiries communales | ≈ 15 000,00 € HT | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q10 ans | Pas connu à ce jour. | 7 | 2 voiries communales | ≈ 40 000,00 € HT | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q50 ans / Q100 ans | Pas connu à ce jour. | ≈ 20 | 3 voiries communales + route départementale | ≈ 120 000,00 € HT | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Territoire concerné | Quartier du Rossignol à Arques (PPRI prescrit) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | <p>Maître d'ouvrage Commune d'Arques</p> <p>Besoin humain 1 technicien à temps partiel</p> <p>Partenaires DDTM, Agence de l'Eau, CAPSO, Conseil Départemental du Pas-de-Calais et SmageAa</p> <p>Modalités de pilotage, suivi Comité de pilotage PAPI, renseignement des indicateurs</p> <p>Opérations de A définir en fonction du résultat de l'étude et des orientations prises</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--|----------------------------|------|----------|--|--|------|--|--|
| | communication | | | | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | 2020 | | | 2021 | | | | 2022 | | |
| | | | | | | | | | | |
| Budget et plan de financement | Budget | | Plan de financement | | | | | | | |
| | 85 000 € | | Etat | 50% | 42 500 € | | | | | |
| | | | AEAP | 30% | 25 500 € | | | | | |
| | | | Arques | 20% | 17 000 € | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Réalisation des études | | | | | | | | | |










Axe 1 : L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Fiche action 1.6 – Rédaction du PAPI

| Objectif | Rédaction du PAPI 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------|---------------------|------|--|----------|------|------|----------|------|-----|----------|---------|-----|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Description de l'action | <p>Le PAPI 2 sera rédigé en interne par le SmageAa. Certains points particuliers nécessiteront l'intervention d'un prestataire extérieur, en particulier pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La concertation et la consultation du public, - L'analyse environnementale, - L'évaluation des impacts des projets de travaux sur les activités agricoles <p>Le budget alloué à cette fiche action sera utilisé pour toutes les études nécessaires à la rédaction du PAPI 2.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Territoire concerné | Communes à risque du bassin versant (PPRI prescrit ou approuvé) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | <p>Maître d'ouvrage SmageAa</p> <p>Besoin humain 1 technicien à temps partiel</p> <p>Partenaires DDTM et DREAL</p> <p>Modalités de pilotage, suivi Comité de pilotage PAPI, renseignement des indicateurs</p> <p>Opérations de communication Concertation et consultation du public dans le cadre de l'élaboration du PAPI 2</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">2020</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">2021</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">2022</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; height: 20px;"></td><td style="width: 25px; height: 20px;"></td><td style="width: 25px; height: 20px;"></td><td style="width: 25px; height: 20px;"></td> <td style="width: 25px; height: 20px;"></td><td style="width: 25px; height: 20px;"></td><td style="width: 25px; height: 20px;"></td><td style="width: 25px; height: 20px;"></td> <td style="width: 25px; height: 20px;"></td><td style="width: 25px; height: 20px;"></td><td style="width: 25px; height: 20px;"></td><td style="width: 25px; height: 20px;"></td> <td style="width: 25px; height: 20px;"></td><td style="width: 25px; height: 20px;"></td> </tr> </table> | 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Budget et plan de financement | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Budget</th> <th colspan="3">Plan de financement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">50 000 €</td> <td style="text-align: center;">Etat</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">25 000 €</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">AEAP</td> <td style="text-align: center;">30%</td> <td style="text-align: center;">15 000 €</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SmageAa</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">10 000 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget | Plan de financement | | | 50 000 € | Etat | 50% | 25 000 € | AEAP | 30% | 15 000 € | SmageAa | 20% | 10 000 € | | | | | | | | | | | | |
| Budget | Plan de financement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 000 € | Etat | 50% | 25 000 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AEAP | 30% | 15 000 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SmageAa | 20% | 10 000 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | PAPI 2 Dépôt du dossier pour instruction en juin 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Axe 2 : La surveillance, la prévision des crues et des inondations

Fiche action 2.1 – Sensibilisation des élus aux outils mis à disposition par l’Etat

| | | | | | | | |
|---|---|--|------|------|---|---|--|
| Objectif | Sensibiliser et former les élus | | | | | | |
| Description de l'action | <p>Une partie de l’Aa (de Fauquembergues à Arques) est couverte par le dispositif Vigicrues. Or une partie des élus ne connaît pas les différentes fonctionnalités du site Internet. De plus, le taux d’abonnement des communes aux dispositifs APIC et Vigicrues Flash est très faible.</p> <p>L’action consistera à sensibiliser et former les élus sur ces outils.</p> | | | | | | |
| Territoire concerné | Communes à risque du bassin versant (PPRI prescrit ou approuvé) | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | <p>Maître d’ouvrage SmageAa</p> <p>Besoin humain 1 technicien à temps partiel</p> <p>Partenaires SPC</p> <p>Modalités de pilotage, suivi Comité de pilotage PAPI, renseignement des indicateurs</p> <p>Opérations de communication Communication sur les outils via la fiche action 1.2</p> | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">2020</td> <td style="text-align: center;">2021</td> <td style="text-align: center;">2022</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> </table> | 2020 | 2021 | 2022 |  |  |  |
| 2020 | 2021 | 2022 | | | | | |
|  |  |  | | | | | |
| Budget et plan de financement | Budget : / | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | <p>Session de formation 1 session de formation réalisée</p> | | | | | | |

Axe 3 : L'alerte et la gestion de crise

Fiche action 3.1 – Plans Communaux de Sauvegarde










| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------|------|--|------|------|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Objectif | Elaborer et mettre en œuvre les plans communaux de sauvegarde | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Description de l'action | <p align="center"><u>Continuité de la fiche action 3.1 du PAPI 1</u></p> <p>Les communes concernées par le PPRI de la vallée de l'Aa supérieure disposent d'un PCS. Le SmageAa proposera un accompagnement aux communes pour l'actualisation de leur PCS et pour la mise en place d'un exercice de simulation. Ces exercices auront pour objectif de vérifier l'opérationnalité de ces documents d'organisation.</p> <p>Un accompagnement sera également proposé aux communes concernées par le PPRI du marais (prescrit) pour la réalisation ou l'actualisation de leur PCS et la mise en place d'un exercice de simulation.</p> <p>Dans le cadre des rencontres avec les élus pour la mise en œuvre de cette fiche action, deux dispositions de la SLGRI seront mises en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réflexions sur la gestion des déchets post-crue. - Sensibilisation des assureurs pour permettre d'accompagner les sinistrés au moment de l'indemnisation des dommages, de façon à favoriser la mise en place de mesures de réduction de la vulnérabilité des bâtiments dans le cadre des travaux de réparation. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Territoire concerné | Communes à risque du bassin versant (PPRI prescrit ou approuvé) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | <p>Maître d'ouvrage SmageAa pour l'assistance technique / les communes restent responsables de l'élaboration de ces documents.</p> <p>Besoin humain 1 technicien à temps partiel</p> <p>Partenaires Préfecture, Services de sécurité civile</p> <p>Modalités de pilotage, suivi Comité de pilotage PAPI, renseignement des indicateurs</p> <p>Opérations de communication Par le biais des DICRIM cf. fiche action 1.2 Et communication presse et Internet lors des simulations</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td align="center" colspan="3">2020</td> <td align="center" colspan="3">2021</td> <td align="center" colspan="3">2022</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | | | | | | | | | |
| 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Budget et plan de financement | Budget : / | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Réalisation d'un exercice de simulation | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fiche action 4.1 – Renouvellement urbain et gestion du risque d'inondation

| <p>Objectif</p> | <p>Montrer par l'exemple la faisabilité d'opérations de renouvellement urbain dans un contexte d'aléa d'inondation. Accompagner ce type de projet, particulièrement complexe, mais dont la réalisation est un enjeu majeur pour réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels. Créer un cadre de vie résilient. Valoriser le lien à l'eau dans les opérations de renouvellement urbain : l'eau n'est plus perçue comme un facteur négatif mais comme un élément différenciant et qualitatif.</p> <p>Répondre aux orientations fixées par le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Saint-Omer en matière de renouvellement urbain (orientations 99 et 100) et de risque d'inondation (orientations 93 et 94)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------|--|------|--|------|--|------|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Description de l'action</p> | <p>Accompagner trois opérations de renouvellement urbain (étude, conseil) en contexte différent (urbain, rural)</p> <p>Valoriser ces expériences auprès du territoire : visites, etc.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Territoire concerné</p> | <p>Sites pressentis : secteur de la Gare de Saint-Omer ; Wizernes ; une commune rurale de la vallée de l'Aa</p> <p>Choix des sites à déterminer et valider en comité de pilotage et après accord par les communes concernées.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Modalités de mise en œuvre</p> | <p>Maître d'ouvrage Agence d'Urbanisme du Pays de Saint-Omer – Flandre Intérieure</p> <p>Besoin humain Equipe projet Planification</p> <p>Partenaires Etat, communes, EPCI, SmageAa</p> <p>Modalités de pilotage, suivi Inscription des études au Programme Partenarial d'Activités de l'AUD. Suivi par le COFIL et COTECH du PAPI</p> <p>Opérations de communication /</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Echéancier prévisionnel</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">2020</th> <th colspan="4">2021</th> <th colspan="4">2022</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> </tr> </tbody> </table> | 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Budget et plan de financement</p> | <p>Budget : /</p> <p>Actions financées dans le cadre du programme partenarial d'activités de l'AUD</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Indicateurs de suivi / réussite</p> | <p>Réalisation des études</p> <p>Actions de valorisation réalisées</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fiche action 5.1.1 – Réduction de la vulnérabilité sur site

Diagnostics et suivi des travaux

| Objectif | Accompagner les personnes et activités vulnérables par la réalisation de diagnostics, de préconisations d'aménagements et de suivi de travaux de réduction de la vulnérabilité face aux inondations. | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---------------------|----------|---|---|---|-----|----------|------|----|-----|---------|-----|----------|
| Description de l'action | <p style="text-align: center;"><u>Continuité de la fiche action 5.1 du PAPI 1</u></p> <p><u>Diagnostics de réduction de la vulnérabilité du bâti</u> Dans la continuité du PAPI 1, le SmageAa proposera des diagnostics de réduction de la vulnérabilité du bâti auprès des habitants, des entreprises et pour les bâtiments publics. Suite à ces diagnostics, un rapport est remis au propriétaire évaluant le degré de vulnérabilité du bâti et préconisant des travaux de réduction de la vulnérabilité. Ces diagnostics seront réalisés en interne par les agents du SmageAa. Le budget a été évalué sur la base :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De 30 diagnostics par an - 3 jours pour la réalisation d'un diagnostic et le suivi des travaux - Du coût journalier (coûts moyens journée utilisés pour les financements AEAP). | | | | | | | | | | | | | | |
| Territoire concerné | Communes à risque du bassin versant (PPRI prescrit ou approuvé) | | | | | | | | | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | <p>Maître d'ouvrage SmageAa</p> <p>Besoin humain 1 technicien à temps partiel</p> <p>Partenaires Etat, CCI, collectivités, Parc naturel régional, AUDPSO-FI</p> <p>Modalités de pilotage, suivi Comité de pilotage spécifique, renseignement des indicateurs</p> <p>Opérations de communication Courriers et phoning</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">2020</td> <td style="text-align: center;">2021</td> <td style="text-align: center;">2022</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> </table> | 2020 | 2021 | 2022 |  |  |  | | | | | | | | |
| 2020 | 2021 | 2022 | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | |
| Budget et plan de financement | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Budget</th> <th colspan="3">Plan de financement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">84 510 €</td> <td style="text-align: center;">Etat</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">42 255 €</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">AEAP</td> <td style="text-align: center;">0%</td> <td style="text-align: center;">0 €</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SmageAa</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">42 255 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget | Plan de financement | | | 84 510 € | Etat | 50% | 42 255 € | AEAP | 0% | 0 € | SmageAa | 50% | 42 255 € |
| Budget | Plan de financement | | | | | | | | | | | | | | |
| | 84 510 € | Etat | 50% | 42 255 € | | | | | | | | | | | |
| AEAP | | 0% | 0 € | | | | | | | | | | | | |
| SmageAa | | 50% | 42 255 € | | | | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | <p>Diagnostics 90 diagnostics réalisés</p> | | | | | | | | | | | | | | |

Fiche action 5.1.2 – Réduction de la vulnérabilité sur site

Travaux chez particuliers et bâtiments publics

| Objectif | Accompagner les personnes et activités vulnérables par la réalisation de travaux de réduction de la vulnérabilité du bâti. | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------|---------------------|------|------|--|-----------|------|-----|-----------|------|----|-----|---------|-----|----------|
| Description de l'action | <p align="center"><u>Continuité de la fiche action 5.1 du PAPI 1</u></p> <p>Travaux de réduction de la vulnérabilité du bâti chez les particuliers et sur les bâtiments publics</p> <p>Suite à la réalisation des diagnostics et aux préconisations d'aménagement, le SmageAa peut se porter maître d'ouvrage des travaux de réduction de la vulnérabilité sur la stratégie « résister » (mise en place de batardeau ou de clapet anti-retour). Ces travaux seront réalisés via des conventionnements avec le propriétaire du bâti.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Territoire concerné | Communes à risque du bassin versant (PPRI prescrit ou approuvé) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | <p>Maître d'ouvrage SmageAa</p> <p>Besoin humain 1 technicien à temps partiel</p> <p>Partenaires Etat, collectivités, Parc naturel régional, AUDPSO-FI</p> <p>Modalités de pilotage, suivi Opérations de communication Comité de pilotage spécifique, renseignement des indicateurs</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | 2020 | 2021 | 2022 | | | | | | | | | | | |
| | 2020 | 2021 | 2022 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Budget et plan de financement | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Budget</th> <th colspan="2">Plan de financement</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">232 500 €</td> <td>Etat</td> <td>80%</td> <td>186 000 €</td> </tr> <tr> <td>AEAP</td> <td>0%</td> <td>0 €</td> </tr> <tr> <td>SmageAa</td> <td>20%</td> <td>46 500 €</td> </tr> </tbody> </table> | Budget | Plan de financement | | | | 232 500 € | Etat | 80% | 186 000 € | AEAP | 0% | 0 € | SmageAa | 20% | 46 500 € |
| Budget | Plan de financement | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 232 500 € | Etat | 80% | 186 000 € | | | | | | | | | | | | | |
| | AEAP | 0% | 0 € | | | | | | | | | | | | | |
| | SmageAa | 20% | 46 500 € | | | | | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Travaux particuliers et bâtiments publics 75 travaux réalisés | | | | | | | | | | | | | | | |

Fiche action 5.1.3 – Réduction de la vulnérabilité sur site

Travaux en entreprise

| Objectif | Accompagner les activités vulnérables par la réalisation de travaux de réduction de la vulnérabilité du bâti. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------|--------|---------------------|------|------|----------|------|------|---------|------|----|-----|---------------------|-----|----------|---------|-----|---------|--|
| Description de l'action | <p align="center"><u>Continuité de la fiche action 5.1 du PAPI 1</u></p> <p><u>Travaux de réduction de la vulnérabilité du bâti chez les particuliers et sur les bâtiments publics</u></p> <p>Suite à la réalisation des diagnostics et aux préconisations d'aménagement, le SmageAa peut se porter maître d'ouvrage des travaux de réduction de la vulnérabilité sur la stratégie « résister » (mise en place de batardeau ou de clapet anti-retour). Ces travaux seront réalisés via des conventionnements avec le propriétaire du bâti.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Territoire concerné | Communes à risque du bassin versant (PPRI prescrit ou approuvé) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | Maître d'ouvrage | SmageAa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Besoin humain | 1 technicien à temps partiel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Partenaires | Etat, CCI, collectivités, Parc naturel régional, AUDPSO-FI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Modalités de pilotage, suivi | Comité de pilotage spécifique, renseignement des indicateurs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Opérations de communication | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | <table border="1"> <tr> <td align="center" colspan="3">2020</td> <td align="center" colspan="3">2021</td> <td align="center" colspan="3">2022</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> | | | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | | | | | | | | | |
| 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Budget et plan de financement | <table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">Budget</th> <th align="center" colspan="3">Plan de financement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" rowspan="4">46 500 €</td> <td align="center">Etat</td> <td align="center">20%</td> <td align="center">9 300 €</td> </tr> <tr> <td align="center">AEAP</td> <td align="center">0%</td> <td align="center">0 €</td> </tr> <tr> <td align="center">Entreprises ou EPCI</td> <td align="center">60%</td> <td align="center">27 900 €</td> </tr> <tr> <td align="center">SmageAa</td> <td align="center">20%</td> <td align="center">9 300 €</td> </tr> </tbody> </table> | | | Budget | Plan de financement | | | 46 500 € | Etat | 20% | 9 300 € | AEAP | 0% | 0 € | Entreprises ou EPCI | 60% | 27 900 € | SmageAa | 20% | 9 300 € | |
| Budget | Plan de financement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 500 € | Etat | 20% | 9 300 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AEAP | 0% | 0 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Entreprises ou EPCI | 60% | 27 900 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SmageAa | 20% | 9 300 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Travaux entreprises | 15 travaux réalisés | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fiche action 5.2 – Identification des réseaux et des équipements sensibles

| Objectif | Amélioration de la connaissance sur l'impact des inondations sur les réseaux et les équipements sensibles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|---------|---------------------|---|----------|---|----------|---------|------|---------|-----|--|-------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Description de l'action | <p>L'étude d'évaluation du PAPI 1 a permis d'améliorer la connaissance des conséquences des inondations sur les habitations, l'activité économique, les bâtiments publics. Un volet n'a cependant pas été évalué, l'impact des inondations sur les réseaux et les équipements sensibles.</p> <p>L'identification de ces réseaux et équipements sensibles permettra d'améliorer la connaissance des enjeux sur ces deux entités, et de mettre en place des actions de sensibilisation des gestionnaires de ces installations.</p> <p>Les actions de sensibilisation seront étudiées et intégrées au PAPI 2.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Territoire concerné | Communes à risque du bassin versant (PPRI prescrit ou approuvé) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modalités de mise en œuvre | <p>Maître d'ouvrage SmageAa</p> <p>Besoin humain 1 technicien à temps partiel</p> <p>Partenaires Etat, EPCI, gestionnaire des réseaux et des équipements sensibles</p> <p>Modalités de pilotage, suivi Comité de pilotage spécifique, renseignement des indicateurs</p> <p>Opérations de communication A définir dans le cadre du PAPI 2</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Echéancier prévisionnel | <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4">2020</td> <td colspan="4">2021</td> <td colspan="4">2022</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px;">□</td><td style="width: 25px;">□</td><td style="width: 25px;">□</td><td style="width: 25px;">□</td> <td style="width: 25px;">■</td><td style="width: 25px;">■</td><td style="width: 25px;">■</td><td style="width: 25px;">■</td> <td style="width: 25px;">■</td><td style="width: 25px;">■</td><td style="width: 25px;">■</td><td style="width: 25px;">■</td> </tr> </table> | 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | | □ | □ | □ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| □ | □ | □ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Budget et plan de financement | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 15%;">Budget</th> <th colspan="2">Plan de financement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">10 000 €</td> <td></td> <td>Etat 50%</td> <td>5 000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>AEAP 0%</td> <td>0 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SmageAa 50%</td> <td>5 000 €</td> </tr> </tbody> </table> | | Budget | Plan de financement | | 10 000 € | | Etat 50% | 5 000 € | | AEAP 0% | 0 € | | SmageAa 50% | 5 000 € | | | | | | | | | | |
| | Budget | Plan de financement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 000 € | | Etat 50% | 5 000 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | AEAP 0% | 0 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SmageAa 50% | 5 000 € | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicateurs de suivi / réussite | Inventaire Réalisé fin 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PLAN DE FINANCEMENT

REPARTITION BUDGETAIRE PAR FINANCEUR

| Axe 0: Pilotage et animation du PAPI | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Financeurs | | | | |
| | | Etat BOP 181 | Etat FPRNM | AEAP | Maître d'ouvrage | Total |
| 0.1 - Pilotage et animation | SmageAa | 72 000 € | - | - | 108 000 € | 180 000 € |
| | | 72 000 € | 0 € | 0 € | 108 000 € | 180 000 € |
| Axe 1: L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque | | | | | | |
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Financeurs | | | | |
| | | Etat BOP 181 | Etat FPRNM | AEAP | Maître d'ouvrage | Total |
| 1.1 - Repères de crues | SmageAa | - | 6 000 € | 3 000 € | 3 000 € | 12 000 € |
| 1.2 - Communication et sensibilisation | SmageAa | - | 12 500 € | 6 250 € | 6 250 € | 25 000 € |
| 1.3 - Observatoire des crues | SmageAa | - | 15 000 € | 9 000 € | 6 000 € | 30 000 € |
| 1.4 - Etude hydraulique des sous BV | SmageAa | - | 125 000 € | 75 000 € | 50 000 € | 250 000 € |
| 1.5 - Conception travaux Rossignol Arques | Arques | - | 42 500 € | 25 500 € | 17 000 € | 85 000 € |
| 1.6 - Rédaction du PAPI | SmageAa | - | 25 000 € | 15 000 € | 10 000 € | 50 000 € |
| | | 0 € | 226 000 € | 133 750 € | 92 250 € | 452 000 € |
| Axe 2: La surveillance, la prévision des crues et des inondations | | | | | | |
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Financeurs | | | | |
| | | Etat BOP 181 | Etat FPRNM | AEAP | Maître d'ouvrage | Total |
| 2.1 - Sensibilisation des élus | SmageAa | - | - | - | - | - |
| | | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € |

| Axe 3: L'alerte et la gestion de crise | | | | | | |
|--|------------------|--------------|------------------|------------|------------------|------------------|
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Financeurs | | | | |
| | | Etat BOP 181 | Etat FPRNM | AEAP | Maître d'ouvrage | Total |
| 3.1 - PCS | SmageAa | - | - | - | - | - |
| | | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € |
| Axe 4: La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme | | | | | | |
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Financeurs | | | | |
| | | Etat BOP 181 | Etat FPRNM | AEAP | Maître d'ouvrage | Total |
| 4.1 - Concilier renouvellement urbain et risque | AUD | - | - | - | - | - |
| | | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € |
| Axe 5: Les actions de réduction de la vulnérabilité | | | | | | |
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Financeurs | | | | |
| | | Etat BOP 181 | Etat FPRNM | AEAP | Maître d'ouvrage | Total |
| 5.1.1 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Diagnostics et suivi des travaux | SmageAa | - | 42 255 € | 0 € | 42 255 € | 84 510 € |
| 5.1.2 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Travaux chez particuliers et bâtiments publics | SmageAa | - | 186 000 € | 0 € | 46 500 € | 232 500 € |
| 5.1.3 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Travaux en entreprise | SmageAa | - | 9 300 € | 0 € | 37 200 € | 46 500 € |
| 5.2 - Identification des réseaux et des équipements sensibles | SmageAa | - | 5 000 € | 0 € | 5 000 € | 10 000 € |
| | | 0 € | 242 555 € | 0 € | 130 955 € | 373 510 € |

| | Etat BOP 181 | Etat FPRNM | AEAP | Maître d'ouvrage | Total |
|-------|-----------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| Axe 0 | 72 000 € | 0 € | 0 € | 108 000 € | 180 000 € |
| Axe 1 | 0 € | 226 000 € | 133 750 € | 92 250 € | 452 000 € |
| Axe 2 | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € |
| Axe 3 | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € |
| Axe 4 | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € |
| Axe 5 | 0 € | 242 555 € | 0 € | 125 955 € | 373 510 € |
| | 72 000 € | 468 555 € | 133 750 € | 326 205 € | 1 005 510 € |

REPARTITION PLURIANNUELLE

| Axe 0: Pilotage et animation du PAPI | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Budget | | | |
| | | 2020 | 2021 | 2022 | Total |
| 0.1 - Pilotage et animation | SmageAa | 60 000 € | 60 000 € | 60 000 € | 180 000 € |
| | | 60 000 € | 60 000 € | 60 000 € | 180 000 € |

| Axe 1: L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Budget | | | |
| | | 2020 | 2021 | 2022 | Total |
| 1.1 - Repères de crues | SmageAa | 4 000 € | 4 000 € | 4 000 € | 12 000 € |
| 1.2 - Communication et sensibilisation | SmageAa | 8 333 € | 8 333 € | 8 333 € | 25 000 € |
| 1.3 - Observatoire des crues | SmageAa | 10 000 € | 10 000 € | 10 000 € | 30 000 € |
| 1.4 - Etude hydraulique des sous BV | SmageAa | 83 333 € | 83 333 € | 83 333 € | 250 000 € |
| 1.5 - Conception travaux Rossignol Arques | Arques | 42 500 € | 42 500 € | 0 € | 85 000 € |
| 1.6 - Rédaction du PAPI | SmageAa | 0 € | 25 000 € | 25 000 € | 50 000 € |
| | | 148 167 € | 173 167 € | 130 667 € | 452 000 € |

| Axe 2: La surveillance, la prévision des crues et des inondations | | | | | |
|---|------------------|------------|------------|------------|------------|
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Budget | | | |
| | | 2020 | 2021 | 2022 | Total |
| 2.1 - Sensibilisation des élus | SmageAa | - | - | - | - |
| | | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € |

| Axe 3: L'alerte et la gestion de crise | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Budget | | | |
| | | 2020 | 2021 | 2022 | Total |
| 3.1 - PCS | SmageAa | - | - | - | - |
| | | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € |
| Axe 4: La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme | | | | | |
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Budget | | | |
| | | 2020 | 2021 | 2022 | Total |
| 4.1 - Concilier renouvellement urbain et risque | AUD | - | - | - | - |
| | | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € |
| Axe 5: Les actions de réduction de la vulnérabilité | | | | | |
| Nature de l'action | Maître d'ouvrage | Budget | | | |
| | | 2020 | 2021 | 2022 | Total |
| 5.1.1 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Diagnostiques et suivi des travaux | SmageAa | 28 170 € | 28 170 € | 28 170 € | 84 510 € |
| 5.1.2 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Travaux chez particuliers et bâtiments publics | SmageAa | 77 500 € | 77 500 € | 77 500 € | 232 500 € |
| 5.1.3 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Travaux en entreprise | SmageAa | 15 500 € | 15 500 € | 15 500 € | 46 500 € |
| 5.2 - Identification des réseaux et des équipements sensibles | SmageAa | 0 € | 5 000 € | 5 000 € | 10 000 € |
| | | 121 170 € | 126 170 € | 126 170 € | 373 510 € |

| | 2020 | 2021 | 2022 | Total |
|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| Etat (BOP 181) | 24 000 € | 24 000 € | 24 000 € | 72 000 € |
| Etat (FPRNM) | 153 268 € | 168 268 € | 147 018 € | 468 555 € |
| AEAP | 43 833 € | 51 333 € | 38 583 € | 133 750 € |
| Maître d'ouvrage | 108 235 € | 115 735 € | 107 235 € | 331 205 € |
| | 305 337 € | 359 337 € | 316 837 € | 1 005 510 € |

PLANNING DE REALISATION

| Poursuite du PAPI 1 | | 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | |
|--|---|------|--|--|--|------|--|--|--|------|--|--|--|
| Fiche action I.1. Evaluation du programme | | | | | | | | | | | | | |
| Fiche action II.2 Installation d'un réseau de surveillance | | | | | | | | | | | | | |
| Fiche action IV.1. PPRI du marais audomarois | | | | | | | | | | | | | |
| Fiche action V.1. Réduction de la vulnérabilité sur site | | | | | | | | | | | | | |
| Fiches actions de l'axe 6 - travaux à réaliser en fonction de l'avancement en 2019 | | | | | | | | | | | | | |
| Fiche action VII.2. Définition des systèmes d'endiguements et de la conception des travaux de confortement | Etude de préfiguration des systèmes d'endiguement | | | | | | | | | | | | |
| | Maîtrise d'œuvre | | | | | | | | | | | | |
| | Concertation | | | | | | | | | | | | |

| PAPI d'intention | | 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | |
|---|--|------|--|--|--|------|--|--|--|------|--|--|--|
| Axe 0: Pilotage et animation du PAPI | | | | | | | | | | | | | |
| Fiche action 0.1 - Pilotage et animation du PAPI | | | | | | | | | | | | | |
| Axe 1 : L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque | | | | | | | | | | | | | |
| Fiche action 1.1 – Repères de crue | | | | | | | | | | | | | |
| Fiche action 1.2 - Communication et sensibilisation sur la notion de risque | | | | | | | | | | | | | |
| Fiche action 1.3 - Observatoire des crues | | | | | | | | | | | | | |
| Fiche action 1.4 - Etude hydraulique des ruissellements ruraux | | | | | | | | | | | | | |
| Fiche action 1.5 - Conception des travaux de lutte contre les inondations par ruissellement rural sur le quartier du Rossignol à Arques | | | | | | | | | | | | | |
| Fiche action 1.6 - Rédaction du PAPI | | | | | | | | | | | | | |

| Axe 2: La surveillance, la prévision des crues et des inondations | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | |
|--|-------------|--|--|-------------|--|--|-------------|--|--|
| Fiche action 2.1 - Sensibilisation des élus aux outils mis en place par l'Etat | | | | | | | | | |
| Axe 3: L'alerte et la gestion de crise | | | | | | | | | |
| Fiche action 3.1 - Plans Communaux de Sauvegarde | | | | | | | | | |
| Axe 4: La prise en compte du risque inondations dans l'urbanisme | | | | | | | | | |
| Fiche action 4.1 - Concilier renouvellement urbain et gestion du risque d'inondation | | | | | | | | | |
| Axe 5: Les actions de réduction de la vulnérabilité | | | | | | | | | |
| Fiche action 5.1.1 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Diagnostics et suivi des travaux | | | | | | | | | |
| Fiche action 5.1.2 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Travaux chez particuliers et bâtiments publics | | | | | | | | | |
| Fiche action 5.1.3 - Réduction de la vulnérabilité sur site - Travaux en entreprise | | | | | | | | | |
| Fiche action 5.2 - Identification des réseaux et des équipements sensibles | | | | | | | | | |

ANNEXES

- Annexe 1 : Statut du SmageAa
- Annexe 2 : Délibération du SmageAa
- Annexe 3 : Lettre d'intention
- Annexe 4 : Lettre d'engagement du cofinanceur
- Annexe 5 : Compte rendu du comité de pilotage du 23 mai 2019
- Fiche action VII.2 du PAPI 1

STATUTS DU SMAGEAA

LETTRES D'INTENTION

LETTRE D'ENGAGEMENT DU CO-FINANCEUR

PROJET DE CONVENTION DU PAPI D'INTENTION

BIBLIOGRAPHIE

1. **CLE de l'Audomarois.** *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Audomarois (S.A.G.E.).* [éd.] PNR des Caps et Marais d'Opale. 2013. 170 p + annexes et atlas.
2. **MEDDE.** visualisation des données > synthèse. *Banque Hydro.* [En ligne] MEDDE, 2015. <http://www.hydro.eaufrance.fr/>.
3. **ANTEA Group.** *Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Marais Audomarois - Phase 1 : Connaissance du territoire et des événements historiques - Livrable 4 : Présentation du bassin versant.* DDTM du Pas de Calais / DDTM du Nord. 2015. 39 p. + annexes. Rapport A 81810 version 1.
4. Protocole de gestion du canal à Grand Gabarit – bassins de l'Aa et de la Lys. 2005.
5. **BCEOM.** *Etude du fonctionnement hydraulique du marais audomarois.* Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, Commission Locale de l'Eau de l'Audomarois. 2001. 79 p. + annexes + cartographie.
6. **SmageAa.** *Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation pour le territoire à risque important de Saint-Omer.* 2016.
7. **DREAL Nord - Pas-de-Calais.** *Evaluation préliminaire des risques d'inondation - Bassin Artois Picardie.* 2011.
8. **V2R Ingénierie & Environnement.** *Maitrise d'œuvre pour l'aménagement d'ouvrages de mobilisation du champ d'expansion des crues - étude préliminaire : rapport d'étape 2 : modélisation hydraulique & propositions d'aménagements.* SmageAa. 2007. 89 p. + annexes.
9. **SmageAa.** *Révision à mi-parcours - Programme d'Action de Prévention des Inondations sur le territoire du S.A.G.E. de l'Audomarois.* 2015.
10. **DREAL Nord - Pas-de-Calais.** *Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) de Saint-Omer - Cartographie des surfaces inondables et des risques - Rapport explicatif.* 2014. 25 p. + annexes.
11. **V2R Ingénierie & Environnement.** *Analyse coût-bénéfice - Programme d'Action de Prévention des Inondations du SAGE de l'Audomarois.* SmageAa. 2015. 108 p..
12. **W. Halbecq.** *rapport de présentation des enjeux urbains dans le marais audomarois en vue de l'établissement du futur zonage réglementaire du PPRi.* DDE 62. 2002.
13. **Comité de Bassin Artois-Picardie.** *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Artois-Picardie 2016-2021.* 2016. 146 p. + annexes.