

Avenant n°2

# Programme d'Actions de Prévention des Inondations De la Haute Zorn

---

Bilan technique et financier  
2014-2020

Projet établi par

Le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement de l'Alsace-Moselle (SDEA)

Décembre 2020

# Sommaire

I.	CONTEXTE	3
II.	BILAN SYNTHETIQUE	4
	1. Bilan à l'échelle du PAPI	4
	2. Bilan axe par axe	7
III.	BILAN DETAILLE	17
	1. Axe 0 : Animation	17
	2. Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	18
	3. Axe 2 : Surveillance et prévision des crues et des inondations :	24
	4. Axe 4 : Prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme	27
	5. Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes	27
	6. Axe 6 : Ralentissement des écoulements	31
	7. Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	38
IV.	CONCLUSION GENERALE	39

## I. CONTEXTE

Cette présente pièce de dossier a pour but de faire le bilan des actions menées dans le cadre du PAPI Haute Zorn de sa labellisation jusqu'au 31 décembre 2020.

La labellisation de ce programme est intervenue le 10 juillet 2013 et la convention cadre du PAPI a été signée le 28 août 2014 pour une durée de 5 ans. Les premières actions du PAPI Haute Zorn ont été engagées fin 2014. En 2019, un premier avenant à la convention du PAPI Haute Zorn avait été formalisé pour, notamment, prolonger la durée du PAPI jusqu'au 31 décembre 2021.

Le programme d'actions initial du PAPI Haute Zorn, conformément au cahier des charges PAPI, était organisé au travers de 7 axes au sein desquels un certain nombre d'actions étaient prévues :

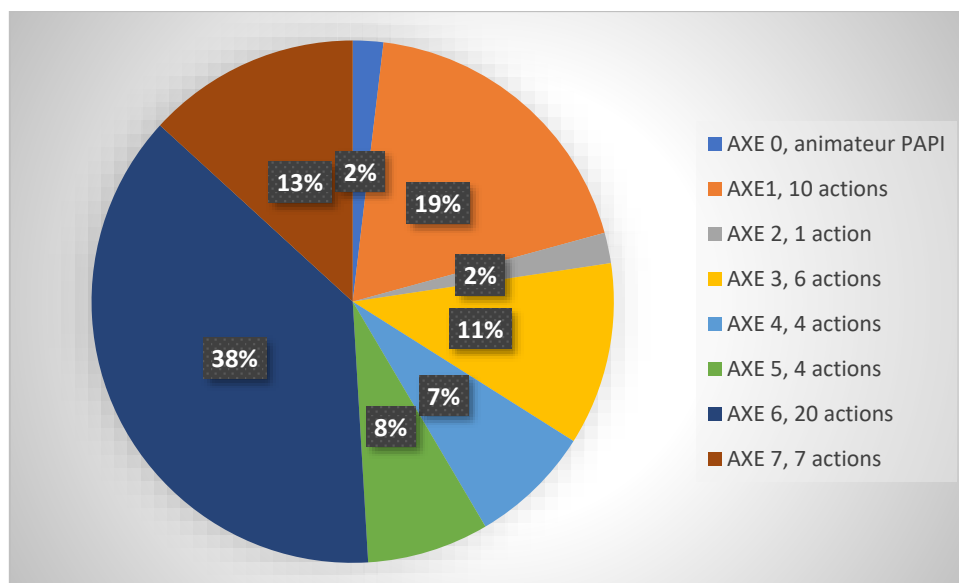


Figure 1: Répartition du nombre d'actions par axe

Le budget global du PAPI Haute Zorn s'élevait à 5 139 429 €.

La répartition entre les axes était la suivante :

- Axe 0: Animation : 268 586 € HT
- Axe 1: Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque : 70 600 € TTC
- Axe 2: Surveillance, prévision des crues et des inondations: 90 000 € HT
- Axe 3: Alerte et gestion de crise: 30 000 € HT
- Axe 4: Prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme: 0 €
- Axe 5: Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et personnes: 163 204 € HT
- Axe 6: Ralentissement des écoulements: 3 498 798 € HT
- Axe 7: Gestion des ouvrages de protection hydraulique: 1 018 241 € HT

Le plan de financement du PAPI Haute Zorn à sa labellisation s'organisait de la façon suivante :

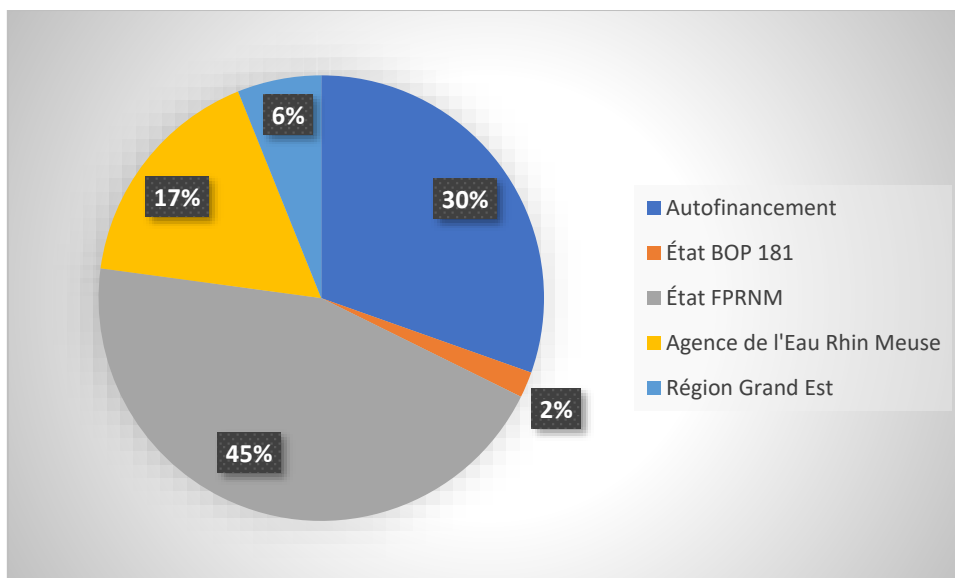


Figure 2: Répartition par axe du financement du PAPI Haute Zorn

## II. BILAN SYNTHETIQUE

Le bilan du PAPI Haute Zorn porte sur la période 2014-2020.

### 1. BILAN A L'ECHELLE DU PAPI

De sa labellisation en 2014 jusqu'au 31 décembre 2015, le PAPI Haute Zorn a été porté par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement (SIA) du Bassin de la Haute Zorn.

Durant cette période, 5 comités de suivi se sont réunis outre toutes les réunions techniques et les réunions propres au fonctionnement du Syndicat (Comités Directeur notamment) qui ont pu avoir lieu :

- COPIL 29/01/2014
- COPIL 05/03/2014
- COTECH 01/06/2015
- COTECH 26/10/2015
- COPIL 08/07/2015

22 actions du programme ont été engagées, ce qui représente 42 % des actions du PAPI. Concernant les 5 premiers axes, 62% des actions ont été engagées. Sur le plan financier cependant, l'avancement du programme suivant le coût des actions ne représente que 5%.

Le PAPI Haute Zorn est le premier PAPI labellisé en Alsace et représente ainsi un véritable dossier pilote sur le territoire. La mise en œuvre de ce PAPI a d'ores et déjà permis la réalisation des actions suivantes :

- Développement d'une collaboration avec les services de l'Etat pour la mise en œuvre du PAPI
- Développement d'une méthodologie de mise en œuvre des actions, définition du rôle de chacun, etc.
- Prise de contact avec les acteurs du territoire en lien avec les 5 premiers axes du PAPI en ayant pour objectif que l'animateur PAPI soit identifié comme personne ressource dans le domaine de la prévention des inondations
- Mise en place de partenariats/groupes de travail
- Développement d'une action partenariale tout au long du PAPI

- Développement de partenariats au-delà du PAPI
- Travail de collaboration avec les collectivités territoriales du bassin versant de la Zorn
- Développement d'une gouvernance à l'échelle du bassin versant visant une gestion cohérente de la Zorn et des affluents sur l'ensemble du bassin
- Développement d'une synergie entre les deux PAPI de la Zorn
- Prise en compte de l'ensemble du Cycle de l'Eau (eau potable, assainissement, aménagement de rivières)

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement (SDEA) Alsace-Moselle devient le porteur du PAPI Haute Zorn suite au transfert de compétences.

Durant cette période 17 comités de suivi se sont réunis :

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| - COPIL du 14/01/2016  | - COTECH du 14/06/2018 |
| - COTECH du 15/04/2016 | - COTECH du 02/07/2018 |
| - COTECH du 29/11/2016 | - COPIL du 04/12/2018  |
| - COTECH du 09/03/2017 | - COPIL 04/07/2019     |
| - COTECH du 06/06/2017 | - COTECH du 02/12/2019 |
| - COTECH 27/06/2017    | - COTECH du 17/12/2019 |
| - COTECH du 12/10/2017 | - COPIL du 05/10/2020  |
| - COPIL du 24/10/2017  | - COTECH du 06/10/2020 |

Certains comités techniques relatifs à des opérations mutualisées sont réalisés en commun pour les PAPI portés par le SDEA (PAPI Zorn aval et Landgraben, PAPI Giessen Lièpvrette, PAPI III Ried Centre Alsace).

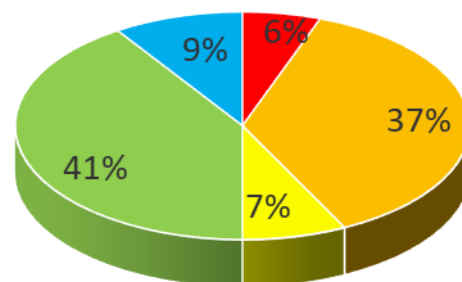
Il est à noter qu'en sus des comités de suivi du PAPI, un grand nombre de réunions dont les objets sont techniques, financiers, politiques sont organisées tout au long du PAPI. De plus, l'organisation en termes de gouvernance au SDEA prévoit à un échelon local deux commissions locales par an rassemblant les délégués de chaque commune (le PAPI Haute Zorn est inclus dans le périmètre de la commission locale haute Zorn), deux conseils territoriaux par an à l'échelle du bassin versant et une assemblée générale par an à l'échelle du périmètre d'intervention du SDEA. Lors de toutes ces instances, le PAPI est un sujet largement discuté en termes d'avancement technique et financier, d'information, etc.

Au 31 décembre 2020, sur les 54 actions du programme, 5 sont achevées et 22 actions sont dites continues : elles sont engagées et s'étendent durant toute la durée du PAPI voire au-delà de la convention PAPI. Le taux de réalisation d'un point de vue financier est de 24%. 4 actions du PAPI sont en cours de réalisation et 20 actions en cours de préparation.

Les tableau et graphique ci-après présentent le nombre et la part d'actions engagées, réalisées, menées en continu et non commencées :

**Tableau 1:** Nombre d'actions engagées, réalisées, en continue et non commencées (situation au 31/12/2020)

	Nombre
Actions non démarrée	3
Action en préparation	20
Actions en cours	4
Actions en continu	22
Actions achevées	5
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>



Les actions jugées comme étant des actions continues sont menées tout au long de la durée du PAPI, il s'agit notamment :

- Appui aux acteurs de la prévention et de la gestion de crise : Elus, les services de la Préfecture en charge des missions de sécurité civile par le Bureau de la Planification Opérationnelle, Institut français des formateurs Risques Majeurs et protection de l'environnement (IFFO-RME), Coordonnateurs académiques
- Appui aux acteurs de l'aménagement du territoire : Elus, Syndicats des schémas de cohérence territoriale (SCOT), Agence Territoriale d'Ingénierie Publique (ATIP), etc.
- Appui et concertation avec les acteurs participants à la réduction de la vulnérabilité : Elus, Chambre de commerce et d'industrie de Strasbourg et du Bas-Rhin (CCI), les espaces Info - énergie, fournisseurs de protections individuelles, Agence Qualité Construction, Envirobat
- Appui aux particuliers pour les demandes de subvention des travaux de réduction de la vulnérabilité

Le tableau ci-après présente le bilan financier au 31 décembre 2020 par axe et détermine le pourcentage d'avancement suivant le coût des actions. Il est cependant à noter que le pourcentage d'avancement en ces termes n'exprime pas totalement l'avancement du programme d'actions, dans la mesure où un grand nombre d'actions du programme sont engagées ou menées de façon continue sans impliquer de dépenses et où un grand nombre d'actions ont été initiées mais seule la concrétisation de l'action (phase travaux) générera la dépense.

Axe	Coût	Dépenses	Avancement
Axe 0	268 586	226 303	84%
Axe 1	70 600	37 830	54%
Axe 2	90 000	10 724	12%
Axe 3	30 000	0	0%
Axe 4	-	-	-
Axe 5	163 204	19 523	12%
Axe 6	3 498 798	919 338	26%
Axe 7	1 018 241	0	0%
<b>Total</b>	<b>5 139 429</b>	<b>1 213 719</b>	<b>24%</b>






Au 31 décembre 2020, l'avancement financier du PAPI est de 24%. Il s'agit principalement de dépenses relatives à la mise en œuvre des 5 premiers axes du PAPI ainsi qu'à la réalisation des études préalables aux travaux du PAPI.

41% des actions sont menées de façon continue durant toute la durée du PAPI, 44 % des actions sont en cours ou en préparation et 9% sont complètement achevées. Seules 6% des actions n'ont pas démarré.

## 2. BILAN AXE PAR AXE

Le bilan synthétique axe par axe est présenté sous forme de tableaux. Chacun des axes du PAPI Haute Zorn est présenté succinctement en termes d'avancement, de statut des actions, de dépenses réalisées au 31 décembre 2020 et d'éléments d'information sur la nature des actions réalisées.

Les tableaux utilisent le code couleur suivant pour caractériser le statut de l'action :

Action non démarrée	
Action en préparation	
Action en cours	
Action en continu	
Action terminée	

Action non démarrée	
Action en préparation	
Action en cours	
Action en continu	
Action terminée	

### Axe 0 : Animation

Action	Libellé de l'action	MO	Montant PAPI	Dépenses (31/12/2020)	Pourcentage avancement (suivant coûts)	Remarques
0.0	Equipe animation	SDEA	268 586	226 303	84%	25 990€/an : 1 ETP du 01/12/2014 au 30/11/2017 40 000€/an: 1 ETP 01/12/2017 au 31/03/2019 60 000 €/an: 1,2 ETP (équipe animation) 01/04/2019 au 31/12/2021
<b>Total (€ HT)</b>			<b>268 586</b>	<b>226 303</b>	<b>84%</b>	



Action non démarrée	
Action en préparation	
Action en cours	
Action en continu	
Action terminée	

### Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action	Libellé de l'action	MO	Montant PAPI	Dépenses (31/12/2020)	Pourcentage avancement (suivant coûts)	Remarques
1.1	Mise en place de repères de crue	SDEA	10 500	2 898	28%	Dettwiller: 5 repères implantés sur un site Dossenheim-sur-Zinsel: 4 repères implantés sur 3 sites Steinbourg: 6 repères implantés sur 1 site
1.2	Organisation du salon de l'inondation	SDEA	9 600	9 600	100%	2016: Salon de l'inondation à Schwindratzheim 2017: Participation au salon de l'Habitat à Saverne 2018: Salon de l'inondation à Brumath
1.4	Conférence MRN sur régimes d'assurance CatNat	SDEA	2 400	2 400	100%	Conférences lors des deux éditions de Salon de l'inondation
1.7	Cartographie des habitats des fonds de vallée du Site Natura 2000 des Vosges du Nord	SDEA	2 500	2 500	100%	Cartographie réalisée en 2016 dans le cadre de l'inventaire faune-flore-habitats
1.3	Edition de documents didactiques sur le risque d'inondation	SDEA	10 800	20 431	45%	Conception/édition de la plaquette "comprendre le risque" Conception/édition rolls up (comprendre le risque, opération pieds au sec, repère de crue, stratégie de protections individuelles) Elaboration d'une maquette de maison inondable Elaboration d'un panneau "repère de crue" Conception/édition d'une plaquette "opération pieds au sec" Conception/édition goodies (sous-bock, kit survie, etc.)
1.5	Lancement et alimentation du site internet du PAPI	SDEA	6 000			Création de pages web sur le site internet du SDEA (qu'est-ce qu'un PAPI, salons de l'inondation, opération pieds au sec, etc.)
1.6	Diffusion du DDRM, des DICRIM et des PCS via les réunions publiques et le site internet	SDEA	-			Communication sur le sujet dès opportunité (salons de l'inondation, réunions publiques, instances SDEA, comités de suivi PAPI, etc.)
1.8	Actions de pédagogie sur les mesures urbanistiques et constructives imposées dans le PPRi Zorn Landgraben	SDEA	-			Communication sur le sujet dès opportunité (salons de l'inondation, réunions publiques, opération PIEDS AU SEC, instances SDEA, comités de suivi PAPI, etc.)
1.9	Edition d'un guide 'particuliers' pour la réduction de la vulnérabilité	SDEA	14 400			Conception/édition d'un guide en 2016
1.10	Edition d'un guide 'entreprises' pour la réduction de la vulnérabilité	SDEA	14 400			Edition du guide "Industriels, artisans, commerçants [...] FFA Edition du "livret blanc" FFA
		<b>Total</b>	<b>70 600</b>	<b>37 830</b>	<b>54%</b>	Avancement sur la base du ratio : montant dépenses / montant réestimé

Action non démarrée	
Action en préparation	
Action en cours	
Action en continu	
Action terminée	

## Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

Action	Libellé de l'action	MO	Montant PAPI	Dépenses (31/12/2020)	Pourcentage avancement (suivant coûts)	Remarques
2.1	Mise en place d'un réseau de mesures automatisé (pluvio, hydro, limni)	Total	90 000	10 724	12%	2018: Etude METEOFRACTE de classification des sites pressentis pour stations météo. 2018: Implantation capteur neige sur station existante de Danne et Quatre Vents 2019-2020: lancement marché prestations de services météorologiques (hors financement Barnier)
<b>Total (€ HT)</b>			<b>90 000</b>	<b>10 724</b>	<b>12%</b>	

Action non démarrée	
Action en préparation	
Action en cours	
Action en continu	
Action terminée	

### Axe 3 : Alerte et gestion de crise

Action	Libellé de l'action	MO	Montant PAPI	Dépenses (31/12/2020)	Pourcentage avancement (suivant coûts)	Remarques
3.1	Appui à l'élaboration des PCS manquants et harmonisation des PCS existants	SDEA	Interne	-		Réalisation/diffusion d'une trame PCS réalisée par l'équipe du risk manager du SDEA Communication / formation régulière des élus sur les sujets des PCS / DICRIM et information préventive Travail en cours sur la constitution d'un KIT PCS à destination des élus Elaboration d'une grille d'évaluation des PCS
3.2	Favoriser les interactions entre maires et SIRACEDPC	SDEA	Interne	-		Communication régulière auprès des élus du PAPI Conférence du SIRACEDPC lors des salons de l'inondation
3.3	Organisation d'exercice de crise inondation	SDEA	Interne	-		Organisation d'un exercice interne au SDEA
3.4	Appui à l'Iffo-RME pour l'élaboration et l'exercice inondation des PPMS	SDEA	Interne	-		Participation de l'Iffo-RME aux salons de l'inondation Prise de contact avec l'Iffo-RME et les coordonateurs académiques, pas de volonté d'organiser un exercice sur le thème de l'inondation sur le bassin versant de la Zorn
3.5	Appui à la mise en place de plans familiaux de crise	SDEA	Interne	-		Communication régulière au travers notamment de l'opération PIEDS AU SEC
3.6	Etude pour la mise en place d'un système d'alerte basé sur les stations de mesures existantes et projetées	SDEA	30 000,00	0		En lien avec l'avancement de l'action II.1
<b>Total (€ HT)</b>			<b>30 000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	

Action non démarrée	
Action en préparation	
Action en cours	
Action en continu	
Action terminée	

#### Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Action	Libellé de l'action	MO	Montant PAPI	Dépenses (31/12/2020)	Pourcentage avancement (suivant coûts)	Remarques
4.1	Communication sur le risque d'inondation via les réunions de SCOT	Syndicats de SCOT	-	-		Révision SCOT Pays de Saverne en cours, relecture SDEA
4.2	Avis 'risque inondation' sur les PLU lors de leur élaboration/révision	SDEA	-	-		SCOT rend un avis sur les PLU lors élaboration/révision, le risque inondation est pris en compte dans l'établissement de l'avis
4.3	Collaboration renforcée avec le SDAUH (CG 67) et le PIG Habitat	SDEA	-	-		Présentation PAPI + concertation pour intégration Risque Inondation dans conseil PIG Renov habitat / Conseil Info-énergie
4.4	Collaboration renforcée avec l'ANAH	SDEA	-	-		Collaboration dans le cadre du PIG RenovHabitat
<b>Total (€ HT)</b>			<b>0</b>			

Action non démarrée	
Action en préparation	
Action en cours	
Action en continu	
Action terminée	

### Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Action	Libellé de l'action	MO	Montant PAPI	Dépenses (31/12/2020)	Pourcentage avancement (suivant coûts)	Remarques
5.1	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité chez les particuliers	SDEA	120 878	15 613	13%	Plaquette opération pieds au sec réalisée Modèle de rapport de diagnostic validé 67 diagnostics réalisés 2017-2020
5.2	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité dans les entreprises	SDEA	32 805,4	0,0	0%	Action en cours de développement.
5.3	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité dans les bâtiments publics	SDEA	9 520	3 910	41%	Recensement en collaboration avec les communes 7 diagnostics réalisés en 2020
5.4	Appui technique et administratif pour les réalisation des travaux	SDEA	interne	interne		Appui continu pour le montage des demandes de subvention des particuliers Action de communication et mise en relation des fournisseurs de protections individuelles et des particuliers
<b>Total (€ HT)</b>			<b>163 204</b>	<b>19 523</b>	<b>3%</b>	

Action non démarrée	
Action en préparation	
Action en cours	
Action en continu	
Action terminée	

### Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Action	Libellé de l'action	MO	Montant PAPI	Dépenses (31/12/2020)	Pourcentage avancement	Remarques
6.0	Etudes de maîtrise d'œuvre et études diverses axes VI et VII	SDEA	575 449	511 496	89%	2015: Etude faisabilité 2016: Inventaires faune-flore-habitats 2017-2020: Etudes avant projet avec refonte complète du modèle 2017; 2020: Campagnes géotechniques 2019-2020: Etudes socio-économiques; études d'impact environnementales, études topographiques, caractérisation zones humides, pêches électriques, IBGN
6.1	Ouvrage de ralentissement dynamique à Rosenwiller (CEB)	SDEA	126 405	121 676	100%	Ouvrage finalisé en 2015
6.2	Ouvrage de ralentissement à Lupstein (CEB)	SDEA	184 470	184 470	100%	Ouvrage finalisé en 2016
6.3	Ouvrage de ralentissement dynamique à Dossenheim-sur-Zinsel (Woograben)	SDEA	378 000	0		
6.4	Ouvrage de ralentissement dynamique à Hangwiller (Zinsel)	SDEA	95 915	0		
6.5	Ouvrage 1 de ralentissement dynamique à Eschbourg (Zinsel)	SDEA	89 347	0		
6.6	Ouvrage 2 de ralentissement dynamique à Eschbourg (Zinsel)	SDEA	148 505	0		
6.7	Ouvrage 1 de ralentissement dynamique à Eschbourg/Neuwiller-les-Saverne (Zinsel)	SDEA	112 334	0		
6.8	Ouvrage 2 de ralentissement dynamique à Eschbourg/Neuwiller-les-Saverne (Zinsel)	SDEA	118 147	0		
6.9	Ouvrage de ralentissement dynamique à Neuwiller-les-Saverne/Eckartswiller (Zinsel)	SDEA	132 857	0		
6.10	Ouvrage de ralentissement dynamique à Dossenheim/Ernolsheim-les-Saverne (Zinsel)	SDEA	214 882	0		
6.11	Ouvrage de ralentissement dynamique à Hattmatt/Dossenheim (Zinsel)	SDEA	530 291	0		
6.12	Ouvrage de ralentissement dynamique à Dettwiller (Zorn)	SDEA	355 109	0		

Action non démarrée	
Action en préparation	
Action en cours	
Action en continu	
Action terminée	

6.13	Favoriser l'assolement concerté (CEB)	SDEA	-	-		Réunion assolement concerté chaque année depuis 2015 pour les communes à risque de coulée d'eau boueuse
6.14	Mise en place de conventions avec les agriculteurs pour favoriser les bonnes pratiques culturales (CEB)	SDEA	-	-		En lien avec l'hydraulique douce
6.15	Mise en place d'aménagements d'hydraulique douce (fascines, haies, noues, etc.) (CEB)	SDEA	30 000	3 796,0	13%	2016: Elaboration d'un plan territorial d'aménagement d'hydraulique douce 2017 et 2019: implantation de fascines vivantes et bandes de miscanthus à Lupstein
6.16	Favoriser la mise en place de fascines vivantes	SDEA	-	-		En lien avec action 6.15
6.17	Collaboration renforcée avec la chambre d'agriculture pour les servitudes de sur-inondation	SDEA	-	-		Elaboration d'un protocole général d'indemnisation des préjudices agricoles entre Chambre d'Agriculture et SDEA Signature du protocole en 2018
6.18	Remplacement du pont de la Roseraie à Saverne	SDEA	82 800	0,0		
6.19	Remplacement du pont de la République à Monswiller	SDEA	136 383	0,0		Action abandonnée
6.20	Abaissement de la rue de Saverne à Dettwiller	SDEA	187 905	97 900,0	52%	Acquisition d'une des 2 parcelles nécessaires
<b>Total (€ HT)</b>			<b>3 498 798</b>	<b>919 338</b>	<b>26%</b>	

Action non démarrée	
Action en préparation	
Action en cours	
Action en continu	
Action terminée	






### Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Action	Libellé de l'action	MO	Montant PAPI	Dépenses (31/12/2020)	Pourcentage avancement (suivant coûts)	Remarques
7.1	Renforcement des digues existantes de Steinbourg	SDEA	145 253	0	0%	
7.2	Modernisation de l'ouvrage écrêteur de crue de Steinbourg	SDEA	270 000	0	0%	
7.3	Nouvelles digues à Saverne	SDEA	186 456	0	0%	
7.5	Nouvelles digues à Steinbourg	SDEA	167 041	0	0%	
7.6	Nouvelles digues à Dettwiller	SDEA	38 709	0	0%	
7.4	Nouvelles digues à Monswiller	SDEA	149 622	0	0%	Action abandonnée
7.7	Nouvelles digues à Otterswiller	SDEA	61 160	0	0%	Action abandonnée
<b>Total (€ HT)</b>			<b>1 018 241</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	



### III. BILAN DETAILLE

Dans ce chapitre, toutes les actions sont détaillées axe par axe en termes de mise en œuvre, de livrables mais également de justifications concernant les contraintes, modifications et retards rencontrés. La couleur de surlignage utilisée pour chaque intitulé d'action reprend le code couleur des tableaux synthétiques, à savoir :

Action non démarrée	
Action en préparation	
Action en cours	
Action en continu	
Action terminée	

#### 1. AXE 0 : ANIMATION

##### Action O.O : Animation et Gouvernance

Le bassin versant de la Zorn et du Landgraben dans le département du Bas-Rhin est couvert par deux PAPI, le haut bassin de la Zorn est concerné par le PAPI Haute Zorn, qui fait l'objet de cet avenant, tandis que dans la continuité de ce dernier s'inscrit le PAPI Zorn aval et Landgraben. Afin de favoriser une cohérence et une identité à l'échelle du bassin versant, des interactions entre les deux PAPI sont prévues.

De fait, dès l'élaboration du projet de PAPI Zorn aval et Landgraben, une concertation avec la structure porteuse du PAPI Haute Zorn a été mise en place. Certaines actions seront mutualisées entre les deux PAPI dans le respect des calendriers prévisionnels des programmes d'actions respectifs (décalage de 2 ans entre les deux PAPI).

Dès le début de l'année 2015, une réflexion sur la gouvernance en matière de prévention des inondations et de gestion des milieux aquatiques a été menée en concertation avec les deux structures porteuses de PAPI du bassin de la Zorn et des acteurs institutionnels du territoire. Cette réflexion avait notamment pour objectif de tendre vers une optimisation de la gouvernance des PAPI en adéquation avec les enjeux locaux de la gestion de l'eau mais aussi ceux d'échelles plus vastes, ce qui traduit une réflexion sur une gouvernance a minima à l'échelle du bassin versant de la Zorn et du Landgraben.

Le contexte de transition en prévision de la loi MAPTAM et la loi Notre a offert des prédispositions pour mener ce type de réflexion. En effet, la loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 attribue au bloc communal une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations.

Le SDEA s'est doté de la compétence « Grand Cycle de l'Eau » lors de son assemblée générale extraordinaire du 29 septembre 2015. Les deux structures porteuses de PAPI sur le bassin versant de la Zorn ont transféré leur compétence « Grand cycle de l'Eau » au SDEA au 1er janvier 2016 correspondant aux alinéas suivant du code de l'environnement :

- Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations, formée par les items 1°,2°,5° et 8° du I de l'article précité,
- Maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ainsi que la lutte contre l'érosion des sols au sens du 4° du I de l'article précité
- Animation et concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques au sens du 12° du I de l'article précité.

Le transfert de compétence du Syndicat Intercommunal d'Aménagement du bassin de la Haute Zorn a été décidé lors du comité directeur en date du 30 septembre 2015 avec effet au 1er janvier 2016. Ce

transfert a emporté le transfert de l'actif et du passif du syndicat, incluant notamment les biens immobiliers, ainsi que les droits et obligations.

L'organisation du SDEA en termes de gouvernance et de solidarité financière est traduite par l'unité de gouvernance « commission locale ». Le périmètre du PAPI Haute Zorn coïncide avec la commission locale du bassin de la Haute Zorn et ainsi la maîtrise d'ouvrage du PAPI Haute Zorn est représentée par le Président de la commission locale Haute Zorn.

La figure ci-après présente l'architecture générale de gouvernance du SDEA :



Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, l'animateur dédié au PAPI Haute Zorn intègre ainsi un service dédié à la gestion des milieux aquatiques et aux risques associés et une équipe de trois animateurs PAPI.

Le portage du PAPI Haute Zorn par le SDEA permet de tendre vers une cohérence d'action à l'échelle du bassin versant de la Zorn, de mutualiser les moyens humains et matériels, de réaliser des économies d'échelles et d'harmoniser les pratiques à l'échelle du territoire.

Le tableau ci-après présente les 3 périodes distinctes dans l'animation :

Tableau 2: Description des 3 périodes distinctes relatives à l'animation

Période	Plafond dépenses salariales		Remarques
	annuelles	(€/an)	
Du 01/12/2014 au 30/11/2017	25 990 €		1 ETP
Du 01/12/2017 au 31/03/2019	40 000 €		1 ETP, Accord pour nouveau plafond de dépenses salariales, notifié via avenant n°1
Du 01/04/2019 au 31/12/2021	60 000 €		Accord pour considérer 1,2 ETP pour l'équipe animation dédiée au PAPI Haute Zorn

## 2. AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE

### Action I.1 : Mise en place de repères de crue

L'objectif de cette action est de faire émerger et entretenir la culture du risque.

En 2015, un appel à collecte de données largement relayé à travers la presse, les sites internet des communes et communautés de communes, les bulletins municipaux et intercommunaux, etc. a été lancé. En parallèle, un travail partenarial avec l'Université Haute Alsace dans le cadre du programme franco-allemand TRANSRISK a également été mené sur le recensement des données historiques.

L'ensemble des ponts et autres ouvrages sur les cours d'eau ont été visités pour trouver des repères historiques ou des anciennes marques.

En 2016, la capitalisation des données (27 années d'information) a nécessité un travail de classification des données, de tris et d'évaluation des possibilités d'exploitation en termes d'implantation de repères de crue. 37 repères de crue potentiels ont été identifiés sur 13 sites différents concernant 7 communes du PAPI Haute Zorn. Chaque site potentiel fait l'objet d'une fiche « repères de crues » qui, une fois le repère implanté, sera intégrée au document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) de la commune. Une méthodologie de notation des sites a été mise en place permettant de qualifier la pertinence, la fiabilité, l'impact psychologique des repères potentiels.

Des modèles de conventions biparties commune-SDEA et SDEA-propriétaire privé ont été élaborées pour permettre d'encadrer la démarche, de définir les rôles et responsabilités de chacun dans l'opération « pose de repères de crues ».

En 2017, une première campagne de pose de repères de crue est lancée sur les infrastructures publiques. **15 repères sont implantés sur 5 sites et 3 communes soit 40% des repères potentiels identifiés.**



### Les actions de communication:

Dès le début de l'année 2015, les évolutions réglementaires imposant le portage du projet PAPI par une collectivité disposant de la compétence GEMAPI ainsi que des départs en retraite prévus fin 2015 ont impliqué l'engagement d'une réflexion par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du bassin de la Haute Zorn. La question s'est donc rapidement posée d'attendre le transfert de compétences du SIA Haute Zorn vers une autre structure pour ne pas apporter de confusion auprès du grand public (annonce des coordonnées, du porteur) dans la communication sur le PAPI et les interlocuteurs associés. L'objectif était de permettre une communication pertinente, cohérente et efficace.

En 2015, toutefois, des actions de communication ponctuelles ont été mises en œuvre :

- des réunions auprès des maires et des agriculteurs notamment dans le cadre de l'assolement concerté ont permis de présenter le programme d'actions,
- un appel à collecte de données sur des événements d'inondation passés auprès des mairies et du grand public (bulletins municipaux, site internet), via des articles de presse (article DNA du 01/08/15, L'Ami du Peuple du 01/10/15) a permis de communiquer sur la démarche PAPI, le risque inondation et la mémoire du risque,
- un article de presse a permis de communiquer sur les travaux de Lupstein et de Dettwiller ainsi que le transfert de compétence du SIA Haute Zorn au SDEA.

Les premières actions de communication significatives sont intervenues en 2016 sous portage SDEA. Les programmes d'actions des 3 PAPI portés par le SDEA comportant de nombreuses actions similaires, la volonté du SDEA est de mutualiser la mise en œuvre des actions de communication dans

un souci de rationalisation des coûts et des moyens humains afin de dégager des économies d'échelle qui, réinvesties, permettent une mise en œuvre d'actions de communication plus ambitieuses.

Dans ce contexte, l'ensemble des actions de communication des 3 PAPI ont été étudiées de manière à dégager des recoupements possibles. L'ensemble des actions peuvent être regroupées en 2 grands types d'actions :

- L'organisation d'évènements type salon et la participation à des évènements (actions I.2 et I.4)
- La création de supports de communication (actions I.3, I.5, I.6, I.8, I.9 et I.10)

## L'organisation d'évènements type salon et la participation à des évènements (actions I.2 et I.4) :

### Action I.2 : Organisation d'un salon de l'inondation

Deux éditions du Salon de l'Inondation ont été organisées par le SDEA dans le cadre des PAPI du bassin versant de la Zorn. L'occasion pour tout un chacun d'être sensibilisé sur les risques d'inondation, mais aussi de découvrir des solutions concrètes pour prévenir les inondations et surtout protéger les habitations.

Au programme de ces salons :

- Présentation de dispositifs de protections individuelles et anti-refoulements.
- Présentation de l'opération PIEDS AU SEC qui permet de diagnostiquer son habitation
- Simulation de maison inondable
- Réalité virtuelle
- Espace enfants (maquillage, jeux, animations ludiques...)
- Conférences thématiques
- Restauration et lots à gagner

Les salons en chiffres clés :

#### Edition 2016

- + de 500 visiteurs
- 45 élus
- 2 jours
- 5 conférences
- 16 stands
- 8 retombées presse

#### Edition 2018

- 1000 visiteurs
- 40 élus
- 2 jours
- 7 conférences
- 18 stands
- 14 retombées presse
- + 5000 vues vidéo promotionnelle

Pour en savoir plus consulter la page internet dédiée : <https://www.sdea.fr/index.php/fr/l-eau/les-inondations/le-salon-de-l-inondation>

L'animateur PAPI Haute Zorn a également participé à deux évènements :

- Le salon de l'Habitat de Saverne en 2017 pour promouvoir la prise en compte du risque inondation lors de travaux de construction, de rénovation notamment de rénovation énergétique
- Les journées de l'Eau du SDEA en 2017 qui permettrait de faire connaître les métiers de l'Eau.



#### Action I.4 : Conférences MRN sur régimes d'assurances CATNAT

Lors des deux éditions du Salon de l'Inondation, la MRN a été invitée pour une conférence sur les « Droits et devoirs des riverains et de leurs collectivités : en matière d'assurance et prévention contre les inondations ».

#### La création de supports de communication (actions I.3, I.5, I.6, I.8, I.9 et I.10)

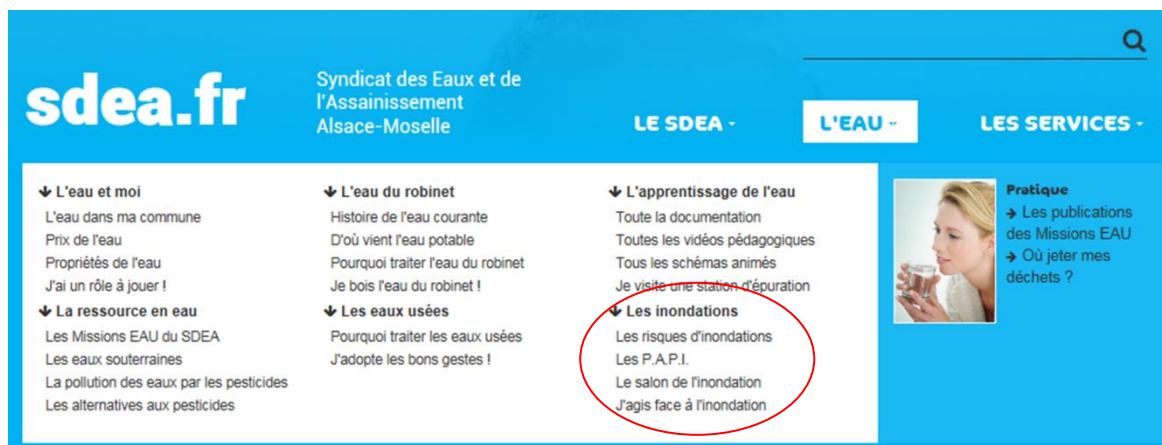
Intégration du volet inondation dans les guides existants du SDEA :

- Date réalisation: début 2016
- Public ciblé: grand public
- Mode de distribution: centres SDEA / manifestations / réunions/



#### Action I.3 : Lancement et alimentation du site internet du PAPI

Dès 2016, mise en ligne de la rubrique « les inondations » sur le site internet du SDEA.



- Réalisation : en régie avec l'appui du service COMMUNICATION
- Thématiques : comprendre le risque inondation, les PAPI, j'agis en cas d'inondation, l'opération PIEDS AU SEC, les actualités...
- Alimentation régulière suivant les actualités.

Sensibilisation effectuée également sur les réseaux sociaux via Facebook, YouTube et Linked In.

En 2018 pour promouvoir le Salon de l'Inondation, [une vidéo](#) est élaborée est largement diffusée sur le web via les partenaires, la presse et le site et les réseaux sociaux du SDEA.



Actions I.3 et I.8: Edition de documents didactiques sur le risque inondation (I.3) et actions de pédagogie sur les mesures urbanistiques et constructives imposées par le PPRI Zorn et Landgraben (I.8) :

- Conception et édition de la **plaquette « comprendre le risque inondation »**
  - Date réalisation: printemps 2016
  - Public ciblé: grand public
  - Mode de distribution: bulletin intercommunal / mairie / centre SDEA / manifestations / réunions/ diagnostics
- Conception et édition de la **plaquette « Et si je protégeais ma maison »**
  - Date réalisation: mai 2017
  - Public ciblé: particuliers en zone inondable PPRI
  - Mode de distribution: bulletin intercommunal / mairie / centre SDEA / manifestations / réunions/ diagnostics

- Conception et édition de **rolls up « repères de crues, opération PIEDS AU SEC, stratégie de protections individuelles, les PAPI portés par le SDEA »**
  - Date réalisation: 2016-2018
  - Public ciblé: grand public
  - Mode de distribution: stand, salon de l'inondation, réunions publiques
  
- Conception et édition d'un **tapis de sol présentant une cartographie du Plan de Prévention du Risque Inondation Zorn et Landgraben** et permettant de communiquer sur le règlement, les différents types de zonage.
  - Date réalisation: 2018
  - Public ciblé: grand public
  - Mode de distribution: stand, salon de l'inondation, réunions publiques
  -
  
- Conception et édition de goodies : sous bock matérialisant un repère de crue, kit survie, porte clés avec QR Code, etc.
  - Date réalisation: 2018
  - Public ciblé: grand public
  - Mode de distribution: stand, salon de l'inondation, réunions publiques
  
- Conception et édition d'une **maquette de maison inondable** pour présenter sur la moitié de la maison les dégâts occasionnés par une inondation et sur l'autre moitié de la maison les possibilités de mesures et travaux de réduction de la vulnérabilité à l'échelle de l'habitat
  - Date réalisation: 2018
  - Public ciblé: grand public
  - Mode de distribution: stand, salon de l'inondation, réunions publiques



#### Action I.9 : Edition d'un guide « particuliers » pour la réduction de la vulnérabilité :

- Conception et édition du **Guide 'particuliers' Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens**
  - Date réalisation: printemps 2016
  - Public ciblé: grand public
  - Mode de distribution: Communauté de communes / mairie / centre SDEA / manifestations / réunions/ diagnostics/espace info-énergie/



Action I.10: Edition d'un guide « entreprises » pour la réduction de la vulnérabilité :



Le SDEA obtient l'accord de la Fédération Française des Assurances d'éditer son **guide « Industriels, commerçants, artisans, logisticiens : anticipez et minimisez l'impact d'une inondation sur votre entreprise »**. Il est édité dès 2018 et distribué lors du Salon de l'Inondation principalement.

### Action I.7 : Cartographie des habitats des fonds de vallée du Site Natura 2000

La cartographie des habitats des fonds de vallée du Site Natura 2000 « Vosges du Nord » a été réalisée en 2016. Cette cartographie a été intégrée à l'étude « faune-flore » préalable à l'étude d'impact environnementale dans le cadre des travaux de lutte contre les inondations sur la Zorn et la Zinsel du Sud. Les résultats ont été mis à disposition du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord.

## 3. AXE 2 : SURVEILLANCE ET PREVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS :

### Action II.1 Mise en place d'un réseau de mesures automatisé (pluvio, hydro, limni)

L'objectif du développement de ce réseau de mesures est d'apporter un jeu de données complémentaires aux données existantes afin de fournir une information la plus complète possible au niveau du Service Prévision des Crues (SPC) par rapport au réseau et au maillage qui existe au niveau des stations météorologiques mais également hydrométriques. Cette action prévue par le SDEA dans le cadre du PAPI Haute Zorn est mutualisée avec le PAPI Zorn Aval et Landgraben, l'amélioration des dispositifs de prévision de crue dans la partie amont du bassin versant de la Zorn bénéficiant également à la partie aval.

En collaboration avec le SPC, le SDEA cherche des sites dont le positionnement géographique et en altitude répond aux attentes. Fin 2017, une étude d'évaluation/qualification des sites pressentis pour



l'implantation des stations météorologiques est réalisée par Météo-France pour garantir les exigences du SPC de n'avoir que des classes de sites inférieures ou égales à 3.

Globalement les sites pressentis étaient pertinents au regard des critères de l'Organisation Mondiale de la Météorologie. La poursuite de la mise œuvre de la démarche a nécessité de travailler sur les aspects fonciers, raccordements électriques de la station, captage de réseaux GSM pour les transmissions/acquisitions des données des stations, maintenance et suivi des anomalies, etc. Ces éléments n'avaient pas été anticipés au moment de la rédaction du PAPI Haute Zorn et se sont révélés complexes et potentiellement onéreux. **En 2018, le SDEA en concertation avec les services de l'Etat et Météo-France et au regard de considérations coût-bénéfice abandonne l'implantation de stations météorologiques physiques.**

Fin 2017, un **capteur hauteur de neige** est installé sur la station automatique existante de Danne et Quatre Vents d'un réseau partenaire de Météo-France, jugée intéressante, vis-à-vis du haut bassin versant la Zinsel du Sud, pour mesurer des données de hauteur de neige.

Début 2019, le SDEA se dote d'un **marché de prestations de services météorologiques** avec METEONEWS permettant la mise à disposition d'un outil de consultation, d'un système d'alerte météorologique permettant d'améliorer la gestion et la supervision de son périmètre de compétence et de l'appui 7j/7 et 24h/24 d'un prévisionniste. Les champs de compétence concernés couvrent les deux domaines complémentaires que sont le petit cycle de l'eau et le grand cycle de l'eau. Ce marché n'a pas fait l'objet de financement du fonds FPRNM s'agissant de prestation pour l'ensemble du périmètre et champ de compétences du SDEA.

Pour la suite dans le cadre de cette action et en lien avec le programme de travaux de lutte contre les inondations du PAPI, il est prévu la mise en place de **sondes de suivi à distance du remplissage** et du fonctionnement des ouvrages prévus dans le cadre du PAPI. Concernant les **stations de mesures limnimétriques/hydrométriques**, leurs intérêts et localisations sont fonction de l'incidence des ouvrages projetés dans le cadre du PAPI sur la Zinsel du Sud et la Zorn. La justification ou non d'implanter de(s) station(s) supplémentaire(s) sera étudiée en collaboration avec le SPC. Axe 3 : Alerte et gestion de crise :

### Actions III.1 et III.2 : Appui à l'élaboration des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) manquants et harmonisation des PCS existants, Favorisation des interactions entre maires et le SIRACEDPC

Une **communication régulière** avec les élus du périmètre du PAPI Haute Zorn permet de rappeler les obligations et devoirs des élus en termes de gestion de crise, d'information préventive et de réalisation des PCS et DICRIM. Cette communication est menée via des échanges par mails ou courriers ou lors des réunions (commissions locales, comités de suivi du PAPI, etc.). L'actualité des PAPI représente une opportunité régulière pour les maires de mener une information préventive sur le sujet des inondations. Des propositions d'article sont envoyées pour faciliter la démarche de communication des communes (fiches repères de crue implantés, opération PIEDS AU SEC, Salon de l'inondation, etc.) auprès de leurs populations.

Dans le cadre du salon de l'inondation du 22 et 23 octobre 2016, une **conférence** animée par le Cabinet du Préfet sur l'information préventive de la population et la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde été organisée.

En 2017, le Risk Manager du SDEA, appuyé de deux stagiaires, a élaboré des **trames pour les PCS et pour les DICRIM**. L'objectif pour le SDEA est de proposer à ses communes membres et notamment toutes celles des PAPI un document opérationnel, intuitif, pour une gestion de crise intercommunale facilitée. Le SDEA a également proposé des **formations aux élus** sur la gestion de crise ; la première formation a eu lieu été 2017. La Préfecture a été informée de la démarche.

En 2019-2020, l'équipe PAPI accompagné par les services de l'Etat (DREAL, DDT, Bureau de planification opérationnelle de la Préfecture) a travaillé sur la création d'une **grille d'évaluation des PCS** pour que les animateurs PAPI soient en capacité d'évaluer la complétude et l'opérationnalité du

volet inondation des PCS mis à disposition. Ce groupe de travail a également travaillé sur la constitution d'un « **KIT PCS** » destination des élus permettant

### Action III.3 : Organisation d'exercice de crise inondation

Le SDEA a organisé en 2017 un **exercice de crise inondation interne au SDEA** de manière à communiquer sur le risque inondation au SDEA, à réunir les cadres de crise via une mise en situation de gestion de crise relative à l'inondation, d'anticiper les besoins organisationnels avec les autres acteurs de la gestion de crise, la communication, etc.

L'équipe des animateurs PAPI a travaillé sur le scénario de crise à utiliser pour cet exercice.

Malgré une communication régulière sur le sujet, pour le moment **aucune commune du périmètre PAPI Haute Zorn ne souhaite organiser un exercice** de crise inondation. Il est **difficile de mobiliser les élus sur ces sujets** alors que le territoire n'a pas été touché par une crue significative depuis longtemps.

### Action III.4 : Appui à l'Iffo-RME pour l'élaboration et l'exercice inondation des Plans Particuliers de Mise en Sûreté (PPMS)

Les coordonnateurs académiques ont été contactés et une réunion a également été organisée permettant :

- D'informer de la démarche PAPI
- D'être identifié comme acteur de référence dans l'appui sur la sensibilisation au risque inondation
- De faire le point sur la situation des établissements au regard des PPMS
- De faire le point sur la situation des établissements au regard de la zone inondable : aucun établissement scolaire situé en zone inondable sur le périmètre du PAPI Haute Zorn

Il ressort de ces réunions que le périmètre du PAPI Haute Zorn ne représente pas d'enjeux majeurs vis-à-vis du risque inondation et qu'en cas d'exercice d'autres thématiques de risques prioritaires sont visées.

L'animateur PAPI se tient toutefois à la disposition des coordonnateurs académiques.

### Action III.5 : Appui à la mise en place de plans familiaux de crise

Dans le cadre des événements de communication (salons de l'inondation et journée de l'eau) et du guide « 'particuliers' Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens », une communication sur la mise en place de plans familiaux de crise a été faite.

Dans le cadre des rapports de visite remis aux particuliers ayant bénéficié d'un diagnostic de vulnérabilité, un chapitre est dédié à ces sujets. La visite chez les particuliers réalisée dans le cadre de l'opération PIEDS AU SEC offre une réelle opportunité de communication personnalisée pour ces sujets. Le diagnostiqueur a été formé sur ces questions pour aborder cela.

### Action III.6 : Etude pour la mise en place d'un système d'alerte basé sur les stations de mesures existantes et projetées

Cette action est en lien avec la mise en place des sondes et dispositifs de suivi à distance évoqués dans l'action II.1. Ces dispositifs pourraient servir à la mise en place de systèmes d'alerte localisés sur des communes concernées principalement par des protections individuelles. Un lien est à faire avec les PCS.

## 4. AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE D'INONDATION DANS L'URBANISME

### Action IV.1 : Collaboration avec le Syndicat du SCoT de la Région de Saverne

Le risque inondation est bien intégré dans les documents actuels du SCOT du Pays de Saverne.

Les différentes dimensions de la prévention des inondations sont abordées avec :

- La réduction de l'aléa inondation par la promotion de l'infiltration des eaux pluviales, de la diminution des surfaces imperméabilisées et de la préservation des zones d'expansion des crues.
- La gestion du risque de ruissellement pluvial est également prise en compte au travers des opérations de gestion des eaux pluviales et de la prévention des coulées de boue.
- La définition des zones constructibles et inconstructibles avec l'application du PPRI et l'interdiction de nouvelle construction dans zone inondable
- L'occupation des sols en fonction de la vulnérabilité des constructions : notion d'usage par la préservation des zones d'expansion de crue
- La réduction de la vulnérabilité des constructions existantes et futures par la prise en compte du caractère vulnérable des constructions projetées dans de nouvelles constructions

Le SCOT fait actuellement l'objet d'une révision. Le SDEA est consulté pour une relecture des documents.

### Action IV.2 : Avis « risque inondation » sur les PLU lors de leur élaboration/révision

Le Syndicat Mixte du SCoT du Pays de Saverne SCOT rend un avis sur les PLU lors élaboration/révision, le risque inondation est systématiquement pris en compte dans l'établissement de l'avis.

### Actions IV.3 et VI.4 : Collaboration renforcée avec le SDAUH (CD67) et le PIG Habitat, l'ANAH

Différentes réunions avec le service du Conseil Départemental et les bureaux d'étude en charge de déployer le programme d'intérêt général « rénov Habitat » et l'ANAH. L'objectif de ces réunions a été de développer des synergies entre les programmes PAPI et Rénov'Habitat 67 et de profiter d'une opportunité de travaux dans le cadre d'une rénovation, réhabilitation ou de remise aux normes pour mener des travaux de prévention de l'inondation et/ou orienter les travaux par une prise en compte du risque inondation (choix des matériaux, etc.).

### Collaboration renforcée avec Info-Energie

De la même manière qu'au travers du PIG Rénov'Habitat, l'animateur PAPI a également présenter la démarche PAPI aux conseillers Info-Energie intervenant sur le périmètre du PAPI Haute Zorn. L'objectif est là encore de profiter d'une opportunité de travaux de rénovation énergétique pour intégrer le risque inondation dans le choix des matériaux par exemple. Les conseillers Info-énergie ont ainsi été sensibilisé à la réglementation PPRI et à l'OPERATION PIEDS AU SEC.

**Notre rôle au travers de l'axe V a donc été principalement du conseil : nous nous tenons à la disposition des acteurs de l'urbanisme et assistons dès que possible aux réunions d'élaboration des PLU communaux et aux ateliers organisés par le SCOT.**

## 5. AXE 5 : ACTIONS DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES BIENS ET DES PERSONNES

Tout comme pour les actions de communication, les diagnostics de vulnérabilité étant prévus dans les 3 PAPI portés par le SDEA, la démarche est mutualisée dans un souci d'optimisation de la bonne

gestion de l'argent public, de rationalisation des coûts et des moyens humains, d'efficience et de cohérence d'approche.

En vue de pouvoir optimiser la réalisation des diagnostics de vulnérabilité dans les meilleures conditions possibles, de dégager les meilleures pistes d'efficience au bénéfice partagé de toutes les parties et de l'intérêt général, tout en n'introduisant pas de discrimination de traitement entre collectivités, le SDEA a sollicité le réexamen de la possibilité de subventionnement des diagnostics de vulnérabilité réalisés en interne.

Le diagnostiqueur a été recruté au 1<sup>er</sup> juin 2017. Les mois d'été ont été consacrés à sa formation et à la préparation des outils (protocole de visite, modèle de rapport, base de données, etc.). Les premiers diagnostics ont démarré fin 2017 sur le périmètre Haute Zorn par des diagnostics auprès des particuliers.

## Opérations de communication autour des diagnostics

En amont et en parallèle du lancement des diagnostics, le SDEA a lancé des opérations de communication multiples, en s'appuyant à la fois sur les salons de l'inondation et autres événements (Salon de l'Habitat, journées de l'Eau, etc.) et sur les relais locaux (mairies et élus) pour diffuser des plaquettes d'information et de sensibilisation auprès des habitants situés en zone inondable. Les outils web sont également mobilisés : [page Internet](#) dédiée, [film de sensibilisation](#), articles sur les réseaux sociaux. Ces opérations sont complétées par des articles de presse dans bulletins municipaux et intercommunaux. Le SDEA s'appuie également sur son réseau partenarial, et notamment la CCI pour communiquer auprès des entreprises concernées.

Au lancement de chaque campagne de diagnostics sur un secteur particulier, chaque habitation située en zone inondable bénéficie d'un courrier signé du maire et du représentant PAPI Haute Zorn du SDEA et accompagné d'une plaquette de communication avec talon de réponse pour prendre un rendez-vous.



Le programme de réduction de la vulnérabilité a été intitulé **OPERATION PIEDS AU SEC**, l'ensemble des supports de communication relatifs à cette opération est décliné selon une charte bien identifiable.

### V.1 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité chez les particuliers

Le recensement des habitations situées en zone inondable du PPRI Zorn et Landgraben sur le périmètre Haute Zorn a été réalisé en 2016. 522 logements ont été identifiés en zone inondable.

L'année 2017 a été dédiée à **la formation du diagnostiqueur et à l'élaboration d'un protocole de visite et d'un rapport de visite type.**

Les **opérations de communication** ont été initiées en automne 2017 (édition plaquette « opération pieds au sec », rédaction d'articles à intégrer sur site internet des communes et bulletins municipaux, organisation de réunions publiques) et les premiers diagnostics interviennent fin 2017.



Entre 2017 et 2020, **67 diagnostics d'habitation** ont été réalisés ce qui représente environ 13% des habitations en zone inondable du périmètre PAPI.

Plusieurs campagnes de communication sur cette opération ont été lancées en particuliers pour les communes les plus touchées (Monswiller, Saverne, Dettwiller), des courriers ont été distribués signés du maire et du Président de la commission locale Haute Zorn. Des articles dans les bulletins municipaux sont parus ainsi que dans la presse, une réunion publique a été organisée. Des relances **téléphoniques** ont été mises en place.

Le faible taux d'acceptation par les particuliers pourrait s'expliquer par le fait que le territoire n'a pas connu d'inondation importante depuis 1998. Toutefois, à l'échelle nationale le taux de réponse dans le cadre de ce type d'opération est généralement de 10%. L'opération PIEDS AU SEC restera disponible durant toute la

durée du PAPI et fera l'objet de communication régulière ;

## V.2 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité dans les entreprises

Le recensement des entreprises situées en zone inondable du PPRI Zorn et Landgraben sur le périmètre Haute Zorn a été réalisé en 2015. 97 entreprises ont été identifiées en zone inondable.

Dans le cadre d'un stage de 6 mois mené par une étudiante de master, une méthodologie de priorisation a été mise en place permettant de cibler l'intervention des diagnostics.

Un groupe de travail est en cours avec la Chambre des Métiers et la Chambre du Commerce et de l'Industrie pour mettre en place une stratégie de déploiement d'une opération similaire à l'OPERATION PIEDS AU SEC pour les activités économiques.

Liste des interventions du SDEA et/ou de la CCI :

- Salon de l'inondation organisé par le SDEA : conférence de la CCI – 22 et 23 octobre 2016
- Formation Clim'Ability : le changement climatique et entreprises – 12 janvier 2017
- Matinée Clim'Ability : management des risques à la CCI Alsace Eurométropole - le 21 mars 2017
- Salon PREVENTICA : gestion du risque inondation pour les entreprises implantées sur le territoire couvert par le PAPI ZORN – 8 novembre 2017
- Salon de l'Habitat de Saverne – 2 au 5 février 2018

## V.3 Réalisation de diagnostics de vulnérabilité dans les bâtiments publics

Le recensement des bâtiments publics situés en zone inondable du PPRI Zorn et Landgraben sur le périmètre Haute Zorn a été réalisé en 2015. 7 bâtiments avaient alors été identifiés en zone inondable.

En 2020, le contexte sanitaire ayant rendu compliqué la prise de rendez-vous chez des particuliers, l'OPERATION PIEDS AU SEC s'est tournée vers les établissements publics. Une prise de contact avec chaque commune a permis d'identifier d'autres bâtiments publics. Au total c'est finalement 17 bâtiments qui ont été recensés.

En 2020, **7 ont été diagnostiqués** soit 41%.

## V.4 Appui technique et administratif pour la réalisation des travaux

Le diagnostiqueur et l'animateur PAPI sont recrutés sur la durée du PAPI et accompagnent les personnes qui le souhaitent pour la réalisation du dossier de subvention pour des travaux de réduction de la vulnérabilité. Ils peuvent également répondre à leurs interrogations même après la réalisation du diagnostic. L'accompagnement du territoire concerné sera assuré sur le long terme (auprès des élus et de l'ensemble des acteurs) et l'inscription des actions se fait dans une vision globale et cohérente.

Les outils de communication mis en place permettent déjà d'informer sur l'existence d'aide de l'Etat pour la réalisation des mesures prescrites par le PPRI ainsi que les autres sources de financement possibles. Un modèle de dossier de demande de subvention de l'Etat est annexé au rapport de visite remis aux bénéficiaires des diagnostics.

A partir de 2019, le diagnostiqueur et l'équipe PAPI du SDEA ont initié un groupe de travail avec l'Agence Qualité Construction pour permettre d'avancer sur des solutions concrètes de prise en compte du risque inondation dans la construction, mais aussi de prendre en compte les autres politiques sur le bâtiment, notamment la rénovation énergétique, et trouver des synergies de travail, en s'appuyant sur des organismes qui font référence chacun dans leur domaine. L'objectif pour le SDEA est de gagner en crédibilité, en efficacité et en légitimité dans le cadre de l'OPERATION PIEDS AU SEC. La clé de la réussite pour s'assurer d'une réalisation des travaux par les particuliers est de construire une convergence des objectifs pour des actions à bénéfices multiples.

Le 2 octobre 2020, l'équipe prévention des inondations du SDEA Alsace Moselle a animé avec l'Agence Qualité Construction une journée technique sur le thème Bâti et risque inondation. Initialement prévue en présentiel, cette journée s'est déroulée en webinaire. Elle a rassemblé pas moins de 25 participants pour chacune des demi-journées et fut très riche d'échanges et d'enseignements.

Etaient présents les services de l'Etat, la Région Grand Est, la Mission Risques Naturels, ENVIROBAT, la Fédération Française du Bâtiment, ACOTEX, le CEPRI, et d'autres structures exerçant la prévention des inondations, l'Eurométropole de Strasbourg et le Syndicat du bassin de la Bruche-Mossig. Deux entreprises spécialisées dans des dispositifs de protection individuelle sont également intervenues pour présenter les dispositifs et apporter le regard d'un professionnel sur ces questions.

En restitution des échanges de la journée une synthèse des échanges et une Foire Aux Questions seront mis en ligne sur le site du SDEA.

La démarche sera poursuivie en ciblant des groupes plus restreints pour plus d'efficacité.



## 6. AXE 6 : RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS

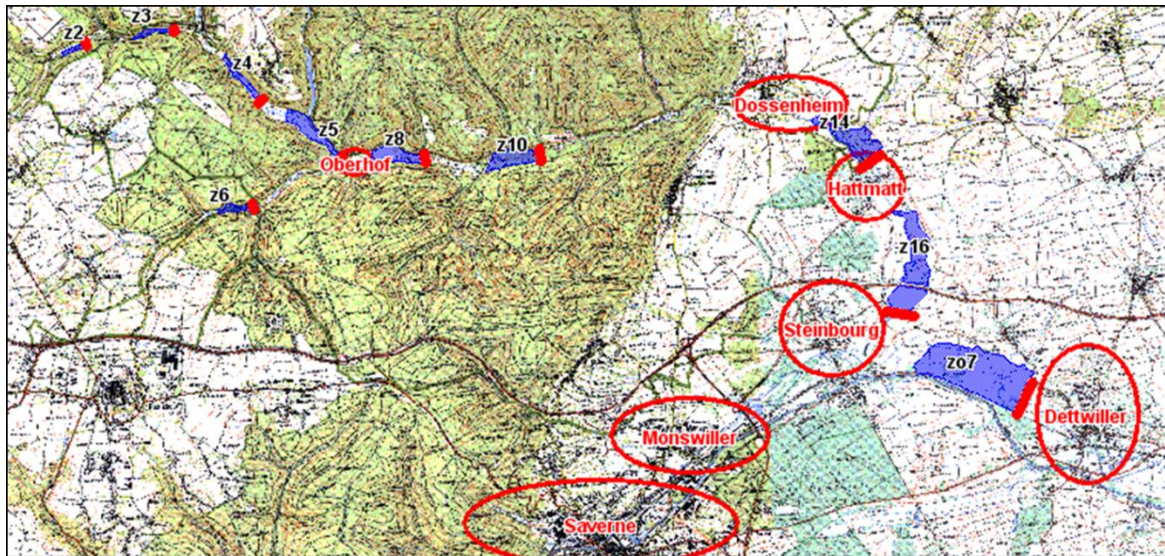
### Action VI.0 : Etudes de maîtrise d'œuvre et autres études préalables aux travaux des axes VI et VII

Cette action du PAPI regroupe toutes les études préalables à la réalisation des travaux, il s'agit ainsi d'études de maîtrise d'œuvre, d'évaluations socio-économiques, d'études d'impact environnementales, d'études topographiques et géotechniques, d'inventaires faune-flore-habitat, etc.

Ces études présentent une complexité notable qui entraîne inévitablement des délais supplémentaires dans la mise en œuvre du fait notamment de :

- L'évolution de la gouvernance du PAPI Haute Zorn,
- La parution du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques, ayant une incidence sur le classement des ouvrages projetés qui implique la réalisation d'une étude d'impact environnementale et d'une étude de dangers non prévues initialement. L'élaboration d'un nouvel modèle 1D/2D est rendu nécessaire pour permettre la réalisation de ces études,
- La prise en compte des enjeux existants pour respecter le principe de non-aggravation de la situation au droit d'enjeux existants. Chaque rétention du programme de ralentissement dynamique a fait l'objet de modélisations hydrauliques locales afin de prendre en compte l'effet de la rétention sur la ligne d'eau amont et d'ajuster leur dimensionnement,
- La prise en compte des infrastructures existantes nécessitant des études fines et des concertations avec les gestionnaires de ces infrastructures (SNCF, ONF, Conseil Départemental, etc),
- La prise en compte des sensibilités environnementales et agricoles, en particulier dans la vallée de la Zinsel du Sud, nécessitant une évaluation fine de l'état initial des milieux et des impacts potentiels du projet sur les milieux de manière à pouvoir les préserver et concevoir un projet de moindre impact environnemental,
- Le respect des obligations réglementaires (règles en matière de sûreté, évaluation environnementale, défrichement, espèces protégées, conformité du projet avec le règlement d'urbanisme, etc. nécessitant des études spécifiques parfois complexes et une concertation régulière avec les Services de l'Etat (DREAL, DDT, OFB, ONF, etc.),
- La prise en compte de contraintes particulières nécessitant une concertation avec les élus et les citoyens. Ci-après des exemples de sujets spécifiques ayant nécessitant de multiples échanges :
  - la suppression des ponts à Saverne (VI.18) et à Monswiller (VI.19) et leurs remplacements par des passerelles piétonnes soulèvent des problématiques de circulation des véhicules, de ramassage des déchets, d'accès vers la voie ferrée par le SNCF, etc. nécessitant de trouver des solutions, par exemple :
    - une aire de retournement est étudiée à Monswiller pour permettre au camion de ramassage des ordures ménagères de faire demi-tour,
    - un accès de l'autre côté de la voie ferrée est étudié,
  - les difficultés d'acceptabilité du projets par les propriétaires riverains empêchant la réalisation d'études géotechniques,

- les problématiques d'accès pour les exploitants agricoles et engins forestiers.




 Protections rapprochées     / Ralentissement dynamique

Figure 3: Programme initial d'aménagement de lutte contre les inondations. (ARTELIA, 2010)

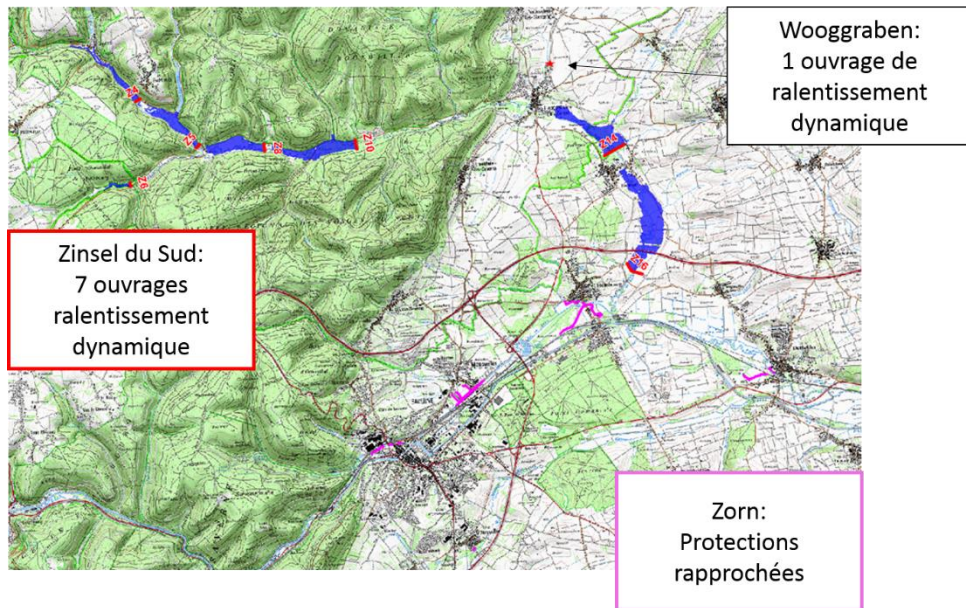


Figure 4: Programme d'aménagement optimisé (ARTELIA, 2016-2019)

Le tableau ci-après retrace les différentes études réalisées ou en cours de 2005 à 2020, à compter de 2014 ces études s'inscrivent dans le cadre du PAPI Haute Zorn :



2005	Etude de faisabilité pour la réalisation d'ouvrages de protection contre les crues de la Zorn sur les communes de Saverne, Monswiller, Steinbourg, Dossenheim, Hattmatt, Otterswiller et Dettwiller – SOGREAH <i>Au départ seules des digues de protection sont envisagées</i>
2007-2008	Etude de définition d'une stratégie de lutte contre les inondations par ralentissement dynamique - SOGREAH Etude hydrologique Modélisation hydraulique simplifiée <i>Pour permettre une approche plus préventive que curative, volonté largement soutenue par les riverains réticents à la mise en place d'écrans physiques (digues ou murs) entre la rivière et les habitations soumises au risque d'inondation, il est recherché des solutions d'aménagement de rétention des eaux</i>
2010	Etude d'élaboration d'un programme global d'aménagements contre les inondations sur les communes du bassin de la Haute Zorn – SOGREAH <i>Dans la vallée de la Zinsel du Sud c'est une stratégie de ralentissement dynamique qui est retenue. Compte tenu de l'étroitesse de la vallée de la Zorn et de la présence d'enjeux, cette stratégie n'a pas pu être proposée pour les communes riveraines de la Zorn.</i> <i>Les zones de rétention en fonction des capacités théoriques de stockage au regard de la topologie du terrain sont également ciblées : 10 sites sont repérés dans la vallée de la Zinsel du Sud.</i>
2014	Etude de comparaison de méthodes de prédétermination des débits caractéristiques de crues - IRSTEA
2015	Investigations topographiques (100 profils, 20 ouvrages, semis de points et plans de masse)
2015-2016	Refonte du modèle hydrologique à l'appui du Modèle Numérique de Terrain et des nouvelles données topographiques (ARTELIA) Actualisation de la topographie des sites de rétention pressentis et ajustement du dimensionnement des ouvrages <i>L'efficacité individuelle des ouvrages de ralentissement dynamique est étudiée et varie jusqu'à 5% par rapport à étude de faisabilité.</i> <i>Cette étude à l'appui de données topographiques plus fines que précédemment permet d'optimiser le programme de ralentissement dynamique, on passe de 10 sites à 7 sites pour un même objectif de protection</i>
2016	Etude des crues de référence au droit des ouvrages et étude de la concomitance des crues - IRSTEA
2016	Analyse de l'état initial des milieux naturels (faune-flore-habitats) - SINBIO-ECOSCOPI <i>Ces inventaires constitueront les données de base pour mener l'étude d'impact environnementale</i>
2016-2019	Études AVP : Travaux de lutte contre les inondations dans le cadre du PAPI de la Haute Zorn protections rapprochées sur la Zorn (pièce 1/3), ralentissement dynamique (pièce 2/3), restauration écologique (pièce 3/3) – ARTELIA SINBIO <i>Utilisation du modèle CARIMA qui permet de faire des modélisations 1D à casiers.</i> <i>Ces études permettent de définir les aménagements au stade AVP et de réévaluer le chiffrage des travaux</i>
2017	Etude géotechnique de conception - phase avant-projet (G2 AVP) - GEOTEC
2019-2020 (en cours)	Poursuite des études de maîtrise d'œuvre des aménagements de lutte contre les inondations de la Zorn, de la Zinsel du Sud et du Wooggraben projetés dans le cadre du PAPI Haute Zorn (ARTELIA) Etudes AVP, démarrage du PRO et des études de danger avec un nouveau modèle 1D/2D pour permettre de répondre attentes réglementaires. <i>Dans le cadre de cette étude est utilisé le modèle PCSWMM qui permet des modélisations de type 1D/2D plus précises et plus adaptées aux besoins du projets. Les écoulements en lit mineur peuvent être pris en compte ainsi que les bâtiments dans les traversées urbaines. Une caractérisation précise des champs de hauteurs et de vitesse des écoulements est connue ce qui permet la réalisation des études de dangers et des évaluations socio-économiques.</i> <i>L'implantation et le dimensionnement des aménagements sont précisés.</i> <i>Dans le cadre de cette étude sont également produites les données nécessaires à la réalisation des dossiers réglementaires (cf. GEOPLUSENVIRONNEMENT), des études socio-économiques (Cf. SCETCO) et du protocole local d'indemnisation des préjudices agricoles.</i>
2019-2020 (en cours)	Evaluations socio-économiques des ouvrages projetés dans le cadre du PAPI (SCETCO) <i>Les attentes nationales ont évolué quant à l'évaluation des projets de gestion du risque d'inondation, et il est désormais indispensable de réaliser une Analyse MultiCritères dès lors que le montant global des opérations est supérieur à cinq millions d'euros, en vue d'une labellisation en CMI. L'Analyse Coût-Bénéfice est nécessaire pour les projets compris entre deux et cinq millions d'euros et en deçà de ce seuil, une justification économique est requise.</i> <i>Ces études constituent un outil d'aide à la décision puisqu'elles permettent d'évaluer l'efficacité d'un projet d'aménagement.</i>
2019-2020 (en cours)	Elaboration des dossiers d'autorisations environnementales relatifs au projet de lutte contre les inondations dans le cadre du PAPI Haute Zorn comprenant une évaluation environnementale (GEOPLUSENVIRONNEMENT) <i>Ces études sont dédiées à la réalisation des dossiers d'autorisation environnementale pour permettre l'obtention des autorisations pour réaliser les travaux. Ces études comprennent également la réalisation d'une étude d'impact environnemental obligatoire puisque le projet est soumis à évaluation environnementale.</i> <i>L'objectif est de finaliser les dossiers d'autorisation en 2021.</i>
2020 (en cours)	Poursuite des campagnes géotechniques (GEOTEC)

L'année 2021 devrait voir se finaliser l'ensemble des études en cours. Dans le cadre de cette action sera lancée en 2021 une dernière étape : une mission d'opérateur foncier pour la mise en œuvre des procédures liées aux acquisitions foncières et à la mise en place des servitudes de surinondation.

La poursuite de ces actions se traduira ensuite au sein des actions « ouvrages » puisqu'il s'agira alors des travaux.

#### Action VI.1 : Ouvrage de ralentissement dynamique de Rosenwiller-Dettwiller (CEB)



Ouvrage de ralentissement des inondations du Baechelgraben, affluent en rive gauche de la Zorn pour protéger les enjeux de Rosenwiller (DETTWILLER). Cet ouvrage a été finalisé début 2016. La visite de récolement avec les services de l'Etat a eu lieu le 21 novembre 2016. L'ouvrage permet de stocker temporairement jusqu'au 19 900m<sup>3</sup>, d'une longueur de 97.5m et d'une hauteur maximale de 4.19m.

#### Action VI.2 : Ouvrage de ralentissement dynamique de Lupstein (CEB)



Ouvrage de ralentissement des inondations du Horattgraben, affluent en rive droite de la Zorn pour protéger les enjeux de Rosenwiller (DETTWILLER). Cet ouvrage a été finalisé été 2017. La visite de récolement avec les services de l'Etat a eu lieu le 30 août 2017. L'ouvrage permet de stocker temporairement jusqu'au 19 160m<sup>3</sup>, d'une longueur de 168m et d'une hauteur maximale de 7.23m.

#### Actions VI.3 à VI.12: Ouvrages de ralentissement dynamique

Ces actions correspondent à la phase travaux faisant suite aux études de maîtrise d'œuvre et autres études préalables (VI.0). Lorsqu'une opportunité d'acquisition foncière des terrains dans l'assiette de l'ouvrage est possible, des dépenses sont effectuées dans le cadre de ces actions.

#### Action VI.13: Favoriser l'assolement concerté

L'assolement concerté constitue une mesure efficace en zone agricole pour lutter l'érosion des sols, les phénomènes de ruissèlement et participe à la lutte contre les coulées d'eaux boueuses. Les agriculteurs sont invités à se concerter afin d'alterner les cultures de printemps (maïs) et les cultures d'hiver (blé) sur les chemins d'eaux principaux.

En 2015, la démarche d'assolement concerté a été présentée aux communes du périmètre PAPI Haute Zorn considérée comme sensible au risque de coulée d'eau boueuse. Un travail d'identification des agriculteurs des sous bassins versants problématiques a ensuite été mené conjointement avec la commune. Dès l'automne 2015, des réunions « assolement concerté » ont été organisées pour chacune

des communes. Ces réunions sont animées par la Chambre d'Agriculture, assistée de l'animateur PAPI. La démarche implique la concertation de tous les agriculteurs exploitant sur le même bassin versant, il s'agit ainsi d'un travail de groupe dont la concrétisation se traduit par l'élaboration d'une carte des assolements prévisionnels des agriculteurs. Les agriculteurs s'engagent à respecter l'assolement validé par le groupe projet.

Ces réunions présentent une opportunité de présenter également d'autres techniques d'agriculture de conservation telles que les techniques culturales sans labour ayant un effet bénéfique sur le ruissellement et l'érosion des sols et plus largement sur l'environnement.

Initiée en 2015, cette démarche est renouvelée depuis chaque année pour les communes concernées par le risque de coulées d'eaux boueuses, en particulier Lupstein. Cette démarche ainsi complémentaire à l'ouvrage de rétention implanté sur la commune.

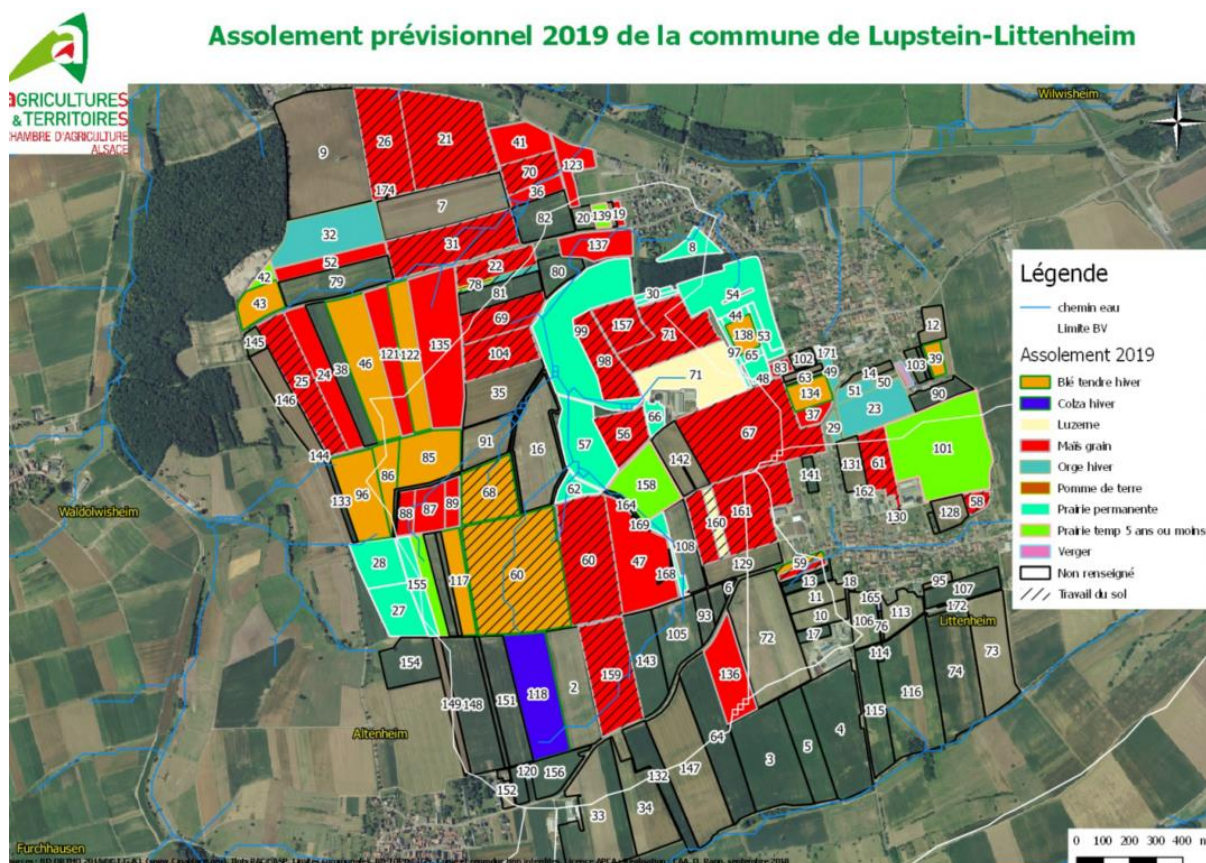


Figure 5: Exemple de carte d'assolement prévisionnel support des échanges lors des réunions (Chambre d'Agriculture Alsace, 2019)

### Action VI.14: Mises en place de convention avec les agriculteurs pour favoriser les bonnes pratiques culturales

Cette action s'inscrit en complément de l'action précédente de « promotion de l'assolement concerté » notamment.

La concertation avec la Chambre d'Agriculture à ce sujet indique que de telles conventions avec les agriculteurs ne sont pas très utilisées et pas encadrées juridiquement. Il n'est donc pas souhaité d'utiliser un tel procédé. Néanmoins, la promotion des bonnes pratiques culturales est développée notamment dans le cadre de l'action VI.13 et dès que l'opportunité d'une sensibilisation des agriculteurs se présente. Par exemple lors des salons de l'inondation, la présence d'un stand [GEHRICO](#) (ENGEES, ARAA et Chambre d'Agriculture) a permis de communiquer sur l'impact de l'agriculture sur le

ruissellement et l'érosion des sols mais surtout sur les possibilités d'action (travail du sol sans labour, couvert végétal, rotation longue, diversité des cultures, présence des haies, etc.).



Figure 6: Enjeux et mesures correctives associés aux coulées d'eaux boueuses (GEHRICO, 2017)

### Actions VI.15 et VI.16: « Mises en place d'aménagement d'hydraulique douce » et « Favorisation de la mise en place de fascines vivantes »

Les deux actions sont menées conjointement.

En 2016, dans le cadre d'un stage, un plan territorial d'aménagement d'hydraulique douce (AHD) a été élaboré sur le périmètre PAPI Haute Zorn. Cela a permis de cibler 3 communes sur lesquelles il serait pertinent de mettre en place des AHD et d'identifier des sites d'implantation et des propositions d'aménagements. Lors des réunions assolement concerté 2016, ce plan a été présenté et la concertation avec les agriculteurs pour l'implantation d'aménagement d'hydraulique douce a été initiée. La promotion des fascines vivantes au détriment des fascines mortes a été faite lors des réunions. Néanmoins, les haies et les fascines vivantes sont moins facilement acceptables par les agriculteurs notamment par le caractère plus « irréversible » de l'aménagement. Ainsi, plus généralement le vivant via des bandes végétalisées (herbe, miscanthus, etc.) est incité au détriment des fascines mortes très coûteuses et peu pérennes.

La concertation menée avec les agriculteurs s'est concrétisée en 2017 et en 2019 à Lupstein par l'implantation d'aménagements d'hydraulique douce, en l'occurrence par la mise en place de quatre bandes de miscanthus et d'une fascine vivante sur une surface de près de 30 ares.

**NB :** Lupstein est la commune la plus impactée par des phénomènes de coulées d'eaux boueuses. Hattmatt, Littenheim et Altenheim sont concernées dans une moindre mesure. Pour le moment les négociations avec les agriculteurs pour ces communes n'ont pas abouti à la mise en œuvre d'AHD.

Bande de miscanthus



Fascine vivante



### Actions VI.17: Collaboration renforcée avec la Chambre d'Agriculture pour les servitudes de sur-inondation

A partir de fin 2016, l'animateur PAPI a animé et piloté un groupe de travail constitué de techniciens de la Chambre d'Agriculture et du SDEA dont le travail s'est concrétisé par la rédaction d'un Protocole général d'indemnisation des préjudices agricoles engendrés dans le cadre de la gestion du risque inondation (par débordement et coulée d'eau boueuse).

Ce protocole a été co-signé par le SDEA et la CAA début 2018, il s'inscrit dans:

- le cadre d'une politique de gestion globale du risque inondation au travers notamment de Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)
- la reconnaissance du rôle majeur que jouent les agriculteurs dans la régulation et la réduction de l'impact des inondations
- une démarche « éviter – réduire – compenser »

Ses objectifs sont:

- Fixer a priori les préjudices, directs, matériels et certains, donnant lieu à des indemnités
- Fixer les principes et modalités d'indemnisation des préjudices agricoles
- Cadrer les conventions et les servitudes déclinées pour chaque exploitant agricole/propriétaire

A partir de ce protocole, seront déclinés des protocoles locaux et des conventions pour encadrer les indemnisations des exploitants agricoles et des propriétaires concernés par les aménagements du PAPI Haute Zorn.

La mise en œuvre de ce protocole suppose pour les projets générant un transfert d'exposition au risque inondation de grande ampleur, la réalisation d'une étude des impacts sur l'activité agricole. Cette étude est par ailleurs rendue obligatoire par le cahier des charges PAPI 3 en vigueur à compter du 1er janvier 2018.

En 2019, dans le cadre d'un stage de fin d'études, co-encadré par la Chambre d'Agriculture Grand Est et l'animateur PAPI, une étude des impacts des projets d'aménagement de lutte contre les inondations du PAPI Haute Zorn sur les activités agricoles a été réalisée.

Le contexte sanitaire de 2020 n'a pas permis d'entamer la phase de concertation avec la profession agricole faisant suite à cette étude.

#### Actions VI.18 et VI.20: Remplacement des ponts de Monswiller et Saverne et abaissement de la rue de Saverne à Dettwiller

Ces actions correspondent à la phase travaux faisant suite aux études de maîtrise d'œuvre et autres études préalables (VI.0). Pour l'action VI.20, une opportunité d'acquisition foncière d'une parcelle dans l'emprise du chenal d'écoulement projeté a abouti.

#### Actions VI.19 et VI.20: Remplacement du pont de la République à Monswiller

Cette action a été abandonnée.

Le système de protection de la commune de Monswiller prévoit la mise en place de digues et est conditionné par la suppression du pont existant rue de la République. En raison de problématique d'intérêt général liée à la circulation, la commune s'est positionnée en défaveur du remplacement du pont actuellement circulaire par une passerelle piétonne. Or, le remplacement du pont conditionnant la faisabilité hydraulique du système de protection global de Monswiller, l'ensemble des aménagements de protection contre les inondations prévus à Monswiller sont ainsi remis en cause.

## 7. AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES

#### Actions VII.1, 2, 3, 5 et 7: Renforcement des digues existantes et réalisation de nouvelles digues

Ces actions correspondent à la phase travaux faisant suite aux études de maîtrise d'œuvre et autres études préalables (VI.0).

#### Actions VII.4 et VII.7: Nouvelles digues à Monswiller et Otterswiller

Ces actions ont été abandonnées.

Le système de protection de la commune de Monswiller prévoit la mise en place de digues et est conditionné par la suppression du pont existant rue de la République. En raison de problématique d'intérêt général liée à la circulation, la commune s'est positionnée en défaveur du remplacement du pont actuellement circulaire par une passerelle piétonne. Or, le remplacement du pont conditionnant la faisabilité hydraulique du système de protection global de Monswiller, l'ensemble des aménagements de protection contre les inondations prévus à Monswiller sont ainsi remis en cause.

Le système de protection de la commune d'Otterswiller prévoit également la mise en place de digues, néanmoins en raison de l'impact paysager, la commune s'est positionnée en défaveur de ces aménagements.

## IV. CONCLUSION GENERALE

Ce présent bilan permet de montrer le bon avancement du PAPI Haute Zorn, en particulier pour les 5 premiers axes, mais souligne le besoin de prolonger la durée du PAPI pour mener à bien toutes les actions du programme.

Lors de l'élaboration d'un tel programme, les délais de préparation et de lancement des actions y compris pour des actions considérées de prime abord comme étant faciles, tels que les diagnostics de vulnérabilité ou la mise en place de repères de crue, sont généralement sous-estimés.

La collecte et la capitalisation des données, les phases administratives liées à l'encadrement via des conventions par exemple, la définition de stratégie de communication ou de déploiement, l'identification et la concertation avec les acteurs concernés représentent autant d'étapes préliminaires à toute mise en œuvre concrète d'une opération. Mais, ce travail de l'ombre porte ces fruits et des actions comme l'opération *PIEDS AU SEC*, les mesures en zone agricole ou les campagnes de communication/sensibilisation incarnent aujourd'hui de réelles réussites. Aujourd'hui l'animateur PAPI et plus largement le dispositif sont connus des acteurs locaux. Il semble que les dispositifs PAPI concernent des temps plus longs qu'imaginés en première approche.

Ce bilan permet donc également de souligner le retard de mise en œuvre du PAPI Haute Zorn, en particulier pour les axes « travaux » par rapport à son calendrier prévisionnel initial.

Un certain nombre de difficultés explique ce retard notamment le changement de gouvernance, la nouvelle réglementation impliquant des études réglementaires non prévues initialement mais également des problématiques particulières associées à un projet de travaux de telle envergure (difficultés techniques, réglementaires et politiques).

Si quasiment l'ensemble des actions sont engagées au 31 décembre 2020, certaines actions restent cependant à mener :

- La poursuite des actions de réduction de la vulnérabilité du territoire dans son sens le plus large au travers notamment :
  - de sensibilisation et de communication sur l'ensemble du territoire PAPI (Nouvelles campagnes de pose de repères de crue, évènements de promotion des dispositifs de protection individuelle, etc.)
  - de la poursuite de l'opération *PIEDS AU SEC* pour les habitations et les bâtiments publics, ainsi que de l'accompagnement des particuliers, des petites entreprises et des bâtiments publics dans la mise en œuvre des préconisations du diagnostic.
  - D'appui aux communes pour la gestion de crise et l'information préventive
- Le lancement d'une opération similaire à l'opération *PIEDS AU SEC* dédiée aux activités économiques
- La mise en place de dispositifs de suivi à distance du remplissage des ouvrages et de stations hydrométriques
- La réalisation du programme de ralentissement dynamique dans la vallée de la Zinsel du Sud et du Wooggraben et des digues de protections rapprochées pour Saverne, Steinbourg et Dettwiller