PAPI – PPRI de la Canche

Partie 1 - Volet 4 :
Evaluation du risque sur le bassin versant et Amorce vers la stratégie du PAPI

Commission géographique
12 février 2018

Avec le concours financier :

SOMMAIRE

1. Rappel des objectifs et du déroulé de l'étude
2. Caractérisation des aléas inondation
3. Analyse de la vulnérabilité des enjeux touchés
4. Amorce vers la stratégie PAPI
5. Une démarche concertée pour le PAPI et le PPR : organisation et planning

Avec le concours financier :

1. Rappel des objectifs et du déroulé de l'étude
2. Caractérisation des aléas inondation
3. Analyse de la vulnérabilité des enjeux touchés
4. Amorce vers la stratégie PAPI
5. Une démarche concertée pour le PAPI et le PPR : organisation et planning

Avec le concours financier :

Objectifs de l'étude

PAPI : MO Symcéa

- Réalisation du PAPI Complet de la Canche :
  - Affiner la connaissance de l'aléa et du risque
  - Définir une stratégie globale de réduction des conséquences des inondations
  - La décliner en un programme d'actions selon les 7 axes du cahier des charges PAPI

PPRI : MO DDTM 62

- Réalisation du PPRI de la Canche (communes à déterminer) :
  - Définition des aléas et enjeux
  - Élaboration des documents réglementaires du PPRI
  - Etendre l'analyse aux inondations par débordement, par ruissellement, et par remontée de nappe

→ Maîtrise d'ouvrage commune

→ Diagnostic approfondi et partagé

→ Concertation active et continue

Avec le concours financier :

Déroulé de la mission

Partie 1 : Diagnostic

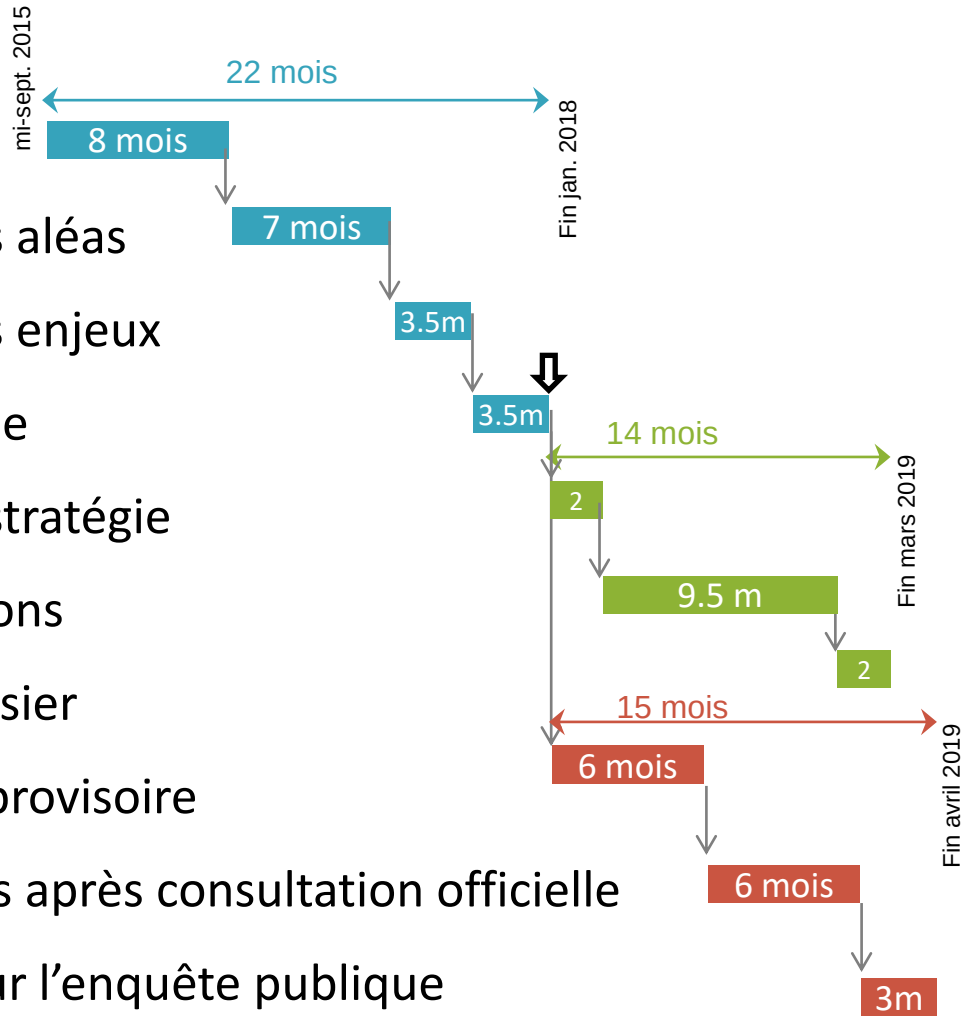
- Volet 1 : Diagnostic initial
- Volet 2 : Caractérisation des aléas
- Volet 3 : Caractérisation des enjeux
- Volet 4 : Evaluation du risque

Partie 2 PAPI

- Phase 1 : Elaboration de la stratégie
- Phase 2 : Programme d'actions
- Phase 3 : Réalisation du dossier

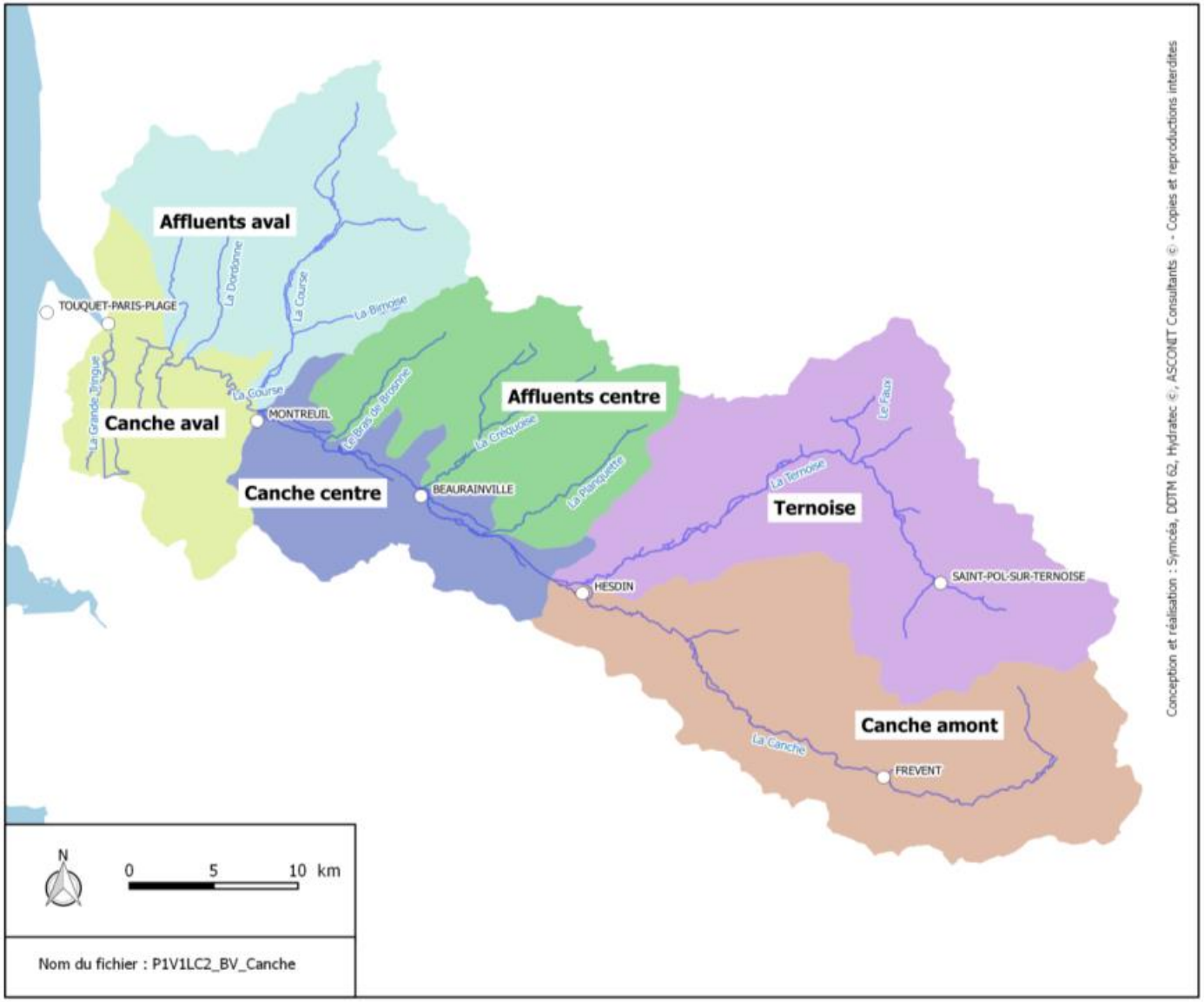
Partie 3 PRRI

- TC1 : Rédaction du dossier provisoire
- TC2 : Reprise des remarques après consultation officielle
- TC3 : Accompagnement pour l'enquête publique



Avec le concours financier :

Commissions géographiques



: le concours financier :

1. Rappel des objectifs et du déroulé de l'étude
2. Caractérisation des aléas inondation
3. Analyse de la vulnérabilité des enjeux touchés
4. Amorce vers la stratégie PAPI
5. Une démarche concertée pour le PAPI et le PPR : organisation et planning

Avec le concours financier :

Principaux événements survenus

- 39 crues recensées ces 70 dernières années
  → 1 crue tous les 2 ans en moyenne
- Pas d'événement généralisé à tout le territoire
- Sur la Ternoise et la Canche (mesures de débits) :
  Peu d'événements plus que décennaux
  Pas d'événement plus que cinquantennal
  → Pas d'expérience récente des effets d'une crue centennale

Source : Symcéa

Source : CC 7 Vallées

Avec le concours financier :

Rappel des événements étudiés

- 3 crues historiques :
  - Décembre 1999
  - Février 2002
  - Décembre 2012

	décembre 1999		décembre 2012		février 2002	
	Débit (m^3/s)	Période de retour	Débit (m^3/s)	Période de retour	Débit (m^3/s)	Période de retour
Ternoise à Hesdin	23	30 ans	17	5 ans	17	5 ans
Canche à Hesdin	18	10 ans	14	5 ans	14	5 ans
Canche à Brimeux	42	40 ans	41	30 ans	34	10 ans
Planquette exutoire	4	< 5 ans	5	< 5 ans	3	< 5 ans
Créquoise exutoire	5	< 5 ans	6	< 5 ans	7	< 5 ans
Bras de Brosne exutoire	6	< 5 ans	4	< 5 ans	4	< 5 ans
Course exutoire	10	< 5 ans	11	< 5 ans	12	< 5 ans
Dordonne exutoire	4	< 5 ans	4	< 5 ans	4	< 5 ans
Huitrepin exutoire	3	< 5 ans	3	< 5 ans	2	< 5 ans

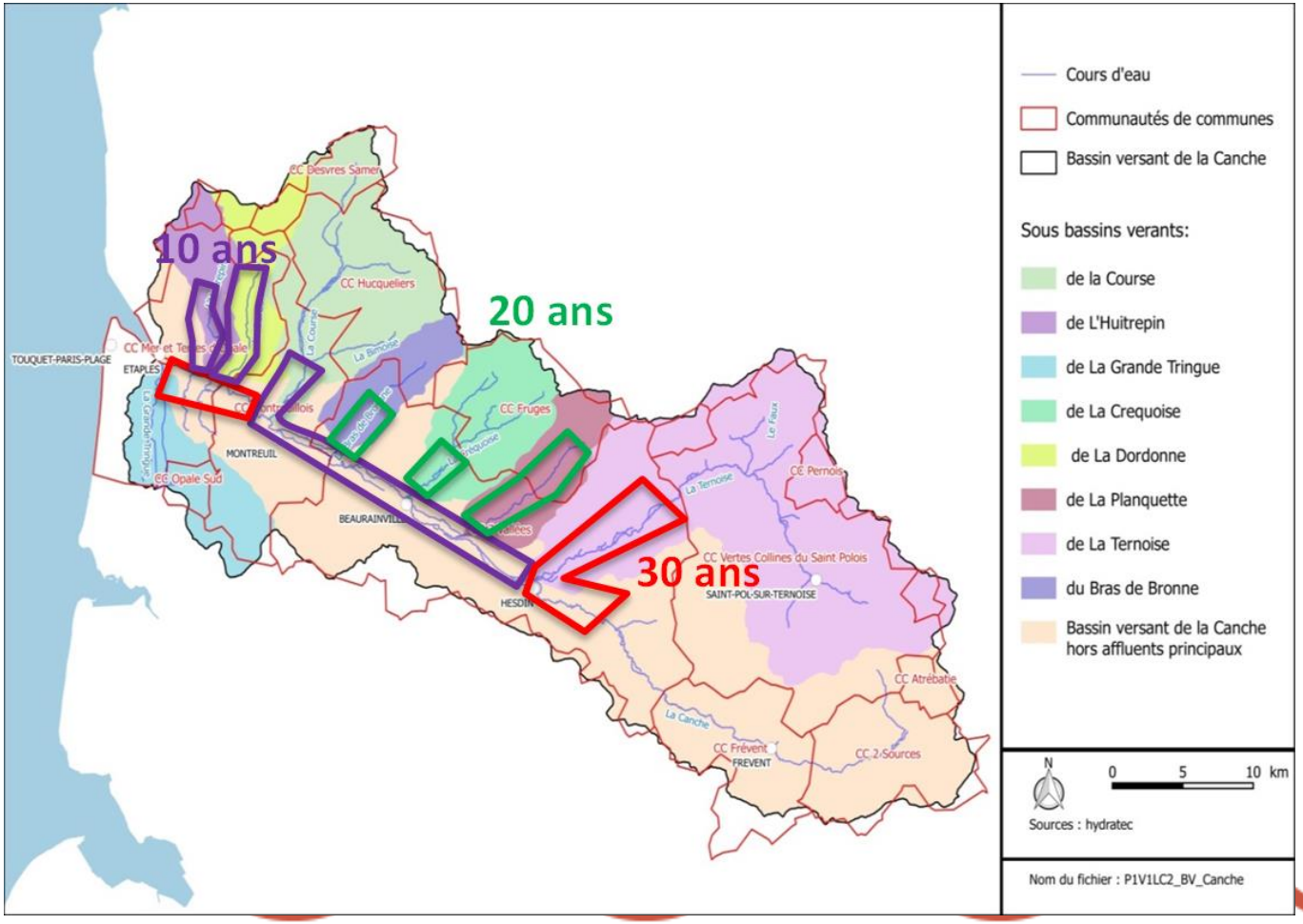
- 3 crues théoriques :
  - Crue « Faible » = crue des premiers dommages conséquents, période de retour 10 à 30 ans
  - Crue « Moyenne » = crue centennale
  - Crue « Exceptionnelle » = crue millénale (ou crue centennale avec changement climatique pour l'aléa maritime)

Chacune définie comme le maximum entre : ruissellement, débordement, submersion marine (avec/sans ouvrages/brèches)

Avec le concours financier :

Rappel des événements étudiés

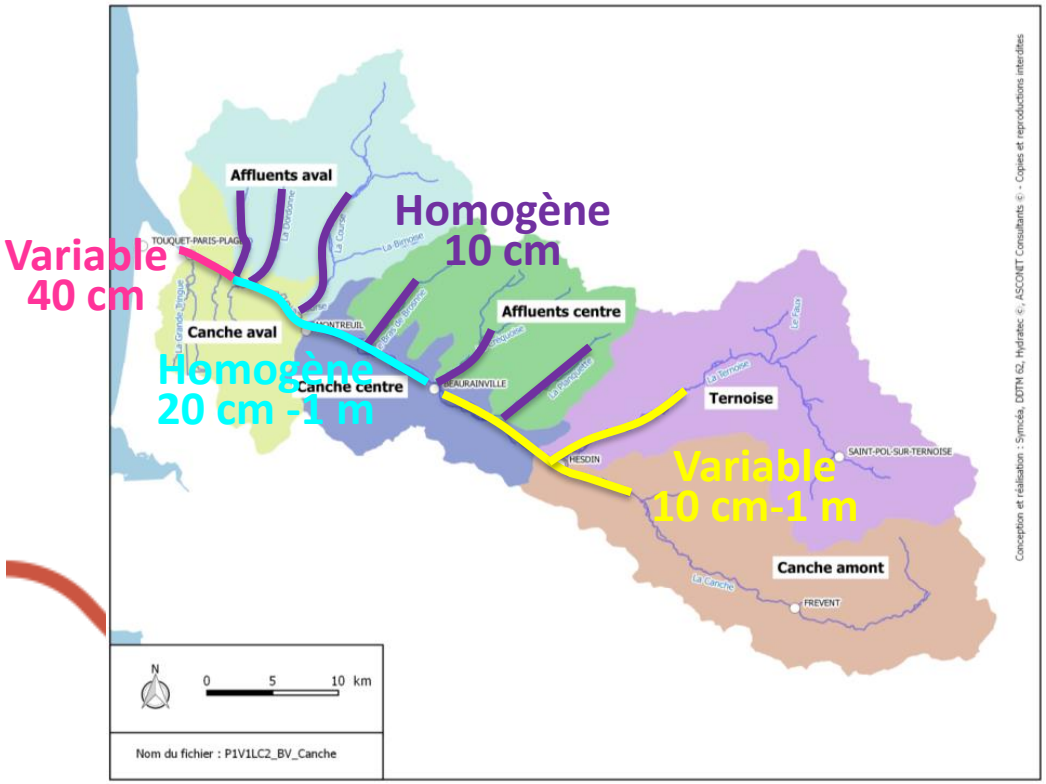
- Crue faible - intensité variable selon les endroits :



Avec le concours financier :

Comportement des crues dans les vallées

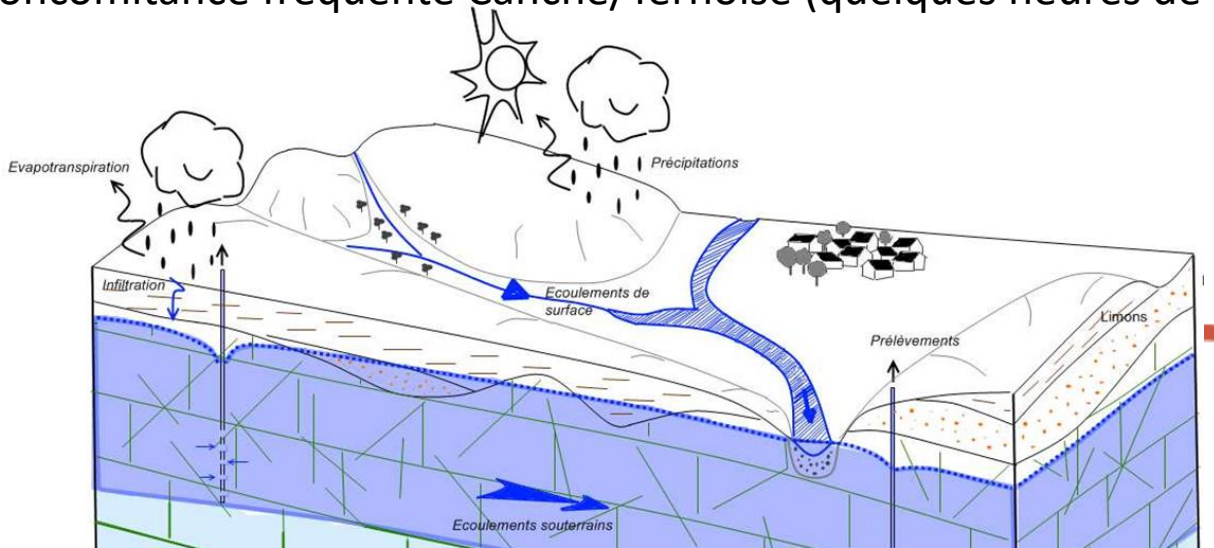
- Faible augmentation de l'intensité des crues jusqu'à un certain palier (période de retour 50 ans) car :
  - Bonne capacité générale de stockage des sols (seuls 15% de la pluie ruisselle directement)
  - Pouvoir d'écrêtement naturel des vallées
- Conséquence : faible écart de cote d'inondation entre une crue décennale et une crue centennale :



Avec le concours financier :

Comportement des crues dans les vallées

- Horloge des crues pour les 3 crues historiques :
  - Durée entre le pic de pluie et le pic de crue à l'aval du cours d'eau :
    - Sur les 6 affluents de la rive droite : 6 à 12h
    - Canche amont et Ternoise à Hesdin : un peu plus de 12h
    - Canche moyenne et aval : 2-3 jours
  - Durée des débordements :
    - De 1 à quelques jours sur les 7 affluents de la Canche et la Canche amont
    - De 1 à quelques semaines sur la Canche moyenne et aval.
  - Concomitance aux confluences :
    - La crue de la Canche passe toujours 1 à 3 jours après celle des « petits » affluents
    - Concomitance fréquente Canche/Ternoise (quelques heures de décalage)

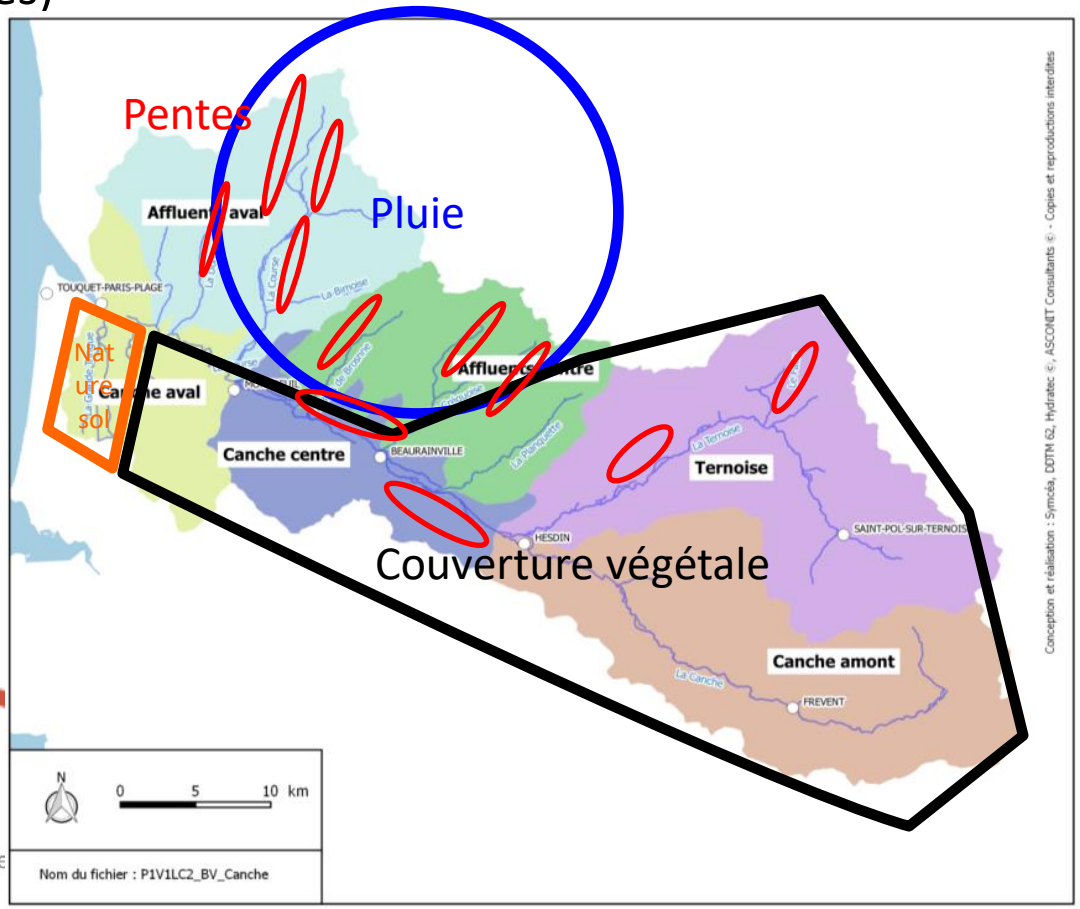


Avec le concours financier :

Ruissellements

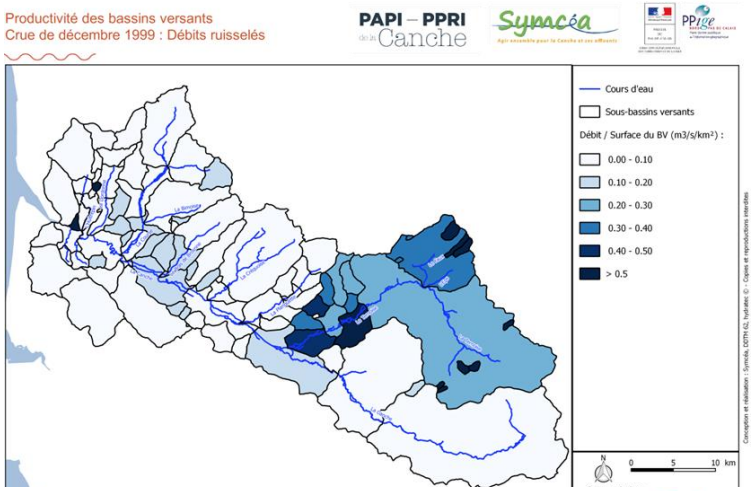
- Caractéristiques du territoire propices au ruissellement :
  - Topographie marquée
  - Sols battants
  - Couverture agricole (céréales)
  - Quantités de pluie
  - Travail préalable du sol

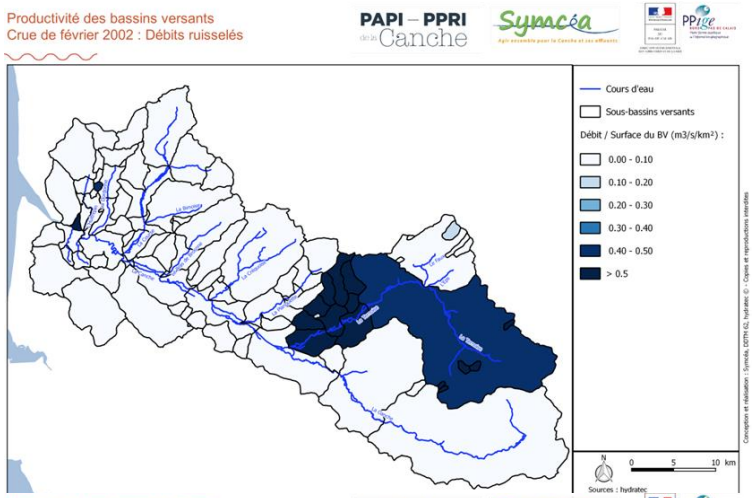
Conséquence :
Forte dissémination spatiale des épisodes de ruissellement

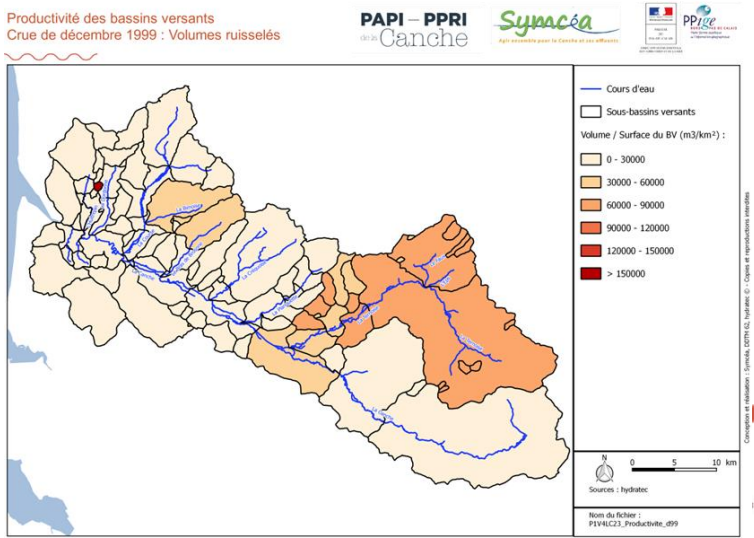


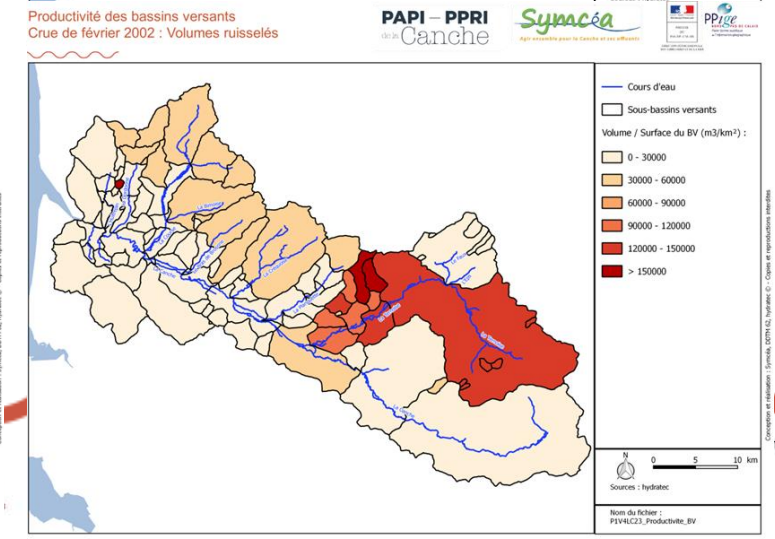
Ruissellements

- Territoire le plus productif (en débit et en volume) :
  - Bassin versant de la Ternoise
  - Surtout le sous-bassin en amont d'Auchy-les-Hesdin



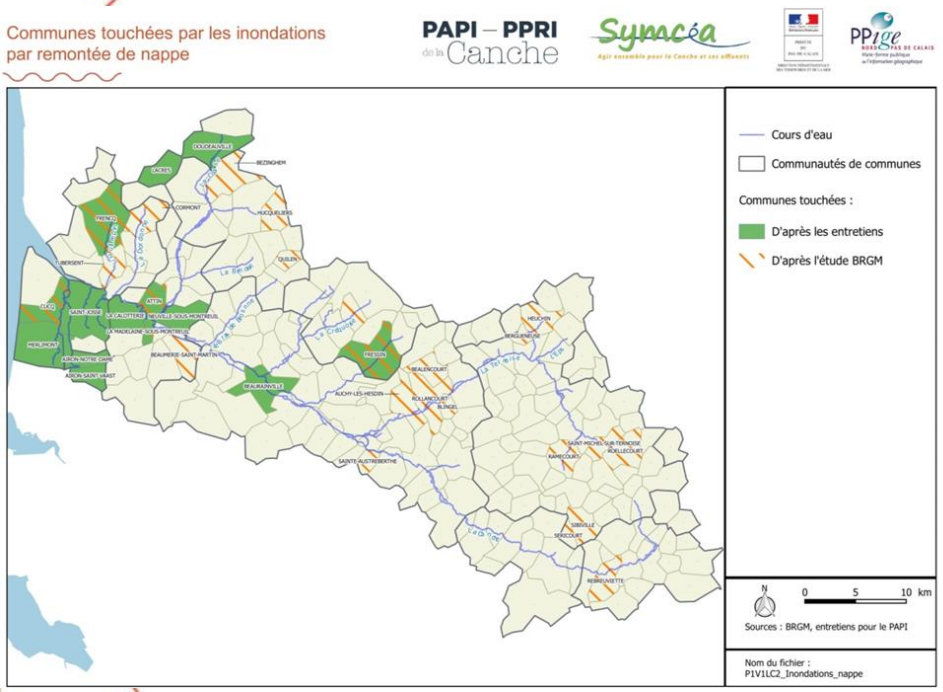


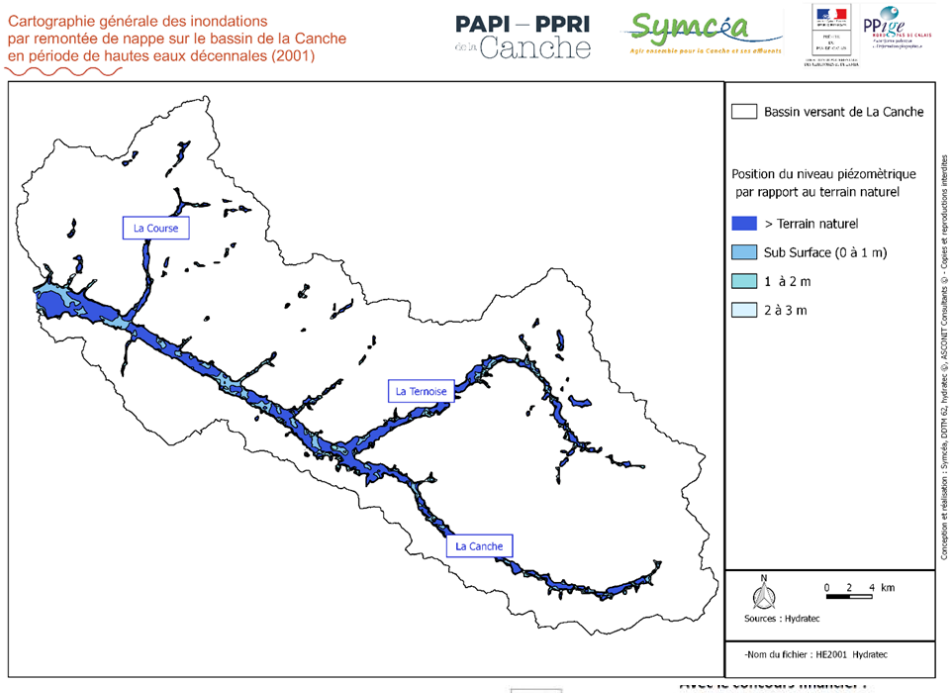




Remontées de nappe

- Principal aquifère : nappe de la craie
- Les analyses (3 méthodes) ne permettent pas d'identifier de secteurs plus sensibles aux remontées de nappe
- Cause : données sur localisation des sources pas suffisamment précises





hydratec · ASCONIT CONSULTANTS · Symcéa · Politique nationale de gestion des risques Inondation · Agence de l'eau Artois-Picardie · Hauts-de-France

Submersion marine

- Niveaux marins considérés à Etaples / Le Touquet :

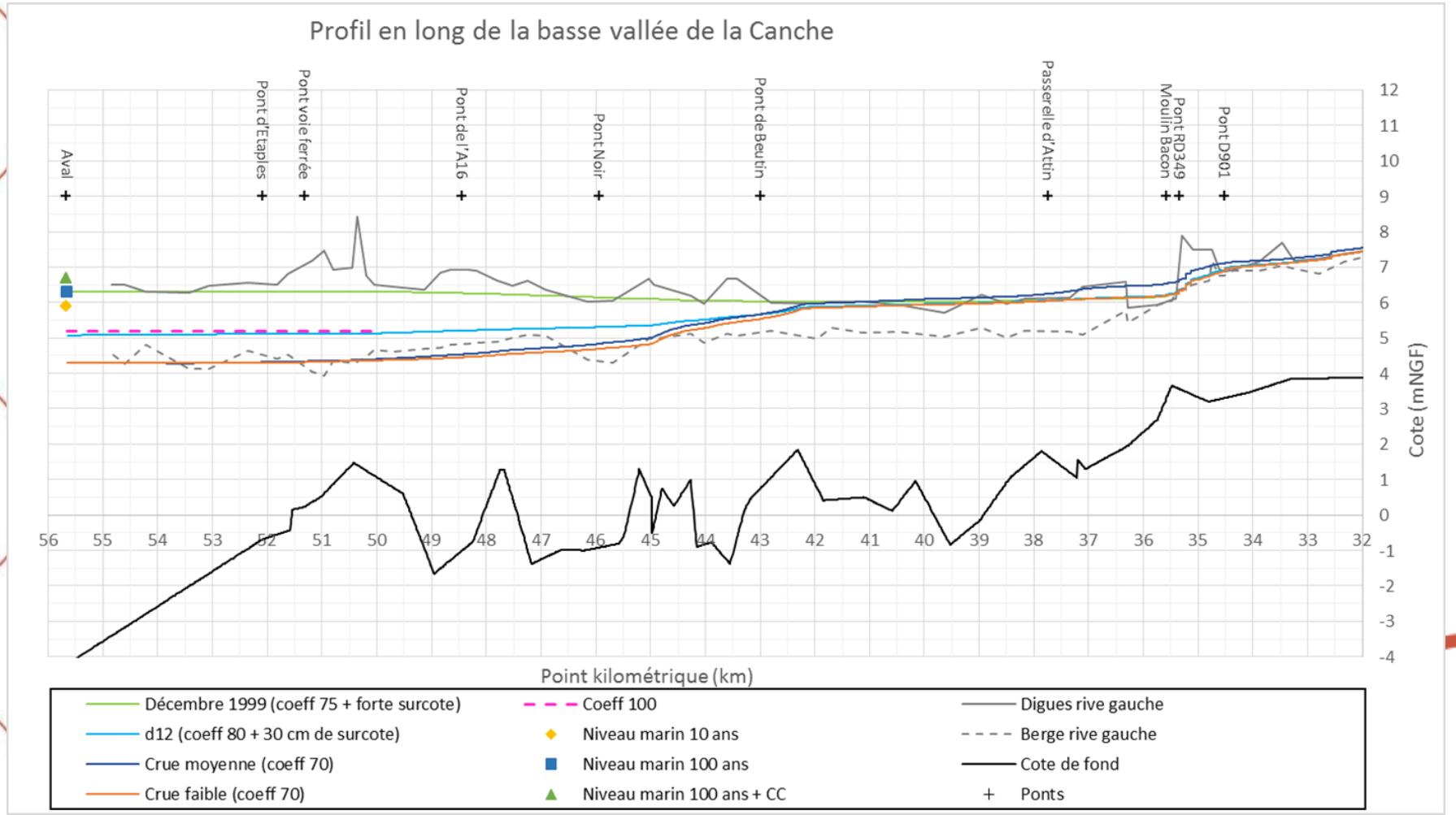
Période de retour	Qualification événement	Cote mer	Commentaire
10 ans	Faible	5,90 m NGF69	
100 ans	Moyen	6,30 m NGF69	Intègre une partie (20 cm) de la hausse due au changement climatique Equivalent au niveau de décembre 1999
100 ans avec chgt clim.	Exceptionnel	6,70 m NGF69	Prend en compte l'intégralité de la hausse due au changement climatique (60 cm)

- 40 cm séparent les niveaux marins faible et moyen
  → 20-30 cm d'écart dans les bas champs (très variable spatialement)

Avec le concours financier :

Submersion marine

- Digues arasées ~ cote centennale (niveau marin « moyen »)
- Influence de la marée :
  - jusqu'au pont de la RD349 sur la Canche pour la cote marine centennale
  - jusqu'au pont de Beutin pour la cote marine décennale



1. Rappel des objectifs et du déroulé de l'étude
2. Caractérisation des aléas inondation
3. Analyse de la vulnérabilité des enjeux touchés
4. Amorce vers la stratégie PAPI
5. Une démarche concertée pour le PAPI et le PPR : organisation et planning

Avec le concours financier :

Vulnérabilité du territoire : méthode

Aléa de référence : événement centennal
= événement de référence pour le PPRi + données complètes
→ Événement théorique non observé à ce jour sur le territoire

Hauteur de submersion	H<0.25 m	0.25<H<0.5 m	0.5<H<1 m	H>1 m
habitations	1	2	3	4
services de santé	1	2	3	3
activités économiques	1	2	3	4
établissements polluants	2	2	2	3
réseaux	2	3	3	4
services de gestion de crise	2	2	3	3
services de secours	2	2	3	3
établissements sensibles	2	3	3	4

Avec le concours financier :

Axes d'analyse des résultats

3 axes d'analyse correspondant aux objectifs identifiés dans le Référentiel national de vulnérabilité aux inondations :

- Objectif n°1 : augmenter la sécurité des populations exposées
- Objectif n°2 : stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés à l'inondation
- Objectif n°3 : raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés

Avec le concours financier :

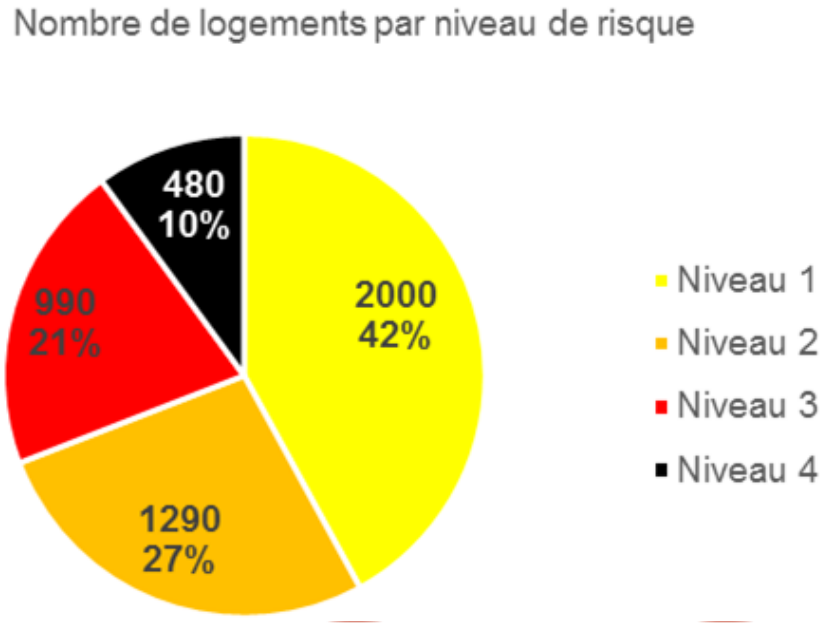
Objectif n°1 : Augmenter la sécurité des populations exposées

La mise en danger des personnes au sein des bâtiments

4760 logements touchés sur le bassin versant :

→ 3290 soit 69% le sont par moins de 50 centimètres d'eau

→ près de 500 logements sont exposés à une hauteur supérieure à 1 mètre



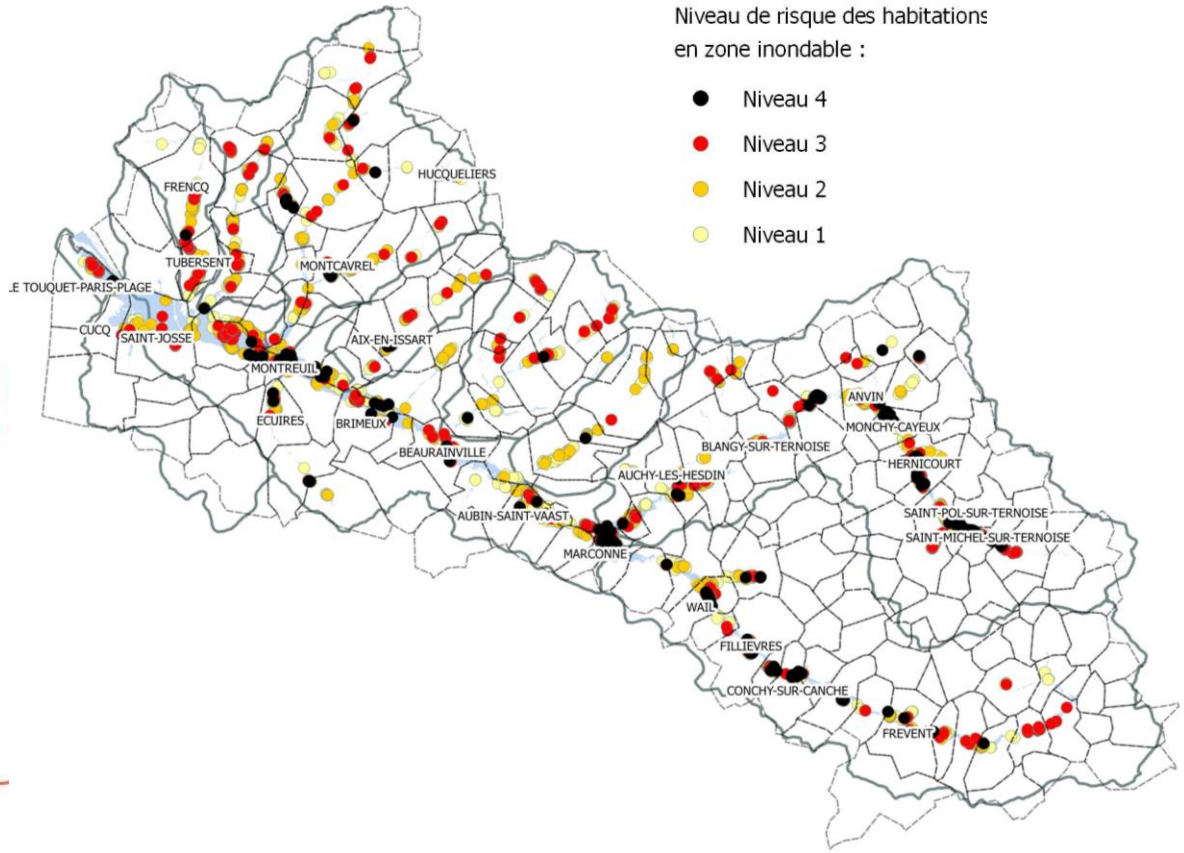
Pour information, à Orléans : 25 000 personnes en zone inondable

Source : DICRIM Orléans

Avec le concours financier :

Objectif n°1 : Augmenter la sécurité des populations exposées

La mise en danger des personnes au sein des bâtiments



Communes les plus exposées :

- 30 à 45% des logements en zone inondable
- 40 à 70 logements à h>1m
- 20 à 40% de logements de plain-pied

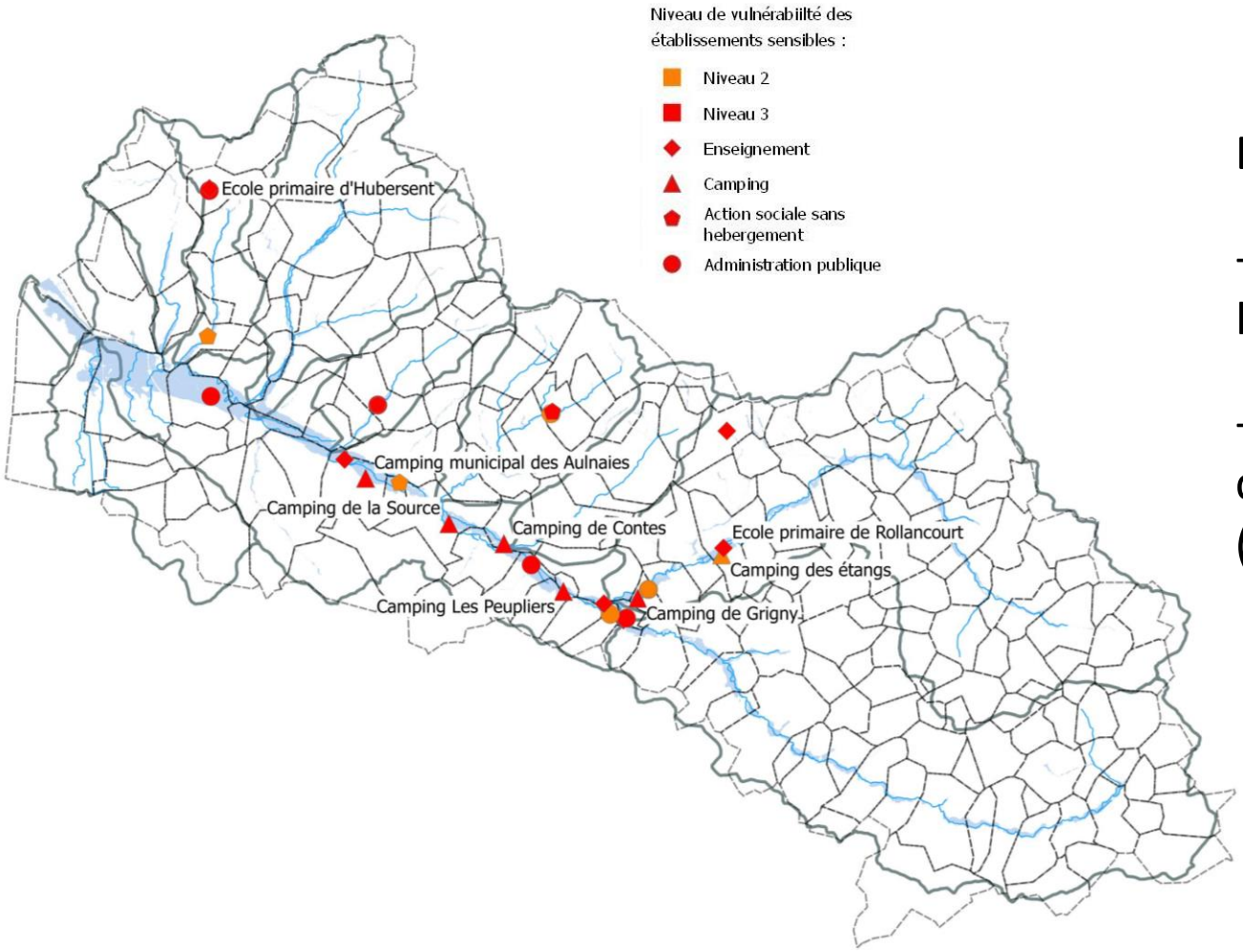
→ vallée de la Ternoise (Saint-Michel-sur-Ternoise, Teneur, Monchy-Cayeux)

→ vallée de la Canche (Conchy-sur-Canche)

Avec le concours financier :

Objectif n°1 : Augmenter la sécurité des populations exposées

La mise en danger des personnes au sein des bâtiments



Exposés à h>25 cm :

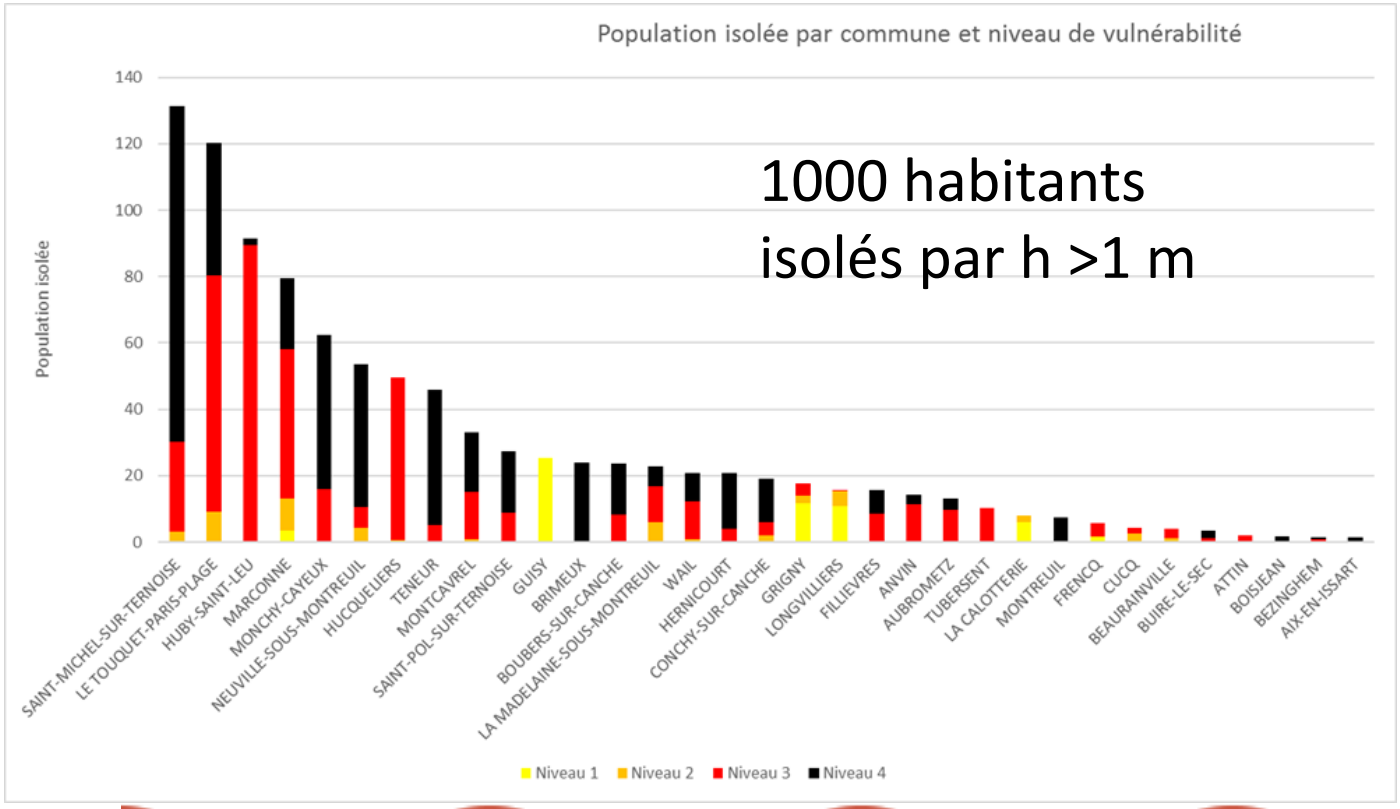
- 2 écoles : Rollancourt, Hubersent

- 5 campings
dont 1 à h= 80 cm (Brimeux)

Avec le concours financier :

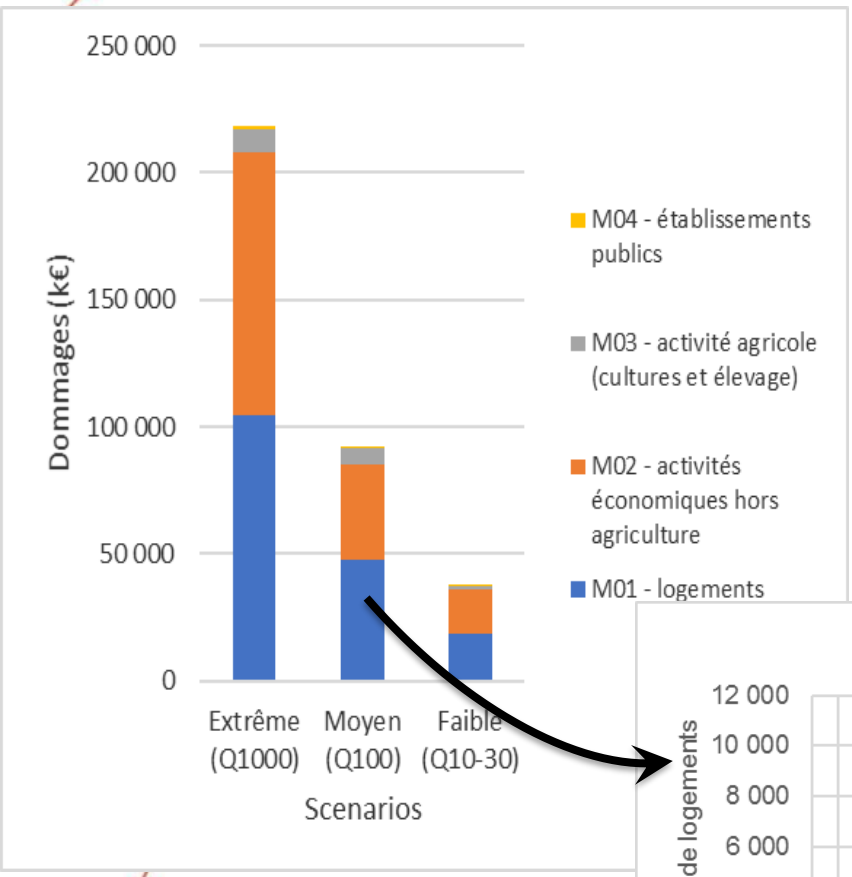
Objectif n°1 : Augmenter la sécurité des populations exposées

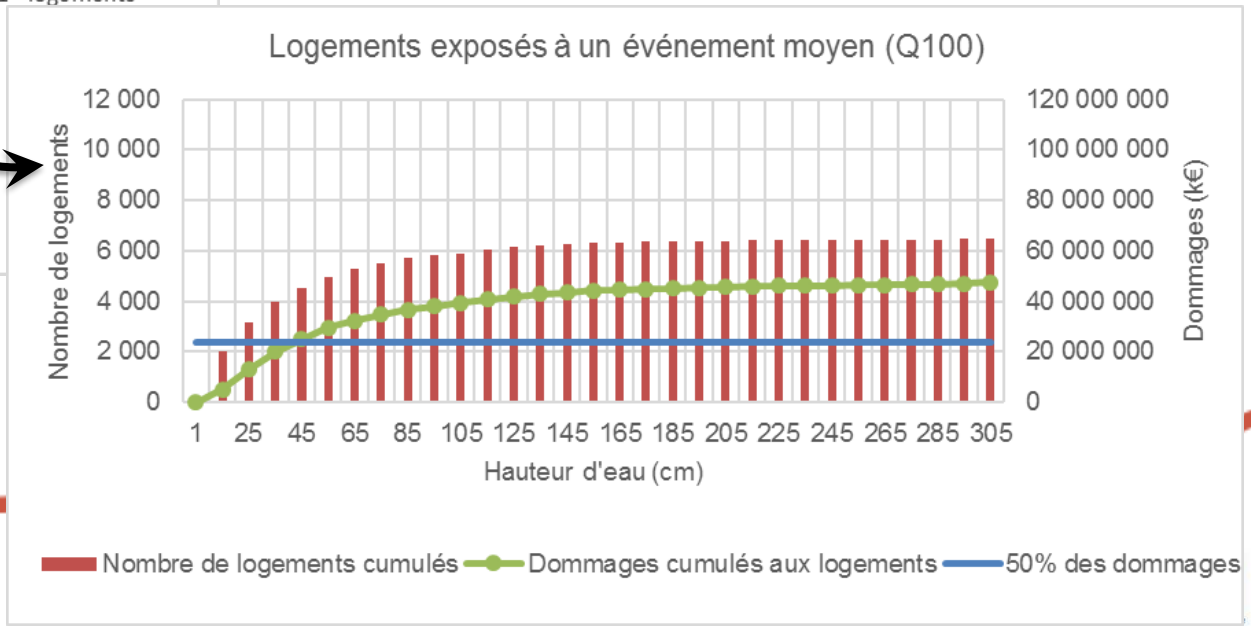
La mise en danger des personnes due aux dysfonctionnements des infrastructures et réseaux



Avec le concours financier :

Objectif n°2 : Stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés à l'inondation

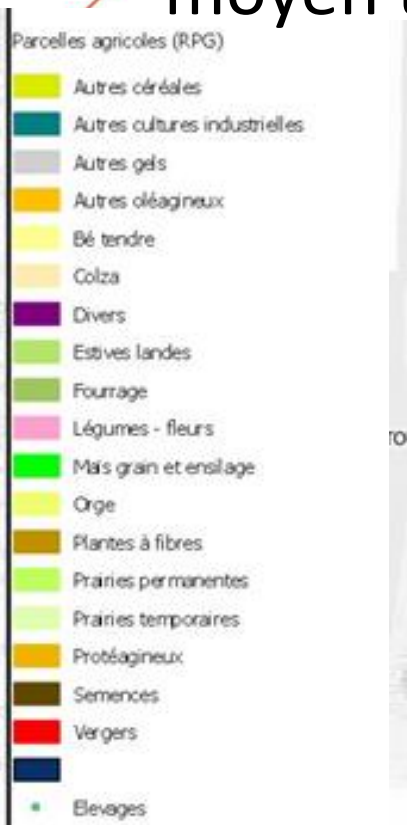


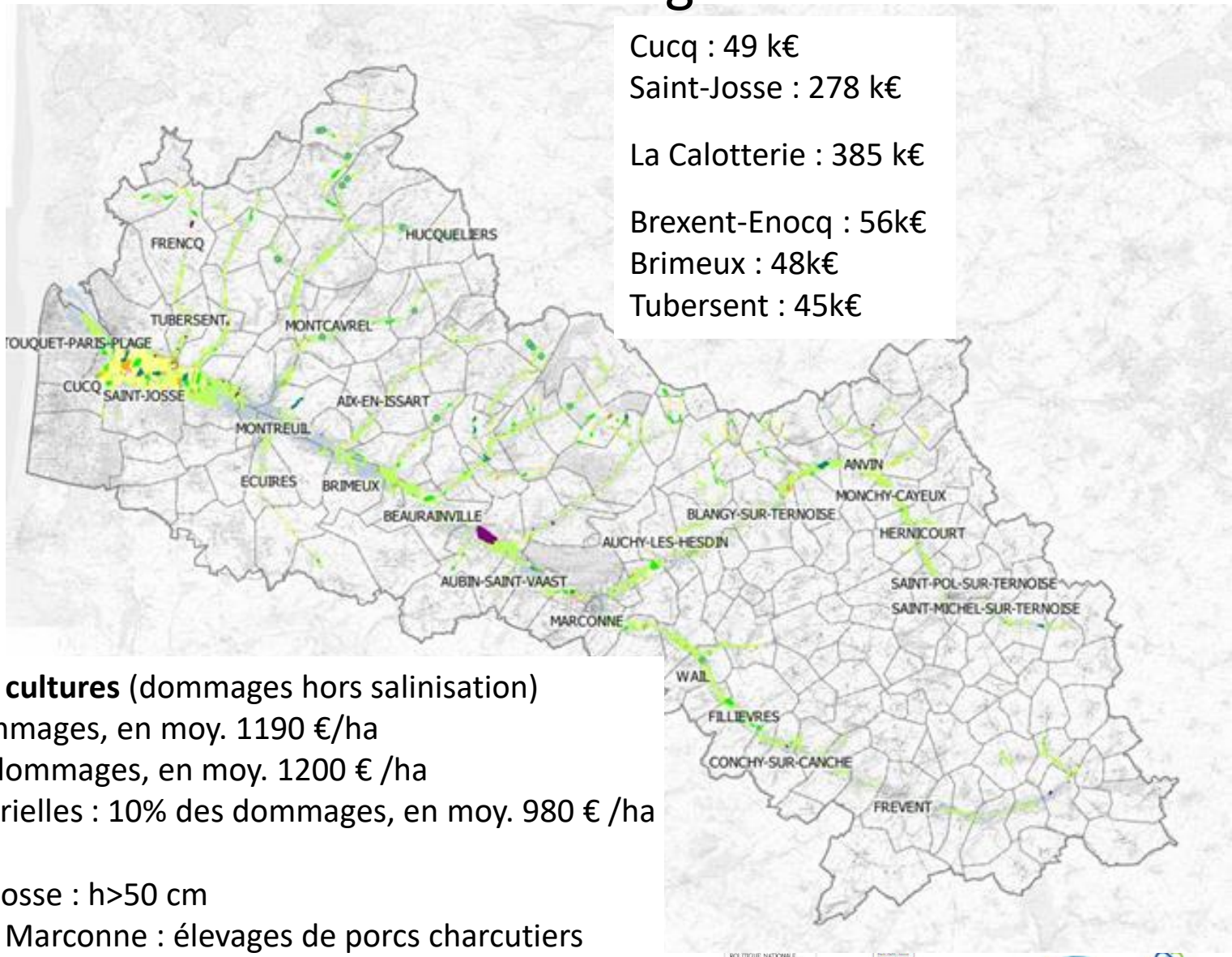


Objectif n°2 : Stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés à l'inondation

Montant des dommages	**Nom et localisation de l'établissement**	**Type d'activités**	**Durée de submersion** *Inférieure ou supérieure à 24h*	**Effectif (source : CCI /BD SIRENE)** *Moyenne sur le territoire : 1.9 salarié/entreprise*	**Hauteur d'eau** *Classe 1 : 0-80 cm* *Classe 2 : 80-100 cm* *Classe 3 : >100 cm*
4430 k€	Etablissement Fernagut ; Saint-Michel-sur-Ternoise	Commerce de gros (commerce interentreprises) de quincaillerie	>24 h Pas de variation par rapport à <24h	43 employés	Classe 3 (230 cm) +31% de dommages par salarié par rapport à la classe 2 +66% de dommages par salarié par rapport à la classe 1
1740 k€	Scierie Lafonte ; Aix-en-Issart	Sciage et rabotage du bois, hors imprégnation	>24h +45% de dommage par rapport à <24h	15 employés	Classe 3 (120 cm) +35% de dommages par salarié par rapport à la classe 2 +49% de dommages par salarié par rapport à la classe 2
690 k€	Pharmacie Saint-Hubert ; Neuville-sous-Montreuil	Commerce de détail produits pharmaceutiques	>24h +50% de dommages par rapport à <24h	8 employés	Classe 2 (90cm) +43% de dommages par salarié par rapport à la classe 1
570 k€	ASRL section d'ateliers protégés ; Saint-Michel-sur-Ternoise	Aide par le travail	>24h +37% de dommages par rapport à <24h	35 employés	Classe 1 (50cm)
570 k€	Pharmacie de la Place ; Hesdin	Commerce de détail produits pharmaceutiques	>24h +50% de dommages par rapport à <24h	10 employés	Classe 1 (30 cm)

Objectif n°2 : Stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés à l'inondation





Cucq : 49 k€
Saint-Josse : 278 k€

La Calotterie : 385 k€

Brexent-Enocq : 56k€
Brimeux : 48k€
Tubersent : 45k€

Nature et surface des cultures (dommages hors salinisation)
Prairies : 49% des dommages, en moy. 1190 €/ha
Blé tendre : 25% des dommages, en moy. 1200 € /ha
Autres cultures industrielles : 10% des dommages, en moy. 980 € /ha

Hauteur d'eau
Touquet, Cucq, Saint-Josse : h>50 cm
Doudeauville, Frencq, Marconne : élevages de porcs charcutiers
Bernieulles : élevage (bovins, vaches laitières) à h> à 1m

Objectif n°3 : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés

Les difficultés de rétablissement des infrastructures et des réseaux

- Dégradations et salissement des routes par ruissellement
  → temps de retour à la normale fonction du nettoyage des routes

Sous-bassin de la Ternoise (Saint-Michel-sur-Ternoise, Saint-Pol-sur-Ternoise, Hernicourt), de la Course (Hucqueliers, Montcavrel), de la Canche amont (Willeman), ou du bras de Bronne (Saint-Michel-sous-Bois)

- 9 captages d'eau exposés au risque centennal
  2 classés à un niveau de vulnérabilité 4 : dont Teneur, un captage d'eau potable

- 3 stations d'épuration

Avec le concours financier :

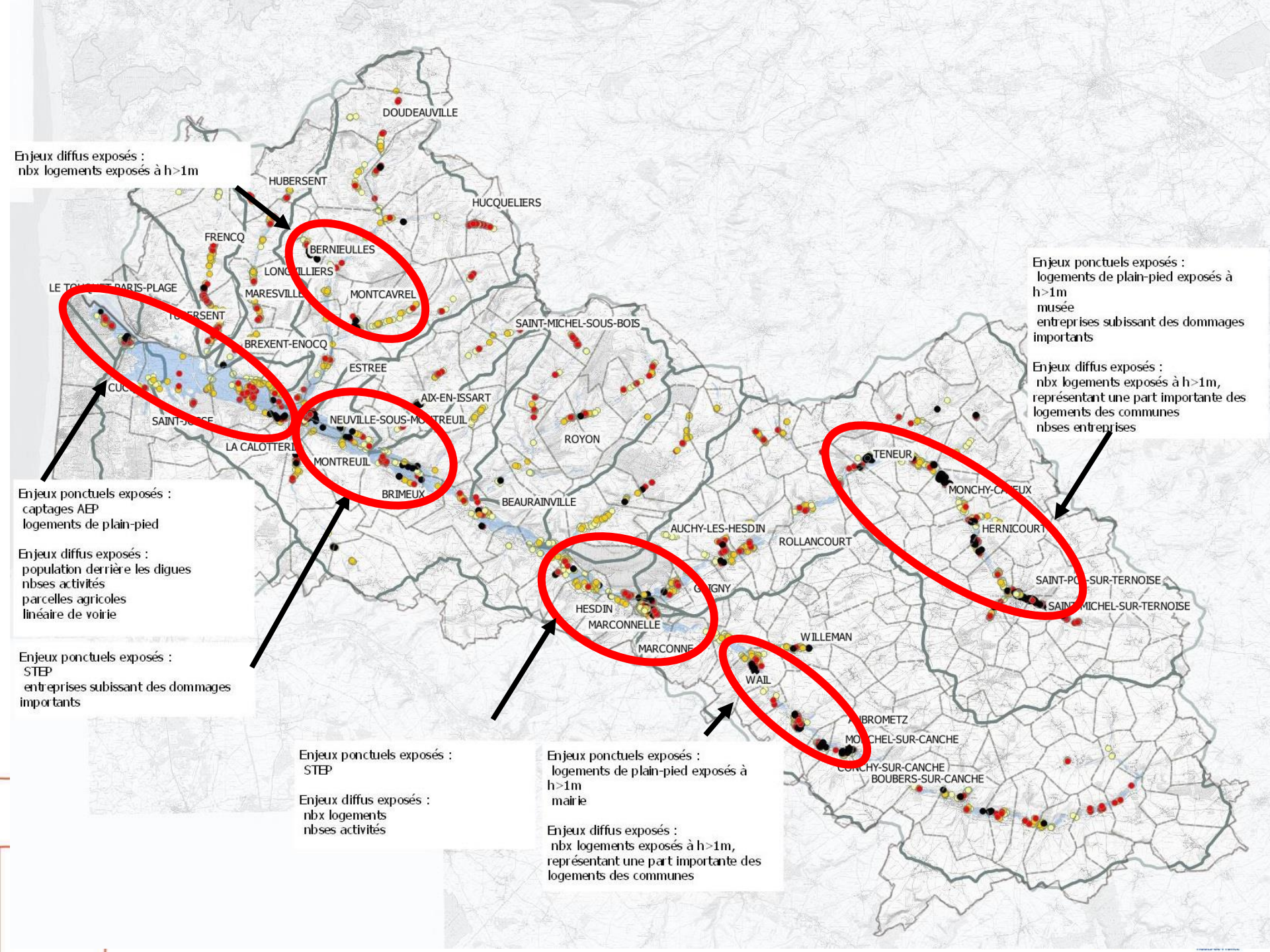
Synthèse de l'analyse de la vulnérabilité

→ Des enjeux diffus exposés à une faible hauteur d'eau : 70 % des logements et plus de 50 % des entreprises du territoire exposés à moins de 50 cm d'eau

→ Des enjeux ponctuels importants du fait que leur exposition à un événement centennal rend le territoire vulnérable, tels que certaines mairies ou des captages d'eau potable

→ Des enjeux ponctuels importants de par leur vulnérabilité intrinsèque, sur des critères de population exposée (écoles) ou de dommages éventuels (entreprises)

Avec le concours financier :


Enjeux diffus exposés :
nbx logements exposés à h>1m
Enjeux ponctuels exposés :
captages AEP
logements de plain-pied
Enjeux diffus exposés :
population derrière les digues
nbses activités
parcelles agricoles
linéaire de voirie
Enjeux ponctuels exposés :
STEP
entreprises subissant des dommages importants
Enjeux ponctuels exposés :
STEP
Enjeux diffus exposés :
nbx logements
nbses activités
Enjeux ponctuels exposés :
logements de plain-pied exposés à h>1m
mairie
Enjeux diffus exposés :
nbx logements exposés à h>1m, représentant une part importante des logements des communes
Enjeux ponctuels exposés :
logements de plain-pied exposés à h>1m
musée
entreprises subissant des dommages importants
Enjeux diffus exposés :
nbx logements exposés à h>1m, représentant une part importante des logements des communes
nbses entreprises
DOUDEAUVILLE
HUBERSENT
HUCQUELIERS
FRENCQ
BERNIEULLES
MONTCAVREL
MARESVILLE
BREXENT-ENOCQ
ESTREE
SAINT-MICHEL-SOUS-BOIS
AIX-EN-ISSART
NEUVILLE-SOUS-MONTREUIL
MONTREUIL
BRIMEUX
ROYON
BEAURAINVILLE
AUCHY-LES-HESDIN
ROLLANCOURT
HESDIN
MARCONNELLE
MARCONNE
WILLEMAN
WAIL
TENEUR
HERNICOURT
SAINT-MICHEL-SUR-TERNOISE
BOUBERS-SUR-CANCHE

1. Rappel des objectifs et du déroulé de l'étude
2. Caractérisation des aléas inondation
3. Analyse de la vulnérabilité des enjeux touchés
4. Amorce vers la stratégie PAPI
5. Une démarche concertée pour le PAPI et le PPR : organisation et planning

Avec le concours financier :

Les grands principes

- Principal enseignement du diagnostic :
  le territoire se prête globalement plus
  aux **actions de prévention** qu'aux actions curatives
  - Pas de risque à la vie des personnes
  - Coût des dommages relativement peu importants pour la crue faible
  - Enjeux touchés par les inondations épars

Source : CC Hucqueliers

Source : CC 7 Vallées

Avec le concours financier :

Les grands principes

- Une priorité : la remise à niveau réglementaire et la satisfaction des obligations contractuelles du PAPI :
  - Communication à la population
  - Pose de repères de crue
  - DICRIM
  - PCS

Si action structurelle du PAPI :

- PPRI
- PCS
- ACB
- Zonage pluvial
- Classement des digues

→ Sur les 6 ans de réalisation du PAPI :

~ 3 ans consacrés à la réalisation de ces obligations pour pouvoir bénéficier des financements

~ 3 ans pour déployer les actions structurelles

Avec le concours financier :

Les grands principes

Quel objectif de protection se fixer ?

- La crue de protection ne peut PAS être :
  - Une crue historique : toujours quelques secteurs non concernés
  - La crue exceptionnelle : utile à la connaissance du risque, mais pas opérationnelle
  - La crue « moyenne » pour les actions structurantes, car aménagements surdimensionnés non viables économiquement
- La crue de protection peut être :
  - La crue faible (T 10 à 30 ans)
  - Une crue entre la crue faible et la crue moyenne, par exemple T50

→ Objectif de protection du PAPI à adapter aux contraintes réglementaires :

Crue faible (T 10 à 30 ans)

→ Avantage : cohérence avec les crues historiques connues

→ Stratégie de long terme : augmentation du niveau de protection à T50 à l'occasion d'un futur PAPI Canche n°2

Avec le concours financier :

Les actions non structurelles

Surveillance, prévision et alerte de crues (Axes 2 & 3)

- Stratégie : faire progresser le territoire sur ces sujets
- Surveillance : Traduction opérationnelle des niveaux indiqués en temps réels par Vigicrues
- Alerte :
  - Supporter l'initiative de l'ex-CCMTO
  - L'étendre à d'autres territoires

→ **Groupe de travail 1 : Surveillance, Prévision des crues et des inondations, Alerte et Gestion de crise**

- Prévision : pertinente dans le Montreuillois et la basse vallée (couple crue / marée déterminant)

Les actions non structurelles

Démarche de gestion de crise / post-crise (Axe 3)

Type d'enjeu	Exemple d'enjeu identifié sur le bassin versant	Plan de préparation à la gestion de crise	Acteur principal	Autre acteur
Communes	Communes visées par le PPR en priorité, puis toutes les communes touchées par l'aléa inondation	Plan Communal de Sauvegarde	Maires	Symcéa pour accompagnement
Etablissements de gestion de crise	Mairies en zone inondable (Monchel-sur-Canche)	Plan de Continuité de l'activité	Maires	Symcéa pour accompagnement ?
Entreprises	Entreprises situées à St-Pol-S/T, St-Michel-S/T, Montcavrel, Aix-en-Issart, Monchy-Cayeux	Plan de Continuité de l'activité	Chefs d'entreprises	Chambre de Commerce et d'industrie / Chambre d'agriculture pour accompagnement, Assureurs ?
Etablissements scolaires	Ecoles de Rollancourt et Hubersent	Plan Particulier de Mise en Sûreté	Directeurs d'écoles	Coordonnateur d'académie, Gendarmerie
Autres établissements sensibles	Camping de Brimeux	Plan de Continuité de l'activité	Responsable du camping	

Avec le concours financier :

Les actions non structurelles

Démarche de gestion de crise / post-crise (Axe 3)

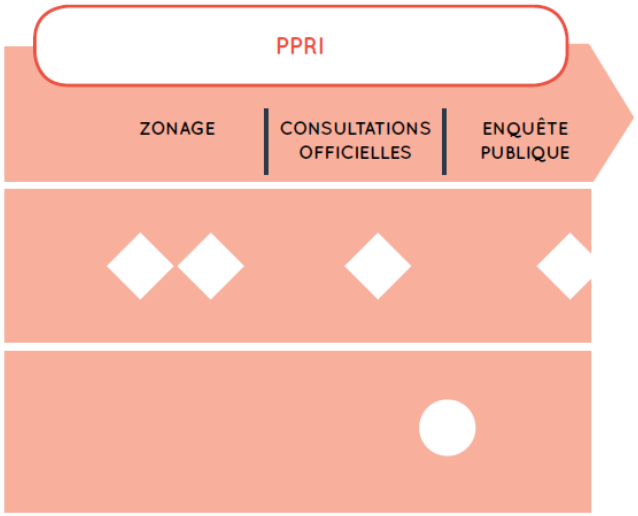
- Identification des acteurs volontaires
- Accompagnement des différentes structures à travers des journées de travail, la diffusion d'informations, la mise en relation des acteurs entre eux… ;
- Organisation d'exercices de mise en pratique après élaboration des documents

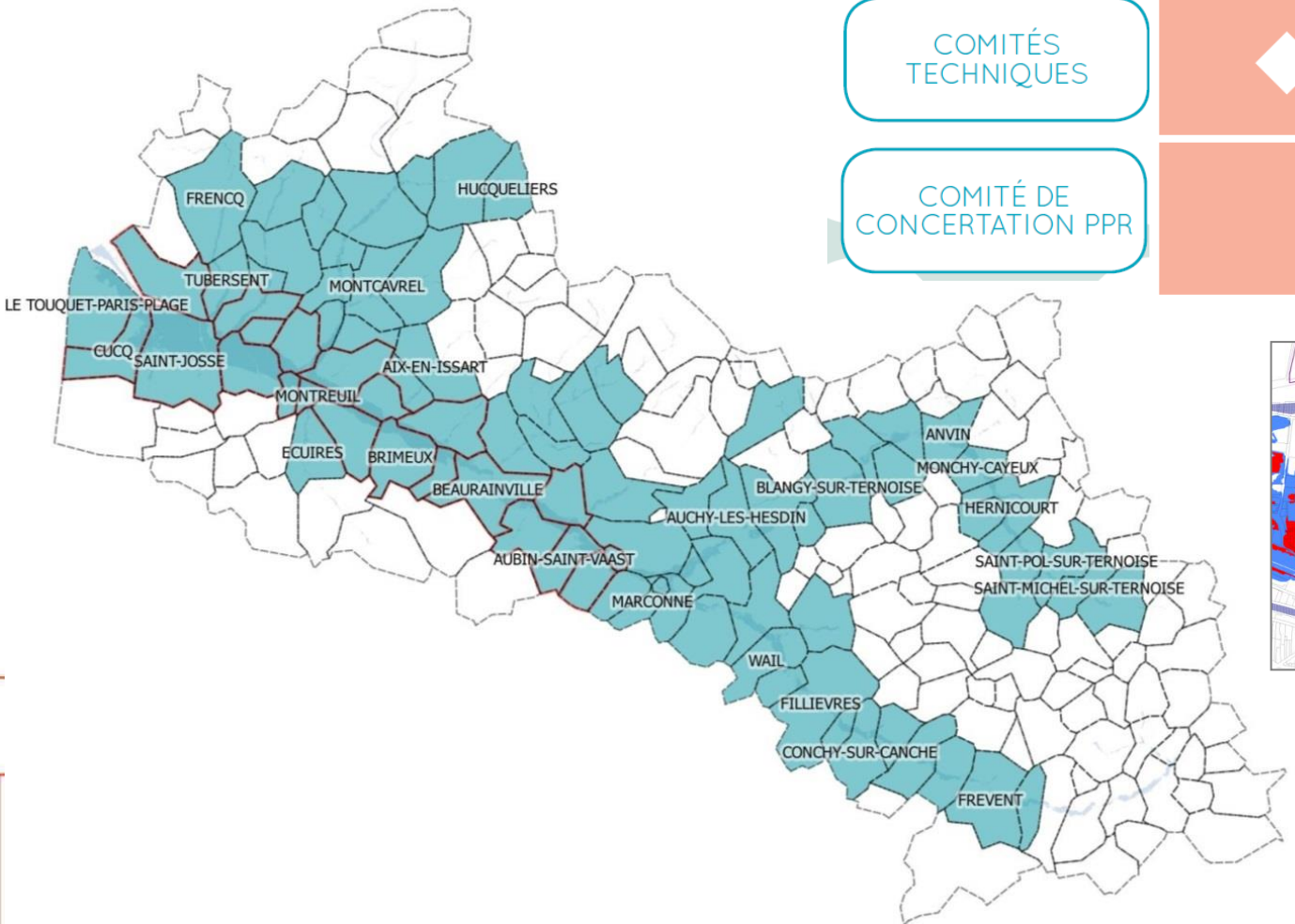
→ Groupe de travail 1 : Surveillance, prévision des crues et des inondations, alerte et gestion de crise (PCS…)

Avec le concours financier :

Les actions non structurelles

La révision du PPRI (Axe 4)





Avec le concours financier :

Les actions non structurelles

La réduction de la vulnérabilité (Axe 5)

1) Travail systématique sur enjeux les plus vulnérables :

Ponctuels : gestion de crise, personnes sensibles, certaines activités

Diffus : habitations et activités à h>1 m

→ Vérification de la localisation et de l'exposition des enjeux pré-identifiés

→ Diagnostics de vulnérabilité et préconisations

→ Travaux de réduction de la vulnérabilité

2) Démarche globale pour les enjeux diffus exposés à une faible hauteur d'eau : journée d'information, de plaquettes de sensibilisation…

→ **Groupe de travail 2 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme, actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes**

→ **Groupe de travail 3 : Risques d'inondation et agriculture**

Avec le concours financier :

Gestion des ruissellements (Multi-Axes)

- Stratégie : Employer des techniques complémentaires

- Adopter des pratiques culturales permettant de maintenir la porosité des sols et retarder la battance

→ Actions à destination du monde agricole visant à informer du rôle joué par le travail du sol sur la formation des ruissellements et à favoriser le maintien d'herbages ou à définir des dates butoirs de récolte par ex.

→ Sur la Ternoise et/ou la Course notamment

- Compléter le dispositif d'ouvrages d'hydraulique douce

→ Par des bandes enherbées, plus efficaces pour les crues T10-30

→ Action préventive, puis curative (cotas comme pour l'urbanisation)

→ **Groupe de travail 5 : Gestion des ruissellements**

- Mettre en place quelques ouvrages régulateurs dans les bassins versants, là où enjeux concentrés

→ **Groupe de travail 4 : Ralentissement des écoulements**

Avec le concours financier :

Les actions structurelles (Axes 6 et 7)

Gestion des crues formées – Zones d'expansion des crues (ZEC)

- Stratégie :
  - Ne pas multiplier les ouvrages
  - Identifier quelques sites en amont d'enjeux concentrés pour assurer une ACB positive
  - Argumenter de l'intégration ou non dans la stratégie PAPI des ouvrages structurants potentiels identifiés par les EPCI
- Attention à l'horloge des crues aux confluences :
  - Huitrepin, Dordonne, Bras de Brosne
  - Une ZEC sur la Canche amont ou la Ternoise permettrait de déphaser les deux cours d'eau concomitants
- Thématique à affiner grâce à des simulations tests

→ **Groupe de travail 4 : Ralentissement des écoulements**

Avec le concours financier :

Les actions structurelles (Axes 6 et 7)

Gestion crue/marée dans la basse vallée - Digues

- Stratégie : Créer de nouvelles digues rapprochées des enjeux plutôt que de restaurer l'intégralité des digues existantes
  Sinon : coûts de travaux ~qq dizaines de millions €, pour quelques centaines d'enjeux touchés → ACB négative → pas de subventions
- Devenirs envisageables pour les digues existantes :
  - Réfection/confortement, sur les tronçons protégeant des enjeux majeurs et ne pouvant pas être reculés (digue de l'aéroport notamment)
  - Conservation en l'état sur certains tronçons ne protégeant pas de population (plutôt en aval de la basse vallée - inondation maritime)
  - Arasement ou dérasement de certains tronçons de digues, de façon à retrouver un fonctionnement plus naturel de la vallée en crue
- Sensibilité des cultures agricoles à l'eau salée à intégrer à la réflexion
- Thématique à affiner grâce à des simulations tests

→ **Groupe de travail 6 : Submersion marine et ouvrages de la basse vallée**

Avec le concours financier :

Autres actions

- Suppression des anomalies qui aggravent l'aléa
- Actions d'approfondissement des connaissances :
  - Etude de la sensibilité du territoire aux remontées de nappe
  - Etude de la sensibilité de la Ternoise amont aux débordements de la crue faible :

    Contenu : Modélisation hydraulique du secteur de St-Pol / St-Michel a minima + Proposition d'actions en fonction des résultats

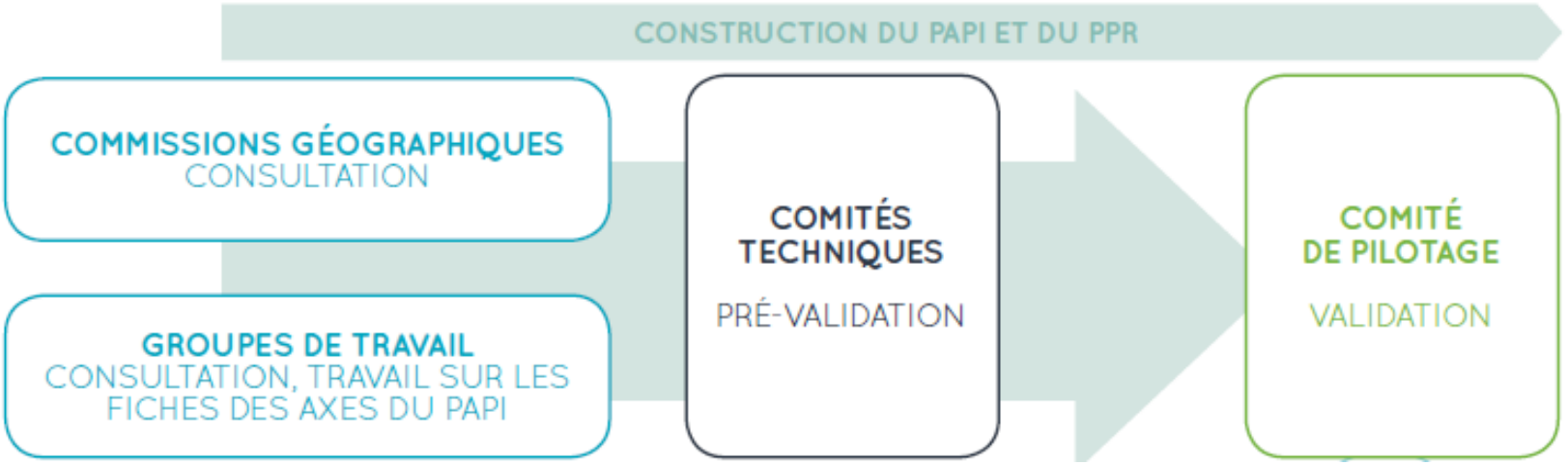
    Stratégie :
    1. Réalisation de cette étude au début du PAPI
    2. A l'occasion du point d'étape du PAPI (ou bout de 3 ans), dépôt d'un avenant au PAPI ajoutant les actions concernant le St-Polois à la seconde partie de réalisation des actions du PAPI

Avec le concours financier :

1. Rappel des objectifs et du déroulé de l'étude
2. Caractérisation des aléas inondation
3. Analyse de la vulnérabilité des enjeux touchés
4. Amorce vers la stratégie PAPI
5. Une démarche concertée pour le PAPI et le PPR : organisation et planning

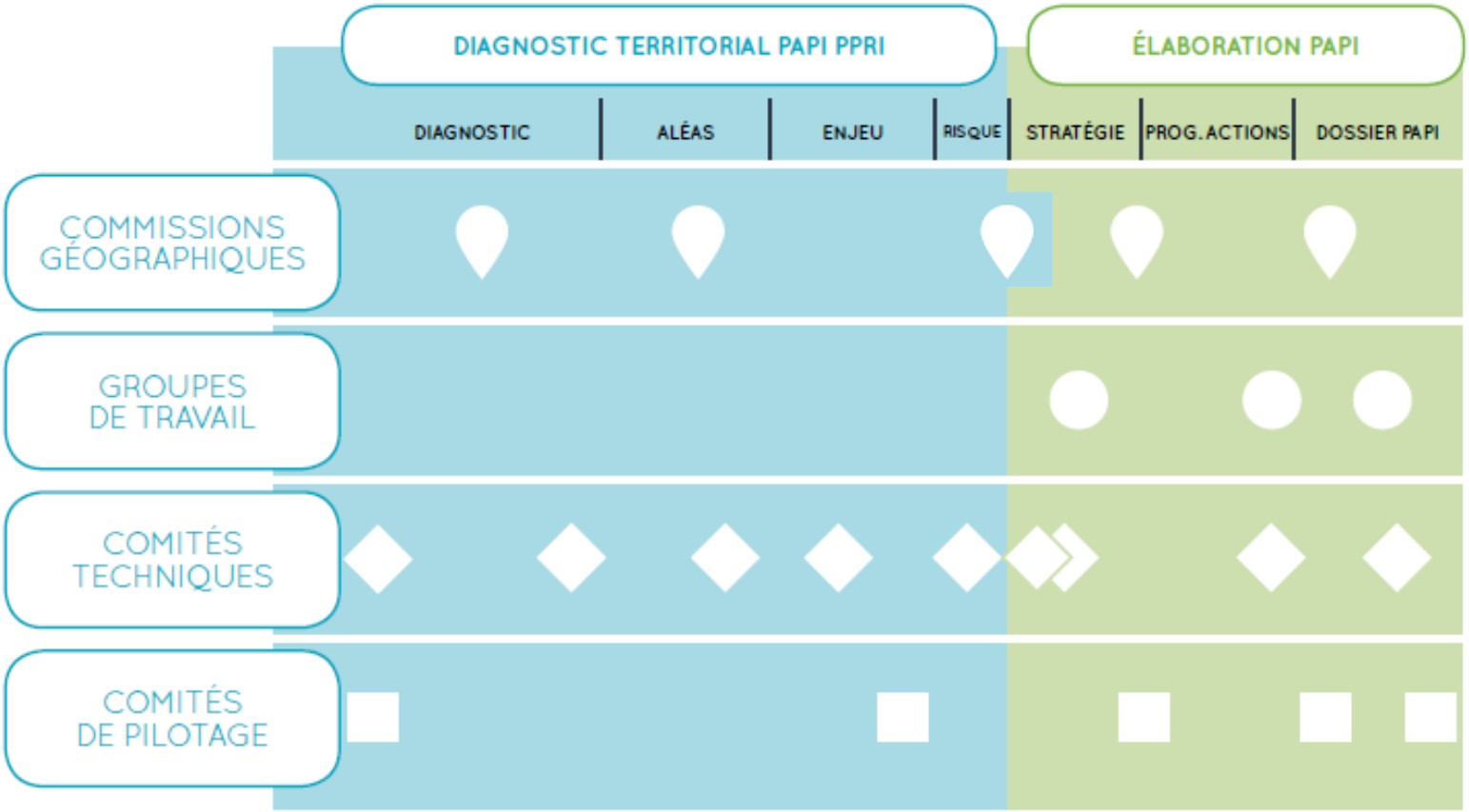
Avec le concours financier :

Les dispositifs et supports de concertation
4 instances de concertation



Avec le concours financier :

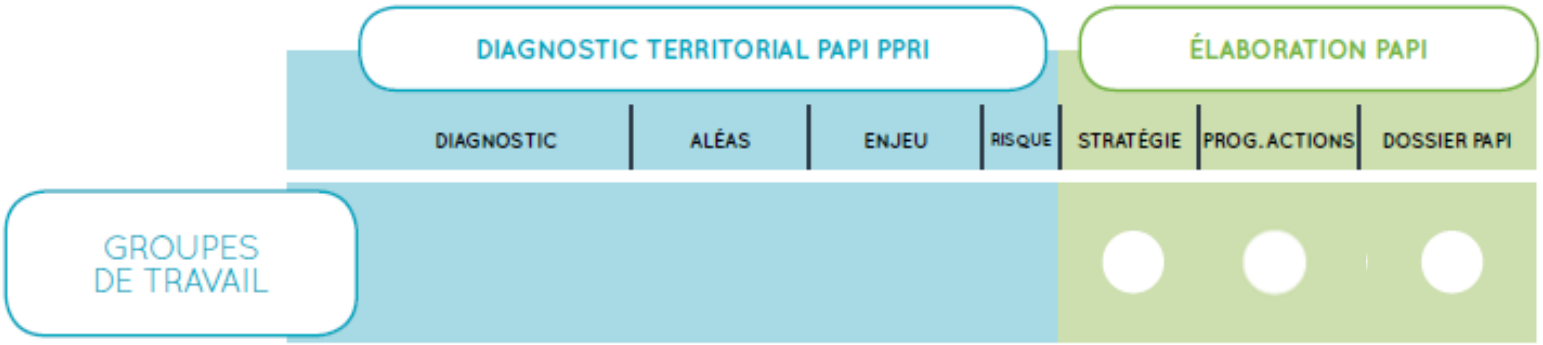
Temps-forts de la concertation du PAPI



→ *Une session de commissions géographiques ajoutée en fin de phase « Risque » pour partager les résultats des livrables*

Avec le concours financier :

Groupes de travail : résultats attendus des 3 sessions



<u>Phase 1 - Elaboration de la stratégie du PAPI complet</u>
Finalisation de la stratégie sur la base de la note de proposition d'une stratégie
Début mars

<u>Phase 2 - Elaboration du programme d'action du PAPI complet</u>
Définition des actions structurelles et non structurelles : liste d'actions, localisation
Début septembre

<u>Phase 3 - Réalisation du dossier en vue de la labellisation du PAPI complet</u>
Finalisation des fiches actions : maîtrise d'ouvrage, financement, calendrier, localisation

Groupes de travail : répartition des groupes

Groupe 1 : Surveillance, prévision des crues et des inondations, alerte et gestion de crise (PCS…)

Groupe 2 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme, actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes

Groupe 3 : Risques d'inondation et agriculture

Groupe 4 : Ralentissement des écoulements (bassins versants et vallées)

Groupe 5 : Gestion des ruissellements – Pratiques culturales et hydraulique douce

Groupe 6 : Risques littoraux, submersion marine et ouvrages de la basse vallée

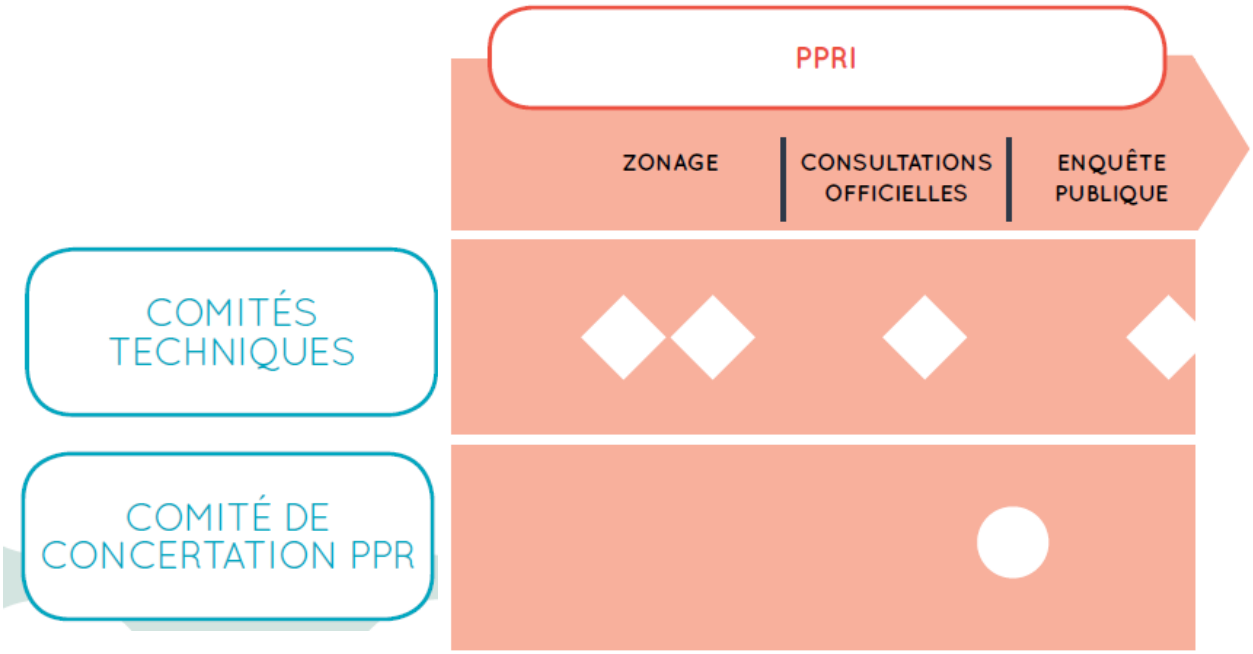
Amélioration de la connaissance : traitée dans chaque groupe de travail
Enjeux environnementaux : traités dans chaque groupe de travail

Avec le concours financier :

Groupes de travail : participants

	1 – Surveill., prév., alerte, GC	2 – Urbanisme, vulnérabilité	3 – Act. agricole	4 – Ralentiss. écoulements	5 –Ruissell. et hydraulique douce	6 – Subm. marine et digues
Symcéa	x	x	x	x	x	x
CDC	x	x	x	x	x	x (CA2BM)
DREAL	x	x	x	x	x	x
DDTM	x	x	x			
AEAP	x	x	x	x	x	x
Région	x	x	x	x	x	x
Département	x	x	x	x	x	x
CA	x		x		x	
CCI	x	x				
SCOT	x	x	x	x	x	x
Conservatoire litt.						x
AFB				x		
ASA	x		x			x

Temps-forts de la concertation du PPR



Avec le concours financier :