

Actions avenant PAPI complet de l'Yerres	
Axe 0 : Animation	
0	Equipe projet
0 bis	Complément pour l'animation de l'équipe-projet
Axe 1: Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	
I.1	Pose de repères de crue, panneaux pédagogiques et totems pédagogiques
I.1 bis	Complément pour la pose de repères de crue, panneaux pédagogiques et totems pédagogiques
I.2	Outil pédagogique à destination des collègues
I.3	Ateliers de sensibilisation au risque inondation -élus et grand public
I.4	Accompagnement des entreprises et ERP sur la réduction de la vulnérabilité
I.4.bis	Complément à l'accompagnement des entreprises et ERP sur la réduction de la vulnérabilité
I.5	Analyse détaillée de l'événement de crue de juin 2016 (Yerres et Réveillon)
I.5bis	Complément pour analyse détaillée de l'événement de crue de juin 2016 (affluents)
I.6	Développement d'une application numérique destinée aux échanges de données
I.6 bis	Complément pour développement d'une application numérique destinée aux échanges de données
I.7	Alimentation des bases de données Nationales (BDHI, BDRC)
I.8	Formation annuelle de la réserve communale de sécurité civile (Boussy-Saint-Antoine)
I.9	Pose d'un totem repères de crue (Boussy-Saint-Antoine)
I.10	Mise en place de panneaux d'information sur les crues et le risque inondation (CA VYVS)
I.11	Actions de communication et de sensibilisation au risque inondation (CA VYVS)
I.12	Pose d'un totem repères de crue (Soignolles-en-Brie)
Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et inondations	
II.1	Renforcer le réseau de surveillance des crues : pluviomètres Renforcer le réseau de surveillance des crues : hydrométrie, piézométrie
II.1bis	Renforcement du réseau de surveillance des crues : pose d'échelles limnimétriques (amont et aval)
II.2	Mise en place et suivi d'un réseau de sentinelles
II.3	Mise en ligne de certaines courbes de stations hydrométriques sur le site internet, y compris les pluviomètres
II.4	Développer une communication avec les gestionnaires d'ouvrages hydrauliques rivière et les prévisionnistes de crues
Axe 3 : Alerte et gestion de crise	
III.1	Exercices de gestion de crise
III.2	Mise à jour du PGCI
III.3	Accompagnement des collectivités pour la réalisation et la mise-à-jour des P(I)CS et DICRIM
III.4	Garantir la mise à jour des PCS et la transmission de l'information
III.5	Mise en place d'un plan Intercommunal de sauvegarde PICS des 9 communes de l'agglomération (VYVS)
Axe n°4 - Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	
IV.1	Intégration du risque inondation dans l'urbanisation et l'aménagement du territoire
IV.2	Présenter aux élus locaux des affluents la cartographie des zones inondées crue 2016
IV.3	Faire le relai des guides techniques de conception urbaine en zone inondable
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	
V.1	Etude sur la vulnérabilité des réseaux (EU/EP) et ouvrages d'assainissement du SyAGE
V.2	Diagnosics de réduction de la vulnérabilité des quartiers vulnérables (particuliers, entreprises, ERP)
V.2bis	Complément pour diagnostics de réduction de la vulnérabilité des quartiers vulnérables (particuliers, entreprises, ERP)
V.3	Développer une communication avec les services gestionnaires de réseaux
V.4	Animation d'un réseau de communes visant à engager des démarches de réduction de la vulnérabilité aux inondations (CD91)
V.5	Travaux de réduction de la vulnérabilité (particuliers)
V.6	Travaux de réduction de la vulnérabilité (entreprises)
V.7	Travaux de réduction de la vulnérabilité (bâtiments publics)
Axe 6 : Ralentissement des écoulements	
VI.1.1	Etudes complémentaires pour la mise en œuvre des scénarios de réduction de l'aléa
VI.1.2	Phase préparatoire pour la révision du PAPI
VI.1.2.bis	Complément pour les études de conception ZEC du Bois de Rosay (Ozouer-le-Voulgis) Maîtrise d'œuvre, impacts environnementaux, impacts agricoles et forestiers, dossiers règlementaires (DIG/DLE)
VI.2.1	Réalisation de la ZEC forêt d'Armainvilliers (Ozoir La Ferrière) Phase AVP
VI.2.2	Réalisation de la ZEC forêt d'Armainvilliers (Ozoir-La-Ferrière) Phase travaux
VI.2.2.bis	Complément pour la réalisation de la ZEC forêt d'Armainvilliers (Ozoir La Ferrière) Phase travaux
VI.3	Réduction de l'aléa inondation au droit du ru de Choigny sur la commune de Santeny Etudes de faisabilité et MOE

VI.4	Réduction de l'aléa du SIVOM de Varennes-Jarcy Etude de faisabilité
VI.5	Travaux pour la réduction de l'aléa au droit du Bois Prie Dieu (Villecresnes)
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	
VII.1	Mise en place des procédures de surveillance des ouvrages hydrauliques du SyAGE

	Action terminée ou supprimée
	Montant supplémentaire demandé au titre de l'avenant en complément de l'action initiale
	Nouvelle action
	Pas de modification significative

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Assurer le pilotage, la coordination et le suivi du PAPI

Territoire



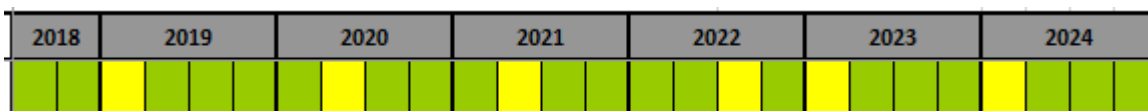
Description de l'action :

Les missions relevant de l'équipe d'animation sont :

- Assurer le pilotage, la coordination et le suivi de l'ensemble des actions inscrites dans le 3^{ème} PAPI;
- Réaliser les actions portées par le SyAGE ;
- Etablir une coordination étroite avec l'ensemble des maîtres d'ouvrage et des acteurs impliqués ;
- Elaborer et suivre les marchés d'études et de travaux relatifs à certaines actions ;
- Elaborer les dossiers de demande de subvention relatifs aux actions portées par le SyAGE,
- Animer la communication auprès de tous les acteurs gravitant autour du PAPI ;
- Mettre en place et animer des comités de pilotage, comités de concertation et des comités techniques réguliers ;
- Faire le lien et veiller à une bonne coordination avec le PAPI Seine et Marne Franciliennes, la SLGRI, le SAGE et la mise en place de la compétence GEMAPI ;
- Dresser un bilan régulier du PAPI à transmettre aux membres des instances de la gouvernance ;

Pour répondre aux ambitions du programmes d'action, un animateur, assisté des ressources humaines internes et externes nécessaires, assurera la bonne gestion du PAPI.

Calendrier



Budget

302 500 € HT

Financement

BOP 181 : 40%/ SyAGE : 60%

Indicateurs :

- Nombre de réunions de concertation tenues
- Nombre de bilans édités
- Respect des délais d'exécution et des prévisions budgétaires

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Assurer le pilotage, la coordination et le suivi du PAPI

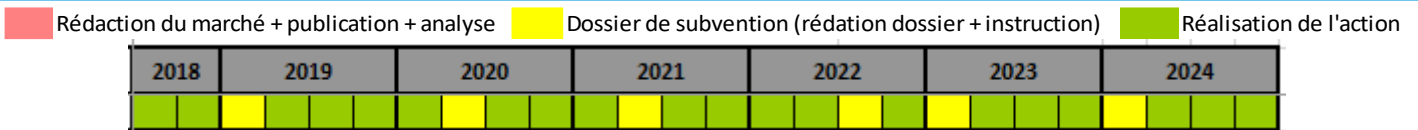
Territoire



Description de l'action :

Afin de répondre à l'ambition de l'avenant au PAPI complet de l'Yerres, et dans le cadre du cahier des charges PAPI 3 2021 permettant le subventionnement à 50 % de l'animation du PAPI plafonnée à 130 000 €/an de masse salariale charges comprises, un complément pour l'animation de l'avenant jusqu'au 31 décembre 2023 à hauteur de 1,5 ETP est demandé.

Calendrier



Budget (€ TTC)

142 854,60 €

Financement

FPRNM : 50% / SyAGE : 50%

- Indicateurs :** Nombre de COTECH, COPIL, COCON tenus
 Nombre de bilans édités
 Respect des délais d'exécution et des prévisions budgétaires

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Renforcer la conscience du risque inondation par des actions d'information

Territoire



Description de l'action :

La mise en place des repères de crue s'effectuera en collaboration avec les collectivités concernées ainsi que les acteurs étatiques afin de répondre à la réglementation en vigueur.

Deux approches sont envisagées :

- **Les repères historiques** sont basés sur des faits réels. Ils matérialiseront la crue de juin 2016, la plus importante jamais connue sur les trois quart du territoire de l'Yverres. Pour accentuer la sensibilisation des populations, certains repères seront localisés au même endroit que ceux illustrant l'inondation de mars 1978. Un bon nombre de sites ont déjà été identifiés lors des campagnes de relevés de laisses de crue en juillet 2016 effectuées sur les axes de l'Yverres et de ses affluents. Les plus pertinents seront sélectionnés au regard des critères d'accessibilité et de visibilité. La pose de 30 repères est prévue.
- **Les repères pédagogiques** représentent une cote reconstituée issue d'une modélisation. Ils seront, de fait, localisés dans des lieux de fréquentation (liaison verte, quartier Suzanne, quartier de l'Abbaye..) et au nombre de 10.

Pour s'assurer d'une certaine intégration auprès des populations, la pose de repères de crue se conjuguera avec une communication événementielle pouvant se décliner sous plusieurs formes : article de presse, inauguration, panneaux pédagogiques explicatifs... Cette démarche sera convenue avec les collectivités cibles.

Calendrier

2018	2019	2020	2021	2022	2023
■	■				

Budget

20 000 € HT

Financement

FPRNM : 50 % / CD77 : 13 % / CD 91 : 11 % / SyAGE 26 %

Indicateurs :

Nombre de repères historiques
 Nombre de repères pédagogiques
 Nombre d'animations

Maître d'ouvrage : SyAGE

Modifiée

Objectif

Renforcer la conscience du risque inondation par des actions d'information et pose de supports pédagogiques

Territoire

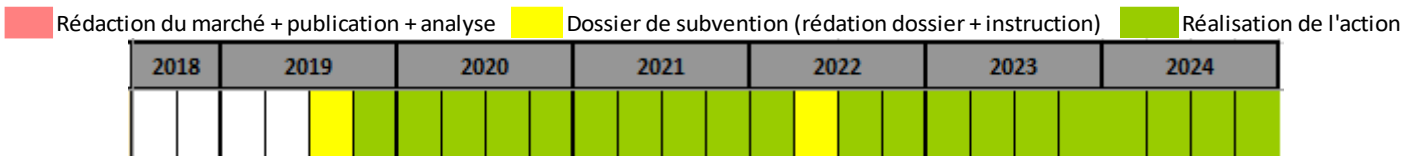


Description de l'action :

L'action initiale prévoit la pose de repères de crues, panneaux pédagogiques et totems pédagogiques. Au total 24 repères dont 19 repères de crue et 5 repères pédagogiques ont été posés. Les 2 repères manquants vont être posés sur Villeneuve-Saint-Georges et Ozouer-le-Voulgis. Un complément est demandé au titre de l'avenant afin de poser :

- 5 totems pédagogiques (sur les communes les plus vulnérables du bassin versant) ;
- 3 panneaux pédagogiques ;
- 23 repères de crues ou repères pédagogiques sur les zones non couvertes

Calendrier



Budget (€ HT)

13 300 €

Financement

FPRNM : 50 % / CD77 : 20 % / CD 91 : 10 % / SyAGE 20 %

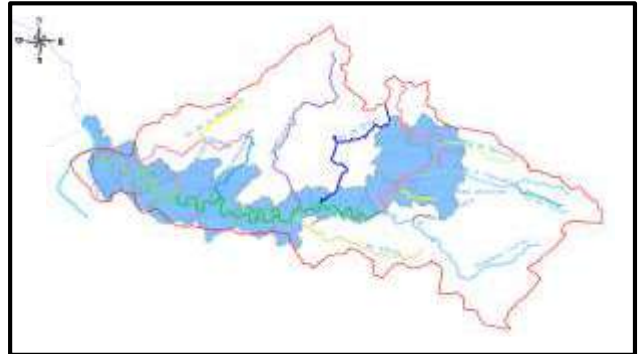
Indicateurs : nombre de repères historiques, nombre de repères pédagogiques, nombre d'animations

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Améliorer la connaissance des phénomènes d'inondation et développer la conscience du risque chez le jeune public

Territoire



Description de l'action :

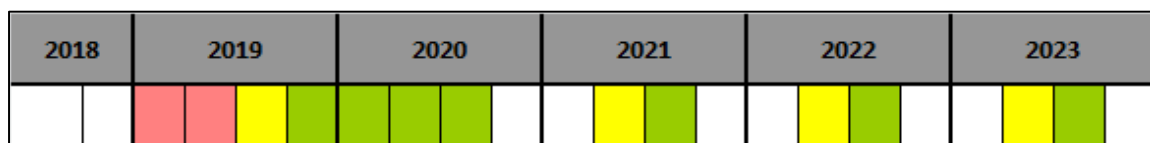
La mise en place du pilote « outil pédagogique : les pieds dans l'eau » dans le cadre du PAPI d'intention, a permis d'établir une approche éducative et informative efficace au centre de laquelle la thématique inondation est abordée au travers de 9 ateliers traitant, aussi bien des caractéristiques de l'aléa, de la gestion de crise que de la morphologie des cours d'eau. L'ensemble du contenu est illustré par des supports interactifs et ludiques.

Cette démarche complète s'adresse aux collégiens plus particulièrement aux classes de 5^{ème}. L'objectif est de transmettre une mallette pédagogique, clé en main, et de former le corps enseignant afin d'acquérir une autonomie pour animer les ateliers éducatifs.

L'ambition du PAPI est de déployer ce concept dans 20 établissements secondaires volontaires de la vallée de l'Yerres, sous accord préalable, des autorités académiques.

Une phase de conception est prévue avant la mise en œuvre pour adapter l'outil à l'ensemble du territoire cible.

Calendrier



Budget

254 167 € HT

Financement

FPRNM : 40 % / CD 91 : 40 % / SyAGE : 20%

Indicateurs :

- Nombre d'établissements mettant en œuvre l'outil
- Nombre de classes de 5^{ème} concernées (nombres d'élèves)
- Nombre d'années de mise en œuvre pour chaque établissement concerné

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Développer la culture du risque inondation des **élus locaux et des populations**

Transmettre certains automatismes de bon comportement.

Description de l'action :

La crue de juin 2016 l'a nettement démontré, les efforts sur le développement de la culture du risque doivent se maintenir. Le SyAGE a revisité son approche pédagogique et propose un concept davantage axé sur la proximité et l'échange. De même, les cœurs de cible seront les élus locaux et les sinistrés des quartiers sensibles, les plus à même d'être réceptifs aux informations de prévention et consignes de sécurité (quartier de Concy, Thibaudières, Cordon...).

Les campagnes de sensibilisation prendront la forme d'ateliers, de débats ou d'expositions, pour lesquelles le SyAGE mettra à profit tout son savoir faire dans le but de réaliser des animations attractives, pertinentes basées sur la cohésion sociale. Pour les thèmes abordés, au-delà de ses initiatives, le syndicat restera à l'écoute des élus, des populations et des associations locales, premiers représentants de la vie d'un quartier.

Montées en collaboration avec les collectivités volontaires de tout le territoire de l'Yerres, les campagnes répondront à un calendrier défini selon les besoins exprimés par les bénéficiaires.

De plus, en cohérence avec les actions de sensibilisation déployées par l'EPTB SGL au travers du PAPI Seine et Marne Franciliennes, le SyAGE pourrait être le relai de certains de leurs supports sur son territoire.

Exemples d'ateliers envisagés

- Réalisation d'un batardeau « fait maison » :
Sur la base de matériaux simples et peu coûteux, les agents du SyAGE feront une démonstration de la réalisation d'un batardeau efficace pouvant être reproduit par n'importe quel particulier ;
- Réalisation d'une fresque éphémère « inondation » par les artistes locaux ;
- Journée de sensibilisation sur les conduites à tenir en milieu inondé (terrain).

Territoire



Calendrier

2018		2019		2020		2021		2022		2023	

Budget

5 000 € HT

Financement

FPRNM : 50% / CD91 : 22% / SyAGE : 28%

Indicateurs :

Nombre d'animations
Nombre de communes volontaires

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Sensibiliser les professionnels au risque inondation et apporter des pistes de réduction de leur vulnérabilité

Territoire



Description de l'action :

Le monde de l'entreprise a fortement été touché lors de la crue de juin 2016 notamment sur l'axe de l'Yerres et du Réveillon-Ménagerie. Beaucoup d'entreprises se sont trouvées démunies et leur résilience fut longue. Ce constat est le même pour les établissements recevant du public (ERP) sur le territoire. Peu présents dans la stratégie de prévention des risques du bassin versant de l'Yerres, ces enjeux affichent néanmoins une vulnérabilité certaine aux inondations, qu'ils doivent considérer, intégrer et répondre par des mesures de mitigation adéquates.

Pour ce faire, le 3^{ème} PAPI propose un accompagnement des entreprises et des ERP qui s'articulera autour de plusieurs phases :

- Création d'un groupe de travail d'experts constitué des représentants de l'Etat, des CCI, des assureurs, des banques, les syndicats professionnels et tous partenaires référents tel que l'EPTB SGL et le CEPRI. Au travers de réunions, ce dernier aura pour objectif de définir une stratégie d'accompagnement composée des volets suivants :
 - L'information sur les inondations et la vulnérabilité du territoire (ref. diagnostic PAPI d'intention) ;
 - L'identification de pistes de réduction de vulnérabilité des enjeux et leur modalité de financement (exemple : diagnostic de vulnérabilité).

L'expérience acquise par l'EPTB SGL avec la mise en place de son action « 1-3-6 sensibilisation des acteurs économiques privés » dans le cadre du PAPI Seine et Marne Franciliennes pourra nourrir les réflexions au sein du groupe de travail voire même, dans un esprit de mutualisation de moyens, être adaptée et appliquée au territoire de l'Yerres.

- Rencontrer les entreprises et les ERP volontaires afin de conscientiser leurs responsables et leurs agents sur la question des risques d'inondation et les encourager à porter des diagnostics de vulnérabilité sur leur bâti et leur activité et les mesures qui en découlent. Les coordonnateurs « hygiène et sécurité » pourront également être sensibilisés et constituer des relais auprès des établissements.

Cette démarche est engagée par l'EPTB SGL dans le cadre du PAPI Seine et Marne Franciliennes. Par souci de mutualisation de moyens, le SyAGE se basera sur le retour d'expérience de l'EPTB et se fera le relai de certains supports.

38 entreprises, 14 ERP administratifs et 5 ERP médico-sociaux du bassin versant considérés comme potentiellement impactés par une crue moyenne pourront être ciblés.

Calendrier

2018		2019			2020			2021			2022			2023			

Budget

2 083 € HT

Financement

FPRNM : 40 % / CD91 : 40% / SyAGE : 20%

Indicateurs :

Nombre d'entreprises sensibilisées

Nombre d'ERP sensibilisés

Nombres d'entreprises et d'ERP engageant des mesures de réduction de la vulnérabilité

Action I.4 bis Complément à l'accompagnement des entreprises et ERP sur la réduction de la vulnérabilité

Maître d'ouvrage : SyAGE

Modifiée

Objectif

Sensibiliser les professionnels au risque inondation et apporter des pistes de réduction de leur vulnérabilité

Territoire

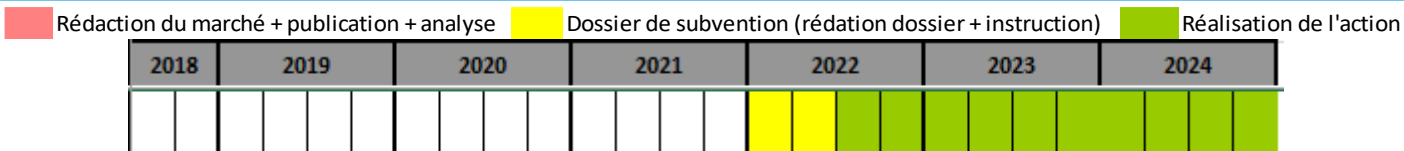


Description de l'action :

La fiche-action initiale prévoit la constitution d'un groupe de travail et d'échanges constitué d'experts (Etat, CCI, assureurs, syndicats professionnels, EPTB, CEPRI) et une sensibilisation des entreprises et ERP volontaires afin de les encourager à diagnostiquer les bâtis vulnérables à la crue centennale de l'Yverres.

Le complément de budget prévu permettra la distribution de plaquettes de sensibilisation adaptées aux entreprises et ERP dans un esprit de mutualisation des moyens avec utilisation des plaquettes produites dans le cadre du programme EPSEINE porté par l'EPTB Seine-Grands-Lacs. L'objectif est de sensibiliser au maximum 38 entreprises, 14 ERP administratifs et 5 ERP médico-sociaux du bassin, mais ceux-ci feront l'objet d'une priorisation en lien avec les actions de diagnostics portés dans le cadre de l'axe 5.

Calendrier



Budget (€ HT)

2917 € HT

Financement

FPRNM : 40 % / CD91 : 40% / SyAGE : 20%

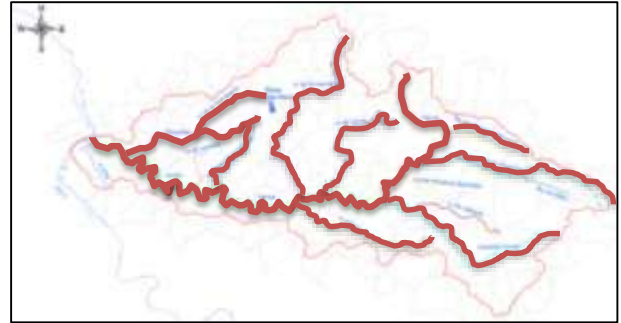
Indicateurs : Nombre d'entreprises et ERP sensibilisées
 Nombres d'entreprises et d'ERP engageant des mesures de réduction de la vulnérabilité

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Améliorer de la connaissance du risque inondation

Territoire



Description de l'action :

L'évènement exceptionnel de juin 2016 vécu par l'ensemble du bassin versant de l'Yerres s'est révélé pour une grande partie du territoire, comme l'inondation la plus forte jamais connue. Pour mieux en comprendre la genèse, la propagation et surtout se préparer davantage, le SyAGE en analysera les aspects hydrologiques, hydrauliques, environnementaux et socio-économiques.

Sur la base, de l'instrumentation actuelle des cours d'eau, de la modélisation issue du PAPI d'intention et qu'une kyrielle de relevés de laisses de crue, l'étude se concentrera sur :

- L'acquisition de compléments topographiques sur certains quartiers récemment modifiés ou présentant des ouvrages non référencés (quartier de l'Abbaye à Yerres, le quartier du Parc à Chevry-Cossigny), de lame d'eau cumulée sur les sous bassins versant à partir de données radar ;
- L'estimation de l'enveloppe de la crue de juin 2016 sur les affluents par une approche factuelle basée sur le vécu des populations, des élus locaux et complétée par une approche hydrogéomorphologique ;
- 4 des 7 affluents ne possèdent aucune données topographiques. Aussi, une campagne LIDAR sera réalisée afin d'améliorer la connaissance de la morphologie des sous-bassins versants et de préciser les contours de la zone inondable ;
- La modélisation de la crue de juin 2016 intégrant la régulation des barrages sur l'aval ;
- Le calage du modèle par rapport aux laisses de crues nivelées sur tout le territoire ;
- Une représentation cartographique de l'emprise de l'inondation de juin 2016 ainsi que de ces paramètres intrinsèques (hauteur/ vitesse/durée) sur l'Yerres et ses affluents ;
- La validation de la cartographie « zones inondables juin 2016 » par l'ensemble des acteurs locaux et services de l'Etat sur les affluents ;
- Une analyse de l'évènement juin 2016 (enjeux et vulnérabilité) sur les axes de l'Yerres et du Réveillon-Ménagerie ;
- Une analyse comparative des différentes cartographies existantes PPRI, PAPI d'intention, PAPI complet dans le but d'affiner la connaissance de l'ampleur du phénomène hydraulique de juin 2016 sur le territoire ;
- La définition de propositions d'aménagements simple à mettre en œuvre et peu coûteuses pouvant répondre à la réduction de la vulnérabilité de certains secteurs (le quartier du Gord) pour la période de retour considérée ;
- Communication des éléments aux acteurs et partenaires locaux et institutionnels.

Calendrier

2018	2019	2020	2021	2022	2023
■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

Budget

81 333 € HT

Financement

FPRNM : 50 % / CD 91 : 5% / SyAGE : 45%

Indicateurs :

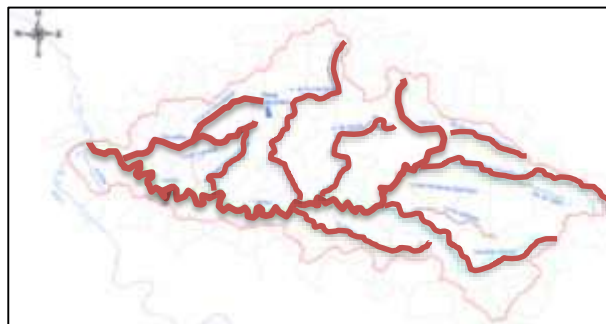
Etablissement de la cartographie des zones inondables
Nombres de secteurs étudiés

Maître d'ouvrage : SyAGE

Modifiée

Objectif

Améliorer de la connaissance du risque inondation

Territoire**Description de l'action :**

L'évènement exceptionnel de juin 2016 vécu par l'ensemble du bassin versant de l'Yerres s'est révélé pour une grande partie du territoire, comme l'inondation la plus forte jamais connue. Pour mieux en comprendre la genèse, la propagation et surtout se préparer davantage, le SyAGE en analysera les aspects hydrologiques, hydrauliques, environnementaux et socio-économiques.

Sur la base, de l'instrumentation actuelle des cours d'eau, de la modélisation issue du PAPI d'intention et qu'une série de relevés de laisses de crue, l'étude s'est concentrée sur l'Yerres et le Réveillon. Les atlas produits ainsi que la méthodologie de calage du modèle, explicitée dans le rapport d'étude, ont été présentés et fournis à l'ensemble des acteurs du territoire en novembre 2021.

L'objectif est désormais de faire une étude similaire sur les affluents de l'Yerres à commencer par la Visandre (étude déjà engagée à reprendre), la Marsange et l'Yvron (aucune donnée topographique n'a été acquise sur les 4 autres affluents). Les grandes étapes de cette étude sont les suivantes :

1. L'acquisition éventuelle de compléments topographiques sur certaines zones et de lames d'eau cumulée sur les sous bassins versants à partir de données radar ;
2. Le recueil de données issues des archives des anciens syndicats et des témoignages de riverains des affluents (stage de 6 mois) ;
3. La modélisation de la crue de juin 2016 (prestation par un bureau d'études) ;
 - Le calage du modèle par rapport aux laisses de crues nivelées sur le territoire concerné ;
 - Une représentation cartographique de l'emprise de l'inondation de juin 2016 ainsi que des enjeux et de la vulnérabilité.
4. La validation de la cartographie « zones inondables juin 2016 » par l'ensemble des acteurs locaux et services de l'Etat sur les affluents ;
5. La définition de propositions d'aménagements simples à mettre en œuvre et peu coûteuses pouvant répondre à la réduction de la vulnérabilité de certains secteurs pour la période de retour considérée ;
6. La communication des éléments aux acteurs et partenaires locaux et institutionnels.

Ces étapes seront conduites à la fois en régie (stages) et externalisées (prestations complémentaires réalisées par un bureau d'étude). Le budget indiqué est uniquement celui lié aux prestations effectuées par un bureau d'études sur 3 affluents.

Calendrier

■ Rédaction du marché + publication + analyse ■ Dossier de subvention (rédaction dossier + instruction) ■ Réalisation de l'action

2018			2019			2020			2021			2022			2023			2024		

Budget (€ HT)

43 600 €

Financement

FPRNM : 50 % / CD 77 : 20 % / SyAGE : 30 %

Indicateurs : Elaboration de la cartographie des zones inondables
 Nombres d'affluents étudiés

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Alimenter les bases de données
 Améliorer la connaissance du risque inondation
 Améliorer la chaîne d'information
 Améliorer la réactivité des acteurs

Territoire



Description de l'action :

72% des français de plus de 12 ans possèdent un smartphone. En 2019, ce chiffre avoisinera les 80%. Ces appareils, en sus d'être des téléphones, sont de véritables « capteurs » : images, données, hygrométrie, altimétrie, géolocalisation, etc. Le « big data » ainsi constitué est une mine d'informations essentielles pour peu que l'on puisse y avoir accès, informations qui permettraient d'affiner grandement et en temps réel la « cartographie » de la crue :

Pour ce faire, une application téléphonique sera créée pour répondre aux objectifs suivants :

- Transmettre aux populations des informations et alertes personnalisées et pertinentes ;
- Recueillir et géolocaliser les éléments transmis de façon active par les particuliers (notamment les photographies ou vidéos) mais également les informations (route coupée, embâcle, etc.) ;
- Recueillir les données transmises de façon passive par les appareils (altimétrie, hygrométrie, pression, etc) et pouvant permettre d'enrichir nos bases de données ;
- Traiter l'ensemble de ces données afin d'améliorer la rapidité des interventions (pendant la crise) et de mieux « mémoriser » la crue (après la crise).

Des codes sources d'applications de ce type étant disponibles en open source, il est envisageable de réduire les budgets de développement à une simple déclinaison propre à la problématique inondation. De nombreux hackathon ont en effet été consacrés à la gestion publique du Big Data, permettant de rendre abordable ce type d'application.

Calendrier

2018		2019			2020			2021			2022			2023		

Budget

33 333 € HT

Financement

FPRNM : 50 % / CD77 : 18 % / CD 91 : 3 % /
 SyAGE 29 %

Indicateurs :

Lancement opérationnel de l'application numérique

Maître d'ouvrage : SyAGE

Modifiée

Objectif

Alimenter les bases de données
 Améliorer la connaissance du risque inondation
 Améliorer la chaîne d'information
 Améliorer la réactivité des acteurs

Territoire



Description de l'action :

L'objectif de l'action est de valoriser les fonctionnalités des smartphones, qui, en sus d'être des téléphones, sont de véritables « capteurs » susceptibles d'être utilisés pour la connaissance des crues : images, données, hygrométrie, altimétrie, géolocalisation, etc. Le « big data » ainsi constitué est une mine d'informations essentielles, pour peu que l'on puisse y avoir accès, d'informations qui permettraient d'affiner grandement et en temps réel la « cartographie » de la crue :

Pour ce faire, une application téléphonique dénommée AppSyAGE a été créée pour répondre aux objectifs suivants :

- Recueillir et géolocaliser les éléments transmis de façon active par les utilisateurs (notamment les photographies) mais également les informations (route coupée, embâcle, etc.) ;
- Traiter l'ensemble de ces données afin d'améliorer la rapidité des interventions (pendant la crise) et de mieux « mémoriser » la crue (après la crise).

Pour enrichir davantage les items susceptibles d'être renseignés sur la caractérisation de la crue, il est prévu, dans l'avenant au PAPI, des développements supplémentaires de cet outil, notamment pour faciliter le relevé de laisses de crue et de zones inondées. L'ouverture de cette application devrait être orientée sur les communes riveraines des cours d'eaux du bassin versant de l'Yerres, plus particulièrement vers les élus et les agents des services communaux susceptibles de constituer un réseau de sentinelles en cas de crue (cf. fiche action II.2.).

Calendrier

■ Rédaction du marché + publication + analyse
 ■ Dossier de subvention (rédaction dossier + instruction)
 ■ Réalisation de l'action

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

Budget (€ HT)

7 000 €

Financement

FPRNM : 50 % / CD 91 : 30 % / SyAGE 20 %

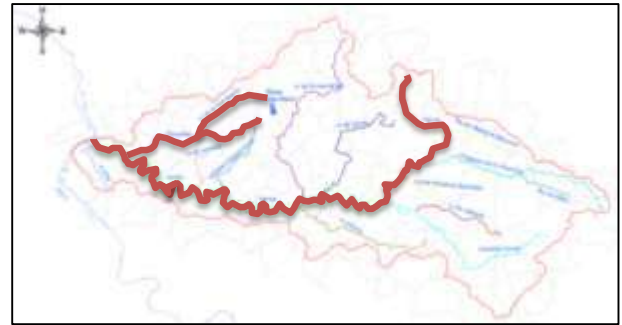
Indicateurs : Nombre d'incidents / . mesures déclarés

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Alimenter les bases de données nationales
Capitaliser des données historiques sur les crues
Cultiver la mémoire des inondations et du risques

Territoire



Description de l'action :

La capitalisation et la diffusion de l'information sont parties prenantes de la politique de prévention des inondations. Les deux PAPI portés par le SyAGE vont permettre, au fil du temps, d'acquérir des éléments de toute nature (études, cartographie, photographies...) sur les phénomènes hydrauliques et leurs conséquences qui pourront alimenter la **Base de Données Historiques sur les Inondations (BDHI)**.

L'enrichissement de cette dernière se conformera à la note méthodologique à destination des collectivités (fiche document, note inondation et fiche de synthèse). Le SyAGE s'engage à sélectionner avec soin les informations mises à disposition afin que ces dernières soient grand public, vérifiées et robustes.

Dans cette même approche, sera alimenter la **plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues** à la fois par les éléments issus des PAPI précédents (25 repères de crue de 1978) ainsi que ceux envisagés dans le cadre du 3^{ème} PAPI (action I-1) relatifs à la crue de juin 2016. Chaque repère est précisément nivelé et illustré de photographies.

Le SyAGE s'engage à respecter les règles de fonctionnalités de la base de données.

Calendrier

2018	2019	2020	2021	2022	2023

Budget

En régie SyAGE

Financement

/

Indicateurs :

Nombre de repères de crue inscrit à la plateforme nationale

Nombre de fiches documents, notes inondations et fiches de synthèses (BDHI)

Maître d'ouvrage : Commune de Boussy St Antoine

Objectif

Maintenir les acquis des réservistes et fédérer les bénévoles autour d'une ambition commune

Territoire



Description de l'action :

La commune de Boussy-Saint-Antoine est soumise à des risques naturels et technologiques. Déjà dotée d'un plan communal de sauvegarde, la commune associe, depuis juin 2016 des habitants volontaires au sein de la réserve communale de sécurité civile afin de mieux structurer et organiser l'action communale en cas de crise majeure, telles que les inondations, les tempêtes, les épisodes neigeux exceptionnels, ou encore les incendies de forêts.

Fondée sur le principe du bénévolat et placée sous l'autorité du maire, cette réserve a pour rôle notamment d'assurer l'information des populations et la prévention des risques, de proposer un soutien aux sinistrés, d'assister les services de secours de l'Etat ou encore de fournir un appui logistique pour rétablir des activités.

Afin de maintenir les acquis, une formation d'une journée est prévue tous les deux ans. Elle se basera sur des ateliers pratiques et l'étude de situations réelles. Ce support constituera également un lieu d'échanges et de retour d'expérience de chaque participant.

Calendrier

2018	2019	2020	2021	2022	2023

Budget

2 250 € HT

Financement

FPRNM : 40% / CD91 : 40%

Commune de Boussy-Saint-Antoine : 20%

Indicateurs :

Nombre de formations mises en place

Maître d'ouvrage : Boussy-Saint-Antoine

Objectif

Renforcer la conscience du risque inondation pour le grand public

Territoire



Description de l'action :

La commune de Boussy-Saint-Antoine, fortement touchée par les inondations de l'Yverre mais sensibilisée, engage depuis plusieurs années des actions concrètes pour développer la gestion du risque notamment au travers de la réalisation de son PCS et d'exercices de gestion de crise.

Une fois de plus, elle souhaite inscrire dans le PAPI complet, une action de sensibilisation des populations afin de préserver la mémoire des inondations survenues sur son territoire. L'information prendra la forme d'un Totem sur lequel figureront différents repères de crue (crue de mars 1978 et de juin 2016) ainsi qu'un panneau pédagogique explicatif déclinant quelques éléments factuels des événements historiques majeurs.

Localisé dans le parc de la mairie, le totem sera à la vue de tous usagers de cet espace de verdure qui, au-delà d'être le départ d'un chemin pedestre, accueille un bon nombre de manifestations communales.

Calendrier

2018	2019	2020	2021	2022	2023

Budget

1 417 € HT

Financement

FPRNM : 40% / CD91 : 40%

Commune de Boussy-Saint-Antoine : 20%

Indicateurs :

Nombre de repères de crue

Action I.10 : Mise en place de panneaux d'information sur les crues et le risque inondation

Maître d'ouvrage : Communauté d'Agglomération Val d'Yerres Val de Seine

Nouvelle action

Objectif

Mise en place de panneaux d'informations (type totem repères de crue) sur les crues et le risque inondation sur des parcelles appartenant à l'agglomération

Territoire



Description de l'action :

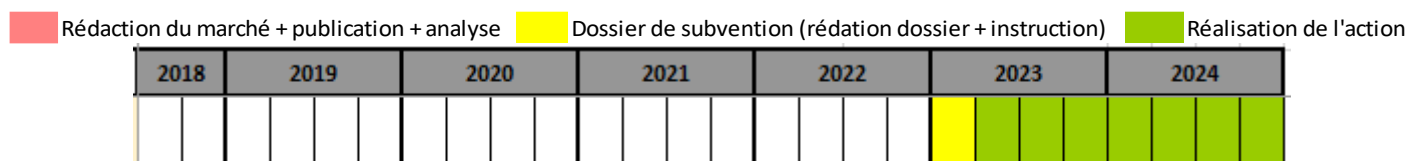
La Communauté d'Agglomération Val d'Yerres Val de Seine (CA VYVS), fortement touchée par les inondations de l'Yerres et du Réveillon lors des derniers événements de crues souhaite engager des actions de communication et de sensibilisation auprès de ses habitants, commerçants, élus...

La CAVYVS souhaite s'inscrire dans le PAPI complet de l'Yerres comme elle l'a également fait pour le PAPI Seine et Marne Francilienne, pour mener entre autres des actions de communication destinées au grand public, afin de préserver la mémoire des inondations survenues sur son territoire et prévenir ce risque à l'avenir.

L'information prendra la forme de totems sur lesquels figureront différents repères de crue (crue de mars 1978 et de juin 2016), positionnés le long d'une échelle limnimétrique ainsi que des panneaux pédagogiques explicatifs déclinant quelques éléments factuels des événements historiques majeurs, et d'éléments de sensibilisation aux crues.

Localisés sur les sites communautaires concernés par les inondations, tels que le lac Montalbot, ces panneaux d'information seront à la vue de tous les usagers de cet espace vert riche en biodiversité et qui est le poumon vert de la commune de Vigneux sur Seine, et qui accueillera un grand nombre de riverains et d'associations dans les années futures.

Calendrier



Budget (€ HT)

8 000 €

Financement

FPRNM : 40 % / CD 91 : 40 % / CA VYVS : 20 %

Indicateurs : Nombre de totems posés

Action I.11 : Actions de communication et de sensibilisation au risque inondation

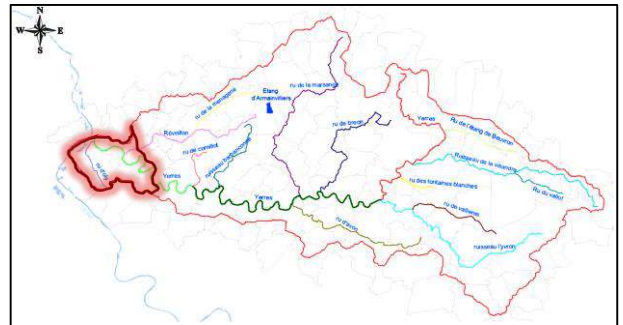
Maître d'ouvrage : Communauté d'Agglomération Val d'Yerres Val de Seine

Nouvelle action

Objectif

Renforcer la conscience du risque inondation pour le grand public lors d'évènements organisés par la communauté d'agglomération

Territoire



Description de l'action :

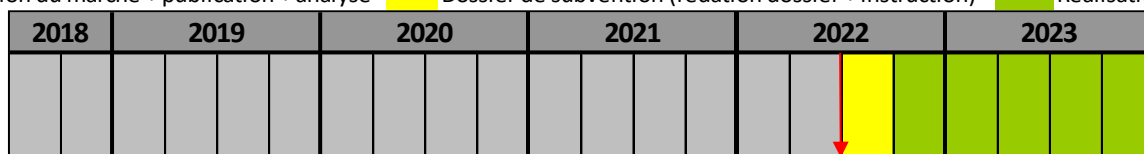
La Communauté d'Agglomération Val d'Yerres Val de Seine (CA VYVS), fortement touchée par les inondations de l'Yerres et du Réveillon lors des derniers évènements de crues, souhaite engager des actions de communication et de sensibilisation auprès de ses habitants, commerçants, élus...

La CAVYVS souhaite s'inscrire dans le PAPI complet de l'Yerres comme elle l'a également fait pour le PAPI Seine et Marne Francilienne, pour mener entre autres des actions de sensibilisation des populations, afin de préserver la mémoire des inondations survenues sur son territoire et prévenir ce risque à l'avenir.

Il s'agira de proposer des animations sous forme d'ateliers, d'expositions ou autres moyens de communication en partenariat avec le SyAGE, lors de manifestations organisées par la communauté d'agglomération, comme « la journée Verte et Bleue », des évènements sur le Lac Montalbot, etc.

Calendrier

■ Rédaction du marché + publication + analyse
 ■ Dossier de subvention (rédaction dossier + instruction)
 ■ Réalisation de l'action



Révision

Budget (€ HT)

5000 €

Financement

FPRNM : 40 % / CD 91 : 40 % / CA VYVS : 20 %

Indicateurs : Nombre d'évènements, de communications

Maître d'ouvrage : Mairie de Soignolles en Brie

Nouvelle action

Objectif

Suivre de manière efficiente les crues et décrues. Donner des repères aux habitants

Territoire



Description de l'action :

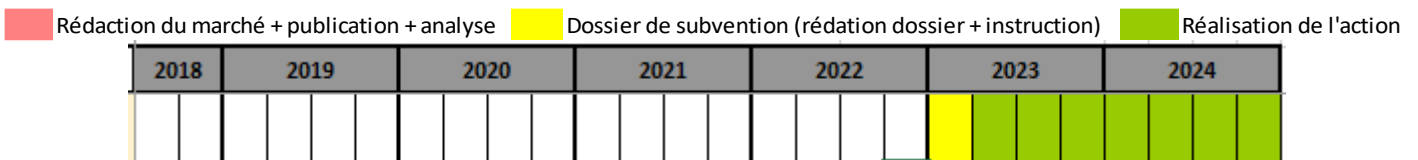
La Commune de Soignolles-en-Brie a été déclarée en état de catastrophe naturelle lors des inondations de 2016. Depuis, les habitants de la rue du Pont, de l'impasse de la Boulangerie et de la rue de Cordon et Meillant vivent au rythme des éventuels débordements.

La commune a intégré dans son PCS un référentiel inondation qui fixe les seuils d'alertes et les moyens à mettre en œuvre. Un repère de crue serait un outil complémentaire à ce document.

En outre, l'installation d'un totem de crue permettrait de garder en mémoire le niveau des principales inondations qui ont frappé la commune, et de permettre aux habitants de prendre conscience des risques d'itération. La localisation reste à définir mais deux points sont possibles :

- Soit au pont de Soignolles
 Avantage : situé en cœur de village, le pont de Soignolles est un lieu de passage important.
 Inconvénient : le Département projette de restaurer prochainement le pont, probablement en 2022 ou 2023
- Soit au passage à gué de la rue de Cordon et Meillant
 Avantage : la rue de Cordon et Meillant est inondée tous les hivers, indépendamment du niveau de la crue.
 Inconvénient : lieu de passage moins important que le pont de Soignolles.

Calendrier



Budget (€ HT)

3 340 €

Financement

FPRNM : 50 % / CD77 : 20 % /
Soignolles-en-Brie : 30 %

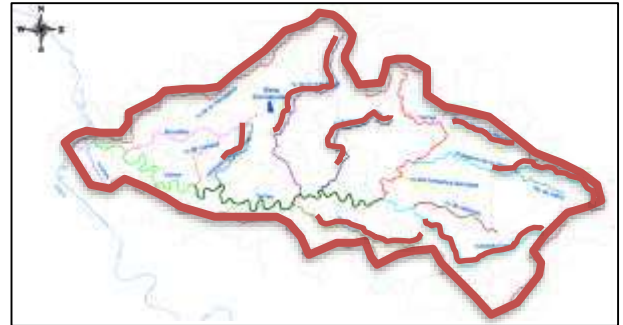
Indicateurs : état d'avancement (conception du panneau, pose du totem : des repères de crue, de l'échelle limnimétrique)

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Renforcer le réseau de surveillance des crues sur l'ensemble du bassin versant

Territoire



Description de l'action :

Le renforcement du réseau de surveillance va s'effectuer selon deux démarches complémentaires. D'une part, l'instrumentation de stations de mesures automatisées, déployée sur le linéaire de l'Yerres ainsi qu'aux confluences du réseau hydrographique secondaire et d'autre part, des échelles limnimétriques sur l'amont des affluents.

Le renforcement du réseau de télésurveillance sera précédé d'une étude d'avant projet permettant de statuer sur l'emplacement définitif des stations de mesures, le type de capteur à mettre en place, les travaux à réaliser pour créer des supports de fixation des sondes le cas échéant, obtenir les autorisations des propriétaires des terrains, d'ouvrages, ...

Les échelles limnimétriques seront localisées à proximité des centres urbains permettant un suivi par un réseau de sentinelles (action II-2).

Le renforcement du réseau de télésurveillance sera composé de 3 volets :

1- Pluviométrie

Un réseau de 9 pluviomètres supplémentaires sur la partie aval du bassin versant sera déployé afin de couvrir l'ensemble du bassin versant. Ces pluviomètres permettront de confirmer ou non les prévisions météorologiques disponibles sur le web et d'anticiper la formation d'une crue.

Il s'agit de l'étape 1 prévue sur la figure ci-dessous émanant de l'étude du PAPI d'intention intitulée « Etude de renforcement du réseau de surveillance télégeré et de prévision des crues ». Seul 9 pluviomètres sur 10 sont projetés. Le dixième prévu à Evry-Grégy a déjà installé dans le cadre des travaux d'installation d'une stations de mesures en continue de la quaité de l'Yerres.

Les étapes 2 et 3 seront potentiellement remplacées par un service hydrométéorologique fournissant des prévisions de lames d'eau sur des pluviomètres fictifs ou sur des bassins versants.

2- Hydrométrie

Il est prévu d'implanter 14 stations de mesures hydrométriques supplémentaires sur l'Yerres et ses affluents. Huit d'entre elles viendront compléter le réseau implanté sur l'Yerres, le Réveillon et la Ménagerie notamment sur la partie médiane de l'Yerres et l'amont des cours d'eau. Les sept autres installées en aval des autres affluents à la limite de la zone d'influence des crues de l'Yerres permettront d'apprécier la contribution de chacun d'eux aux crues de l'Yerres.

Tout comme l'étape précédente une stations débitmétrique prévue à Evry-Gregy a été installée en même temps que la station qualité. L'étape 3 étant optionnelle, elle ne sera pas déployée. En revanche, la surveillance des parties amont des affluents sera réalisée par le réseau de sentinelles.

3- Piézométrie

Il est envisagé de créer 7 piézomètres dans des secteurs stratégiques en termes d'échanges préférentiels entre la nappe des calcaires de Champigny et l'Yerres, et hors zone inondable afin d'apprécier l'influence du niveau de la nappe sur les crues de l'Yerres.

Echelles limnimétriques

Le travail de fourniture et de pose d'échelles limnimétriques donnera lieu à l'élaboration de fiches de référence présentant entre autre la géolocalisation et une photographie de l'équipement.

Il est convenu d'associer, à cette action, toutes personnes relatives à la pose de mires, notamment celles dont dépend l'obtention des autorisations :

- Les DDT service prévention des risques et service Police de l'Eau ;
- Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine ;
- Conseil Départemental, Direction principale des routes ;
- Elus locaux.

Un soin particulier sera apporté aux techniques de fixation afin de garantir la tenue des échelles dans le temps sans dégradation du support (ouvrage d'art...).

Outre la surveillance, les échelles peuvent répondre à un objectif de culture du risque. Pour cela, leur installation s'accompagnera d'un volet communication auprès des populations concernées (article de presse, panneau d'information...).

Calendrier

2018	2019				2020				2021				2022			2023			

Budget

651 000 € HT

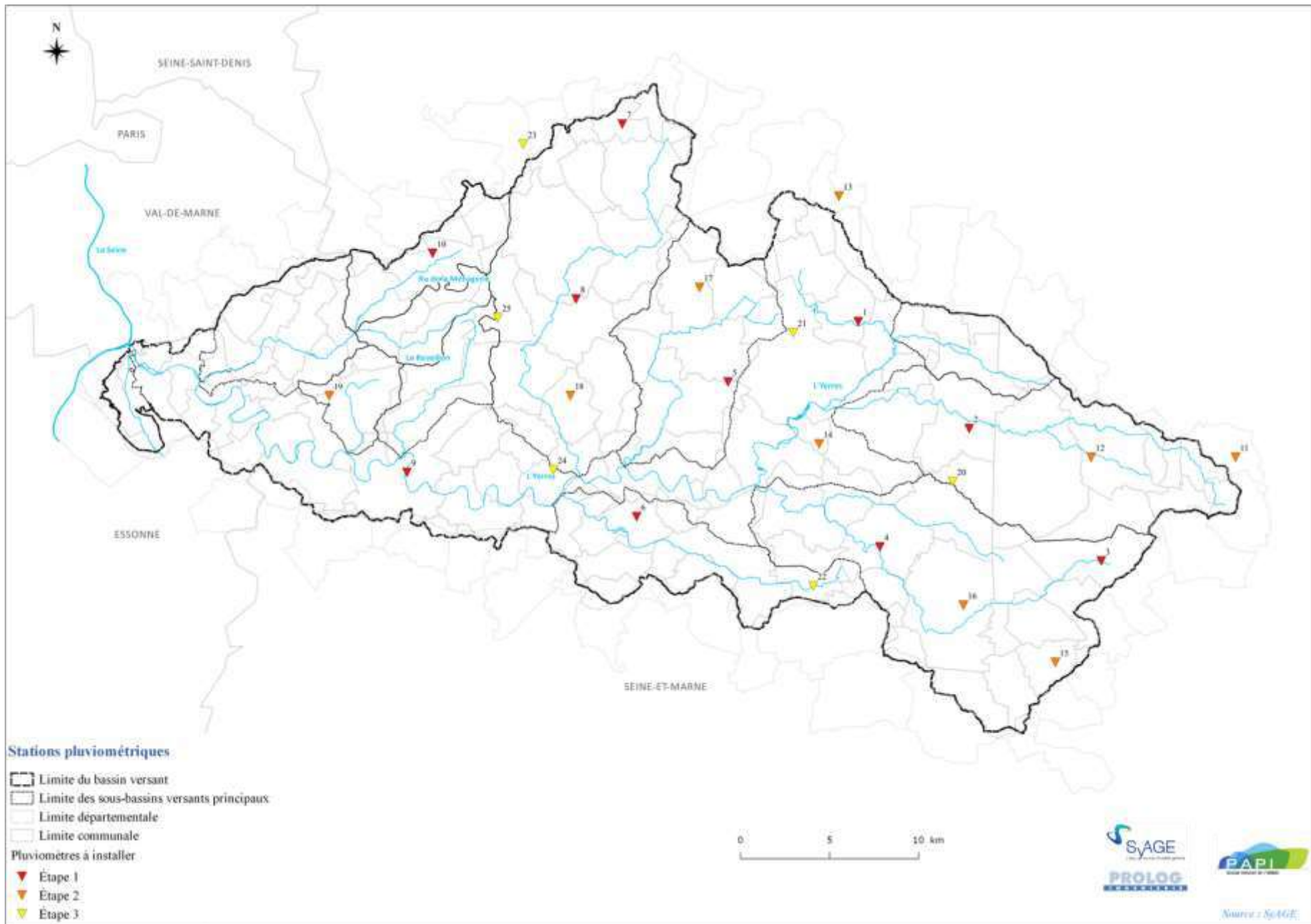
Financement

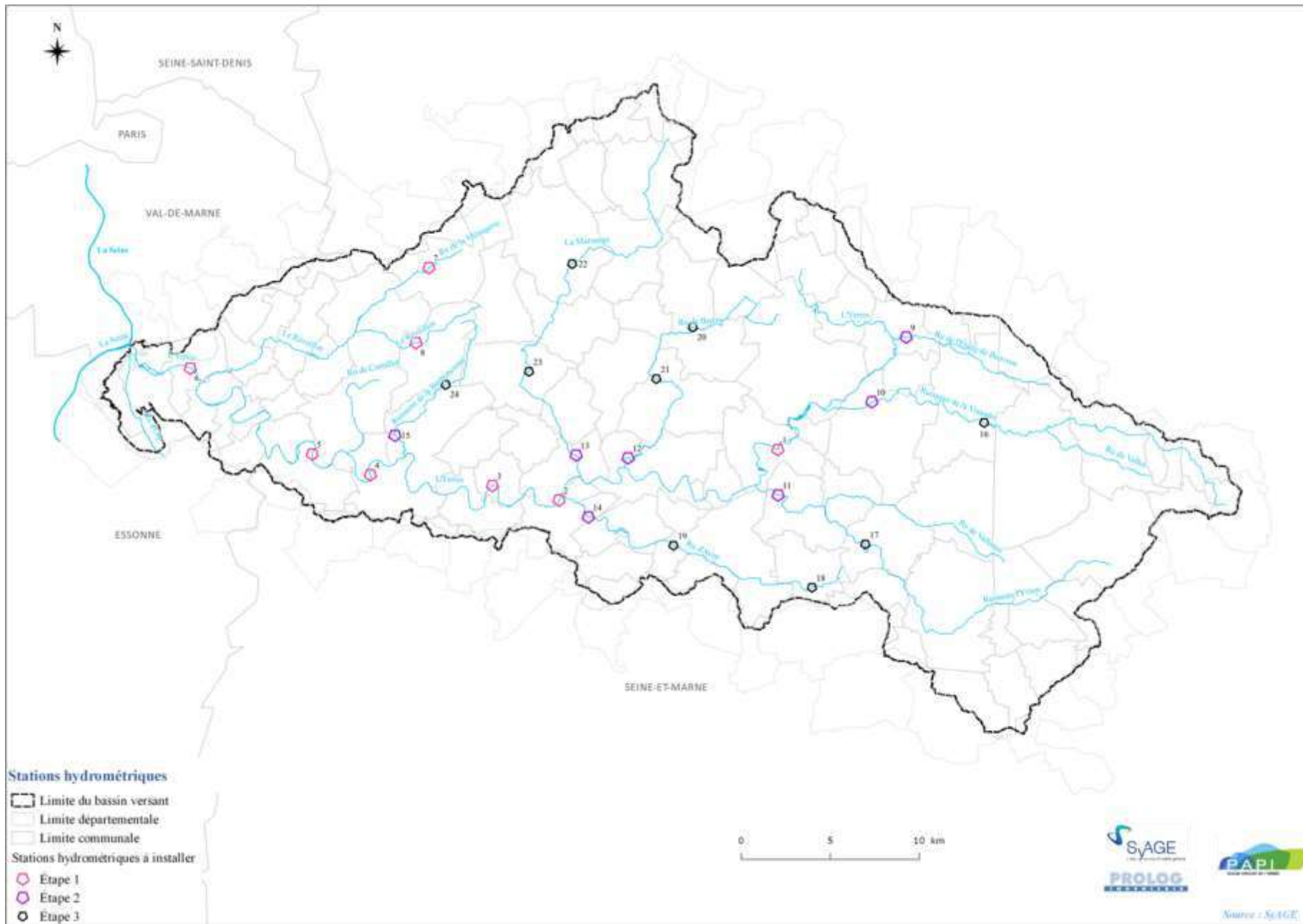
FPRNM : 50% / CD 77 : 20% / CD 91 : 2% /
SyAGE : 29%

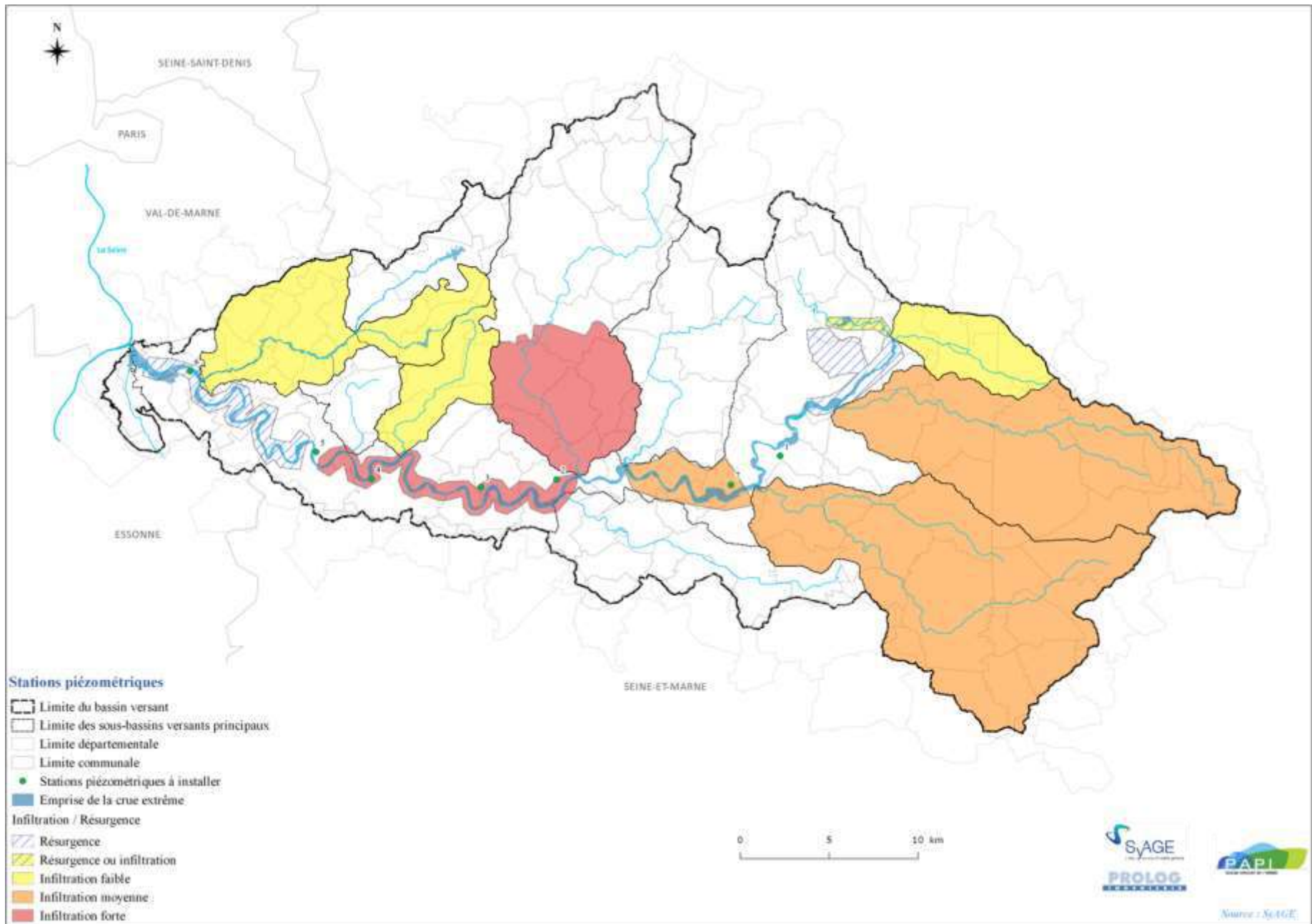
Indicateurs :

Nombre de stations réalisées

Nombre d'échelles limnimétriques installées





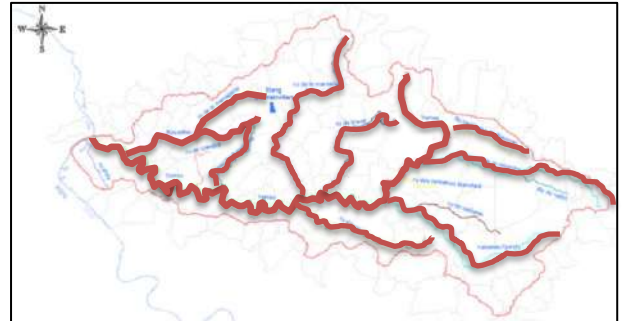


Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Renforcer le réseau de surveillance des crues sur l'ensemble du bassin versant au moyen d'échelles limnimétriques

Territoire



Description de l'action :

Le renforcement du réseau de surveillance va s'effectuer selon deux démarches complémentaires. D'une part, l'instrumentation de stations de mesures automatisées, déployée sur le linéaire amont de l'Yverres ainsi qu'aux confluences du réseau hydrographique secondaire (action II.1 labellisée lors du PAPI complet en cours) et d'autre part, la pose d'échelles limnimétriques sur l'Yverres et sur l'amont des affluents (actuelle action II.1 bis).

Les échelles limnimétriques sur l'amont des affluents seront localisées à proximité des centres urbains permettant un suivi par un réseau de sentinelles (action II.2).

Le travail de fourniture et de pose d'échelles limnimétriques donnera lieu à l'élaboration de fiches de référence présentant entre autres la géolocalisation et une photographie de l'équipement. Il est prévu d'installer une quinzaine d'échelles sur la partie aval du bassin versant et une dizaine sur l'amont des affluents de l'Yverres.

Il est convenu d'associer, à cette action, toutes personnes relatives à la pose de mires, notamment celles dont dépend l'obtention des autorisations :

- Les DDT service prévention des risques et service Police de l'Eau ;
- Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine ;
- Conseil Départemental, Direction principale des routes ;
- Élus locaux.

Un soin particulier sera apporté aux techniques de fixation afin de garantir la tenue des échelles dans le temps sans dégradation du support (ouvrage d'art, etc.).

Outre la surveillance, les échelles peuvent répondre à un objectif de culture du risque. Pour cela, leur installation s'accompagnera d'un volet communication auprès des populations concernées (article de presse, panneau d'information...).

Calendrier

■ Rédaction du marché + publication + analyse
 ■ Dossier de subvention (rédaction dossier + instruction)
 ■ Réalisation de l'action

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

Budget (€ HT)

Financement

26 500 €





FPRNM : 50 % / CD 77 : 10 % / CD 91 : 20 % /
SyAGE : 20 %

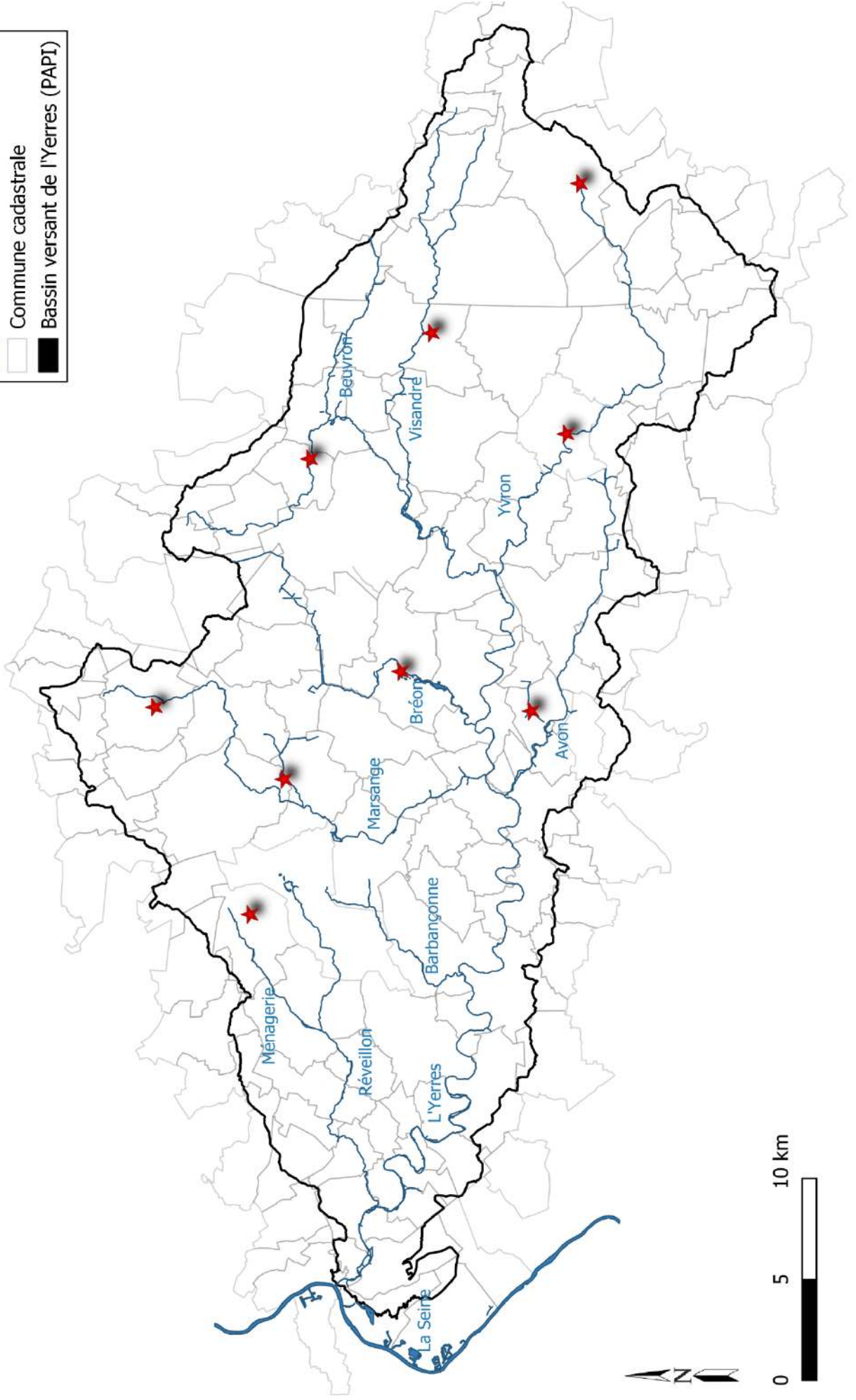
Échelles limnimétriques amont (10) : **10 000 €**

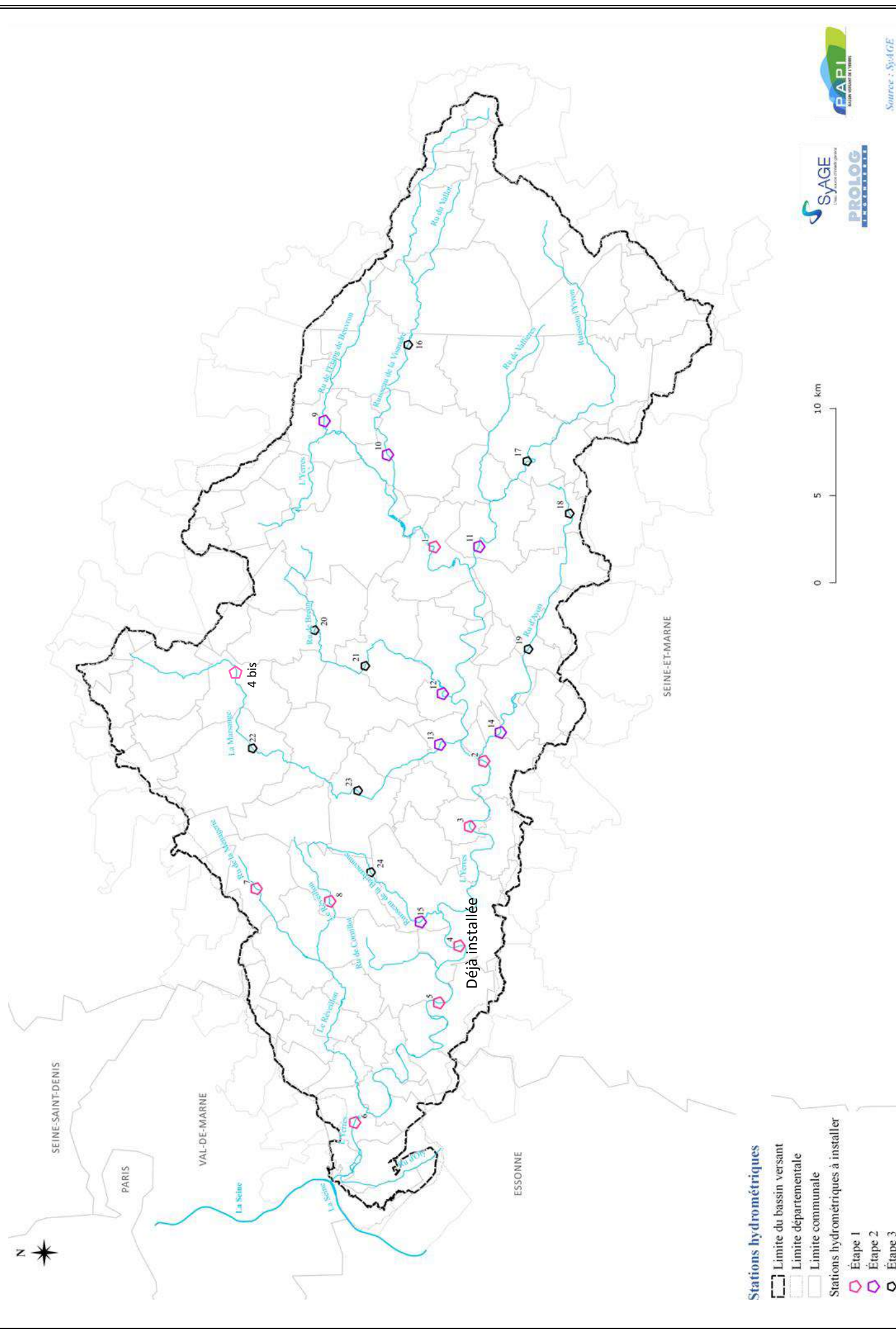
Échelles limnimétriques aval (11) : **16 500 €**

Indicateurs : Nombre d'échelles posées

Légende

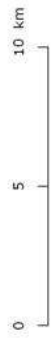
-  Pluviomètres PAPI
-  Cours d'eau
-  Commune cadastrale
-  Bassin versant de l'Yerres (PAPI)



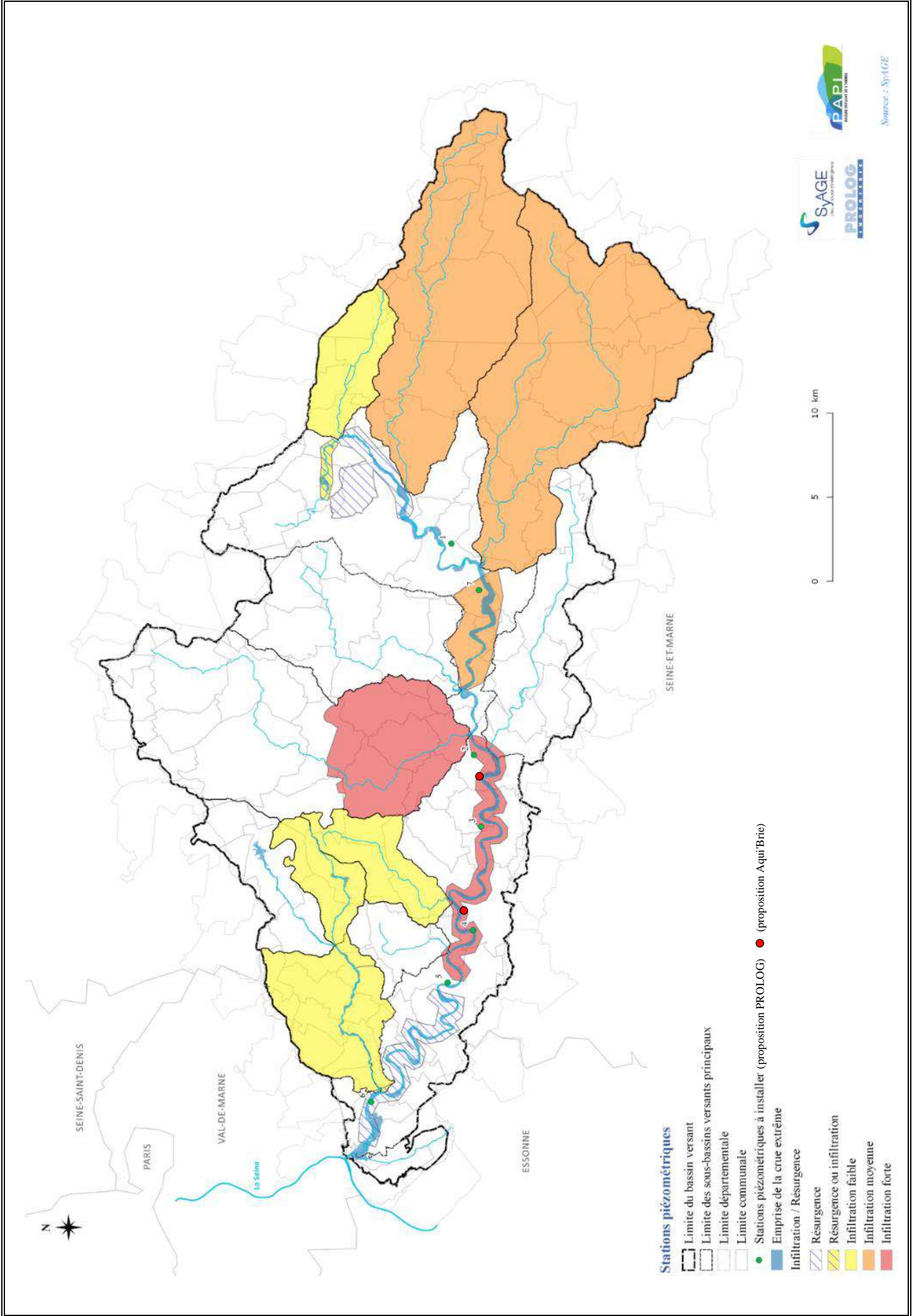


Stations hydrométriques

- ▬ Limite du bassin versant
- ▬ Limite départementale
- ▬ Limite communale
- Stations hydrométriques à installer
- ◊ Étape 1
- ◊ Étape 2
- ◊ Étape 3



Source : SyAGE



Stations piézométriques

- Limite du bassin versant
- Limite des sous-bassins versants principaux
- Limite départementale
- Limite communale
- Stations piézométriques à installer (proposition PROLOG)
- (proposition Aqual Brie)
- Emprise de la crue extrême
- Infiltration / Résurgence
- Résurgence
- Résurgence ou infiltration
- Infiltration faible
- Infiltration moyenne
- Infiltration forte

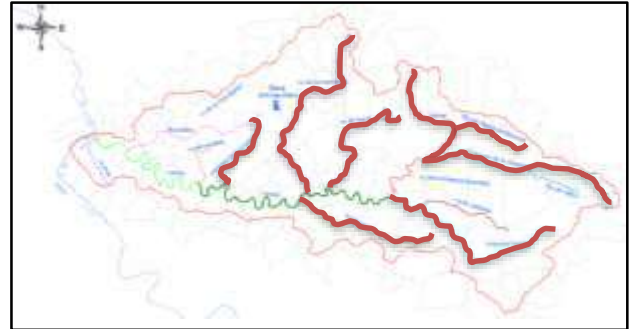


Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Renforcer le réseau de surveillance sur les affluents de l'Yerres
 Améliorer la connaissances des inondations sur les affluents
 Créer du lien entre acteurs de la prévention du risque et les personnes ressources locales

Territoire



Description de l'action :

Cette action est relative à l'ensemble du réseau d'échelles limnimétriques, qu'il s'agisse de celles installées dans le cadre du PAPI d'intention ou celles prévues dans l'action II-2. Il est envisagé ici, la création d'un dispositif humain reposant sur des personnes ressources, sensibilisées aux risques inondation et qui feront, de manière périodique, des relevés de niveau d'eau relayés ensuite au SyAGE.

Sur des territoires peu visés aujourd'hui par la prévention du risque inondation, ce réseau va permettre d'améliorer la connaissance des cours d'eau et dans un second temps, de maximiser l'anticipation pour une meilleure gestion de crise et de crue pour les collectivités.

Sur chaque commune concernée par la présence d'une échelle limnimétrique :

- plusieurs sentinelles volontaires seront identifiées pour assurer la surveillance et la prise de mesures du niveau d'eau en direct. Les mesures relevées seront transmises au syndicat (soit par téléphone ou internet) selon une fréquence ultérieurement définie. Il sera transmis à chaque « opérateur » un cahier de relevés.
- une formation sera dispensée auprès des sentinelles relative au protocole de lecture et de transmission de la donnée, défini préalablement par le SyAGE ;

Le Syndicat coordonnera l'ensemble du réseau afin d'en assurer le bon fonctionnement et exploitera la base de données résultante. L'observation du régime hydraulique des cours d'eau en période de crue nécessitera des relevés de mesures plus fréquents.

Calendrier

2018		2019			2020		2021			2022		2023	

Budget

En régie SyAGE

Financement

/

Indicateurs :

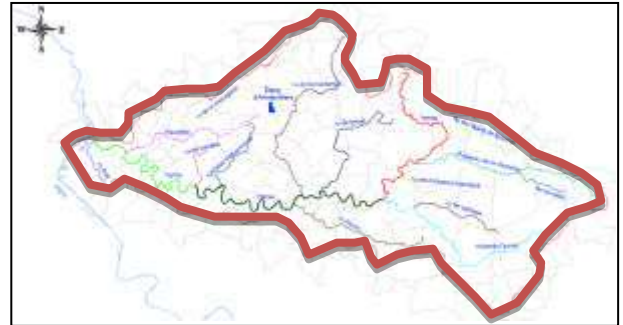
Nombre de sentinelles identifiées
 Durée de vie du réseau (nombre d'années)

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Informer davantage le public et les acteurs de la gestion de la crise.

Territoire



Description de l'action :

Le SyAGE dispose de stations hydrométriques et pluviométriques qui enregistrent et communiquent les données mesurées à la supervision du SyAGE. Ces données sont aujourd'hui affichées en direct sur les interfaces graphiques de la supervision du SyAGE, stockées en base de données et exploitées par le personnel du SyAGE.

Demain, dans un objectif de transparence et de partage de la donnée publique, le SyAGE souhaite à l'instar du site Vigicrues mettre en ligne ces données à destination du public et des acteurs de la gestion de crise.

Cette action prendra tout son sens dès lors que les stations de mesures déployées par le SyAGE dans le cadre de ce PAPI couvriront l'intégralité du linéaire de l'Yverres, du Réveillon et de la Ménagerie y compris les confluences des affluents avec l'Yverres.

Dans le cadre de cette action, le SyAGE souhaite se rapprocher des services de l'Etat pour bénéficier de leur retour d'expérience sur le déploiement et la refonte récente du site vigicrues.

La mise en ligne des données intègrera :

- une carte localisant les stations et indiquant le risque de crues,
- un accès aux données graphiques et sous forme tableau,
- une fiche station
- ...

Calendrier

2018		2019		2020		2021		2022		2023	

Budget

41 667 € HT

Financement

FPRNM : 50% / CD91 : 15% / SyAGE : 35%

Indicateurs :

Mise en ligne des données et par la suite nombre de connexions à l'interface.

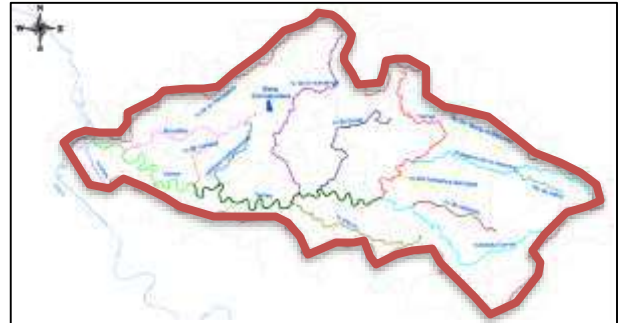
Action II.4 Développer une communication avec les gestionnaires d'ouvrages hydrauliques rivière et les prévisionnistes de crues

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Améliorer la prévention des inondations sur le secteur de la confluence et du bassin versant

Territoire



Description de l'action :

Force est de constater que depuis que le SyAGE gère les crues de l'Yerres et du Réveillon, les échanges entre les gestionnaires d'ouvrages dont les manœuvres influencent l'hydraulique des cours d'eau (VNF, EPTB des grands lacs de Seine, ...) et les prévisionnistes de crues (SPC SMYL, ...) restent informels.

Par conséquent, il n'est pas rare de constater que les phénomènes observés sur le moment auraient pu être expliqués par la manipulation d'un ouvrage si l'information avait été communiquée au préalable.

En temps de crise, le SyAGE échange de manière informelle avec les partenaires avec lesquels il a l'habitude de collaborer. En revanche, il n'est pas évident d'échanger avec les autres acteurs dont l'action a une réelle influence sur la ligne d'eau.

L'objectif est donc de réunir ces différents acteurs autour d'une table afin de convenir d'une façon d'échanger en période de crise (définition de procédures spécifiques).

Calendrier

2018		2019		2020			2021			2022			2023		

Budget

En régie SyAGE

Financement

/

Indicateurs :

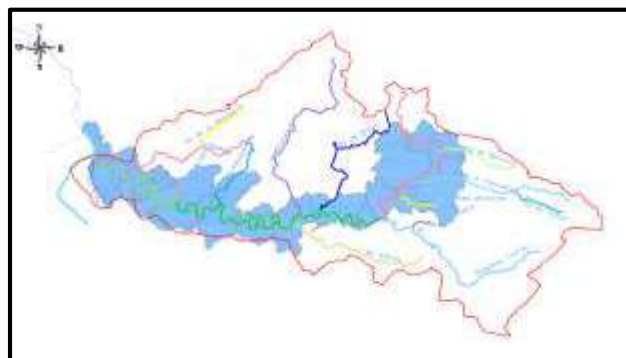
Mise en place de procédures d'échange d'informations en période de crise.

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Préparer les communes à la gestion de crise
Améliorer la réponse communale face à un épisode majeur

Territoire



Description de l'action :

Sur la base des scénarios établis dans le cadre du PAPI d'intention, intégrant des faits réels pour plus de crédibilité, lesquels éprouvés à de nombreuses reprises, le SyAGE propose d'accompagner les collectivités volontaires du territoire à la mise en place d'un exercice de gestion de crise.

Pouvant être individuel ou collectif, cet exercice répondra à un niveau « cadre » impliquant élus et acteurs locaux (DDT, CD, SDIS). Il prendra en compte les spécificités territoriales afin de refléter au mieux les problématiques locales. Pour intégrer complètement l'ambiance de la gestion de crise et se mettre dans des conditions réelles, seules quelques personnes des collectivités concernées seront mises dans la confidence de l'exercices.

Déroulé sur ½ journée, il sera suivi d'un débrief à chaud afin de faire émerger les bons comportements et les points d'amélioration. Ce retour d'expérience pourrait apporter des éléments complémentaire au PCS.

Le SyAGE ambitionne d'animer 2 exercices par an.

Calendrier

2018	2019	2020	2021	2022	2023
■	■	■	■	■	■

Budget

En régie SyAGE

Financement

/

Indicateurs :

Nombre d'exercices menés

Nombre de communes participant à des exercices

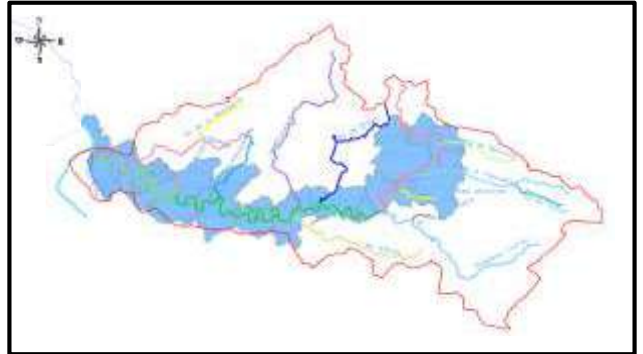
Maître d'ouvrage : SyAGE

Modifiée

Objectif

Préparer les communes ou intercommunalités à la gestion de crise
Améliorer la réponse communale ou intercommunale face à un épisode majeur

Territoire



Description de l'action :

Sur la base des scénarios de crue établis dans le cadre du PAPI d'intention ou des scénarios de crue réels tels que la crue de juin 2016, le SyAGE propose :

- D'organiser un exercice annuel pour le test de ses propres procédures consignées dans un Plan de Gestion de Crise Inondation (PGCI) ;
- D'accompagner les collectivités volontaires du territoire à la mise en place d'un exercice de gestion de crise. Cet accompagnement se fera soit sur demande des communes soit en associant une commune ou intercommunalité à l'exercice de crise annuel organisé au SyAGE.

Le retour d'expérience résultant de ces exercices permet d'apporter des améliorations aux PCS (ou PGCI dans le cas du SyAGE).

Dans le cadre de la possibilité à venir pour les EPCI de réaliser un Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS), les intercommunalités seront associées à l'organisation d'exercices de gestion de crise.

Trois types d'exercices peuvent être envisagés :

- Test de procédure spécifique (niveau 1) ;
- Exercice sur table (niveau 2) : fonctionnement en vase clos ou avec des services extérieurs avec des animateurs, des acteurs et des observateurs ;
- Exercice terrain (niveau 3) : test du fonctionnement d'un PC de crise et actions terrain.

En accompagnement à des collectivités, le rôle du SyAGE sera le suivant :

- Information sur les principes d'un exercice de gestion de crise ;
- Accompagnement à la définition du scénario de l'exercice ;
- Accompagnement à la définition et au renseignement des livrables nécessaires (convention d'exercice, chronogramme, fiches-événements, cahier des animateurs et observateurs) ;
- Accompagnement au retour d'expérience (RETEX) post-exercice et à l'amélioration du PCS ou du PICS.

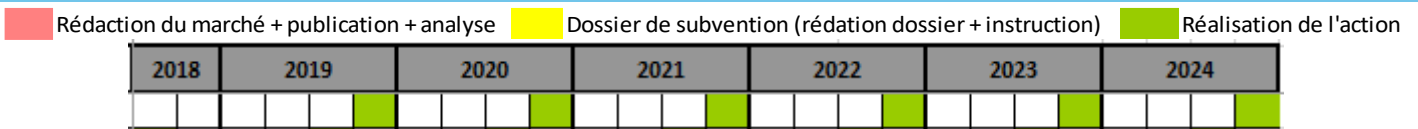
Le SyAGE ambitionne d'animer 1 exercice par an, de préférence avant la saison des crues, et en priorité pour les communes soumises à l'obligation d'approbation de PCS (couvertes par le PPRI de l'Yerres ou de la Seine) ou ayant volontairement adopté un PCS.

D'autres acteurs de gestion de crise tels que les préfetures ou les SDIS pourront être associés.

Le SYAGE prévoit l'assistance d'un prestataire pour l'organisation d'exercices, dont les missions seraient les suivantes :

- Rédaction d'une convention d'exercice en lien avec les différents partenaires extérieurs de l'exercice ;
- Définition du scénario de jeu et du chronogramme ;
- Réalisation des fiches événements et du fonds documentaire associé (cartographies) ;
- Animation de l'exercice ;
- Organisation, rédaction et restitution du retour d'expérience (RETEX) ;
- Préconisations d'actualisation du plan de gestion de crise inondation (PGCI).

Calendrier



Budget (€ HT)

50 000 €

Financement

CD 91 : 50 % / SyAGE : 50 %

Indicateurs : Nombre d'exercices menés

Nombre de communes/intercommunalités participant à des exercices

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Optimiser la gestion de crise au sein du SyAGE

Territoire



Description de l'action :

Réalisé dans le cadre du PAPI d'intention, le Plan de Gestion de Crise Inondation (PGCI) définit les procédures internes au SyAGE en situation dégradée afin d'assurer ses missions de service public tout en déroulant le mécanisme de gestion d'une crise majeure.

Ce document bénéficiera chaque année, avant la saison des crues (aout-septembre), d'une mise à jour. Cette dernière s'attachera à la vérification :

- des coordonnées téléphoniques ;
- des personnes présentes dans l'organigramme de gestion de crise et de leur opérationnalité ;
- des procédures (fiches réflexes...) ;
- des moyens matériels existants.

De plus, dans le cas d'une évolution de la structure du syndicat ou d'une restructuration profonde, une refonte majeure du document sera effectuée.

Toute modification du document impliquera une information générale de l'ensemble du personnel du SyAGE, par notification écrite, et une réunion d'information pour les agents ayant un rôle dans le plan de gestion de crise.

Chaque mise à jour sera l'objet d'une note développant sommairement les modifications engagées.

Calendrier

2018	2019	2020	2021	2022	2023

Budget

En régie SyAGE

Financement

/

Indicateurs :

Nombre de notes de mise à jour

Maître d'ouvrage : SyAGE

Modifiée

Objectif

Optimiser la gestion de crise au sein du SyAGE

Territoire



Description de l'action :

Réalisé dans le cadre du PAPI d'intention, le Plan de Gestion de Crise Inondation (PGCI) définit les procédures internes au SyAGE en gestion de crise inondation.

Ce document bénéficiera chaque année, avant la saison des crues (août-septembre), d'une mise à jour (en régie). Cette dernière s'attachera à la vérification :

- des coordonnées téléphoniques ;
- des personnes présentes dans l'organigramme de gestion de crise et de leur opérationnalité ;
- des procédures (fiches réflexes...) ;
- des moyens matériels existants.

De plus, dans le cas d'une évolution de la structure du syndicat ou d'une restructuration profonde, une refonte majeure du document sera effectuée par un prestataire. Une prestation informatique sera sollicitée.

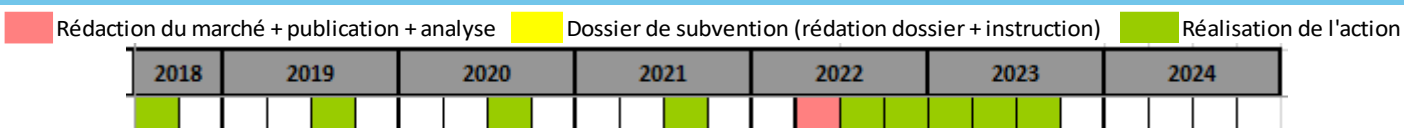
La mise à jour du document s'appuiera par ailleurs sur les conclusions du retour d'expérience effectué suite à un exercice de gestion de crise inondation. Au besoin, un prestataire informatique pourra être sollicité pour améliorer l'ergonomie des outils informatiques associés aux fiches réflexes.

Toute modification du document impliquera une information générale de l'ensemble du personnel du SyAGE, par notification écrite, et une réunion d'information pour les agents ayant un rôle dans le plan de gestion de crise.

Une attention particulière sera apportée à l'articulation entre le PGCI et le PCA (plan de continuité d'activité) du SYAGE.

En parallèle, l'outil de la cartographie dynamique sera intégré dans le nouveau système cartographique du SyAGE et une application spécifique lui sera dédiée pour faciliter son utilisation.

Calendrier



Budget (€ HT)

10 000 €

Financement

CD 91 : 50 % / SyAGE : 50 %

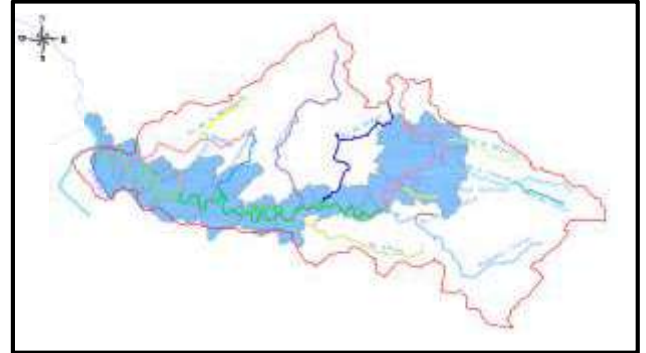
Indicateurs : Nombre de mises à jour

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Optimiser la gestion de crise au sein des communes
Améliorer l'organisation de la réponse de sécurité civile auprès des populations

Territoire



Description de l'action :

Le PPRI approuvé sur la vallée de l'Yerres, impose, sur les 28 communes concernées, la réalisation de PCS et de DICRIM. Un premier accompagnement par le SyAGE avait été engagé dans le cadre du PAPI d'intention aboutissant à l'approbation de 15 PCS et 4 DICRIM.

Selon la même démarche (modèle type + rencontres trimestrielles + relecture), le syndicat propose de continuer cet appui auprès de collectivités, même celles souhaitant établir ces documents d'organisation et d'information sans y être réglementairement obligées.

Basé sur 5 chapitres constitués en grande majorité de tableaux et d'organigrammes, traduisant l'essentiel d'un PCS : analyse des aléas et du risque, l'alerte, le recensement des moyens et des ressources, l'organisation de la gestion de crises et l'annuaire. Une nouvelle composante fera son apparition, celle relative à la gestion des déchets communaux post-crise.

Il est convenu préalablement que l'écriture du document est à la charge de la collectivité, le SyAGE n'ayant dans ce cadre qu'un rôle de conseiller.

Calendrier

2018	2019	2020	2021	2022	2023

Budget

En régie SyAGE

Financement

/

Indicateurs :

Nombre de PCS approuvés
Nombre de DICRIM

Maître d'ouvrage : Communauté d'Agglomération Val d'Yerres Val de Seine

Nouvelle action

Objectif

Elaborer un Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS) pour assurer la bonne cohérence entre les Plan Communaux de Sauvegarde (PCS) respectifs des 9 communes du territoire de la CA VYVS

Territoire



Description de l'action :

La Communauté d'Agglomération Val d'Yerres Val de Seine (CA VYVS), fortement touchée par les inondations de l'Yerres et du Réveillon lors des derniers événements de crues, souhaite engager à son échelle la mise en œuvre de son PICS.

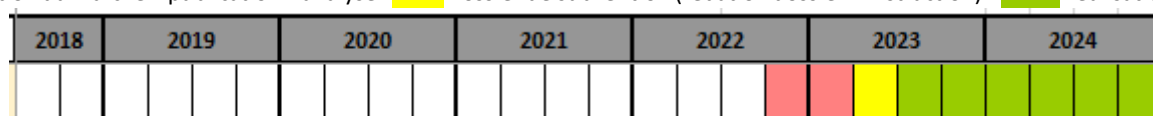
La CAVYVS souhaite s'inscrire dans le PAPI complet de l'Yerres pour mener entre autres des actions telles que la réalisation de son PICS. Il s'agit de prendre la mesure du risque inondation sur son territoire, d'évaluer ses impacts et s'organiser, en cohérence avec les plans communaux en cas de nouvelles inondations.

Les communes du bassin versant établissent respectivement leurs PCS. Il parait indispensable qu'un PICS soit également établi à l'échelle de l'agglomération pour des raisons de cohérences de stratégie et de moyens sur la globalité du territoire et en intégrant les compétences propres à l'agglomération.

Le PICS de la CA VYVS sera réalisé par un prestataire extérieur. Il sera élaboré sur la base de la gestion du risque d'inondation mais l'organisation mise en place sera déclinable dans une approche multi-risques sur le territoire des 9 communes de l'agglomération. La prestation intégrera outre la réalisation du plan, la fourniture de supports permettant l'information du public (brochure, poster et support de réunion publique).

Calendrier

■ Rédaction du marché + publication + analyse
 ■ Dossier de subvention (rédaction dossier + instruction)
 ■ Réalisation de l'action



Budget (€ HT)

50 000 € HT

Financement

CD 91 : 50 % / CA VYVS : 50 %

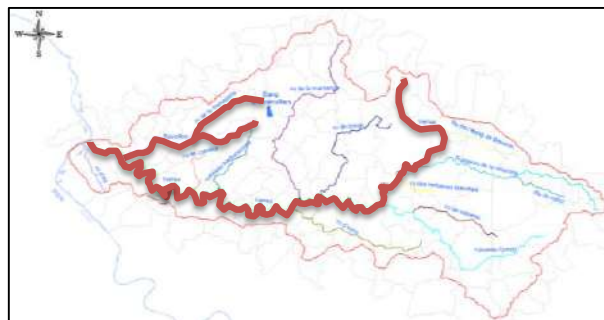
Indicateurs : Etat d'avancement du PICS (en cours d'écriture, en cours d'approbation, approuvé)

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Améliorer la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisation du territoire

Territoire



Description de l'action :

Cette action s'articule autour de plusieurs démarches :

- La création d'un réseau de référents « urbanisme » sur les territoires où le risque inondation est connu, soit les vallées de l'Yerres et du Réveillon-Ménagerie. Ce réseau sera constitué d'un référent par commune pour le lien avec les PLU et d'un référent par intercommunalité pour les SCoT et les PLUi ;
- Les contacts fréquents établis entre les référents « urbanisme » et le SyAGE permettront un recensement de tous les projets d'aménagements en zone inondable qu'ils soient en cours ou réalisés ;
- Lors d'une élaboration ou d'une révision de SCoT/PLU/PLUi, le SyAGE accompagnera les collectivités ou intercommunalités (notamment la CA Val de Seine Val d'Yerres ou CC Marne et Gondoire) dans leur réflexion sur le volet « inondation et prise en compte du risque » au travers d'une participation au COTECH, COPIL et groupe de travail.

Le SyAGE se veut garant de la bonne intégration du risque inondation auprès des acteurs de l'urbanisme.

Calendrier

2018	2019	2020	2021	2022	2023

Budget

En régie SyAGE

Financement

/

Indicateurs :

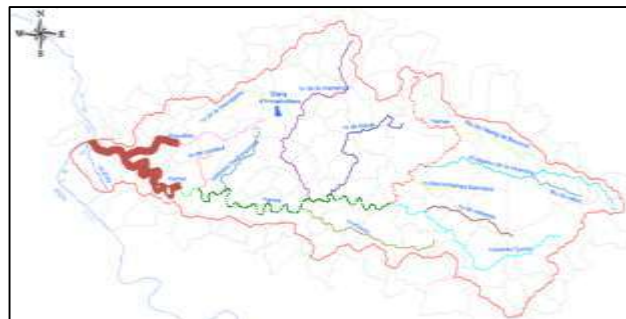
- Nombre de projets en zone inondable
- Nombre de PLU/PLUi/SCoT suivi par le SYAGE

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Réaliser un diagnostic de vulnérabilité des réseaux et équipements d'assainissement du SyAGE lors des crues de l'Yerres et du Réveillon en temps sec (volet 1) et en temps de pluie (volet 2)

Territoire



Description de l'action :

Cette action s'articule autour de plusieurs étapes :

- 1) La récupération des différentes données nécessaires à l'étude puis leur consolidation, de manière à ce qu'elles soient robustes et exploitables sera réalisée lors de l'étape 1.
- 2) L'étape 2 consistera à réaliser un modèle statique de propagation pour 4 scénarios de crues de référence de l'Yerres et à réaliser les cartes associées à ces scénarios.
- 3) L'analyse de la vulnérabilité hydraulique et électrique d'environ 22 ouvrages² du SyAGE situés sur les réseaux usés ou eaux pluviales de type poste de refoulement et poste anti-crue sera réalisée lors de l'étape 3.
- 4) En tenant compte des analyses menées lors des trois premières étapes, l'étape 4 regroupera les propositions de solutions de maintien de la continuité de service et de sauvegarde du matériel afin de favoriser un retour à la normale. Ces propositions seront chiffrées.
- 5) Pour mémoire, les pluies à retenir dans le cadre de l'étape 5 sont celles définies dans le cadre de de l'étude 19-111-06 « Vulnérabilité des réseaux et des ouvrages d'assainissement du SYAGE aux crues de la Seine ».
- 6) L'étape 6 sera consacrée à la vérification de la capacité des postes anti crue de la zone d'étude en tenant compte des réseaux EP drainés vers ces postes et des pluies retenues à l'issue de l'étape 5.
- 7) En tenant compte des analyses menées lors des étapes 5 et 6, l'étape 7 regroupera les propositions de solutions d'amélioration de la continuité de service ainsi que leur chiffrage spécifiquement lors de fonctionnement en crue par temps de pluie.

Le périmètre de l'étude s'étend aux communes qui bordent l'Yerres de Villeneuve-Saint-Georges, Vigneux, Montgeron, Crosne, Yerres, Brunoy Epinay-sous-Sénart, Mandres-les-Roses, Boussy-Saint-Antoine, Périgny sur Yerres, Quincy sous Sénart, Varennes-Jarcy.

Calendrier

■ Rédaction du marché + publication + analyse
 ■ Dossier de subvention (rédaction dossier + instruction)
 ■ Réalisation de l'action

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

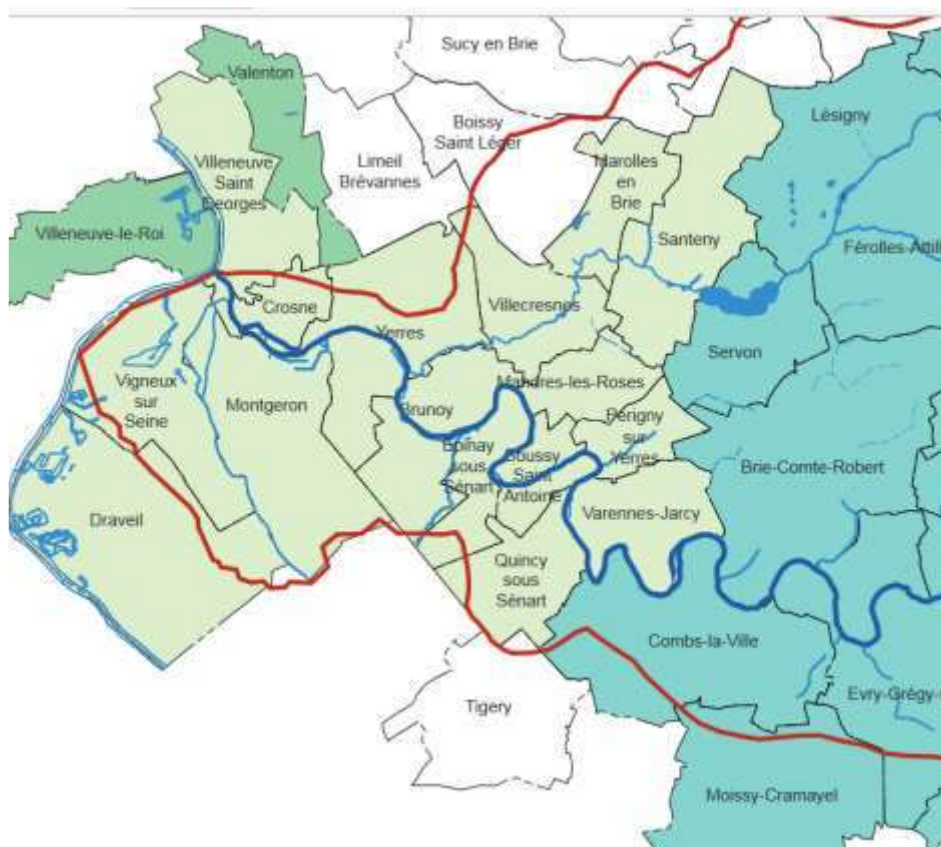
Budget (€ HT)

125 000 €
(coût réel 132 000 €)

Financement

FPRNM : 40% / AESN : 40% / SyAGE : 20%

Indicateurs : Nombre de diagnostics
 Nombre d'opérations ou de travaux à réaliser pour réduire la vulnérabilité



	Territoire concerné par les 3 compétences
	Territoire concerné par les compétences «Assainissement» et «GEMAPI»
	Territoire concerné par la seule compétence «Mise en œuvre du SAGE»
	L'Yerres
	Affluents de l'Yerres
	Bassin versant de l'Yerres

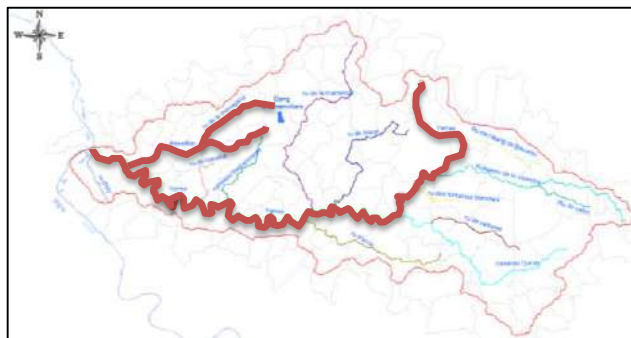
Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Réduire la vulnérabilité des enjeux privés en quartier à risque inondation important

Conscientisation des populations face aux inondations

Territoire



Description de l'action :

Consécutivement aux études de réduction de la vulnérabilité sur les biens et les personnes menées dans le cadre du PAPI d'intention (action V-2), l'action de réduction de vulnérabilité sur des enjeux privés sera menée sur un quartier pilote.

Pour ce faire, la démarche s'articulera autour des étapes suivantes :

- Sélectionner un quartier pilote d'une quinzaine de maisons de préférence individuelles. Ce choix s'opérera à l'issue de concertations avec des collectivités volontaires où le risque inondation est prégnant pour une crue fréquente ;
- Informer les populations concernées de l'objectif de la démarche globale et des différentes étapes qui la compose ;
- Réaliser, sous couvert d'accord du propriétaire, un diagnostic de vulnérabilité (gratuit pour le propriétaire) de chaque bien ;
- Informer, à l'issue du diagnostic, chaque propriétaire des mesures d'aménagement possibles pour le logement face à la crue ;
- Accompagner, le propriétaire dans la réalisation des travaux par le biais d'animation d'ateliers, d'appui conseil... ;
- Accompagner, le propriétaire dans les démarches administratives, le montage de dossiers de demande de subvention...

Calendrier

2018			2019			2020			2021			2022			2023			

Budget

29 167 € HT

Financement

FPRNM : 40% / CD91 : 40% / SyAGE : 20%

Indicateurs :

Nombre d'habitations aménagées

Action V.2 bis Complément pour diagnostics de réduction de la vulnérabilité des quartiers (particuliers, entreprises, ERP)

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Réduire la vulnérabilité des enjeux privés en quartier à risque inondation important

Conscientisation des populations et des élus face aux inondations

Territoire

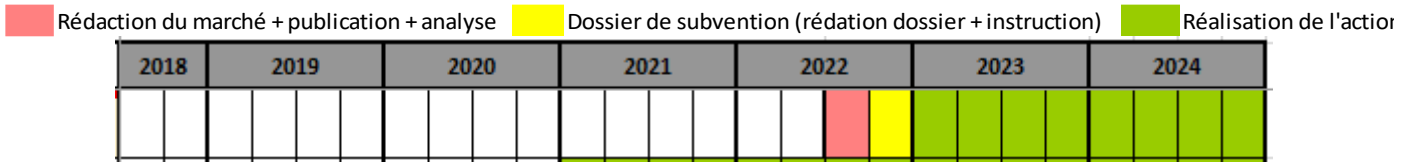


Description de l'action :

Le PAPI labellisé prévoyait une campagne de diagnostics sur un quartier pilote.

Il a été souhaité que la démarche puisse être proposée sur d'autres communes exprimant le souhait que des diagnostics de vulnérabilité soient proposés aux administrés. Certains quartiers identifiés comme particulièrement vulnérables dans le cadre du diagnostic approfondi et partagé (volet enjeux) du PAPI d'intention de l'Yerres ont annoncé être favorables à une telle démarche. En conséquence, un complément est demandé afin d'atteindre un objectif de 4 quartiers diagnostiqués au total (V.2 et V.2 bis)

Calendrier



Budget (€ HT)

103 333 €

Financement

FPRNM : 40% / CD91 : 20% / CD 77 20% / SyAGE : 20%

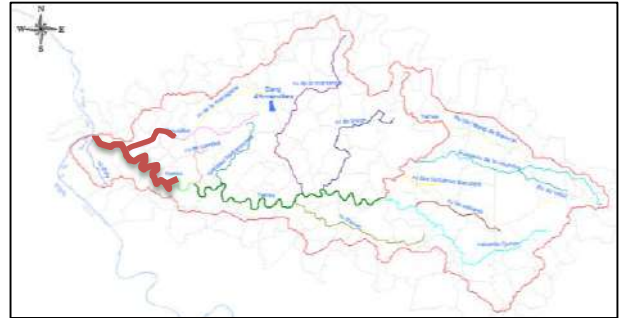
Indicateurs : Nombre de propriétaires volontaires
 Nombre de dossier de subvention travaux déposés
 Nombre de travaux réalisés

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Optimiser la gestion de crise en vue d'améliorer la résilience des territoires

Territoire



Description de l'action :

Les évènements de crues et de crises passées ont révélés à maintes reprises combien la vulnérabilité des territoires est fortement dépendante de celle des réseaux.

C'est la raison pour laquelle, bien qu'ayant déjà des éléments sur le sujet, le SyAGE souhaiterait davantage développer cette communication avec et entre les services gestionnaires de réseau.

L'objectif est de créer un lieu d'échanges entre gestionnaires de réseau pour connaître les pratiques de chacun en période de crise, identifier les interdépendances des services, les seuils de déclenchement des procédures, les secteurs géographiques concernés,

L'idée est également de développer et de formaliser les échanges en période de crise.

Les gestionnaires visés seraient les fournisseurs d'énergie, d'accès au télécom, à l'eau potable, le SIAAP, SUEZ, ...

Calendrier

2018		2019		2020		2021		2022		2023	

Budget

En régie SyAGE

Financement

/

Indicateurs :

Nombre de procédures commune, de convention, de zones d'interdépendances identifiées

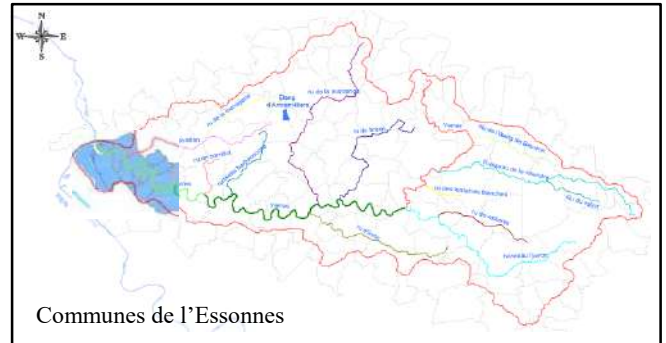
Action V.4 Animation d'un réseau de communes visant à engager des démarches de réduction de la vulnérabilité aux inondations

Maître d'ouvrage : CD 91

Objectif

promouvoir l'engagement d'études de réduction de vulnérabilité sur le territoire afin de sensibiliser les communes exposées et les amenant à réaliser des diagnostics afin de diminuer la vulnérabilité de leur population, de leur patrimoine et d'améliorer la résilience.

Territoire



Description de l'action :

Lors de la crue de mai - juin 2016, les communes essoniennes du territoire de l'Yverres ont été lourdement touchées. Des bâtiments communaux ont été inondés, des pannes d'électricité prolongées et des voies de communication coupées ont rendu difficile la gestion de crise. Le concept de diminution de la vulnérabilité d'un territoire est encore peu développé sur le bassin de l'Yverres.

L'animation s'articulera autour de deux phases :

- **Phase 1** : Rencontre et sensibilisation des communes

Le porteur de l'action animera un réseau auquel seront conviées les communes essoniennes du territoire. Les échanges s'organiseront autour des cartes de zones inondables afin de pouvoir identifier les enjeux exposés. La démarche de diminution de la vulnérabilité aux inondations est expliquée, et les gains pour la commune présentés. Les possibilités de subventions sont abordées.

- **Phase 2** : Assistance pour la rédaction de cahiers des charges en vue d'un diagnostic de vulnérabilité et pour l'élaboration de fiches actions

Selon le niveau d'avancement, les communes intéressées par la démarche sont accompagnées par le porteur de l'action pour rédiger un dossier de consultation des entreprises en vue de la réalisation d'un diagnostic « vulnérabilité » et / ou pour rédiger les fiches actions qui seront inclus dans le cadre du PAPI.

Calendrier

2018	2019	2020	2021	2022	2023

Budget

Animation portée par le CD 91

Financement

/

Indicateurs :

Nombre de communes souhaitant participer à la démarche

Maître d'ouvrage : SyAGE

Nouvelle action

Objectif

Réduire la vulnérabilité des enjeux privés en quartier à risque inondation important

Conscientisation des populations et des élus face aux inondations

Description de l'action :

Consécutivement aux diagnostics des enjeux des quartiers vulnérables menés dans le cadre des actions V.2 et V.2 bis pour des propriétaires, des entreprises ou des bâtiments recevant du public, des préconisations de travaux seront émises afin de réduire la vulnérabilité du bien diagnostiqué. Le SyAGE ou son délégataire assureront :

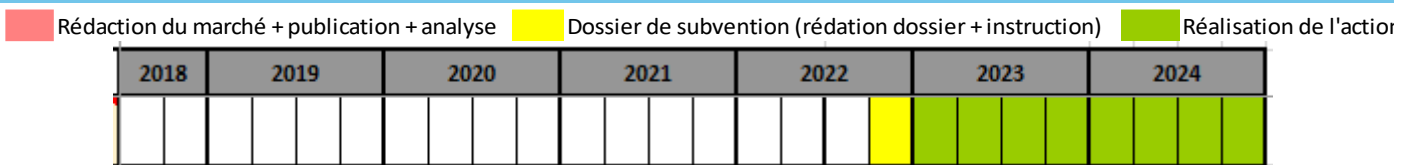
- L'information, à l'issue du diagnostic, de chaque propriétaire des mesures d'aménagement possibles pour le logement face à la crue (pose de batardeaux, obturation d'ouvrants, pose de clapets anti-retours) ;
- L'accompagnement du propriétaire dans la réalisation des travaux par le biais d'animation d'ateliers, d'appuis conseil... ;
- L'accompagnement du propriétaire dans les démarches administratives, et notamment le montage de dossiers de demandes de subventions pour la phase travaux...

En se basant sur les hypothèses de réalisation de 140 diagnostics d'habitation, il est estimé qu'entre 5 et 6 propriétaires se porteraient volontaires au total pour la réalisation de travaux. Le montant moyen de travaux de réduction de vulnérabilité pour une habitation est estimé à environ 7 600 € HT.

Territoire



Calendrier



Budget (€ HT)

44 000 €

Financement

FPRNM : 80 %* / CD91 : 20 % /

Propriétaire 91 : 0 %

Propriétaire 77 / 94 : 20 %

* dans une limite de 10 % de la valeur vénale du bien

Indicateurs : Nombre de propriétaires volontaires
Nombre de dossier de subvention travaux déposés
Nombre de travaux réalisés

Maître d'ouvrage : SyAGE

Nouvelle action

Objectif

Réduire la vulnérabilité des enjeux privés en quartier à risque inondation important

Conscientisation des populations et des élus face aux inondations

Description de l'action :

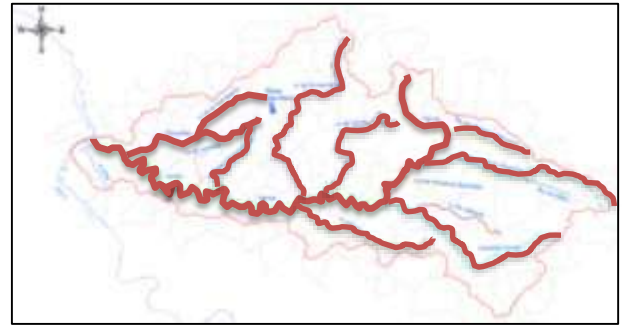
Consécutivement aux diagnostics des enjeux des quartiers vulnérables menés dans l'action V.2 pour des propriétaires, des entreprises ou des bâtiments recevant du public, des préconisations de travaux et/ou des mesures organisationnelles (PCA) seront émises afin de réduire la vulnérabilité des entreprises diagnostiquées.

Le SyAGE ou son délégataire assurera les phases suivantes :

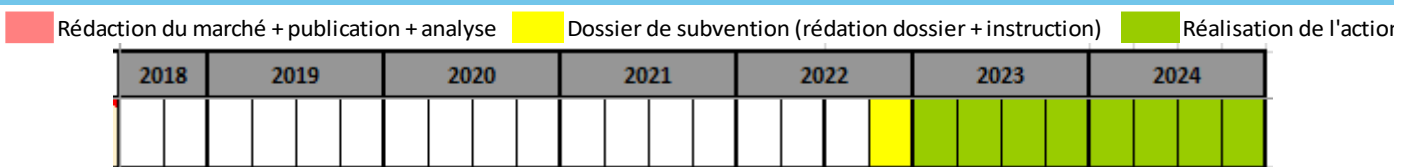
- Informer, à l'issue du diagnostic, chaque entreprise des mesures d'aménagement du bâti et mesures organisationnelles possibles visant à réduire sa vulnérabilité au risque inondation ;
- Accompagner l'entreprise dans la réalisation des travaux ou des mesures organisationnelles par le biais d'animation d'ateliers, d'appui conseil... ;
- Accompagner l'entreprise dans les démarches administratives, le montage de dossiers de demande de subvention...

Un montant prévisionnel de dossier de travaux de 25 000 € HT est prévu pour 1 structure (travaux subventionnables uniquement pour les entreprises de moins de 20 salariés).

Territoire



Calendrier



Budget (€ HT)

25 000 €

Financement

FPRNM : 20 % (biens d'activités professionnelles d'entreprises de moins de 20 salariés)

Indicateurs :

- Nombre de propriétaires volontaires
- Nombre de dossier de subvention travaux déposés
- Nombre de travaux réalisés

Maître d'ouvrage : SyAGE

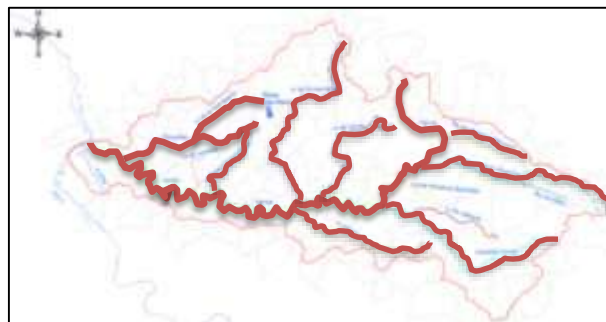
Nouvelle action

Objectif

Réduire la vulnérabilité des enjeux privés en quartier à risque inondation important

Conscientisation des populations et des élus face aux inondations

Territoire



Description de l'action :

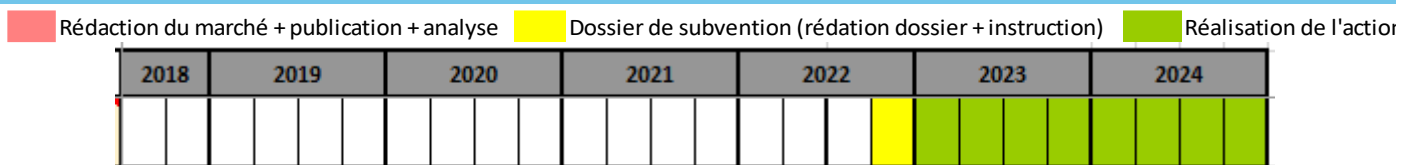
Consécutivement aux diagnostics des enjeux des quartiers vulnérables menés dans l'action V.2 pour des propriétaires, des entreprises ou des bâtiments publics, des préconisations de travaux seront émises et/ou des mesures organisationnelles (PCA) afin de réduire la vulnérabilité des bâtiments publics diagnostiqués.

Le SyAGE ou son délégataire assurera les phases suivantes :

- Informer, à l'issue du diagnostic, chaque gestionnaire de bâtiment public des mesures d'aménagement possibles pour le logement face à la crue ;
- Accompagner, le gestionnaire dans la réalisation des travaux par le biais d'animation d'ateliers, d'appui conseil... ;
- Accompagner le gestionnaire dans les démarches administratives, le montage de dossiers de demande de subvention...

Un montant prévisionnel de dossier de travaux de 15 000 € HT est prévu pour 1 structure.

Calendrier



Budget (€ HT)

15 000 €

Financement

FPRNM : 50 % / CD 91 : 30 %

Indicateurs :

- Nombre de propriétaires volontaires
- Nombre de dossier de subvention travaux déposés
- Nombre de travaux réalisés

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Réduire la vulnérabilité du territoire
Travailler sur le ralentissement dynamique des crues

Territoire



Description de l'action :

Les différences peu probantes des scénarios d'aménagement visant à réduire de l'aléa, à l'issue de l'analyse multicritères (AMC) ont justifié la **réalisation d'études complémentaires** afin d'affiner l'efficacité et l'efficience des mesures de mitigation envisagées.

Elles se définissent comme suit :

➤ **Action VI.1.1 Phase d'études sur les scénarios :**

- Phase d'information et de concertation auprès des acteurs locaux (élus, chambres consulaires, propriétaires...);
- Analyse financière approfondie (acquisition foncière, fond d'indemnisation, coûts globaux des projets, mesures compensatoires...);
- Etudes hydrauliques ciblées sur les secteurs de Chevry-Cossigny (quartier du Parc) et la confluence Yerres-Réveillon (quartier de l'abbaye) pour une crue fréquente.
- Etude hydraulique permettant d'affiner les différents scénarios proposés (définition de mesures compensatoires pour le barrage, prise en compte d'aménagements du terrain naturel pour le déploiement des protections amovibles...)
- Mise à jour de l'AMC et présentation des résultats aux acteurs locaux ;

Ces compléments fourniront au SyAGE un vrai **outil d'aide à la décision** qui conduira, sous réserve de décision collégiale, à la réalisation d'aménagements du territoire en faveur de la réduction de l'aléa. Cet engagement dans des mesures de mitigation s'inscrira dans le cadre d'une **révision de PAPI**, impliquant une phase préparatoire :

➤ **Action VI.1.2. Phase préparatoire pour la révision du PAPI (sous couvert du cahier des charges PAPI 3)**

- un volet technique définissant précisément le dimensionnement des aménagements (avant projet détaillé) ;
- un volet environnemental et patrimonial : DLE, étude d'impact faune flore, étude zone humide, étude espèces protégées...
- un volet administratif : DIG, convention portant autorisation de travaux, documents relevant du classement ouvrage hydraulique (VTA, consignes...);
- une note environnementale ;
- une note relative à l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme ;
- une consultation du public.

Calendrier

Révision du PAPI

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Phase études	■	■	■	■		
Phase préparatoire			■	■		

Budget

Etudes complémentaires et concertation :

50 000 € HT

Phase préparatoire à la révision du PAPI :

166 667 € HT

Financement

(VI.1.1) FPRNM : 50% / CD77 : 5% / CD91 : 23%

SyAGE : 22%

(VI.1.2) FPRNM : 39 % / CD 77 : 5 % / CD 91 : 32 %
/ SyAGE : 24%

Indicateurs :

Nombre de réunions de concertation tenue

Nombre de mesures conduisant à la phase travaux

Maître d'ouvrage : SyAGE

Objectif

Réduire la vulnérabilité du territoire
Travailler sur le ralentissement dynamique des crues

Territoire



Description de l'action :

Les études complémentaires pour la mise en œuvre de scénarios de réduction de l'aléa inondation ont permis de confirmer l'intérêt d'une zone d'expansion des crues (ZEC) sur la partie médiane du cours de l'Yverre à Ozouer-le-Voulgis. Elles ont par ailleurs permis de dimensionner l'aménagement hydraulique au stade études préliminaires et de préciser ses contraintes physiques, économiques et environnementales. L'aménagement hydraulique envisagé (constitué d'un remblai et d'un ouvrage de contrôle mobile) permettrait de limiter les dommages en aval en écrêtant la crue fréquente (type avril 1999). L'aménagement envisagé est situé sur une enveloppe de zone humide prioritaire et est donc soumis à déclaration au titre de la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou autorisation en application du code de l'environnement et doit faire par ailleurs l'objet d'une compensation selon la fonctionnalité de la zone humide détruite. Par ailleurs, l'aménagement envisagé est situé sur des terrains agricoles et forestiers et devra donc faire l'objet d'une démarche de maîtrise foncière (achat ou conventionnement). Enfin, l'ouvrage envisagé est soumis à autorisation en tant qu'aménagement hydraulique (au sens de l'article R. 562-18 du code de l'environnement), au titre de la rubrique 3.2.6.0 de la nomenclature loi sur l'eau.

L'action contient donc les éléments suivants :

- un volet technique définissant précisément les études nécessaires au dimensionnement des aménagements (maîtrise d'œuvre), les investigations complémentaires (topographie, géotechnique) ainsi que l'analyse coûts-bénéfices (ACB) du projet ;
- un volet environnemental : inventaires faune-flore, étude de fonctionnalité de zone humide
- un volet réglementaire : DIG, convention portant autorisation de travaux, documents relevant du classement en aménagement hydraulique (EDD, VTA, consignes d'exploitation et d'entretien...), consultation du public ;
- un volet agricole et forestier : étude d'impacts agricoles et forestiers

L'action initiale prévoyait déjà un budget de 166 667 € HT. Dans le cadre de l'avenant au PAPI, il est demandé un complément de 128 333 € HT (montant total des études de 295 000 € HT) afin de permettre de réaliser :

- l'analyse coûts-bénéfices (obligatoire au titre du cahier des charges PAPI 3 2021 pour la labellisation ultérieure de la phase travaux) ;
- les investigations topographiques et géotechniques complémentaires
- l'étude de fonctionnalité zone humide
- l'étude d'impacts agricoles et forestiers (obligatoire au titre du cahier des charges PAPI 3 2021).

Calendrier

Rédaction du marché + publication + analyse
 Dossier de subvention (rédaction dossier + instruction)
 Réalisation de l'action

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

Budget (€ HT)

Etudes de conception et mesures compensatoires
: 128 333 € HT

Etude de conception :

Maîtrise d'œuvre (phase études) : 50 000 € HT

Etude d'impacts environnementales

+ dossiers réglementaires (DIG/DLE) : 70 000 € HT

Dossier d'autorisation (y compris EDD) : 30 000 € HT

Analyse coûts-bénéfices : 30 000 € HT

Investigations complémentaires (topographie et géotechnique) : 80 000 € HT

Mesures compensatoires :

Etude d'impacts agricoles et forestiers : 20 000 € HT

Compensation ZH (étude de fonctionnalité) : 15 000 € HT

Indicateurs : Nombre de réunions de concertation

Nombre de comités de pilotage et réunions techniques de maîtrise d'œuvre

Financement

Maîtrise d'œuvre, impacts environnementaux, impacts agricoles et forestiers, dossiers réglementaires (DIG/DLE)

- FPRNM : 50%
- CD 77 : 10 %
- CD 91 : 20 %
- SyAGE : 20 %

Maître d'ouvrage : SYMBAR

Objectif

Réduire la vulnérabilité du territoire d'Ozoir la Ferrière
Ralentissement dynamique des crues fréquentes

Territoire



Description de l'action :

Les études menées dans le cadre du PAPI d'intention concernant l'aménagement de la Forêt d'Armainvilliers ont apporté un éclairage sur la pertinence du projet initialement envisagé sur ce site. Ce dernier, défini en 2005, et réalisé en partie en 2009 par la mise en place d'un remblai (cote 110 m NGF) uniquement en rive gauche de la Ménagerie, s'est vu intégrer, en 2014, dans une réflexion plus globale pour le diagnostic du PAPI. La modélisation réalisée à l'échelle du territoire donna lieu à un redimensionnement du projet pour davantage d'efficacité face à une crue fréquente (crue de projet dans le cadre du PAPI d'intention).

Le projet version 2014 se compose donc :

- En rive gauche, une rehausse de 20 cm du remblai existant de 280 m, donnant une cote de 110.2 m NGF
- En rive droite, la réalisation d'un remblai à la cote de 110.2 m NGF sur 380 m.

Pour la réalisation d'un tel aménagement, deux phases doivent être menées.

↳ Des études de faisabilité (VI.2.1) qui comportent :

- un volet technique :
 - une étude hydraulique comparative pour des scénarios d'aménagements alternatifs (reméandrage.....) ayant le même objectif de réduction de la vulnérabilité ;
 - un dimensionnement des aménagements et des mesures compensatoires associées (avant projet détaillé) .
- un volet environnemental : DLE, étude d'impact faune flore, études zone humide, études espèces protégées....
- un volet administratif : DIG, convention portant autorisation de travaux (ONF)

↳ Phase travaux avec suivi et réception de travaux (VI.2.2)

Calendrier

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Phase AVP	■	■	■			
Phase travaux			■	■	■	

Budget

Phase AVP : 127 083 € HT

Phase travaux : 375 833 € HT

Financement

FPRNM : 40% / CD 77 : 30% / SYMBAR : 30%

Indicateurs :

Réalisation de travaux

Action VI. 2.2.bis Complément pour finalisation des études et travaux d'une Zone d'Expansion de Crue (ZEC) en forêt d'Armainvilliers

Maître d'ouvrage : SYAGE

Objectif

Réduire la vulnérabilité du territoire d'Ozoir la Ferrière
Ralentissement dynamique des crues fréquentes

Territoire



Description de l'action :

Plus de 400 habitants d'Ozoir-la-ferrière (77), principalement au droit du quartier de la gare, sont soumis aux risques inondation en période de crue fréquente (soit inférieure à la période de retour trentennale) de la Ménagerie, affluent du Réveillon. Les études menées dans le cadre du PAPI d'intention ont confirmé, via une analyse coût-bénéfices, l'opportunité de réalisation d'un ouvrage hydraulique assurant l'expansion des crues en amont immédiat de ce quartier, au sein de la forêt domaniale d'Armainvilliers.

Les études avant-projet ont été finalisées et prévoient de compléter et rehausser l'aménagement hydraulique existant situé en rive gauche de la Ménagerie, par un aménagement en rive droite, en amont immédiat de la voie SNCF.

Les études environnementales (études d'impacts faune-flore et proposition de mesures ERC) et réglementaires (dossier cas par cas, étude de dangers et dossier d'autorisation de l'ouvrage) ont été réalisées. Les études de conception en phase avant-projet ont été finalisées. Une convention d'occupation temporaire sera prochainement conclue avec l'ONF. La concertation sera menée à travers des réunions publiques à destination des riverains et associations concernées par le projet.

Dans le cadre de l'avenant au PAPI, la phase travaux sera initiée à compter de mi-2023. La phase travaux avait initialement été estimée à 375 833 € HT. Elle a été revue à la hausse dans le cadre des études d'avant-projet, à hauteur de 420 000 € HT pour les travaux hydrauliques (merlon, ouvrage de contrôle) et de 170 000 € HT pour les mesures compensatoires environnementales. Dans le cadre de l'avenant au PAPI, un complément de 214 167 € HT est demandé.

Calendrier

■ Rédaction du marché + publication + analyse
 ■ Dossier de subvention (rédaction dossier + instruction)
 ■ Réalisation de l'action

	2018			2019				2020				2021				2022				2023				2024			
	2019: T1-T4, 2020: T5-T8, 2021: T9-T12, 2022: T13-T16, 2023: T17-T20																										
PHASE ETUDES																											
Volet environnemental																											
Volet hydraulique - conception d'ouvrage																											
Volet réglementaire-administratif																											
Autorisation et enquête publique																											
PHASE TRAVAUX																											
Procédure marchés																											
Travaux																											

Budget (€ HT)**214 167 €****Financement**

FPRNM : 40 % / CD 77 : 30 % / SYAGE : 30 %

Phase travaux :

- Hydrauliques : 420 000 € HT
- Environnementaux : 170 000 € HT

Indicateurs : Phase études : nombre de réunions
Phase travaux : réalisation des travaux

Maître d'ouvrage : SyAGE

Nouvelle action

Objectif

Réduire la vulnérabilité d'un quartier pavillonnaire sur Santeny
Ralentissement dynamique des crues fréquentes

Territoire**Description de l'action :**

Le quartier pavillonnaire d'une dizaine d'habitations situé au sud de l'allée de Villemenon, entre les rues Camille Saint-Saëns, François Couperin et Jean-Baptiste Sully ainsi qu'un centre équestre sur la commune de Santeny est régulièrement inondé par débordement du ru du château de Choigny (ou rû de Choigny), affluent du Réveillon, busé sur ce secteur.

Ce quartier jouxte la forêt domaniale de Notre Dame, qui accueille la totalité du sous-bassin versant amont de ce rû, à ciel ouvert dans cette partie boisée. Un ouvrage de régulation de ce cours d'eau a été implanté en sortie de cette forêt équipé d'un débitmètre, d'une sonde d'alerte et d'un vieux dispositif de batardeaux mais cet équipement, endommagé, n'assure plus son rôle optimal de régulation des crues depuis 2016 vis-à-vis du quartier concerné.

Il a donc été convenu de réaliser une étude faisabilité de réduction de l'aléa au droit de ce secteur afin de définir les scénarios possibles de réduction des inondations de période de retour 10-30 ans. Ces scénarios devront intégrer a minima et en priorité le principe de réouverture du rû dans sa partie canalisée en amont de la rue François Couperin. Cette réouverture serait effectuée sur environ 200 mètres sur le foncier des propriétaires privés concernés par les inondations, en fond de jardin. Dans le cas où ce principe de solution fondée sur la nature ne serait pas suffisant pour assurer une réduction des dommages significative pour les événements de crues fréquents, un scénario de réalisation d'une zone d'expansion de crues en limite de forêt pourra être étudié, sur la base d'une analyse coûts-bénéfices et d'une analyse multi-critères de l'aménagement.

Les relevés topographiques étant disponibles via une convention d'échanges de données conclue avec l'ONF pour disposer d'un relevé LIDAR récent, et l'étude de faisabilité étant en cours, la prestation prévue dans l'avenant inclue :

- L'analyse du(des) scénarios pré-identifiés, en privilégiant le principe de réouverture du rû seul ;
- Les études d'avant-projet et de projet (incluant étude topographique, sondages, relevés faune-flore) ;
- Les études réglementaires et de DIG.

La réalisation des travaux correspondants est prévue dans le cadre du renouvellement du PAPI sur la période 2025-2029.

Calendrier

■ Rédaction du marché + publication + analyse
 ■ Dossier de subvention (rédaction dossier + instruction)
 ■ Réalisation de l'action

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
				■	■	■

Budget (€ HT)

83 300 €

Financement

AESN : 30 % / SYAGE : 70 %

Indicateurs : % avancement des études

Maître d'ouvrage : SyAGE

Nouvelle action

Objectif

Réduire la vulnérabilité du SIVOM de Varennes-Jarcy vis-à-vis de ruissellement agricole
Réouverture de rû canalisé

Territoire



Description de l'action :

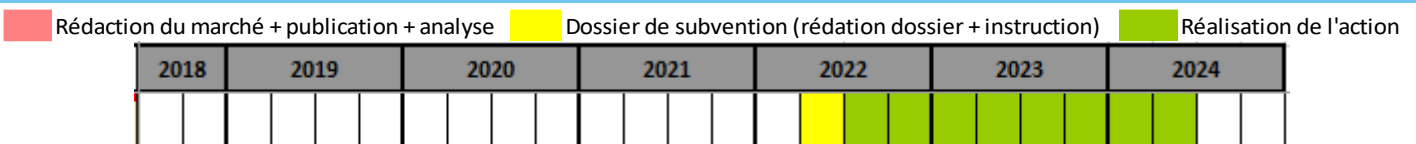
Le SIVOM de Varennes-Jarcy a souffert de plusieurs désordres d'inondation suite à des événements pluvieux significatifs survenus au cours des dernières années.

Ces inondations sont liées au ruissellement observé sur les parcelles agricoles situées au Nord de la route du Tremblay, voie qui dessert le SIVOM, qui font l'objet d'un drainage. Elles sont aggravées par la canalisation du rû de Villemeneux, affluent de l'Yerres exutoire naturel de ces eaux de ruissellement, via un drain situé sous le SIVOM.

Les derniers échanges effectués avec les différents acteurs (SIVOM et collectivités) ont conclu sur la nécessité d'étudier la mise en œuvre d'un panel de dispositions destinées à réduire l'aléa ruissellement au droit de ce secteur. Outre des dispositions étudiées en assainissement au droit de la zone inondée, en amont immédiat du SIVOM, il est envisagé que le SyAGE porte une étude de faisabilité de réouverture du rû de Villemeneux, sur des parcelles agricoles privées (2 propriétaires concernés) situées sur Varennes-Jarcy et Brie Comte Robert, sur +/- 1 km de linéaire.

La prestation proposée dans le cadre de l'avenant au PAPI est la réalisation de l'étude faisabilité de la réouverture de ce rû, les investigations complémentaires associées et les études réglementaires (études topographiques et hydrauliques). Le dossier d'exécution et les travaux associés pourraient être réalisés dans le cadre du renouvellement du PAPI sur la période 2024-2029.

Calendrier



Etudes de faisabilité : mi 2022 - fin 2022
Etudes réglementaires : fin 2022 – fin 2023

Budget (€ HT)

41 600 €

Financement

AESN : 40% / CD91 : 40% / SYAGE : 20%

Action VI.5 : Aménagements d'hydraulique douce pour réduire les ruissellements au droit du bois Prie Dieu à Villecresnes

Maître d'ouvrage : SyAGE

Nouvelle action

Objectif

Réduire l'aléa ruissellement forestier au droit du bois Prie Dieu de Villecresnes par des aménagements hydrauliques doux

Territoire



Description de l'action :

Le secteur résidentiel de la Justice à Villecresnes, en situation limitrophe et avale du bassin versant forestier du bois Prie-Dieu (forêt domaniale de la Grange), est régulièrement touché par des phénomènes d'inondation par ruissellement des eaux pluviales d'origine forestière, les dernières datant des orages de 2013 puis des 15 et 25 août 2017. A ces occasions, une quinzaine de riverains au niveau de l'allée de la Fosse aux Biches et de l'allée Royale sont impactés par des coulées de boues liées à une lame d'eau de plusieurs centimètres observée au niveau de la voirie de l'allée de la Fosse aux Biches. Une étude de faisabilité a été engagée pour identifier les dispositions d'aménagements destinés à réduire significativement les ruissellements pluviaux observés sur la base d'un panel de dispositions (aménagements légers au sein du bois, restructuration de voirie) permettant tout à la fois de réduire le ruissellement à la source et de mieux canaliser ce dernier à l'aval de manière à protéger les habitations riveraines.

Le dossier d'exécution étant en cours de réalisation, il est proposé d'inscrire uniquement dans l'avenant au PAPI la phase travaux portés par le SyAGE et plus précisément :

- La mise en œuvre dans le sous-bois de saignées (dépressions de profondeur ~40 cm et largeur ~30 cm) implantées perpendiculairement à la pente, qui permettront de ralentir les écoulements et leurs concentrations sur le chemin principal ;
- La réalisation d'un empierrement en grave naturelle grossière (GNT 100) sur la partie centrale du chemin principal afin de casser les vitesses d'écoulement et réduire ainsi le ravinement ;
- La restauration des anciens fossés existants (fossé longeant le chemin principal et fossé en lisière de forêt à l'amont immédiat des habitations du quartier concerné par les habitations).

Calendrier

■ Rédaction du marché + publication + analyse
 ■ Dossier de subvention (rédaction dossier + instruction)
 ■ Réalisation de l'action

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
				■	■	

- En juin 2022 : empierrement du chemin principal et restauration du fossé en lisière de bois ;
- Automne 2022 : réalisation des noues et restauration du fossé longitudinal au chemin central en sous-bois.

Budget (€ HT)

51 000 €

Financement

SyAGE : 100 %