

# SAGE

## Somme aval et Cours d'eau côtiers

SAGE  
SOMME AVAL  
ET COURS D'EAU CÔTIERS



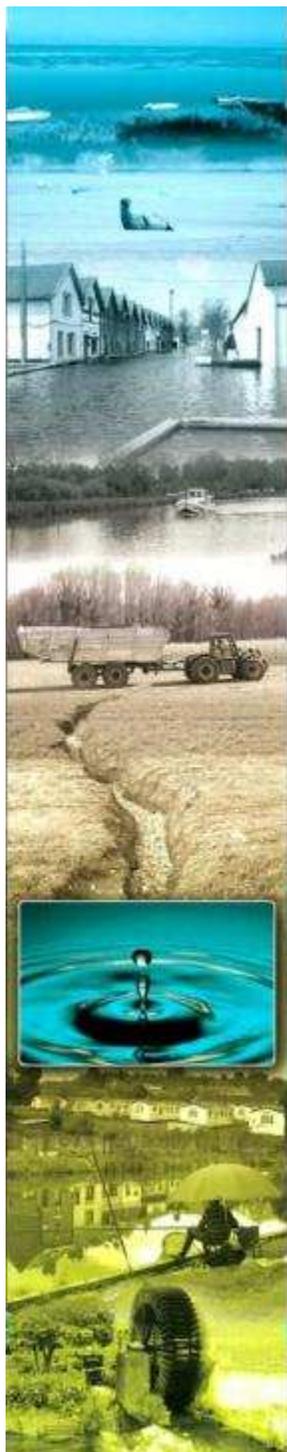
## COMMISSION LOCALE DE L'EAU

PRÉSIDIÉE PAR M. BERNARD LENGLET

DURY, LE 05 AVRIL 2013

# Préambule sur le SAGE

## Somme aval et Cours d'eau côtiers



# LES DOCUMENTS DU SAGE

**Un SAGE**  
**= Outil de planification de la ressource en eau**

✓ **Un Etat des lieux /diagnostic du territoire**

✓ **Un Plan d'Aménagement et de Gestion Durables de la ressource en eau (PAGD)**

➔ **Opposable à l'administration**

✓ **Un Règlement**

➔ **Opposable aux tiers**



# RAPPEL

## Commission Locale de l'Eau

### Commissions thématiques

#### Ressource en eau

Présidée par *C. DEFLESSELLE*

#### Milieus naturels aquatiques

Présidée par *G. LACHEREZ*

#### Risques majeurs

Présidée par *R. PIERRU*

### Comités géographiques

#### Picardie maritime

Présidée par *D. CARPENTIER*

#### Vallée de la Somme- Airaines-Nièvre-St Landon- Ancre-Hallue

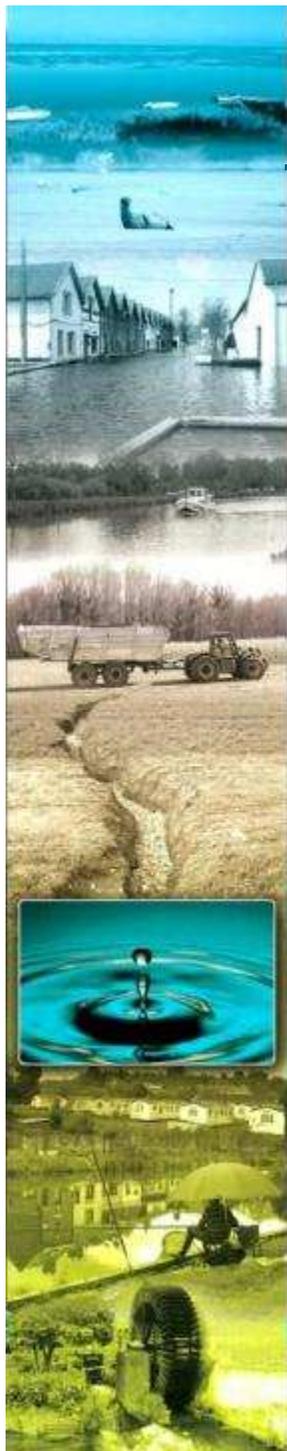
Présidée par *J-J STOTER*

#### Avre – Noye – Selle

Présidée par *J. COTEL*

## ETAT des LIEUX

- Processus de réflexion collective
- Base de travail et de dialogue pour la CLE



# ETAPES DU SAGE

Oct. 2009

Emergence

- Réunion d'installation du SAGE – Mégacité (Amiens)
- Consultation des communes et conseils généraux sur le projet de périmètre (mars 2010)
- Consultation du Comité de bassin de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie (2 juillet 2010)

2010

**Arrêté inter-préfectoral fixant le périmètre (29.04.2010)**

Instruction

- Réunions d'information sur le territoire
- Arrêté cadre préfectoral désignant les structures qui composeront la future CLE (17.12.2010)
- Consultation des structures pour la désignation de leur(s) représentant(s) (janvier et août 2011)

2012

**Arrêté préfectoral nominatif fixant la composition de la CLE (22.11.2011)**

Elaboration

- **Elaboration de l'état des lieux et du diagnostic du territoire**
- Elaboration des scénarios tendanciels
- Elaboration du PAGD et de l'évaluation environnementale
- Elaboration du Règlement

2015

**Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE**

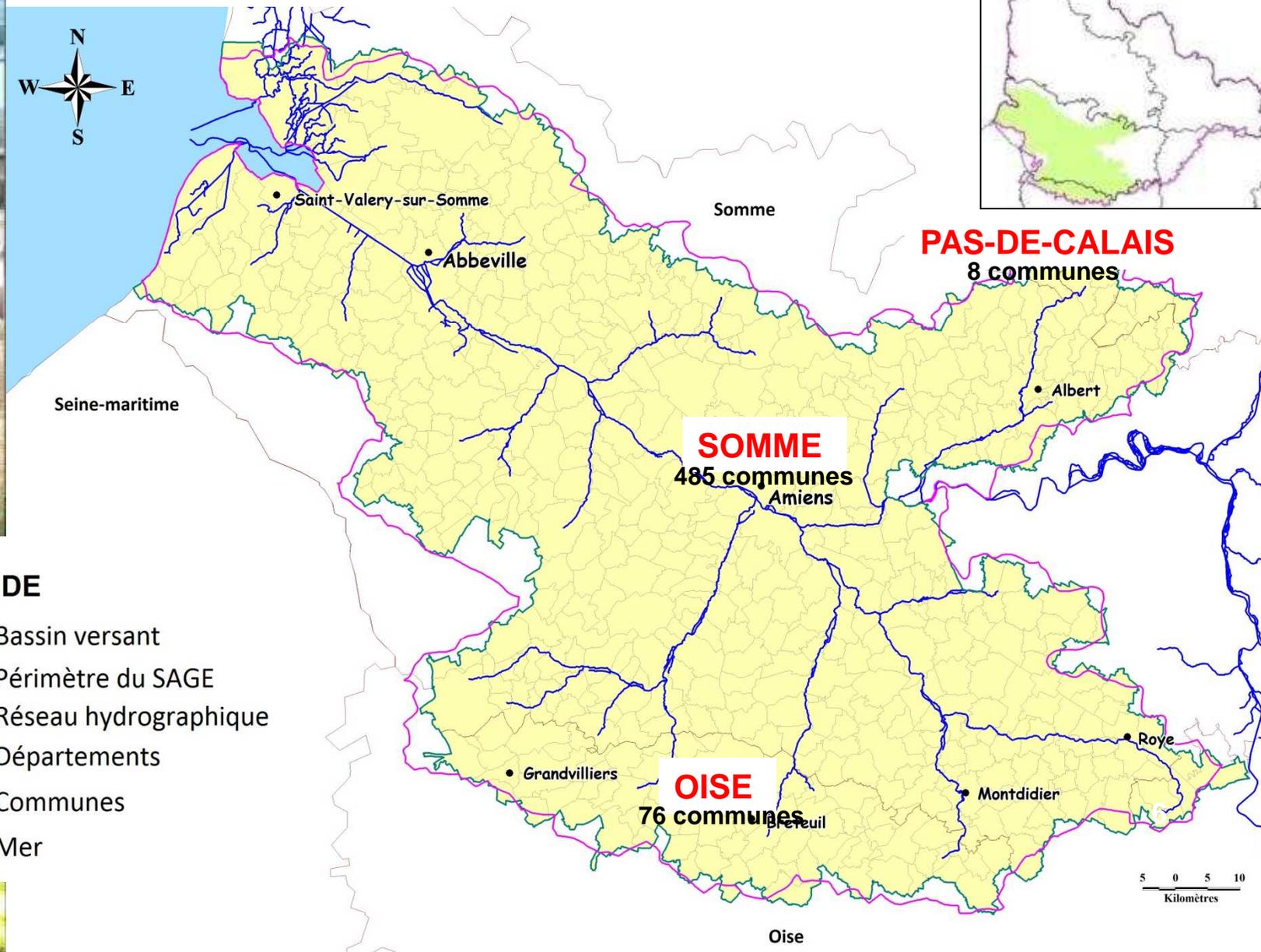
Mise en  
œuvre

- Mise en œuvre du programme d'actions
- Suivi des mesures du SAGE
- Mise à jour et Révision du SAGE
- Suivi et avis de la CLE sur tous les projets liés à l'eau



# PÉRIMÈTRE DU SAGE

569 COMMUNES – 3 DÉPARTEMENTS



## LEGENDE

-  Bassin versant
-  Périimètre du SAGE
-  Réseau hydrographique
-  Départements
-  Communes
-  Mer

5 0 5 10  
Kilomètres

# ORDRE DU JOUR



1. Approbation du compte-rendu du 14 mars 2012
2. Bilan d'activités 2012 de l'animation
3. Périmètre du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers : modification?
4. Etat d'avancement des travaux de l'Etat des lieux du SAGE

## *Commission thématique : Ressource en eau*

→ Etude d'exploitabilité de la nappe de la Craie sur le bassin versant de la Somme

## *Commission thématique : Risques majeurs*

→ Directive inondation et stratégie locale sur le bassin versant de la Somme  
→ Etudes sur l'érosion des sols et le ruissellement sur le territoire du SAGE

## *Commission thématique : Milieux naturels aquatiques*

→ Etude d'inventaire et de délimitation des zones humides du SAGE

5. Questions diverses





# 1. APPROBATION DU COMPTE-RENDU DE LA CLE DU 14 MARS 2012





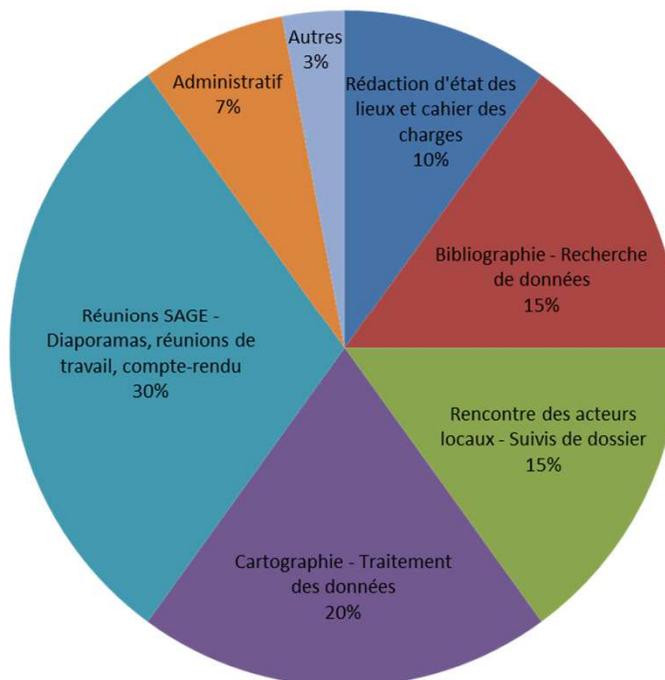
## 2. BILAN ACTIVITÉS 2012



# BILAN D'ACTIVITÉS 2012

## Répartition du temps de travail de l'animation :

- 2 réunions de **Commission Locale de l'Eau**
- 1 réunion de **Bureau de Commission Locale de l'Eau**
- 2 Commissions thématiques « **Ressource en eau** »
- 2 Commissions thématiques « **Risques majeurs** »
- 2 Commissions thématiques « **Milieux naturels aquatiques** »
- 1 Comité géographique « **Vallée de la Somme-Ancre-Hallue** »
- 1 Comité géographique « **Avre-Noye-Selle** »
- 1 Comité géographique « **Picardie maritime** »





### 3. LE PÉRIMÈTRE DU SAGE : MODIFICATION?



## **Novembre 2009 : Consultation des 569 communes (4 mois)**

Bilan : avis favorables de 46 communes (4 ds 60, 1 ds 62)  
avis défavorables de 3 communes (2 ds 80, 1 ds 62)

## **26 avril 2010 : Arrêté de périmètre inter-préfectoral (80, 60, 62)**

## **2 juillet 2010 : Avis favorable du Comité de bassin Artois-Picardie**

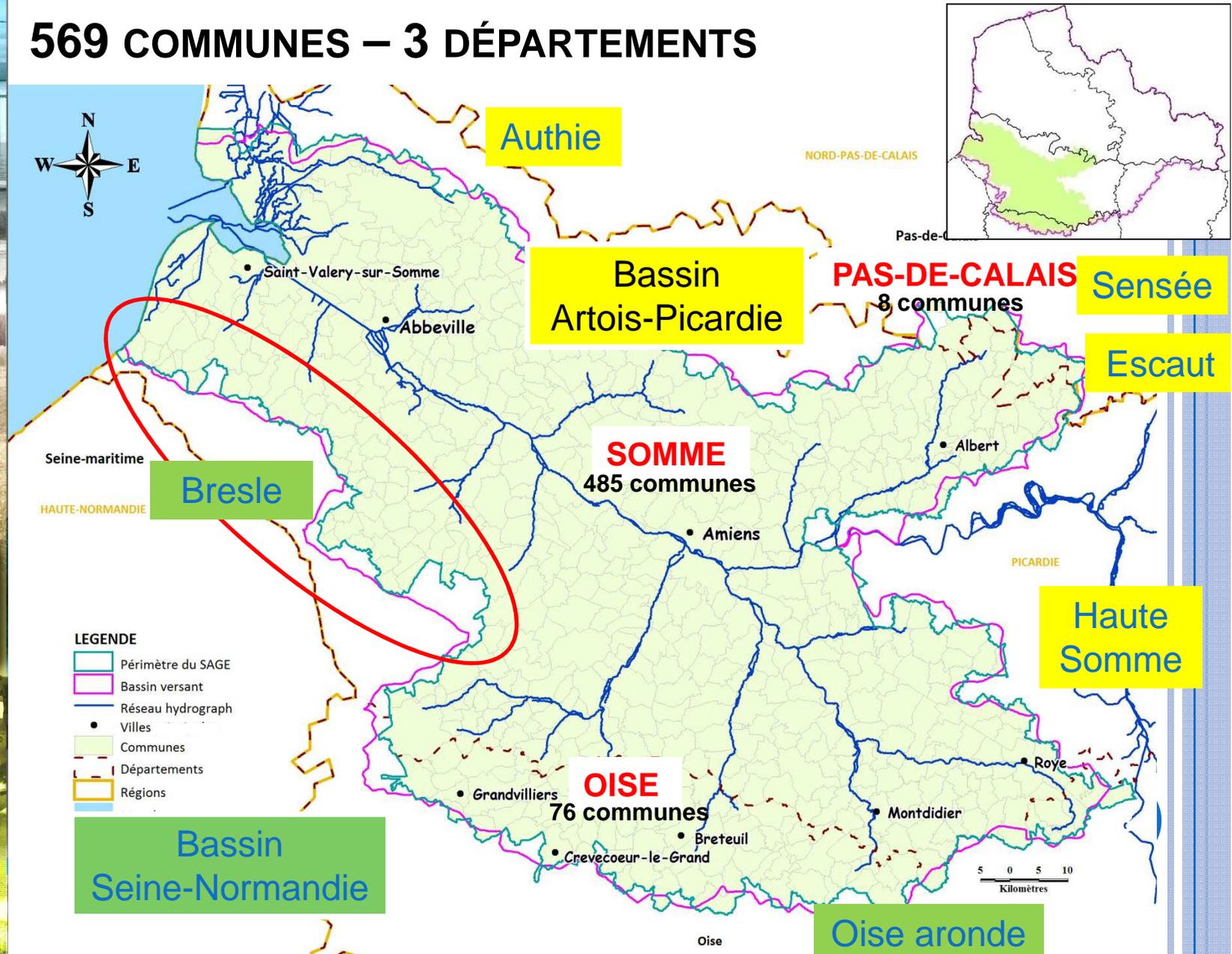
« recommande aux Préfets de la Somme et de Seine-Maritime ainsi qu'à la CLE du SAGE de la Bresle d'étendre le périmètre du SAGE de la Bresle à la totalité des communes qui n'y appartiennent qu'en partie à ce jour afin d'assurer une continuité parfaite entre les SAGE »



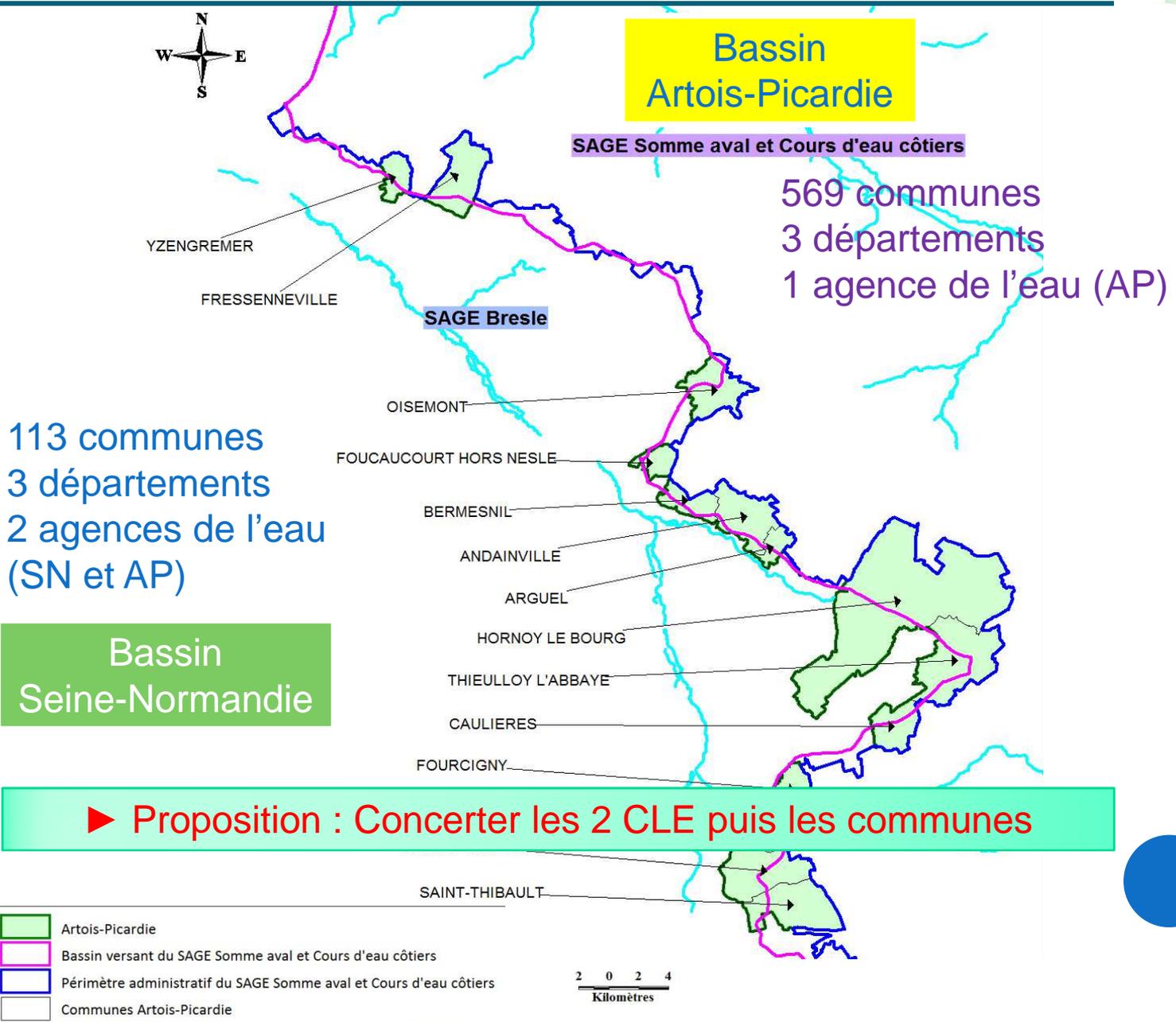
# LE PÉRIMÈTRE DU SAGE



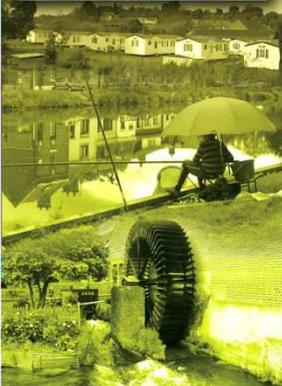
## 569 COMMUNES – 3 DÉPARTEMENTS



# LE PÉRIMÈTRE DU SAGE : MODIFICATION?



## 4. ETAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX D'ÉTAT DES LIEUX DU SAGE



# DOCUMENT D'ETAT DES LIEUX : PRÉSENTATION DU TERRITOIRE



## LE SAGE

- ✓ DCE
- ✓ Lois sur l'eau
- ✓ SDAGE/Programme de mesures
- ✓ Le SAGE : Principe, CLE, structure porteuse, Documents, Portée réglementaire

: Emergence du SAGE, Composition de la CLE, Acteurs du territoire, méthode de travail

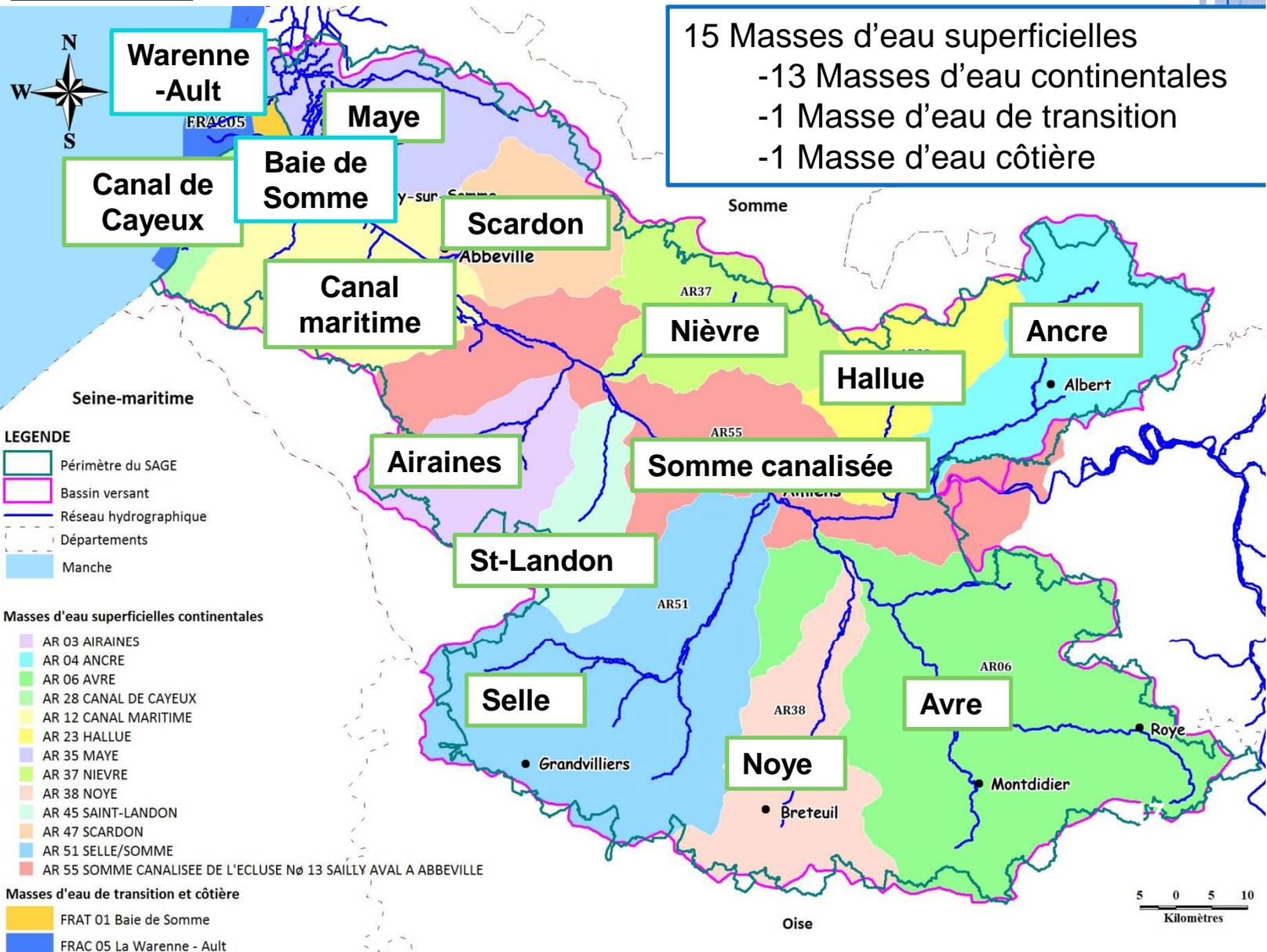
- ✓ Masses d'eau superficielles et souterraines du territoire



# DOCUMENT D'ETAT DES LIEUX : PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

## LE SAGE : Masses d'eau superficielles

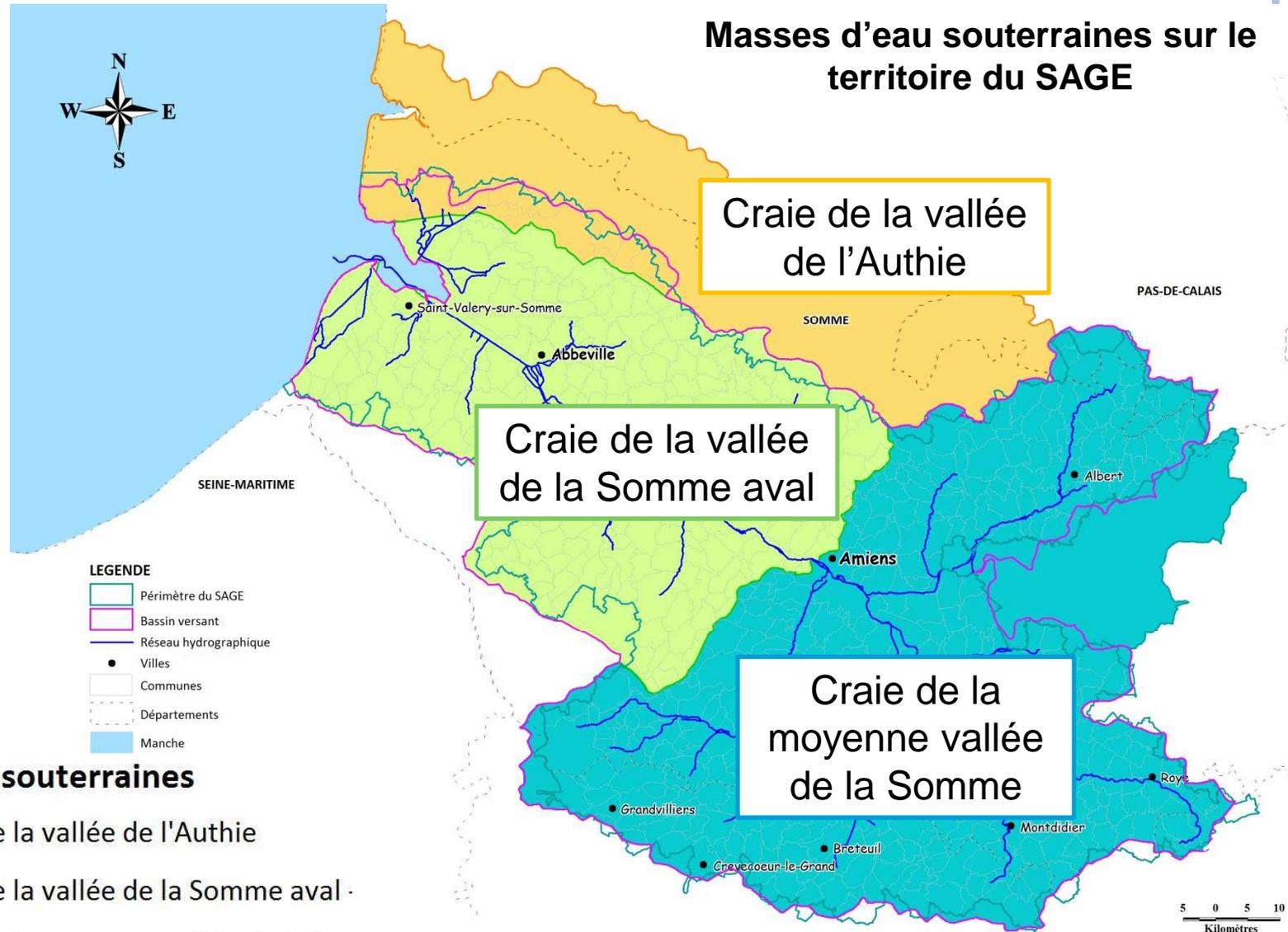
15 Masses d'eau superficielles  
-13 Masses d'eau continentales  
-1 Masse d'eau de transition  
-1 Masse d'eau côtière



# DOCUMENT D'ETAT DES LIEUX : PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

## LE SAGE : Masses d'eau souterraines

### Masses d'eau souterraines sur le territoire du SAGE



# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX : PRÉSENTATION DU TERRITOIRE



## LE TERRITOIRE

- ✓ Contexte administratif : Régions, départements, Pays, Arrondissements, Cantons, CA et CC, Communes
- ✓ Limites du SAGE en mer
- ✓ Population
- ✓ Entités paysagères
- ✓ Occupation du sol
- ✓ Géologie
- ✓ Climatologie
- ✓ Hydrogéologie



# DOCUMENT D'ETAT DES LIEUX : PRÉSENTATION DU TERRITOIRE



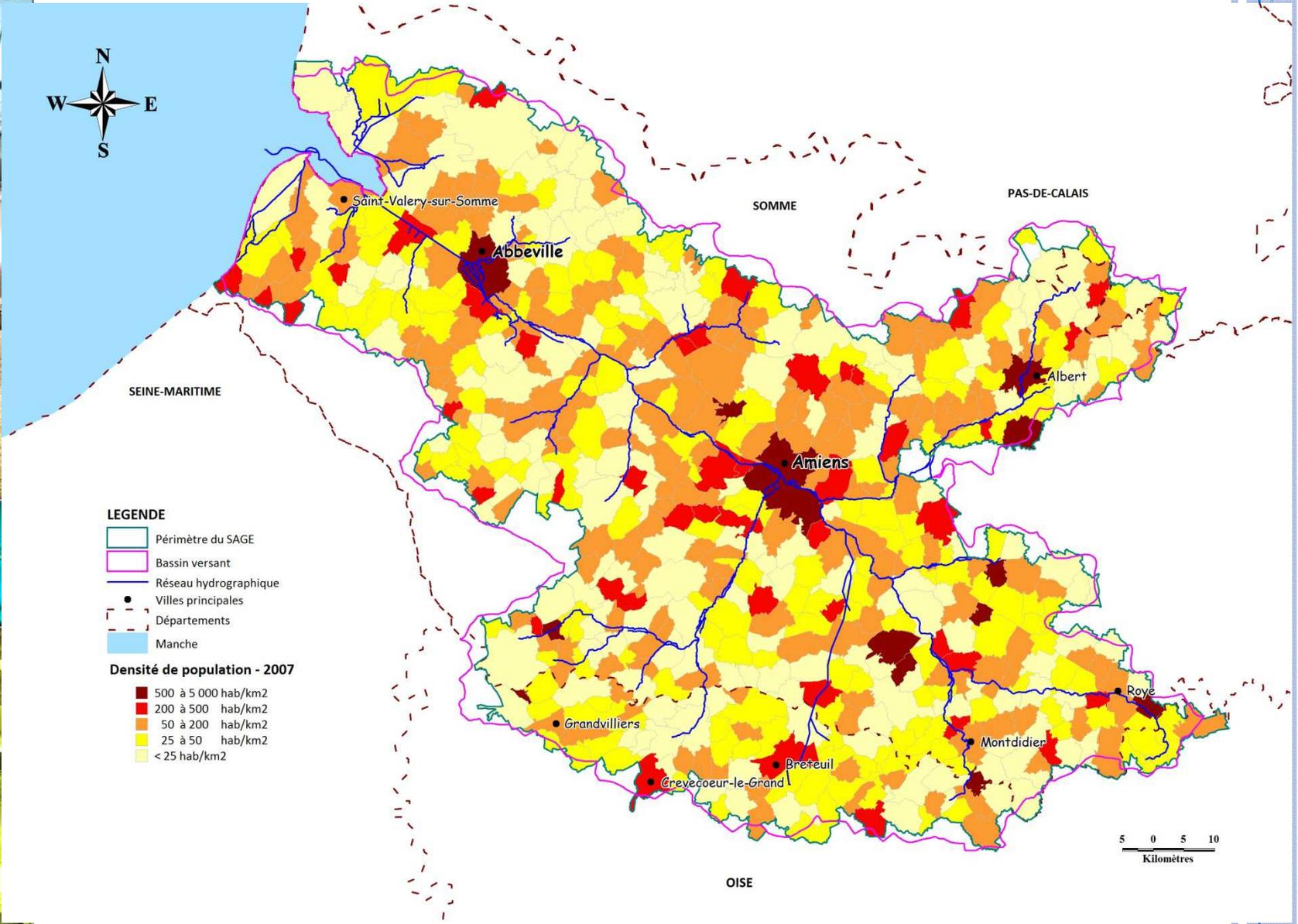
## LE TERRITOIRE : CA et CC



# DOCUMENT D'ETAT DES LIEUX : PRÉSENTATION DU TERRITOIRE



## LE TERRITOIRE : Densité de population - 2007





# COMMISSION THEMATIQUE « Ressource en eau »

Présidée par M. C. *DEFLESSELLE*



# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »



### ETAT DE LA RESSOURCE

- ✓ Réseaux de mesures (stations hydrologiques et piézomètres)
- ✓ Etat qualitatif de l'eau superficielle (15 masses d'eau) 2007/2008 et 2010 en cours de finalisation (DREAL)
  - ✓ Qualité physico-chimique
  - ✓ Qualité biologique
  - ✓ Qualité chimique
- ✓ Etat qualitatif de l'eau souterraine (2 masses d'eau) 2007/2008 et 2010 en cours de finalisation (DREAL)
  - ✓ Qualité chimique
- ✓ Objectifs à atteindre pour les Masses d'Eau superficielles et souterraines
  
- ✗ Etat quantitatif : Etiages
- ✗ Qualité microbiologique (baignade, conchylicole) (DREAL, CG, IFREMER)
- ✗ Polluants émergents
- ✗ Qualité des sédiments

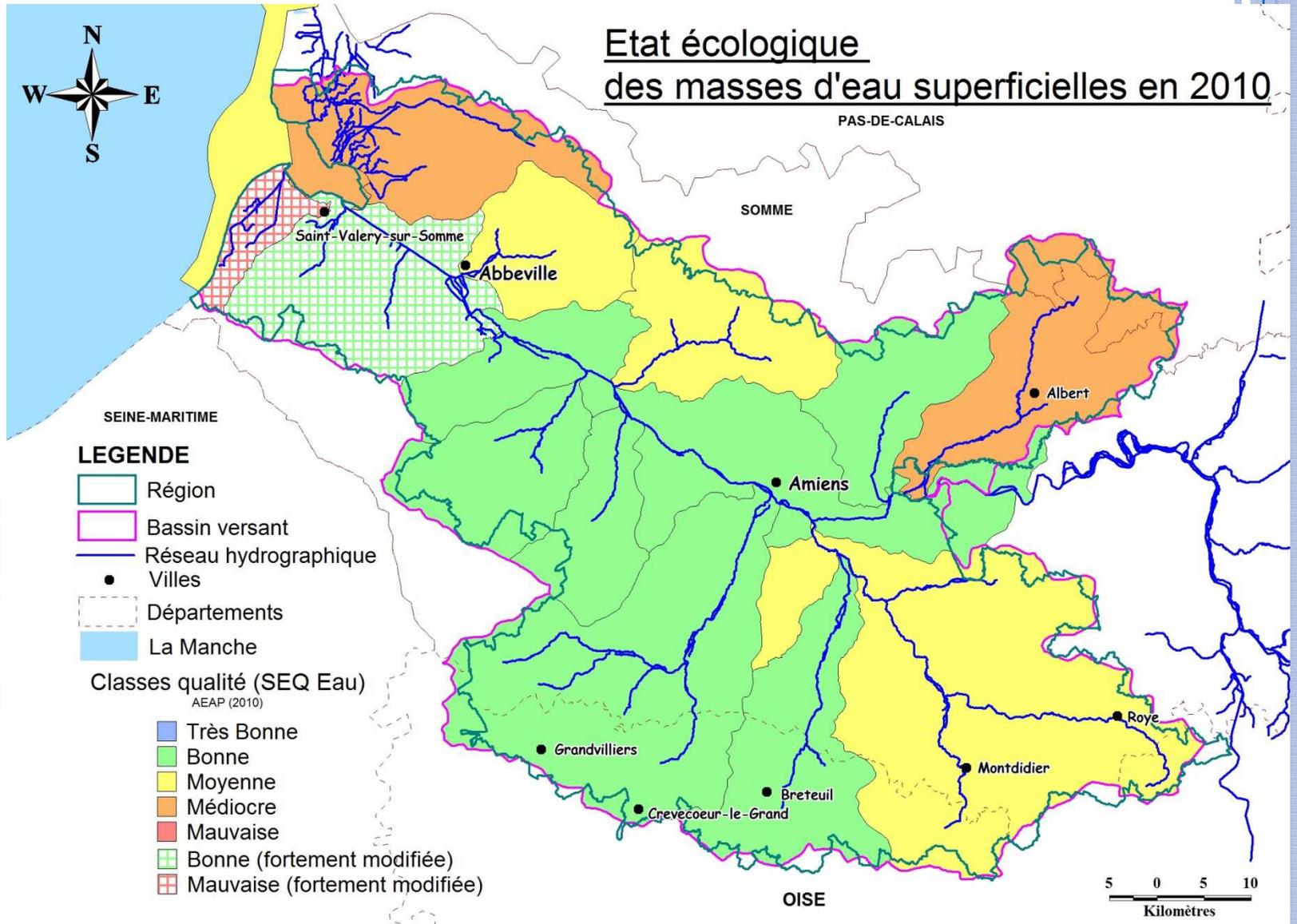


# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »



### ÉTAT DE LA RESSOURCE :



# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »



### USAGES

#### Prélèvements d'eau

- ✓ Alimentation en Eau Potable
- ✓ Agriculture
- ✓ Industrie
- ✗ ajouter le réseaux des CCI

#### Eau potable : (ARS, DDTM)

- ✓ Liste des captages et MO
- ✓ Captages Grenelle et prioritaires, ORQUE
- ✗ Périmètres de protection,
- ✗ Etat des réseaux (en cours de finalisation)

#### Assainissement : (CG, DDTM, SPANC, SATEGE)

- ✓ Réglementation, Ass. Collectif/Ass. Non collectif
- ✓ Zones sensibles à l'eutrophisation
- ✗ Schémas directeurs et zonages d'assainissement (en cours de finalisation)
- ✓ Liste des STEP, MO et réseaux (en cours de finalisation)
- ✓ SPANC, compétences, diagnostics
- ✗ Devenir des matières de vidange (en cours de finalisation)

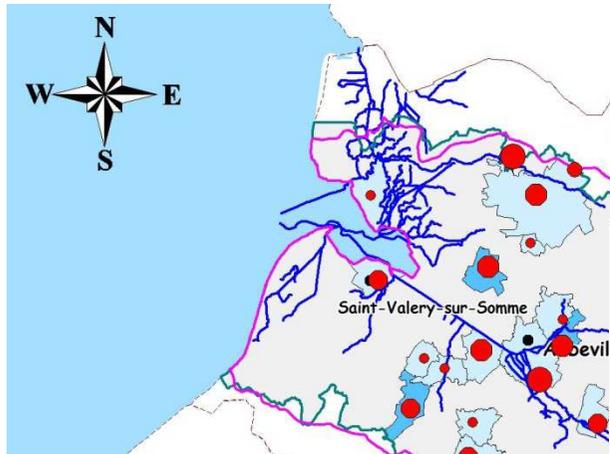
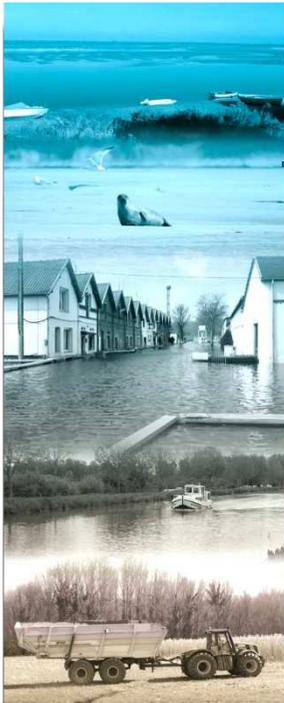


# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »

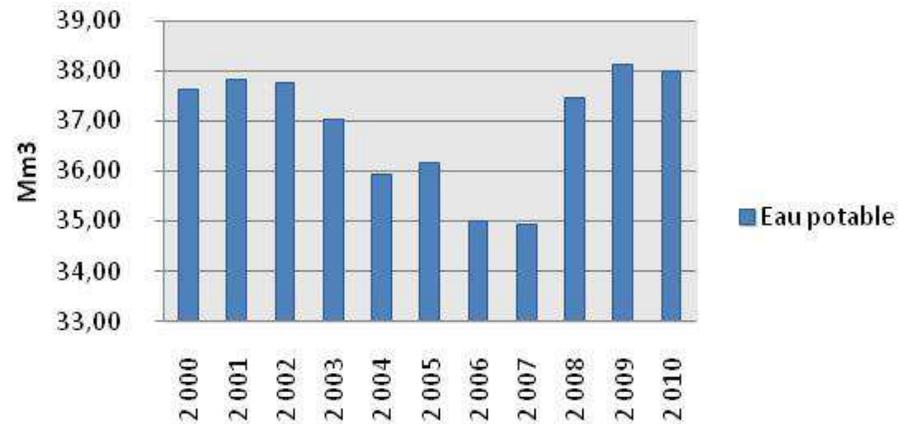


### USAGES : Prélèvements d'eau

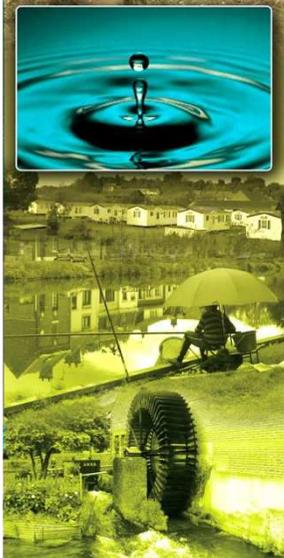
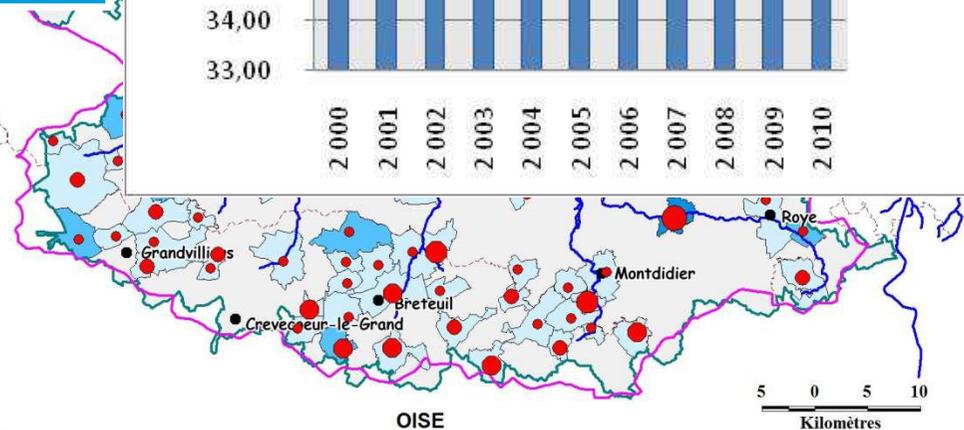
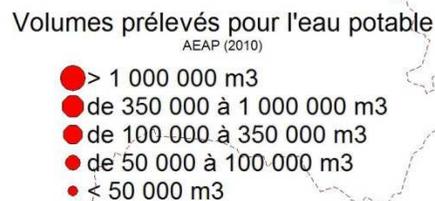
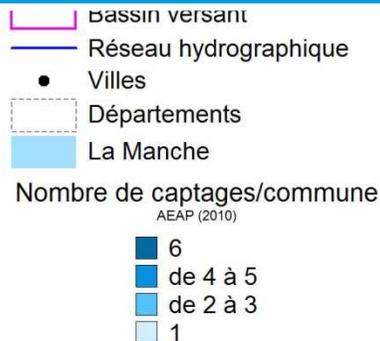


### Prélèvements alimentation en eau potable en 2010

#### Volume d'eau prélevé par les captages d'eau potable



➤ Baisse entre 2003 et 2007 (de 2,8 Mm<sup>3</sup>)  
 ➤ Forte reprise : les 3 dernières années (revient à la consommation de 2001)



# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

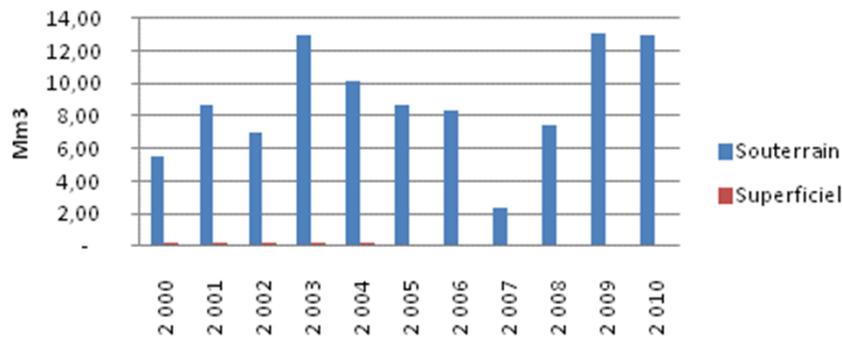
## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »



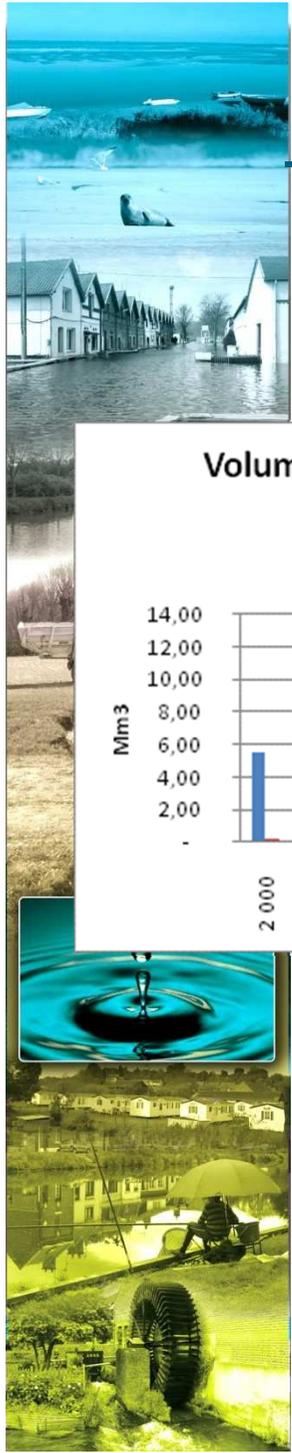
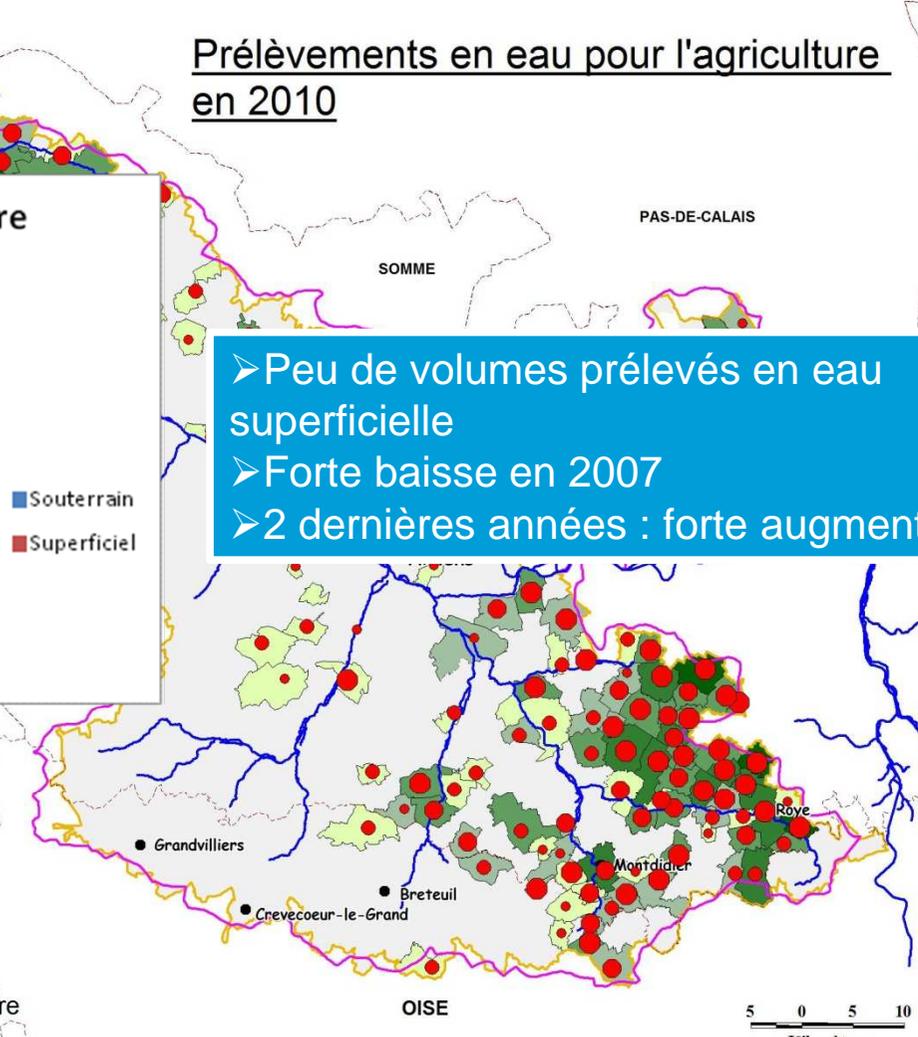
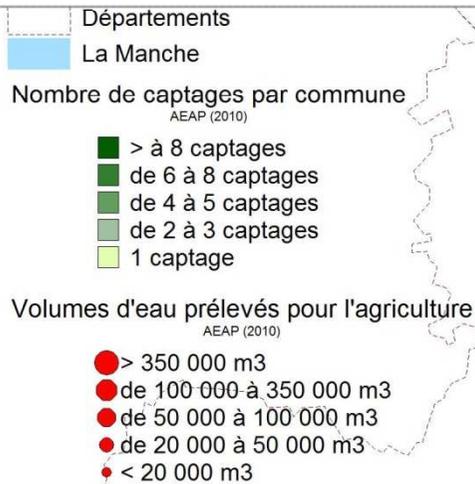
### USAGES : Prélèvements d'eau

### Prélèvements en eau pour l'agriculture en 2010

Volume d'eau prélevé pour l'agriculture par ressource (Mm<sup>3</sup>)



- Peu de volumes prélevés en eau superficielle
- Forte baisse en 2007
- 2 dernières années : forte augmentation

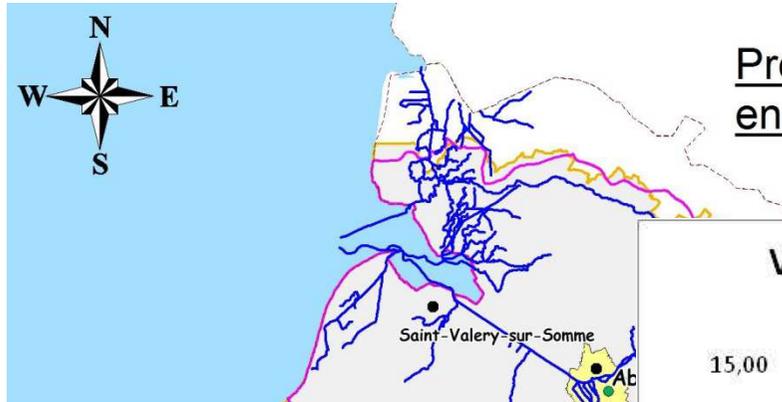


# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »

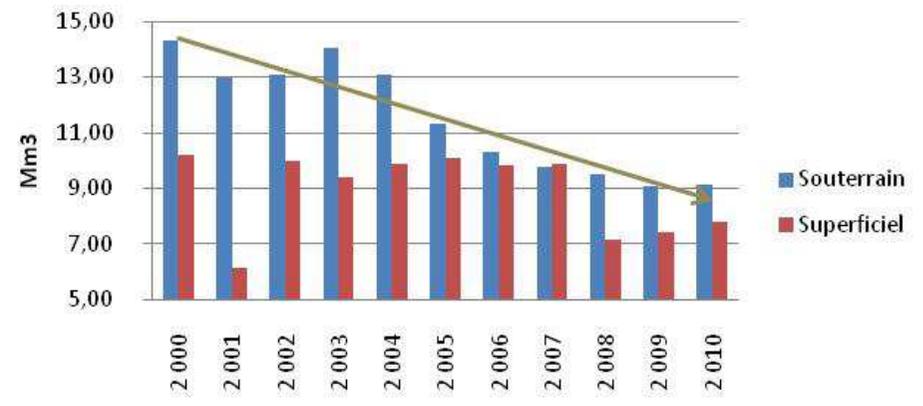


### USAGES : Prélèvements d'eau



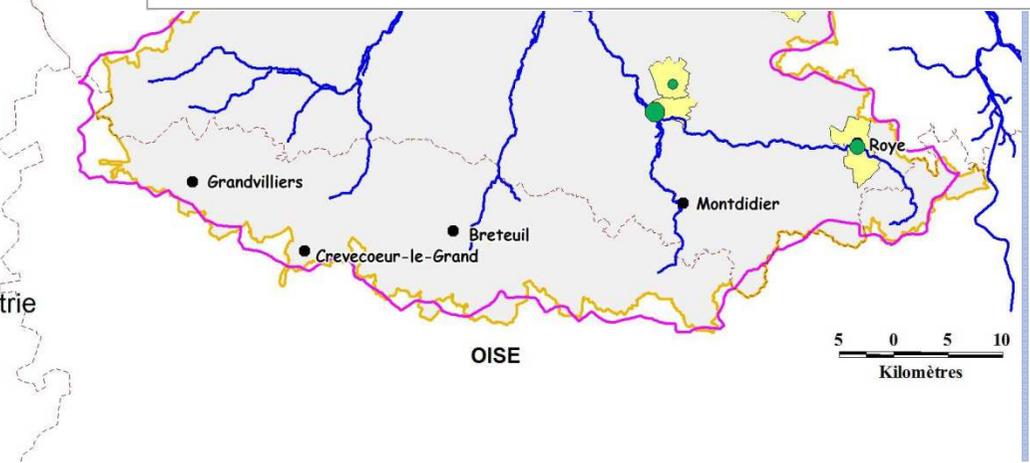
### Prélèvements en eau pour l'industrie en 2010

Volume d'eau prélevé pour l'industrie par ressource (Mm<sup>3</sup>)



- Baisse des prélèvements
- Principal secteur consommateur d'eau superficielle
- Principal consommateur : « Roquette Frères » (52 % eau industrielle prélevée)

- Réseau hydrographique
  - Villes
  - - - Départements
  - La Manche
- Nombre de captages par commune  
AEAP (2010)
- 5
  - 3 à 4
  - 2
  - 1
- Volumes d'eau prélevés pour l'industrie  
AEAP (2010)
- > 6 000 000 m<sup>3</sup>
  - de 500 000 à 1 000 000 m<sup>3</sup>
  - de 50 000 à 500 000 m<sup>3</sup>
  - < 50.000 m<sup>3</sup>



# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »



### USAGES

#### **Agriculture : (RGA 2010)**

- ✓ Directive Nitrates/PMPOA
- ✓ Zones vulnérables aux nitrates agricoles
- ✓ Diagnostic agricole du territoire (à compléter RGA 2010) - Occupation des terres agricoles : cultures de printemps et d'hiver – SAU et STH (en cours de finalisation)
- ✗ Evolution des pratiques et types de culture (en cours de finalisation)
- ✗ MAE/PVE/Gestion de territoire
- ✗ ICPE
- ✗ Utilisation de Produits phytosanitaires
- ✗ Bilan des épandages d'effluents urbains, agricoles et industriels – SATEGE (à actualiser avec des données 2012)

✗ Utilisation de Produits phytosanitaires en Zones non agricoles

✗ Méthodes alternatives au Produits phytosanitaires

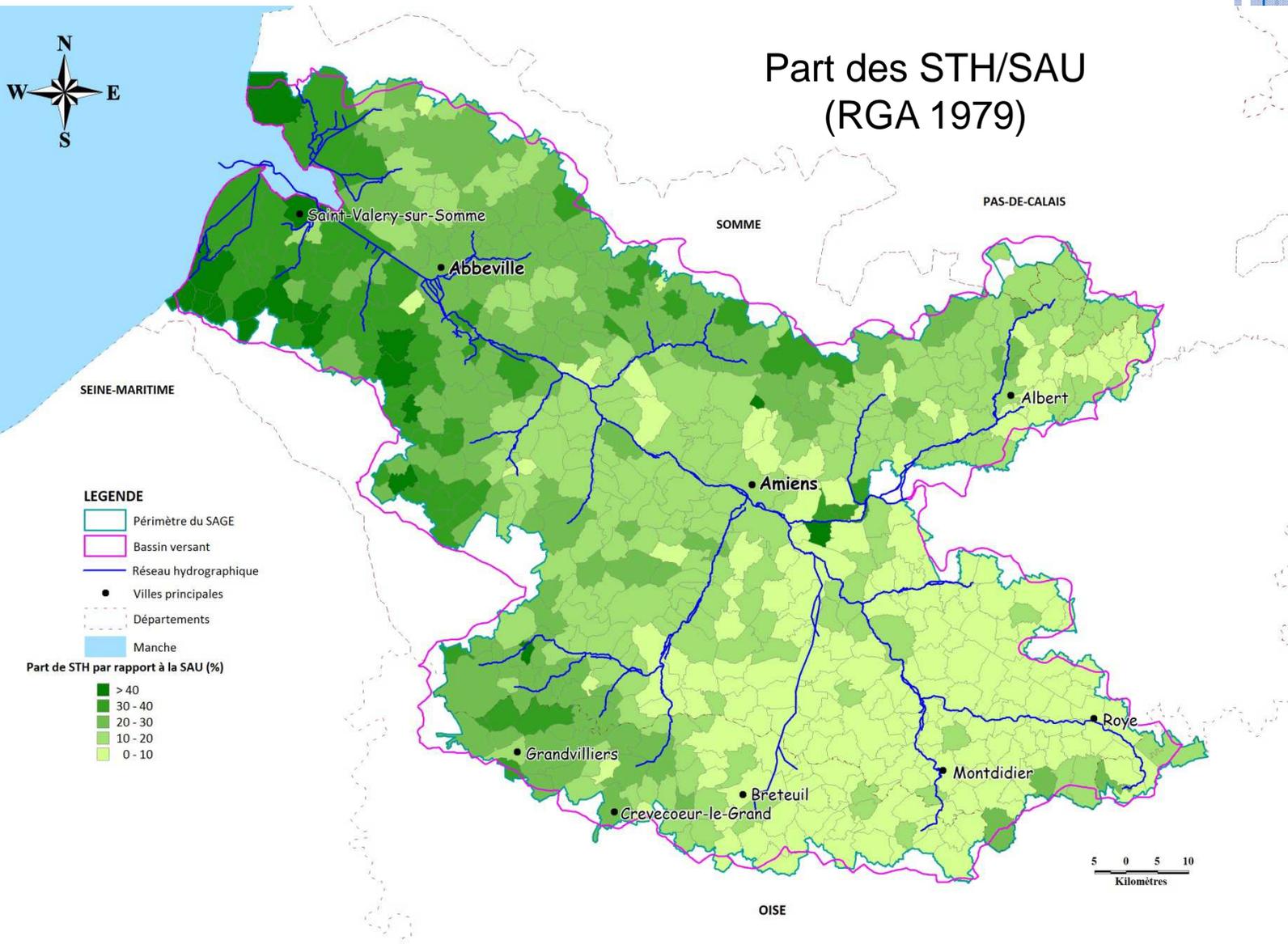


# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »



### USAGES : Diagnostic agricole

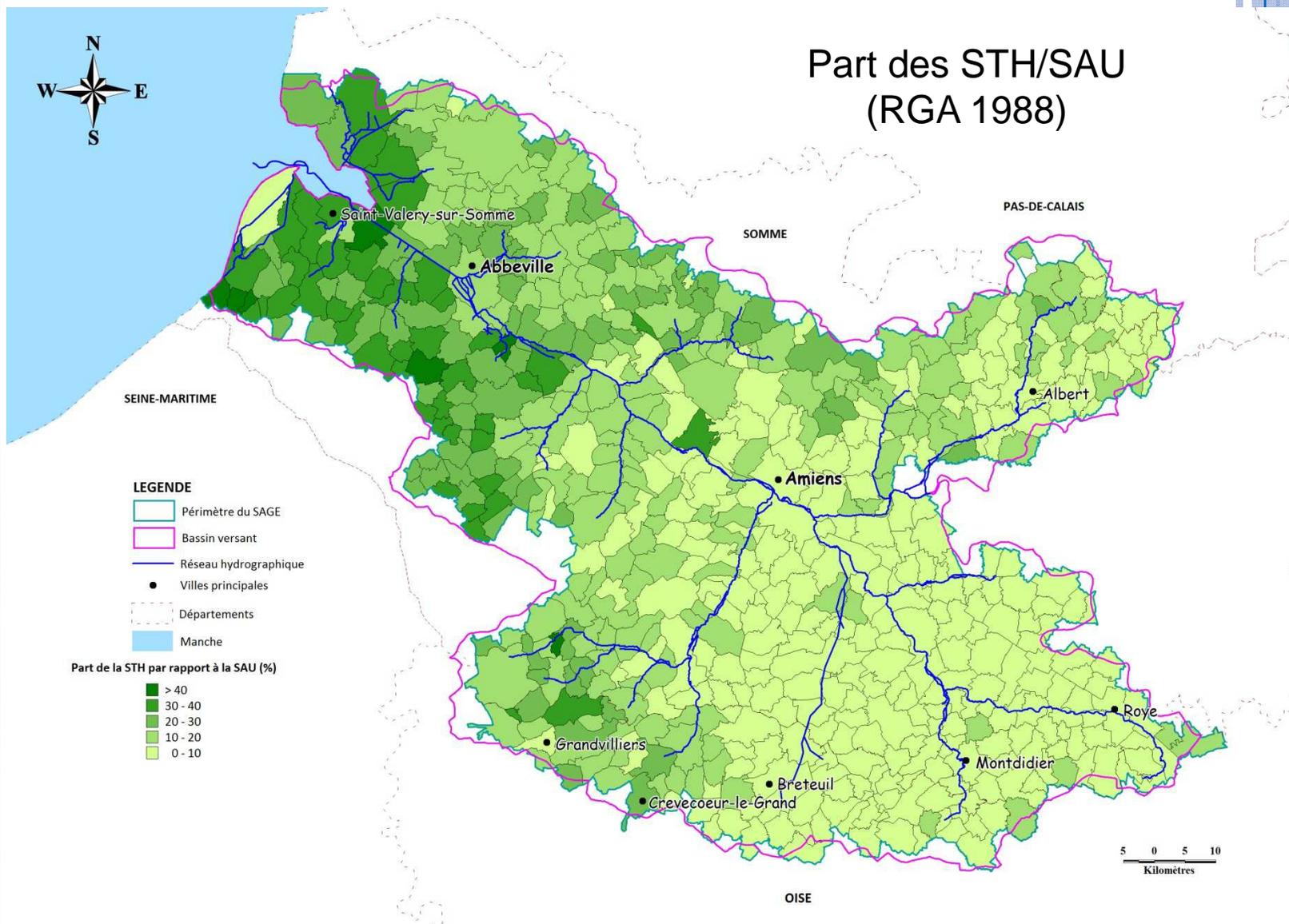


# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »



### USAGES : Diagnostic agricole



# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

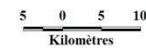
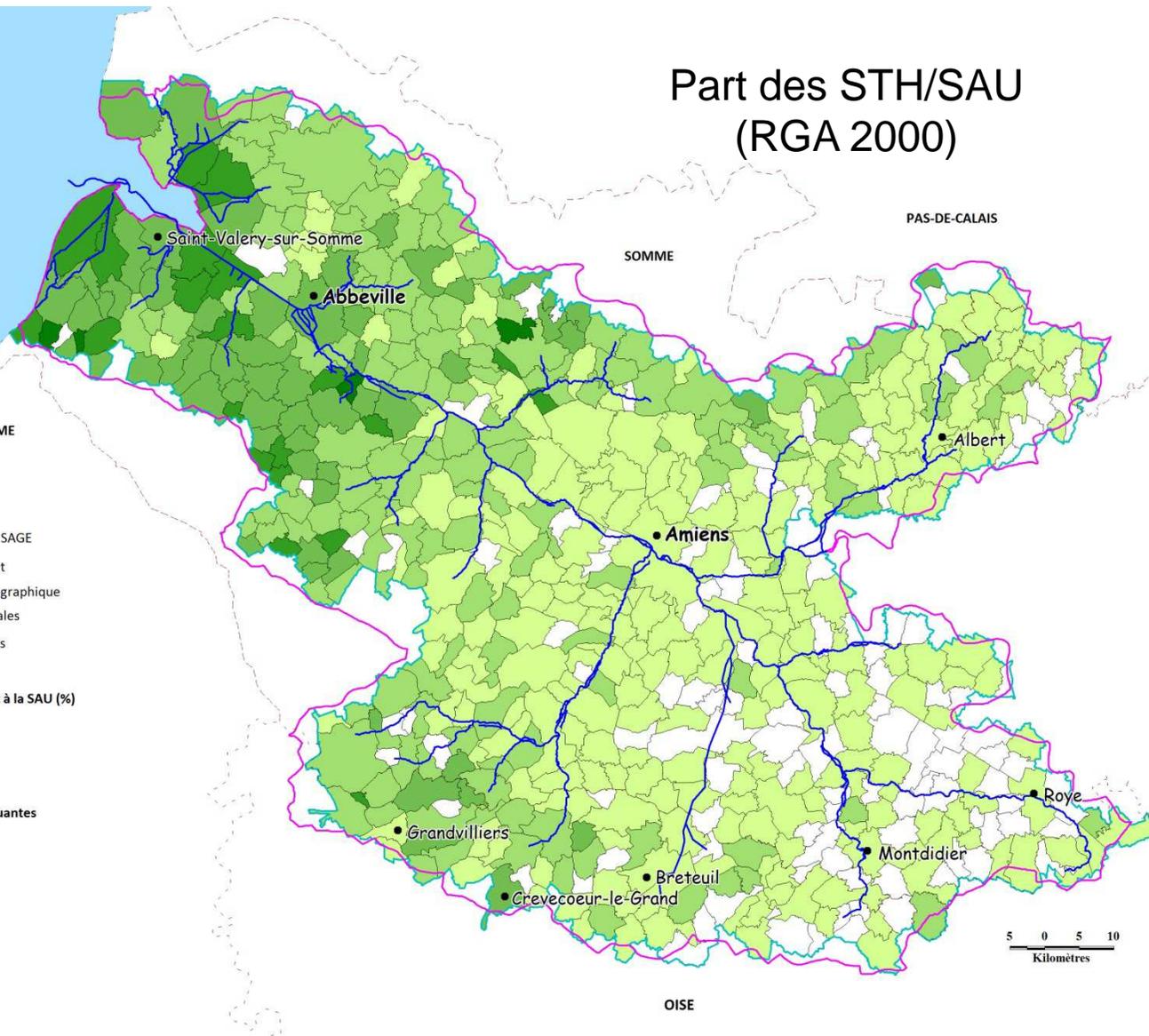
## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »



### USAGES : Diagnostic agricole



### Part des STH/SAU (RGA 2000)



# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »



### USAGES

#### Industrie : (DDTM)

- ✓ Identifier les établissements ICPE, IPPC
- ✓ Identifier les établissements SEVESO : activité, nature de leurs rejets, etc.
- ✗ Recenser les autres établissements pour les industries non raccordées à une STEP – préciser si les rejets sont traités
- ✗ Identifier les établissements raccordés à une STEP et ceux pouvant avoir un impact sur la qualité des eaux
- ✓ Sites et sols pollués, etc.

#### Activités liées aux ressources naturelles : (Service ICPE DDTM, CRPF, CCI)

- ✓ Piscicultures professionnelles
- ✗ Populiculture
- ✗ Exploitation de carrières



# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RESSOURCE EN EAU »



### USAGES

#### Activités liées au littoral : (CCI Abbeville)

- ✗ Pêche professionnelle
- ✗ Conchyliculture
- ✗ Pêche à pied
- ✓ Activités portuaires (en cours de finalisation)

#### Activités de loisirs et Tourisme : (UDOTSI, Fédérations de chasse, de Canoë-kayak, etc.)

- ✓ Camping (en cours de finalisation)
- ✓ Pêche / Pisciculture de loisirs
- ✗ Chasse
- ✗ Plaisance, promenade en baie
- ✗ Canoë-kayak, aviron, kite-surf
- ✗ Habitats Légers de Loisirs illégaux
- ✗ Véloroute Voie Verte
- ✗ hortillons, Vallée de la Somme, Baie de Somme, Parc du Marquenterre





# ÉTUDE D'EXPLOITABILITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE DE LA NAPPE DE LA CRAIE DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME





- Plan national d'adaptation au changement climatique

Economie de 20% d'eau prélevée, d'ici 2020

La gestion quantitative de la ressource en eau repose sur 2 dispositifs

- ***Dispositif de gestion de crise :***

**Mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension des usages par arrêté en période de sécheresse**

- ***Dispositif de gestion structurelle sur les bassins en déficit (ZRE) :***

Gestion de l'irrigation sous l'égide d'un organisme unique, titulaire d'un arrêté global sur le bassin et chargé de répartir le volume prélevable autorisé aux irrigants



## ➔ Etude lancée suite au Comité sécheresse (2011)

- ↳ demande du Préfet
- ↳ portée par la DREAL Picardie

## ➔ Objectif : refonder l'arrêté cadre sécheresse

## ➔ Se décompose en 2 sous-parties :

BRGM : Etude des fluctuations de la nappe et de la relation nappe/rivière

AMEVA : Etude de l'eau superficielle et de la fonctionnalité des milieux



# ETUDE DE MODELISATION EN BASSES EAUX DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME



*Etude confiée au BRGM par la DREAL Picardie*

- **Objectifs**

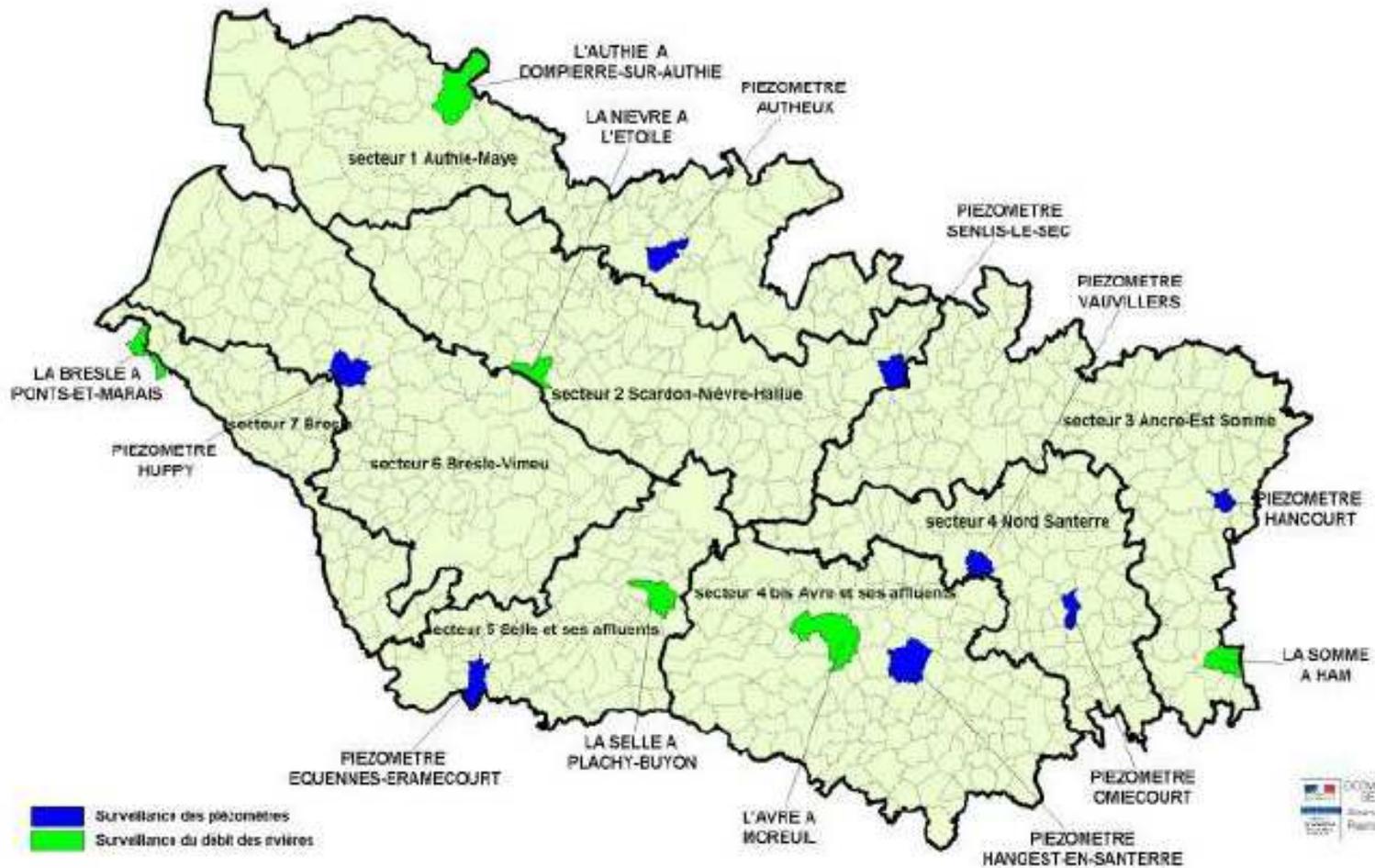
- Modélisation du bassin de la Somme en basses eaux
- Réviser le découpage sectoriel en unités de gestion cohérentes au sein du bassin de la Somme
- Etudier l'impact des prélèvements en nappe sur les cours d'eau
- Quantifier les volumes prélevables selon différents scénarii



# ETUDE DE MODELISATION EN BASSES EAUX DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME



## Découpage actuel



# ETUDE DE MODELISATION EN BASSES EAUX DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME



## Démarche mise en œuvre :

But : disposer d'unités de gestion aussi autonomes que possible

Elle s'appuie sur :

- Une **analyse du comportement hydrogéologique de la nappe** (piézométrie, inertie réactionnelle, etc.)
- Un **examen des prélèvements réalisés sur le bassin** (volumes prélevés, répartition, etc.)

En 4 étapes :

- Examen de 80 chroniques piézométriques
- Analyse de la carte piézométrique pour identifier les BV hydrogéologiques
- Examen des prélèvements
- Localisation des stations de mesures (1 piezo/station hydro par unité)

Et intègre l'étude de l'AMEVA sur les **Débits d'Objectif Biologique**



# ETUDE DE DEFINITION DES DEBITS D'OBJECTIF BIOLOGIQUE SUR LES COURS D'EAU DU BASSIN DE LA SOMME



- **Maîtrise d'ouvrage** : AMEVA
  - **Objectifs**
    - Définition des Débits d'Objectif Biologique (DOB) sur la Somme et principaux affluents
    - Evaluation de mesures de soutien d'étiage pouvant être mises en place sur les cours d'eau
  - **Principe** : Détermination des DOB à l'aide du modèle ESTIMHAB
- Croisement de l'évolution des caractéristiques hydrauliques avec les préférences biologiques des espèces piscicoles

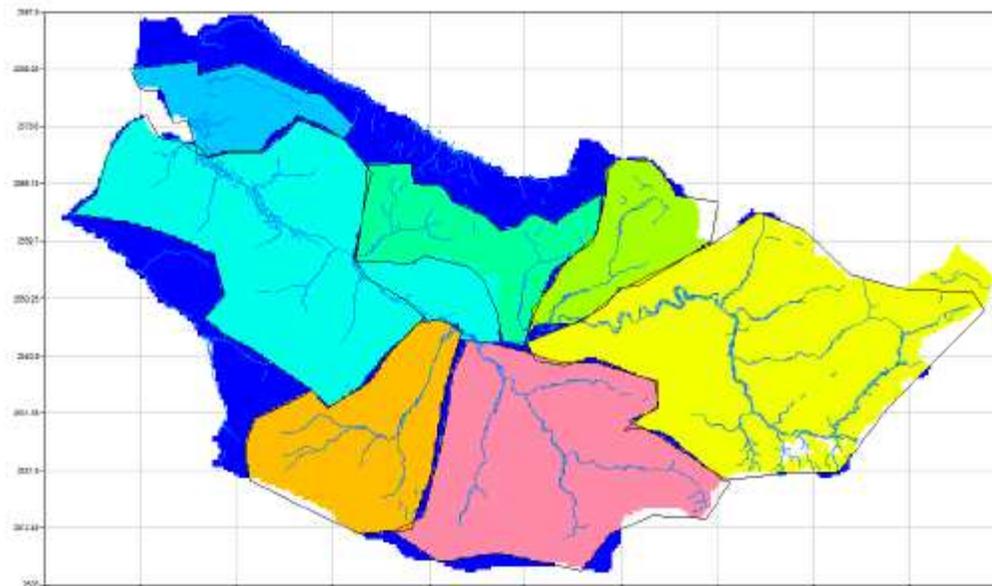


# ETUDE DE MODELISATION EN BASSES EAUX DU BASSIN VERSANT DE LA SOMME



> Proposition de regroupements pour que les 6 unités de gestion couvrent l'ensemble du bassin

Etude AMEVA  
Définition des DOB



Somme Amont RD + Nord Santerre

Nièvre + Hallue

Scardon + Somme aval (RG et RD)





# COMMISSION THEMATIQUE « Risques majeurs »

Présidée par M. R. PIERRU



# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RISQUES MAJEURS »



- ✓ Directive Inondation
- ✓ Loi Barnier, Loi de prévention des risques technologiques et naturels, LENE
- ✓ Risque majeur : Définitions, Gestion globale du risque (Prévention, Prévision, Protection)
- ✓ Outils d'information et de prévention : DICRIM, PCS, DDRM
- ✓ Risques naturels :
  - Évènements récents
  - Risques inondation : aléa, vulnérabilité
    - : débordement de cours d'eau et remontée de nappe, érosion des sols et ruissellement
  - Risques littoraux : érosion du trait de côte, submersion marine
  - Risques Mouvements de terrain
- ✓ Outil réglementaire : liste des PPRn du territoire
- ✓ Liste et nombre d'arrêtés catastrophes naturelles et industrielles par commune

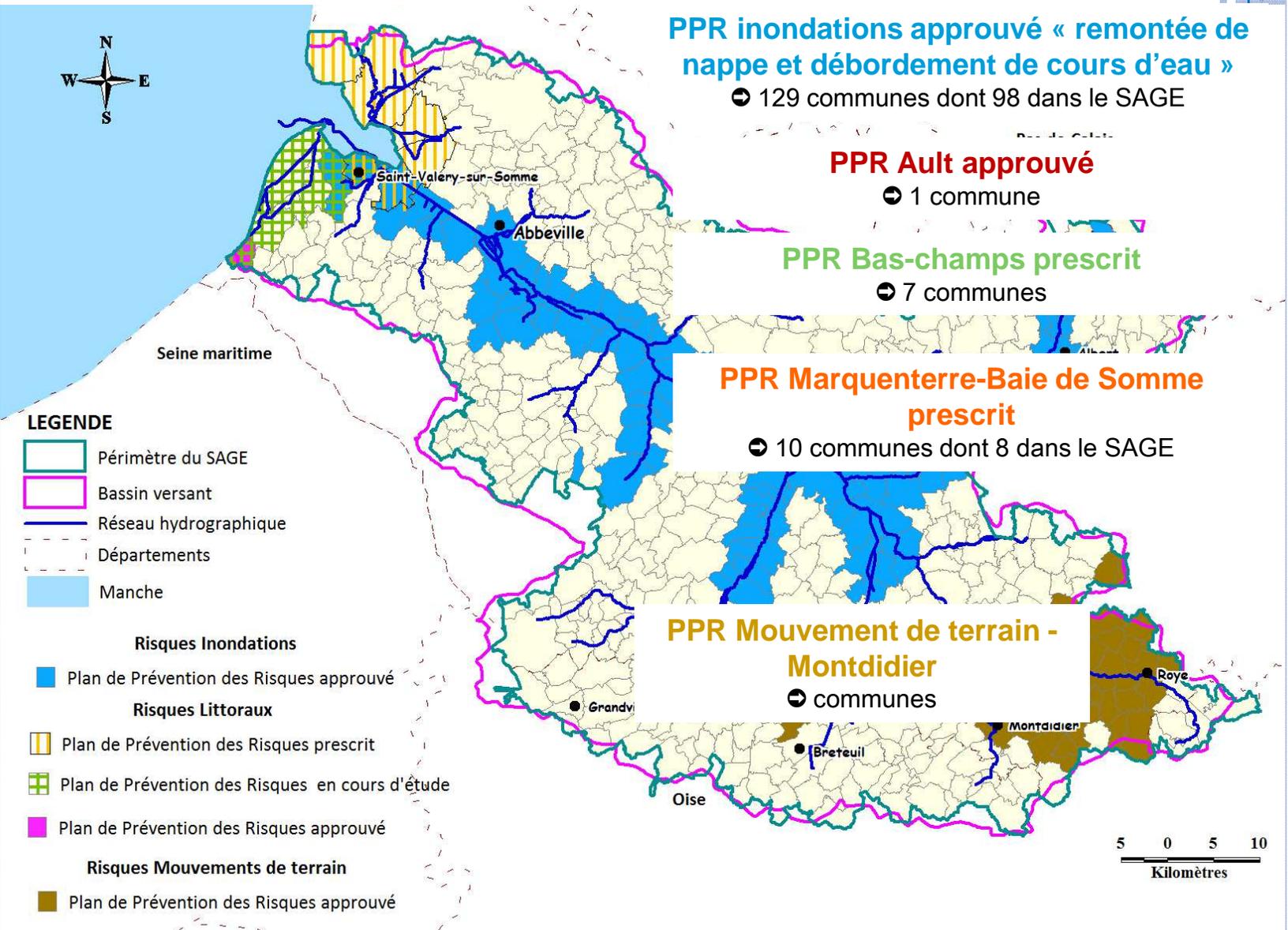


# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RISQUES MAJEURS »



### Risques majeurs : Plans de Prévention des Risques



# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RISQUES MAJEURS »



- ✓ Risques et urbanisme : PLU, SCoT
- ✓ Mise en évidence des sous-bassins versants théoriques (aléa érosion INRA)
- ✓ Risques industriels : Risques technologiques et PPRt, Transports de matières dangereuses, risques de marées noires, etc.
- ✓ Mise en évidence des principaux risques par commune (en cours de finalisation)
- ✓ Inventaire des compétences des collectivités (en cours de finalisation)
- ✗ Inventaire et caractérisation des actions et aménagements réalisés et/ou en cours pour prévenir ou lutter contre les risques (en cours)
- ✗ Inventaire des zones inondables sur les affluents
- ✗ Déterminer les secteurs prioritaires - risques les plus élevés par ME
- ✗ Impacts de ces risques sur la qualité des eaux superficielles et souterraines

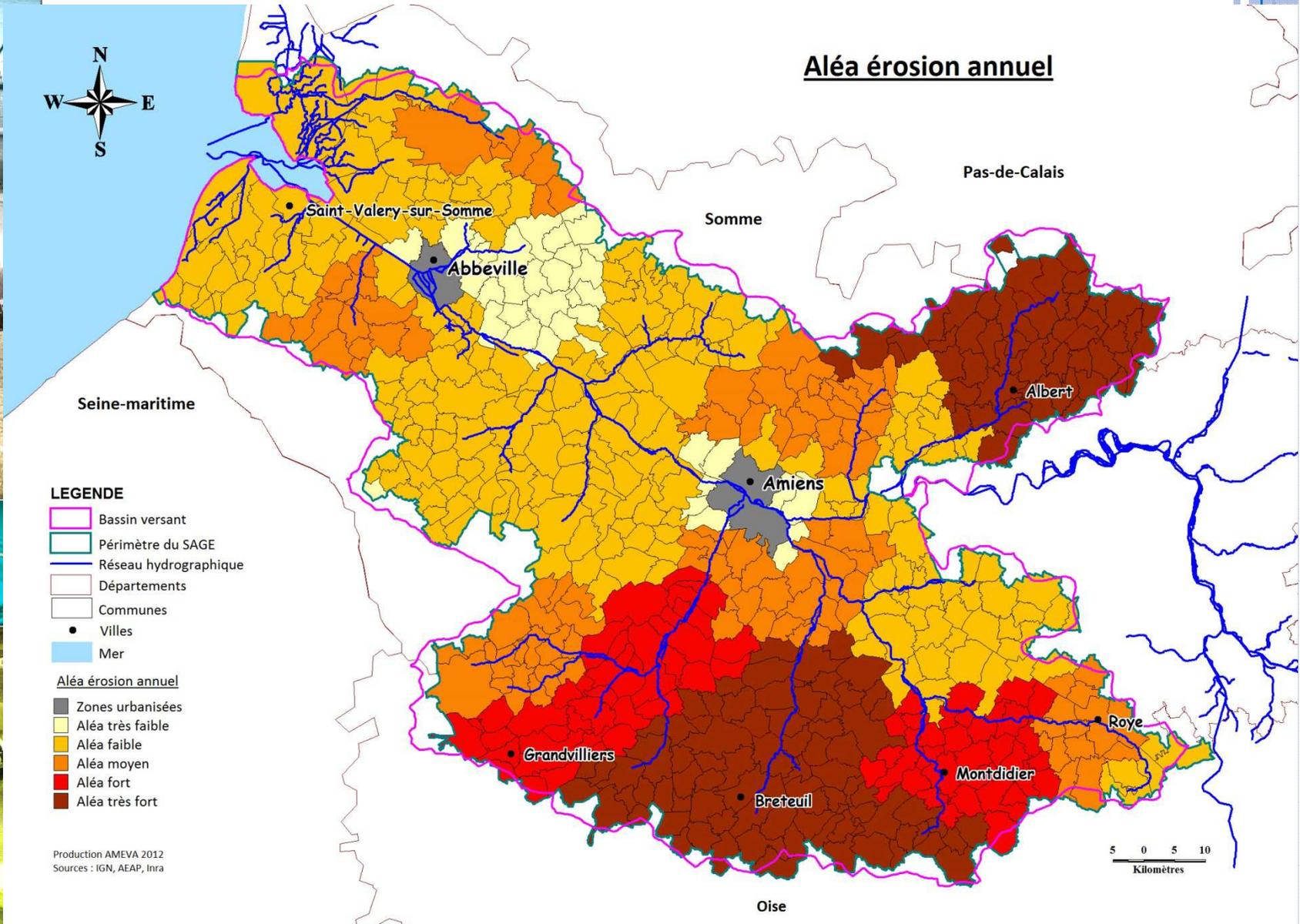


# DOCUMENT D'ÉTAT DES LIEUX :

## COMMISSION THÉMATIQUE « RISQUES MAJEURS »



### Risques majeurs : Sous-bassins à risque pour l'érosion des sols (aléa érosion INRA)





# DIRECTIVE INONDATION : INSTANCE DE DÉCISION DE LA STRATÉGIE LOCALE ?



## • Directive Inondation

Article premier de la directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007

« Établir un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux inondations dans la Communauté. »

### ↳ Méthode de travail

Pour optimiser la gestion des risques sur le territoire et identifier les priorités d'actions

Pour quels objectifs ?

- Initier un processus de reconnaissance du risque, partagé
- Introduire la notion d'évènements extrêmes (crue de faible probabilité), au delà de la crue centennale
- Permettre une appréciation préliminaire du risque, ainsi qu'une capitalisation de la connaissance, tout en donnant du recul avec un objectif d'amélioration continue



# LES ÉTAPES DE LA DIRECTIVE



**Etat des lieux**

L'évaluation  
préliminaire des risques  
(EPRI)

Décembre 2011,  
*(prochaine EPRI en 2017)*

**Priorisation**

Révision  
tous les  
6 ans

Sélection des Territoires  
à risque important  
d'inondation (TRI)

Septembre 2012

**Approfondir la  
connaissance**

Cartographie sur les  
TRI

Décembre 2013

**Elaboration de  
programmes  
d'action**

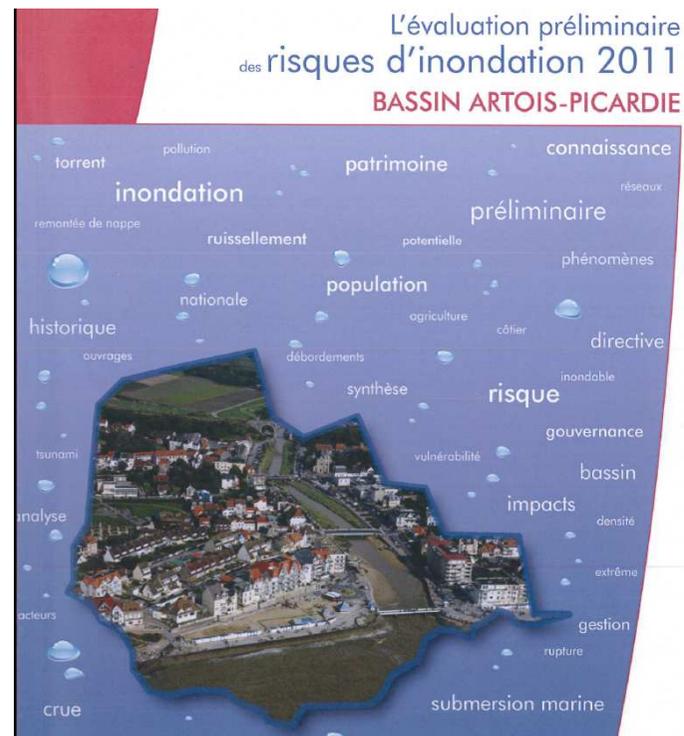
Plan de gestion des risques  
d'inondation (PGRI)  
Objectifs et mesures à l'échelle  
bassin Artois-Picardie

Elaboration de  
stratégies à  
l'échelle locale

Fin 2015, consultation du public dès fin 2014



## Evaluation préliminaire des Risques d'inondation



- ▶ arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin  
le 20 décembre 2011



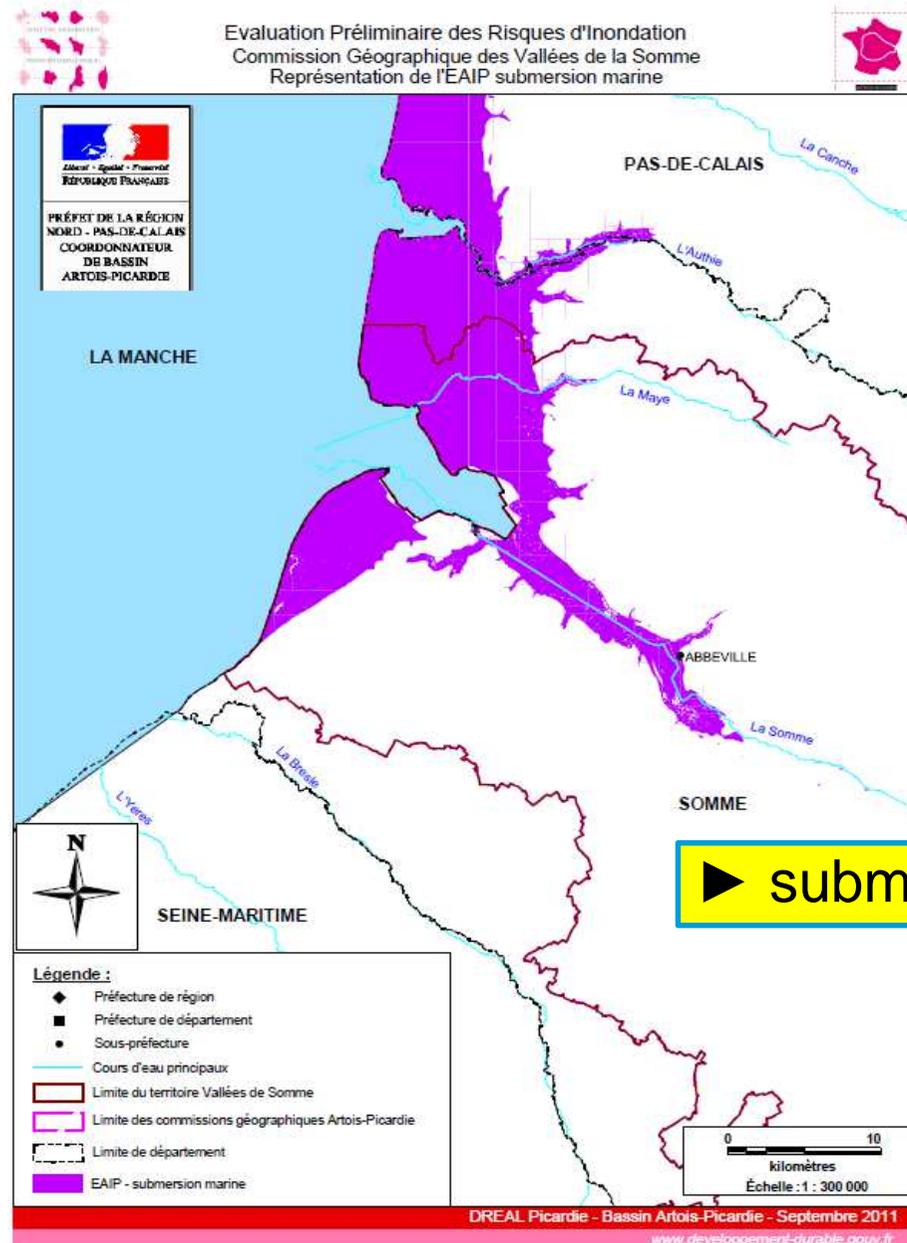
# PREMIÈRE ÉTAPE : EPRI



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



# PREMIÈRE ÉTAPE : EPRI



▶ submersion marine

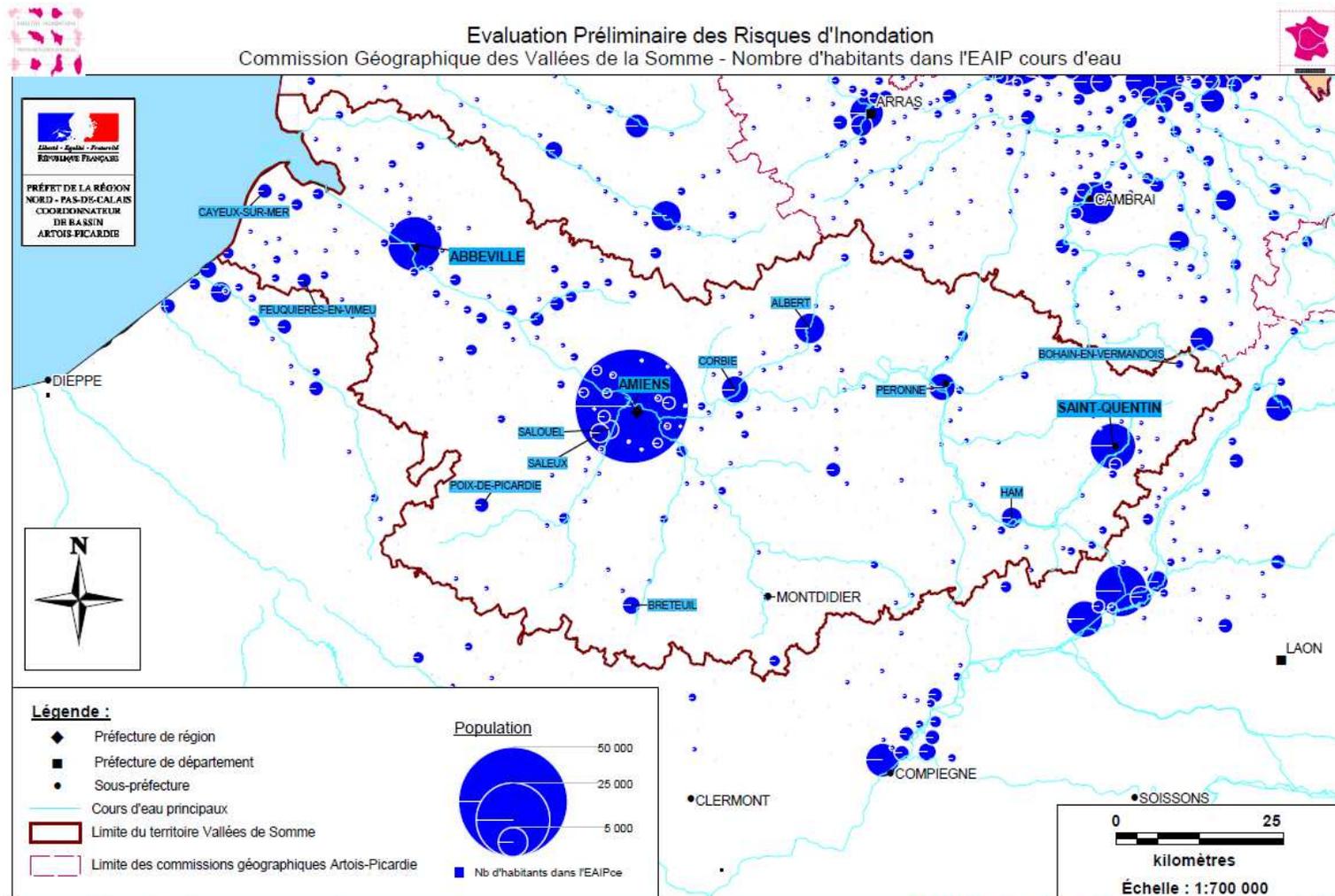


# PREMIÈRE ÉTAPE : EPRI



➔ comptage des enjeux compris dans cette zone :

Nombre d'habitants, d'emplois, d'établissements de santé, de bâtiments d'activité, culturels, de sites naturels, ...



## PREMIÈRE ÉTAPE : EPRI



➔ Une analyse des crues historiques et de leurs conséquences

### Vallée de la Somme :

- Inondations par débordement de la Somme de février 1784
- Inondations lentes par débordement de la Somme et de ses affluents de janvier 1841
- Série de submersions marines en février et mars 1990
- Inondations lentes par débordement de la Somme et de ses affluents et remontée de nappes de février à mai 2001
- Inondation rapide par débordement de l'Avre en juillet 2001
- Tableau exhaustif des crues significatives connues en annexe



# LES ÉTAPES DE LA DIRECTIVE



**Etat des lieux**

L'évaluation  
préliminaire des risques  
(EPRI)

Décembre 2011,  
*(prochaine EPRI en 2017)*

**Priorisation**

Révision  
tous les  
6 ans

Sélection des Territoires  
à risque important  
d'inondation (TRI)

Septembre 2012

**Approfondir la  
connaissance**

Cartographie sur les  
TRI

Décembre 2013

**Elaboration de  
programmes  
d'action**

Plan de gestion des risques  
d'inondation (PGRI)  
Objectifs et mesures à l'échelle  
bassin Artois-Picardie

Elaboration de  
stratégies à  
l'échelle locale

Fin 2015, consultation du public dès fin 2014



## DEUXIÈME ÉTAPE : TRI



### TRI = Territoires à risque important

= territoires au sein desquelles les enjeux sont les plus importants et les plus exposés

### Le TRI se justifie par sa logique de concentration d'enjeux

L'identification du TRI est faite :

- au titre d'un aléa : débordement de la rivière Somme.
- en fonction de :
  - la population, plus de 15 000 habitants, situés dans la zone potentiellement inondable
- analyse complémentaire locale qualitative (dangerosité, sinistralité, intérêt à agir au regard des enjeux,...)

► L'effort sera porté en priorité sur les TRI



# DEUXIÈME ÉTAPE : TRI



## Légende :

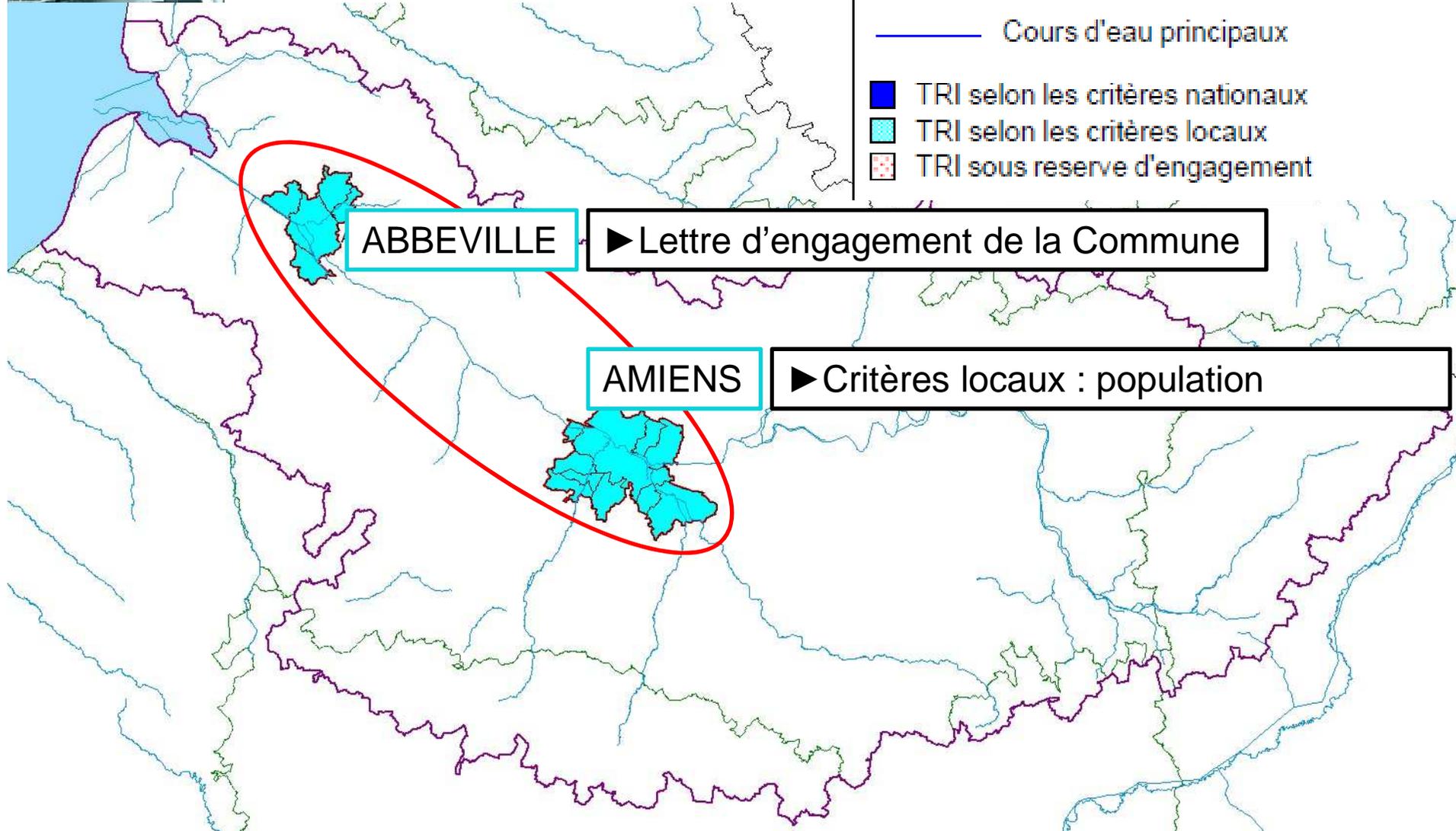
- ▭ Limite des commissions géographique
- Cours d'eau principaux
- TRI selon les critères nationaux
- TRI selon les critères locaux
- TRI sous réserve d'engagement

ABBEVILLE

► Lettre d'engagement de la Commune

AMIENS

► Critères locaux : population



## DEUXIÈME ÉTAPE : TRI



TRI ➔ Cartographie puis Stratégie d'action

Pour gérer les risques à travers des « stratégies locales »

- développer la connaissance et la conscience des conséquences dommageables des inondations
- éviter d'augmenter les risques en aménageant le territoire
- protéger les vies humaines
- adapter les activités économiques aux risques
- améliorer l'alerte et apprendre à mieux préparer et gérer la crise
- évaluer la capacité du territoire à réparer les dégâts, raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

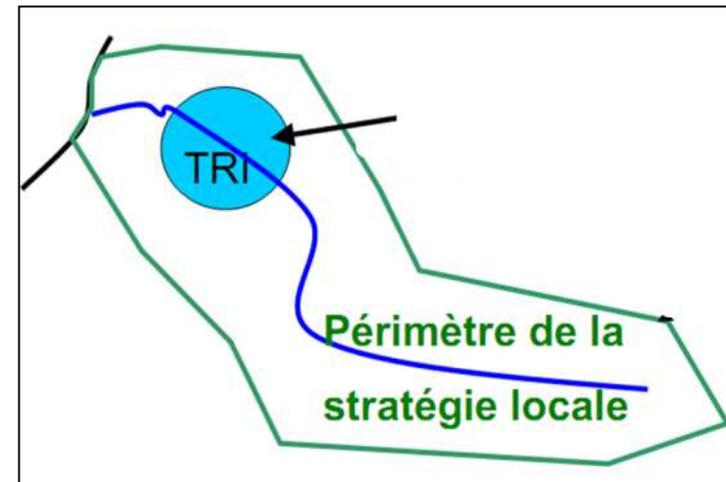
➔ **Nécessité de définir un périmètre et une gouvernance pour élaborer les programmes d'actions.**



## DEUXIÈME ÉTAPE : TRI

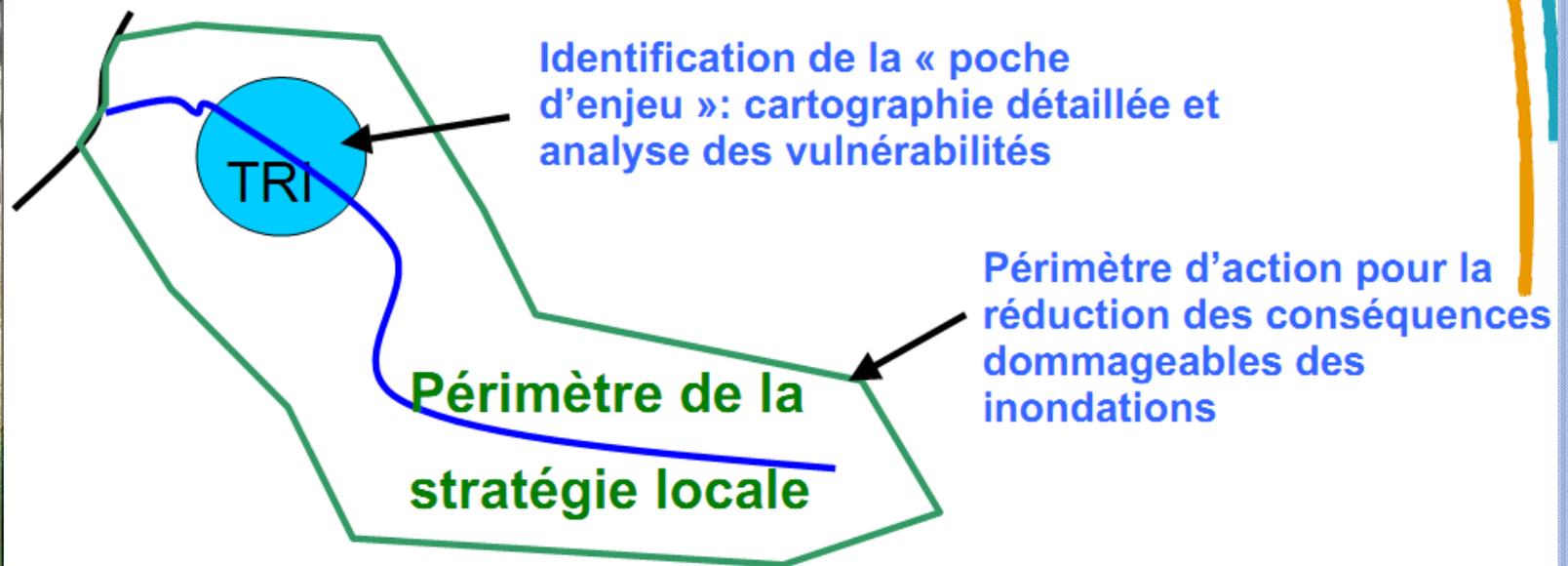
### La stratégie locale

- ▶ élaborée à l'échelle du périmètre de gestion à définir pour chaque TRI.
- ▶ sera co-construite par l'État et les collectivités concernées.
- ▶ une gouvernance devra être mise en place pour son élaboration.



## DEUXIÈME ÉTAPE : TRI

Un TRI n'est pas toujours la zone d'actions pour réduire les risques :  
les périmètres d'actions seront plus larges.



⇒ Un périmètre d'actions à rechercher en lien avec les dispositifs existants :

Plan Somme/PAPI/SAGE/Contrat de Rivière  
et les outils de gestion de l'aménagement du territoire ...



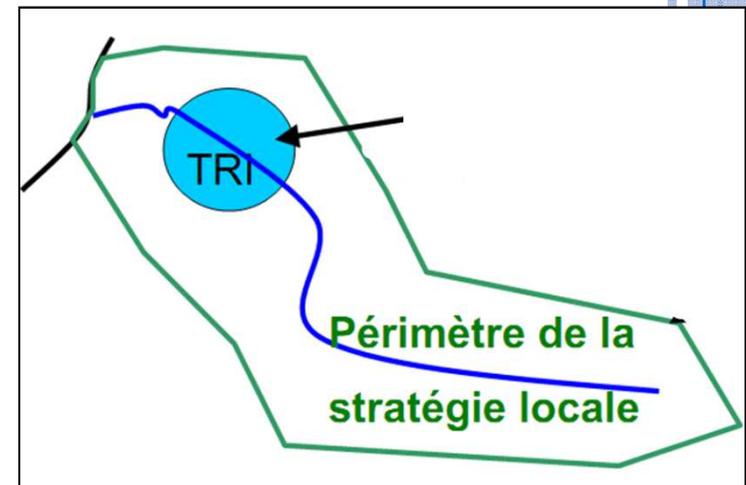
# DEUXIÈME ÉTAPE : TRI

## Les conséquences de l'identification des TRI



### Pour les communes dans les TRI :

- Elles feront l'objet des phases suivantes de la directive inondation : **cartographie et stratégie locale.**
- Une concentration de l'effort public y sera menée en priorité pendant **6 ans** (2015 – 2021)
- Un ensemble de mesures sera mis en place : prévention, protection, information, sauvegarde : PPRI, **PAPI à engager**, extension du réseau de surveillance, apport de financement....
- L'action y est obligatoire.



# DEUXIÈME ÉTAPE : TRI

## Les conséquences de l'identification des TRI

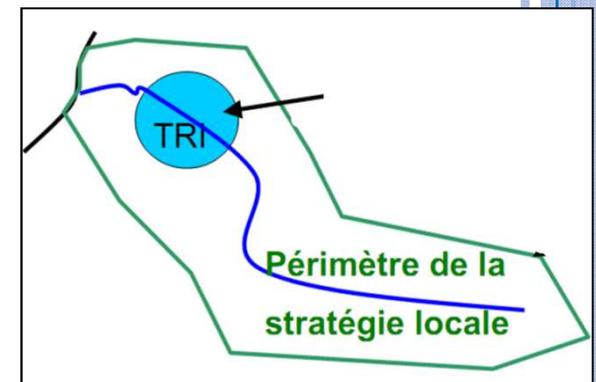


### Pour les communes dans les TRI :

Cartographie de surfaces inondables pour chaque TRI (décembre 2013)

Pour 3 niveaux de probabilités :

- **Crue fréquente** : période de retour entre 10 et 30 ans, si débordements constatés. La réduction de la vulnérabilité devra porter en priorité sur ces secteurs
- **Crue moyenne** : période de retour entre 100 et 300 ans basée sur les PPRI existants
- **Crue extrême** : période de retour de l'ordre d'au moins 1000 ans, Préparation à la gestion de crise



# DEUXIÈME ÉTAPE : TRI

## Les conséquences de l'identification des TRI



### Pour les communes dans les TRI :

Cartographie de surfaces inondables pour chaque TRI (décembre 2013)

#### Les enjeux cartographiés :

- Le nombre indicatif d'habitants;
- Les types d'activités économiques;
- Les installations ou activités dites « IPPC », et les zones protégées (captages, eau de plaisance, protection des habitats et espèces)
- Les infrastructures sensibles dont l'inondation peut aggraver ou compliquer la gestion de crise (établissements recevant du public,...)

➡ Les cartes réalisées à l'échelle du 1/25 000ème seront disponibles et portées à connaissance.

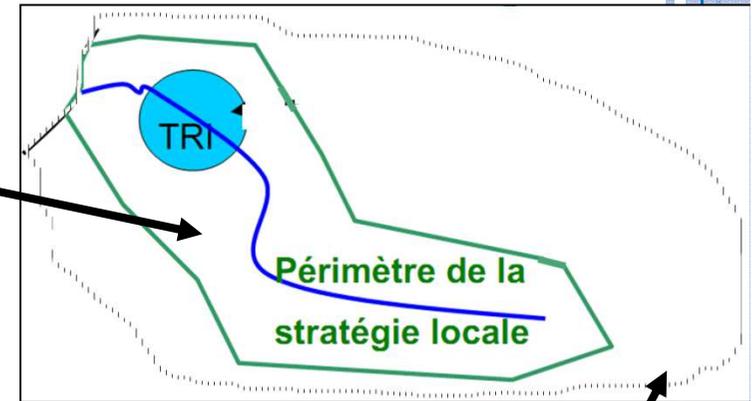


## DEUXIÈME ÉTAPE : TRI

### Pour les communes hors TRI :

- n'implique pas une absence de risque inondation.

**Les communes hors TRI mais incluses dans le périmètre de la stratégie locale participeront à la stratégie.**



Pour les communes hors périmètre des stratégies locales, des actions de prévention des inondations reposant sur les outils existants (PPR, PAPI, Plan Somme, PSR,...) pourront toujours être mobilisées.

Les stratégies locales seront incluses dans le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

- élaboré à l'échelle du bassin Artois Picardie
- fixera des objectifs et des orientations



# LES ÉTAPES DE LA DIRECTIVE



**Etat des lieux**

L'évaluation  
préliminaire des risques  
(EPRI)

Décembre 2011,  
*(prochaine EPRI en 2017)*

**Priorisation**

Révision  
tous les  
6 ans

Sélection des Territoires  
à risque important  
d'inondation (TRI)

Septembre 2012

**Approfondir la  
connaissance**

Cartographie sur les  
TRI

Décembre 2013

**Elaboration de  
programmes  
d'action**

Plan de gestion des risques  
d'inondation (PGRI)  
Objectifs et mesures à l'échelle  
bassin Artois-Picardie

Elaboration de  
stratégies à  
l'échelle locale

Fin 2015, consultation du public dès fin 2014

# TROISIÈME ÉTAPE :

## Méthode d'une stratégie locale



Différents maîtres d'ouvrage : État, EPTB, Conseil régional, Conseil général, Communauté d'agglomération, Communes, Entreprises, Opérateurs, Particuliers...

Différentes échelles : bassin, agglomération, commune, quartier...

- Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
- Surveillance et prévision des crues
- Urbanisme et aménagement du territoire
- Réduction de la vulnérabilité
- Ralentissement des écoulements
- Gestion des ouvrages de protection hydraulique



## TROISIÈME ÉTAPE :

### Méthode d'une stratégie locale



- Des programmes d'actions/stratégies intégrant l'ensemble des actions présentées permettraient une gestion optimale du risque d'inondation sur les bassins.
- L'objectif étant d'intégrer l'ensemble des enjeux (humains, économiques, environnementaux,...) et des problématiques inhérentes à chaque territoire du bassin.
- ➡ *Nécessité de définir un périmètre et une gouvernance pour élaborer les programmes d'actions.*



**P.A.P.I.**

**Programmes d'actions  
et de Prévention des Inondations**

- ➡ Risques : **Remontée de nappe et débordements de cours d'eau**  
**Erosion des sols et ruissellement**

**Maitrise d'ouvrage : AMEVA**

**Échelle : Bassin versant de la Somme**

- ➡ Risques : **Submersions marines**

**Maitrise d'ouvrage : SM Baie de Somme-Grand Littoral Picard**

**Échelle : 3 estuaires (Authie/Somme/Bresle)**





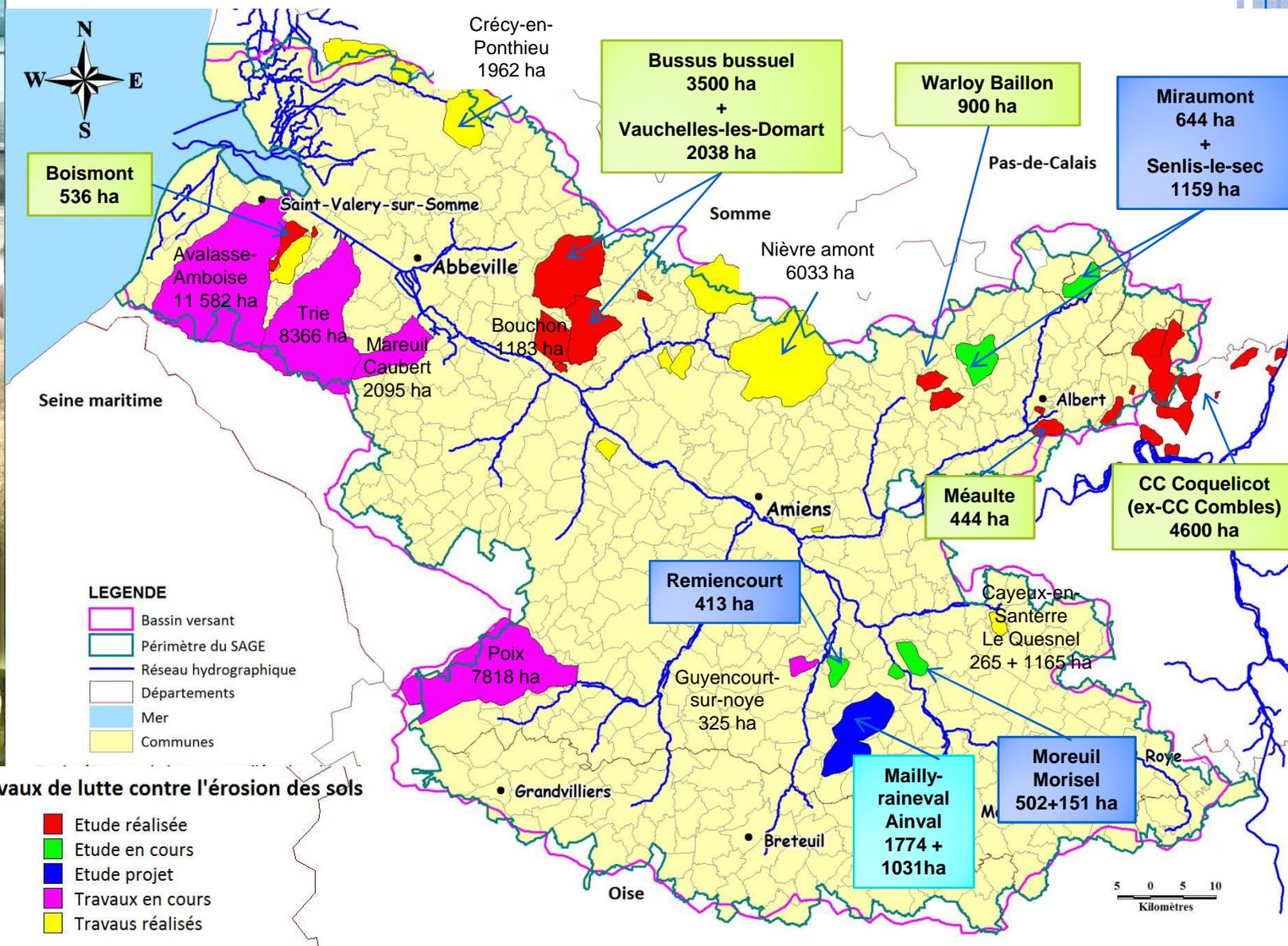
# LUTTE CONTRE L'ÉROSION DES SOLS : ÉTUDE EN COURS SUR LE BASSIN



# LUTTE CONTRE L'ÉROSION DES SOLS



## Risques majeurs : Sous-bassins expertisés pour l'érosion des sols





# COMMISSION THEMATIQUE « Milieux naturels aquatiques »

Présidée par M. G. LACHEREZ



# COMMISSION THÉMATIQUE

## « MILIEUX NATURELS AQUATIQUES »



- ✓ Réseau hydrographique : fleuve Somme, affluents et canaux et débits
- ✓ Gestionnaires et entretien des cours d'eau
- ✓ Gestionnaires et entretien des zones humides
- ✓ Côte picarde
- ✓ Gestion de la baie, littoral, cordons dunaires, marais arrières-littoraux (en cours de finalisation)
- ✓ Interaction nappe-rivière (en cours de finalisation)
- ✓ Inventaires : ZNIEFF (extraire ZNIEFF humides), ZICO, sites inscrits et classés, ZDH, réservoirs biologiques, etc.
- ✓ Outils de protection : Ramsar, Réserves naturelles nationales, Arrêtés de protection de biotope, etc.



# COMMISSION THÉMATIQUE

## « MILIEUX NATURELS AQUATIQUES »



Milieux naturels aquatiques : Ramsar/réserves naturelles



# COMMISSION THÉMATIQUE

## « MILIEUX NATURELS AQUATIQUES »



- ✓ Outils de gestion : Natura 2000, Natura 2000 en mer, Parc Naturel Régional de Picardie maritime, Parc Naturel Marin, PDPG, PG Anguille, Programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau, etc.
- ✓ Trame Verte et Bleue
- ✓ Rétablissement de la continuité écologique : classement des cours d'eau
- ✗ **Inventaire et délimitation des zones humides / ZHIEP, ZHSGE**
- ✗ **Plans de gestion : terrains gérés par le Conservatoire du littoral et des rivages lacustres, le Conservatoire d'espace naturel de Picardie, ENS**
- ✗ **Inventaire des ouvrages hydrauliques : localisation, état, franchissabilité piscicole, etc.**
- ✗ **Inventaire et caractérisation des espèces végétales invasives : localisation, lutte, etc.**
- ✗ **Evaluation du potentiel hydroélectrique**
- ✗ **Perspectives de mise en valeur des ressources**

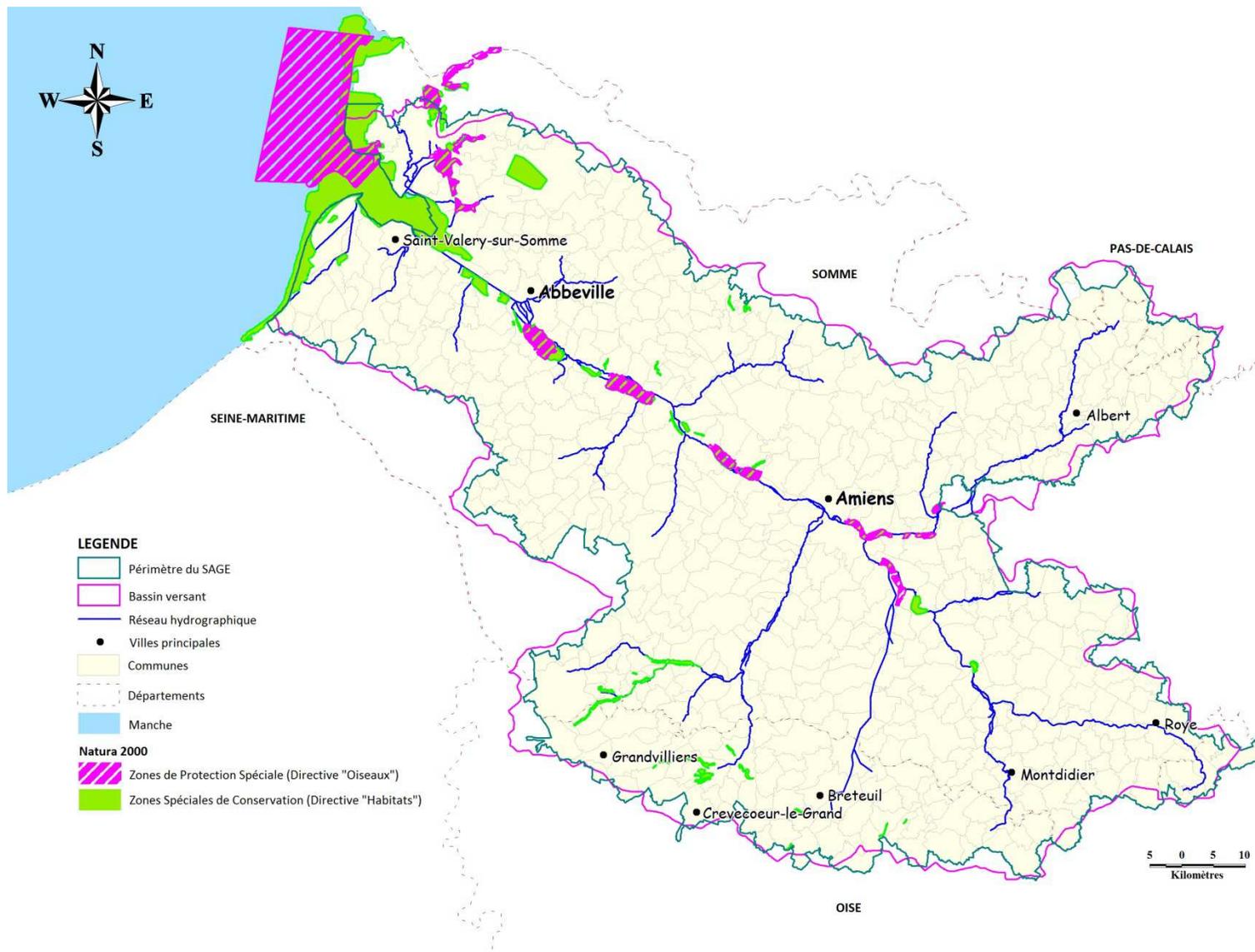


# COMMISSION THÉMATIQUE

## « MILIEUX NATURELS AQUATIQUES »



Milieux naturels aquatiques : Natura 2000



### LEGENDE

- Périètre du SAGE
- Bassin versant
- Réseau hydrographique
- Villes principales
- Communes
- Départements
- Manche
- Natura 2000**
- Zones de Protection Spéciale (Directive "Oiseaux")
- Zones Spéciales de Conservation (Directive "Habitats")



# INVENTAIRE ET DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES : MÉTHODOLOGIE





L'inventaire et la délimitation des zones humides dans les SAGE s'inscrit dans la **Loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006**

➡ Arrêté ministériel du 24/06/2008 définit précisément les critères de délimitation des zones humides.

➡ Complété par la circulaire du 18/01/2010 qui précise les critères pertinents utiles à leur délimitation

S'inscrit également dans le 2<sup>ème</sup> **Plan national en faveur des zones humides** de février 2010.



# INVENTAIRE ET DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES



## Dans le SDAGE Artois-Picardie

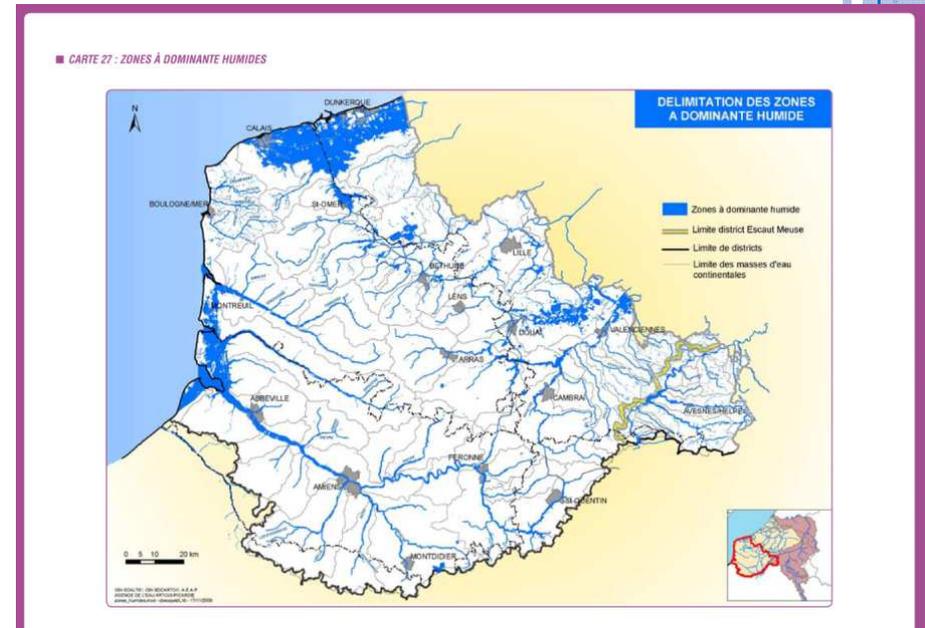
### Enjeu : Préservation et restauration des zones humides

Orientation 25 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité

*Disposition 42 : Les documents du SAGE comprennent un inventaire et une délimitation des zones humides, en indiquant la méthode employée, ses limites et ses objectifs.*

### Carte 27 du SDAGE (p120) des Zones à dominante humide :

**Objectif :**  
document d'information  
pour les acteurs du bassin



# INVENTAIRE ET DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES

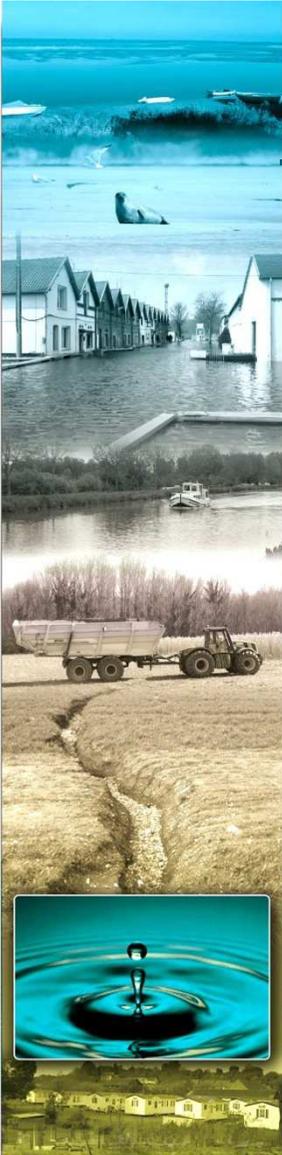


## Les zones à dominante humide définie par l'AEAP



- Sur la base de photos aériennes
- 360 km<sup>2</sup> de zones à dominante humide

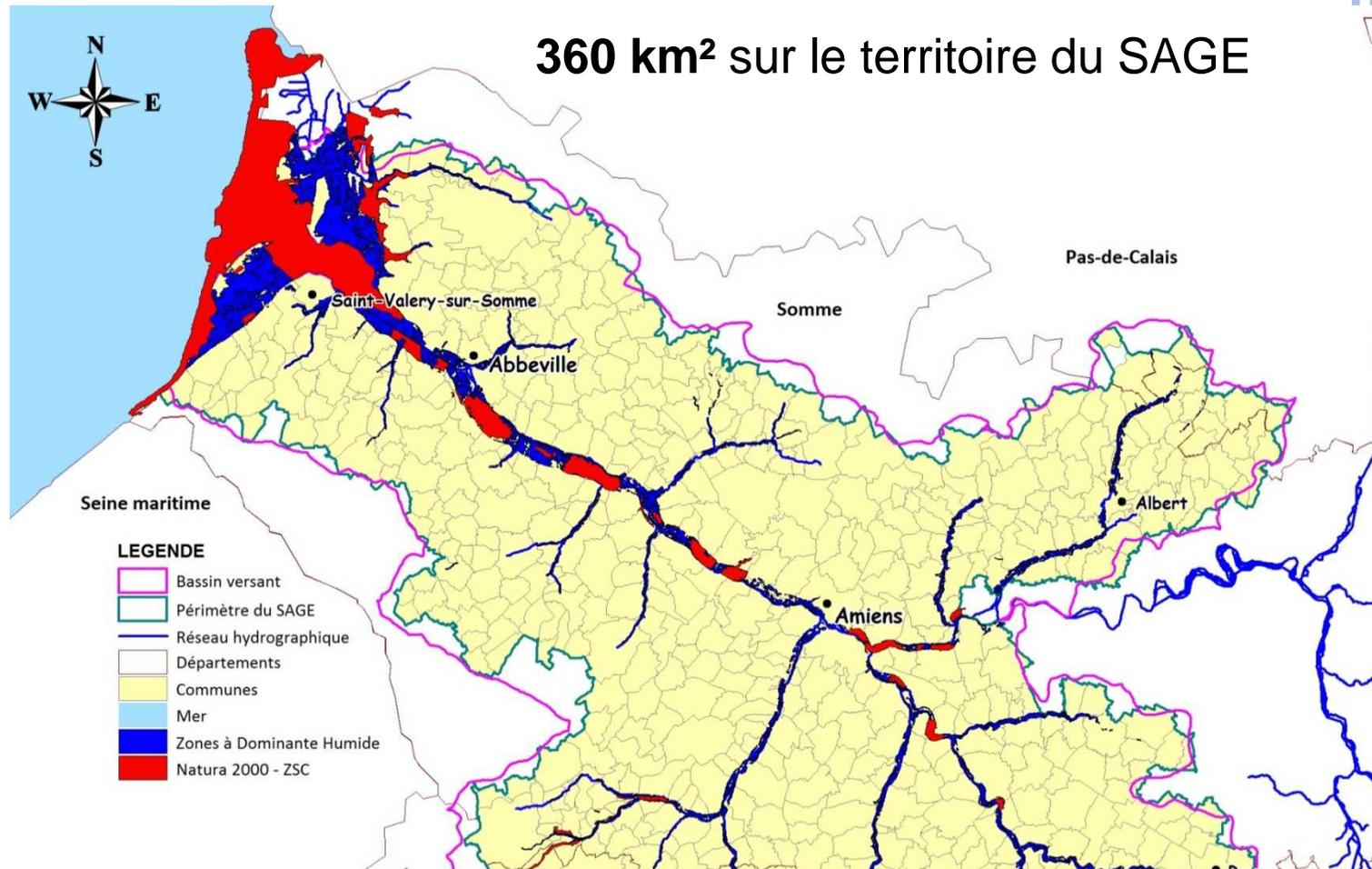
➤ échelle 1/50 000<sup>e</sup> ➡ Impossibilité de déterminer des priorités d'actions



# INVENTAIRE ET DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES



## Les zones à dominante humide / ZSC Natura 2000



Sans les zones Natura 2000 et l'étude de la DREAL sur l'Avre : **230 km<sup>2</sup>**

Si retrait des mares et plans d'eau (définition réglementaire des ZH, évoqué en CT) : ➡ Reste **190 km<sup>2</sup> à expertiser** sur le territoire du SAGE



# INVENTAIRE ET DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES



## 21 Novembre 2012 : CT Milieux Naturels Aquatiques

1. Les zones humides dans la réglementation et les SAGE
2. Etude de la DREAL sur l'Avre et les Trois Doms
3. Méthodologie sur le SAGE Somme aval

## 17 Janvier 2013 : Réunion avec les services (DREAL, DDTM, AEAP, CR, CG)

Travail sur le cahier des charges

## 8 Février 2013 : Réunion technique inter-SAGE

Présentation du cahier des charges au 1/25 000 sur le SAGE Haute Somme



# INVENTAIRE ET DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES



## Méthodologie proposée :

### 1<sup>ère</sup> étape :

Sur la base des ZDH (1/50 000), vérification sur le terrain des enveloppes de zones humides au niveau des zones Natura 2000 et réserves naturelles faisant déjà l'objet d'un inventaire : **échelle 1/25 000<sup>e</sup>**

### 2<sup>ème</sup> étape :

Sur la base des ZDH, inventaire et caractérisation des zones humides jamais inventoriées, définition des enveloppes de zones humides : **échelle 1/25 000<sup>e</sup>**

➡ Inventaire plus précis. Outil d'aide à la décision

Croisement de la cartographie avec les usages du territoire

➡ Zones à enjeu sur le territoire du SAGE :

- ✓ enjeu agricole
- ✓ enjeu urbain
- ✓ enjeu biodiversité

### 3<sup>ème</sup> étape :

Inscrire dans le programme d'action du SAGE de compléter l'inventaire  
Notamment sur des sous-bassins à expertiser au 1/10 000<sup>ème</sup>



# INVENTAIRE ET DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES



## Financements : Plan Somme

Agence de l'Eau Artois-Picardie : 50 %

Conseil Régional de Picardie 10 %

Conseil Général de la Somme 10 %

AMEVA 20 %

Reste 10 %, suite à la modification des financements des études dans le X<sup>ème</sup> Programme de l'AEAP





# ÉTUDES EN COURS SUR LES COURS D'EAU



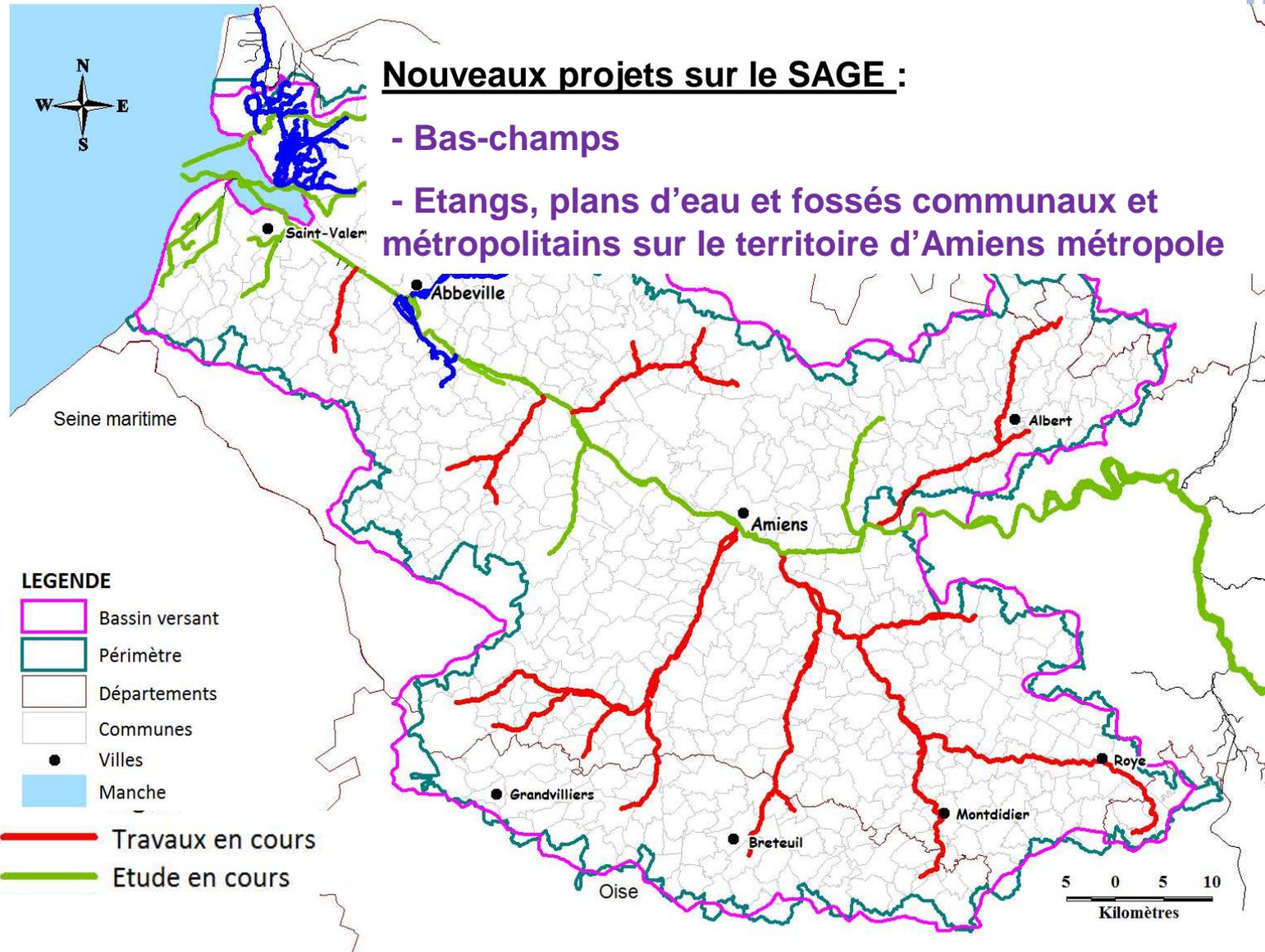
# PROGRAMME D'ENTRETIEN ET DE RESTAURATION DES COURS D'EAU



## Plan gestion des cours d'eau sur le SAGE :

### Nouveaux projets sur le SAGE :

- Bas-champs
- Etangs, plans d'eau et fossés communaux et métropolitains sur le territoire d'Amiens métropole





## 5. QUESTIONS DIVERSES





# XÈME PROGRAMME

## DE L'AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE :

- MODIFICATION DES FINANCEMENTS SAGE
- ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



**X<sup>ème</sup> Programme d'intervention**  
**de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie**

**= Programme de financements des actions**  
**1 Milliard d'euros**

**Détermine l'ensemble des actions à réaliser**  
**pour la période 2013-2018**

**En décalage avec le SDAGE 2010-2016**



## Modification des financements

### Animation sur objectifs :

- ▶ 70 % ou **50 %** si les objectifs ne sont pas tenus

### Etudes dans le cadre des SAGE :

- ▶ de 60 % à **50 %**

### Communication/sensibilisation :

- ▶ 50 % **plafonnée à 20 000 €**



## Modification des financements

### Objectifs 2013 de la phase d'élaboration du SAGE (Rapport d'activités 2012 Agence de l'Eau) :

#### Réunions de travail

- 3 réunions de Commissions thématiques
- 3 réunions de Comités géographiques
- 1 réunion de Commission Locale de l'Eau

#### Elaboration de l'Etat des Lieux

- Elaboration d'une première version de l'état des lieux du SAGE à présenter pour 2014.
- Elaboration d'un diagnostic du littoral.
- Travail sur le cahier des charges de l'inventaire des zones humides sur le territoire du SAGE.
- Travail sur le zonage à enjeu environnemental concernant l'Assainissement non collectif sur le territoire du SAGE.



## Assainissement non collectif

### Xème Programme de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie

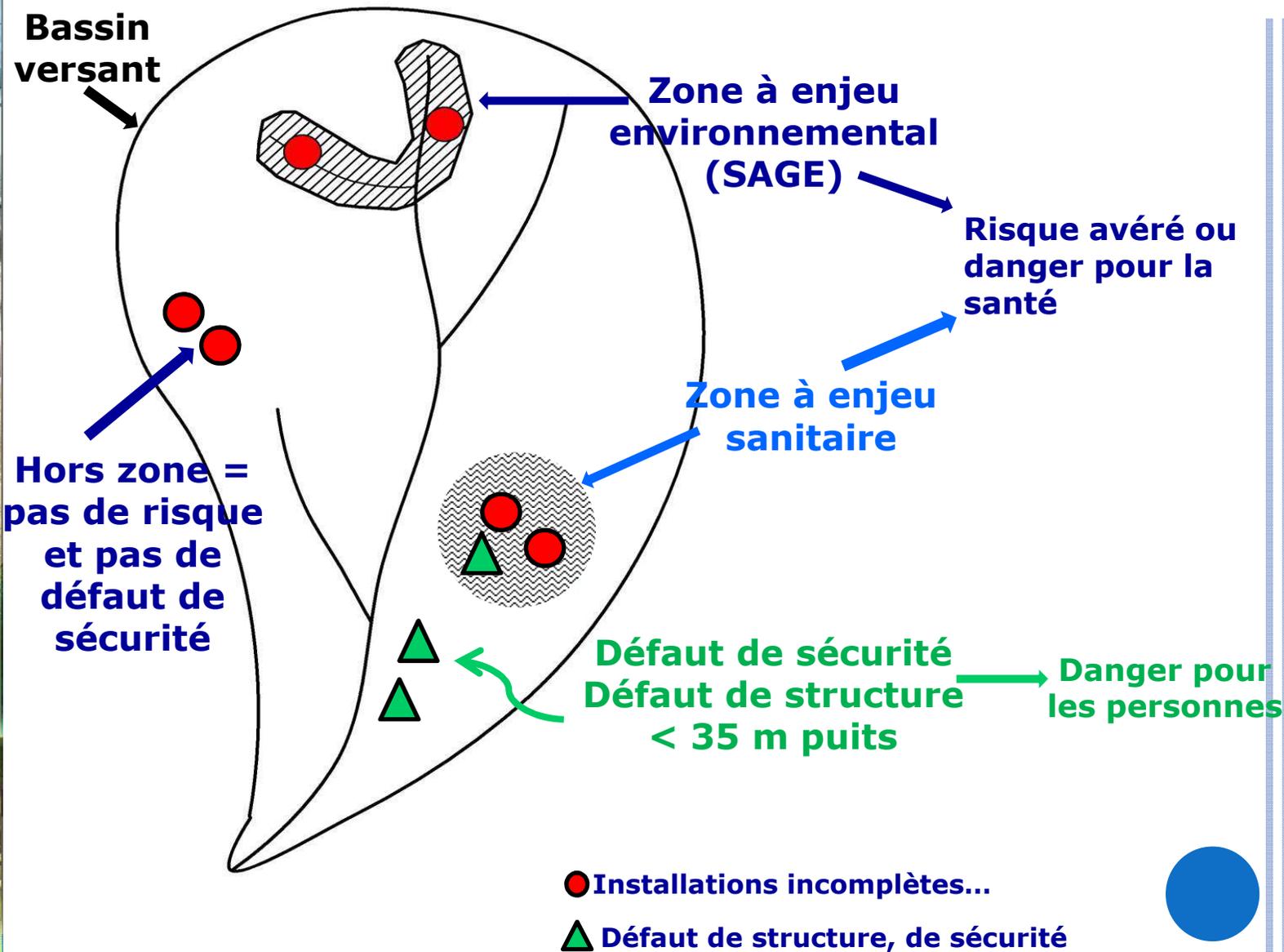
#### ► Modification des financements pour l'assainissement non collectif

#### Désormais 2 types de zonages prioritaires aux financements :

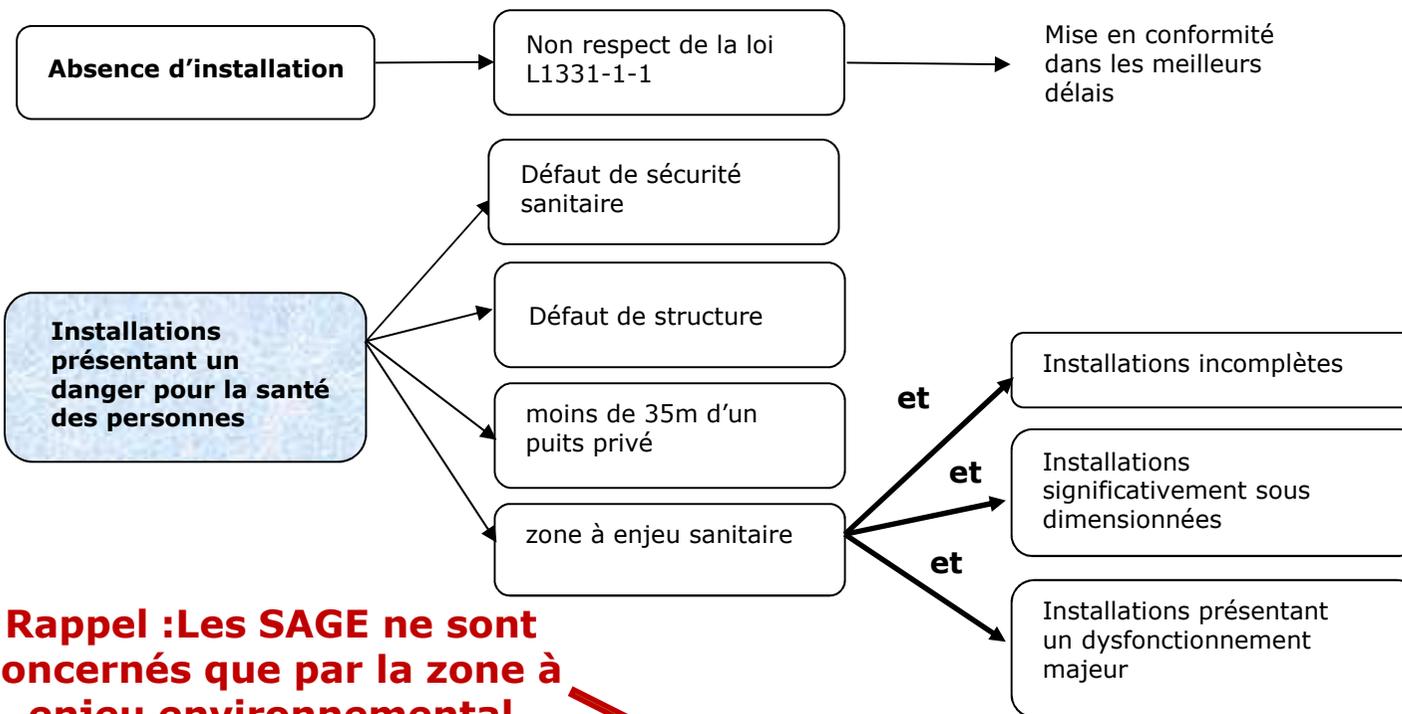
- zonage à enjeu sanitaire (arrêtés, etc.)
- zonage à enjeu environnemental

- Dans les SDAGE ou les SAGE
- Pollution environnementale de la ressource en eau
- Secteur où la pollution est avérée

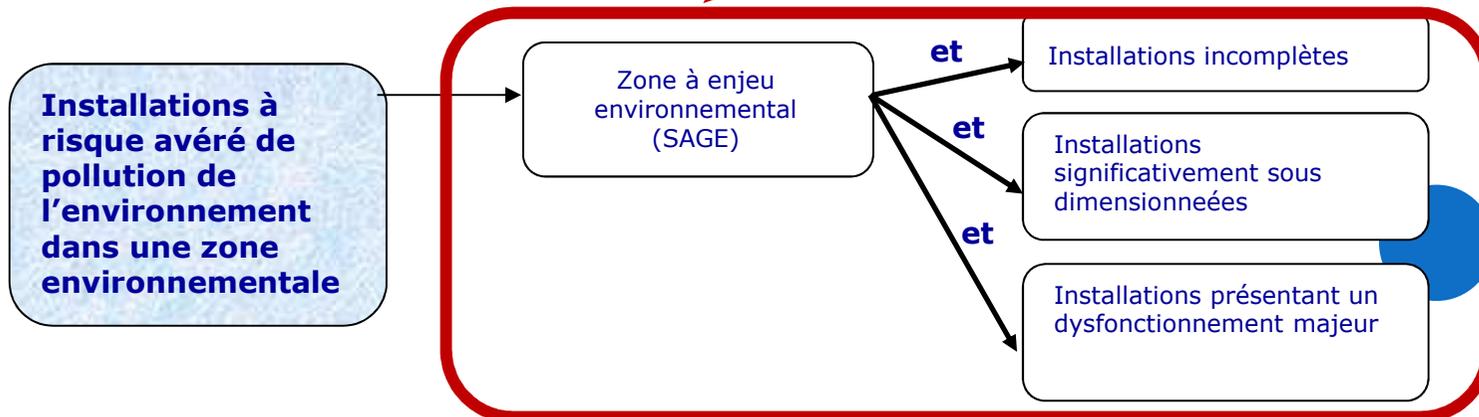




### L'arbre d'évaluation des cas impliquant des travaux



**Rappel : Les SAGE ne sont concernés que par la zone à enjeu environnemental**



→ Dans tous les cas, autres que ceux repris dans l'arbre d'évaluation, le SPANC n'a pas le droit de préconiser des travaux

→ Pour les zones à enjeu environnemental, à ce jour, l'absence de zonage (SAGE) implique l'impossibilité d'imposer des travaux





# SYNDICAT MIXTE AMEVA RECONNAISSANCE EN E.P.T.B.



# Les missions de l'AMEVA aujourd'hui



**Syndicat Mixte ouvert  
AMEVA**

**SAGE**

**Gestion du  
risque  
Inondation**

**Zones humides  
Natura 2000**

**Restauration des  
cours d'eau**

**Eau potable**

**Assainissement**

**Haute Somme**

**Somme aval et  
Cours d'eau  
côtiers**

# Les membres de l'AMEVA

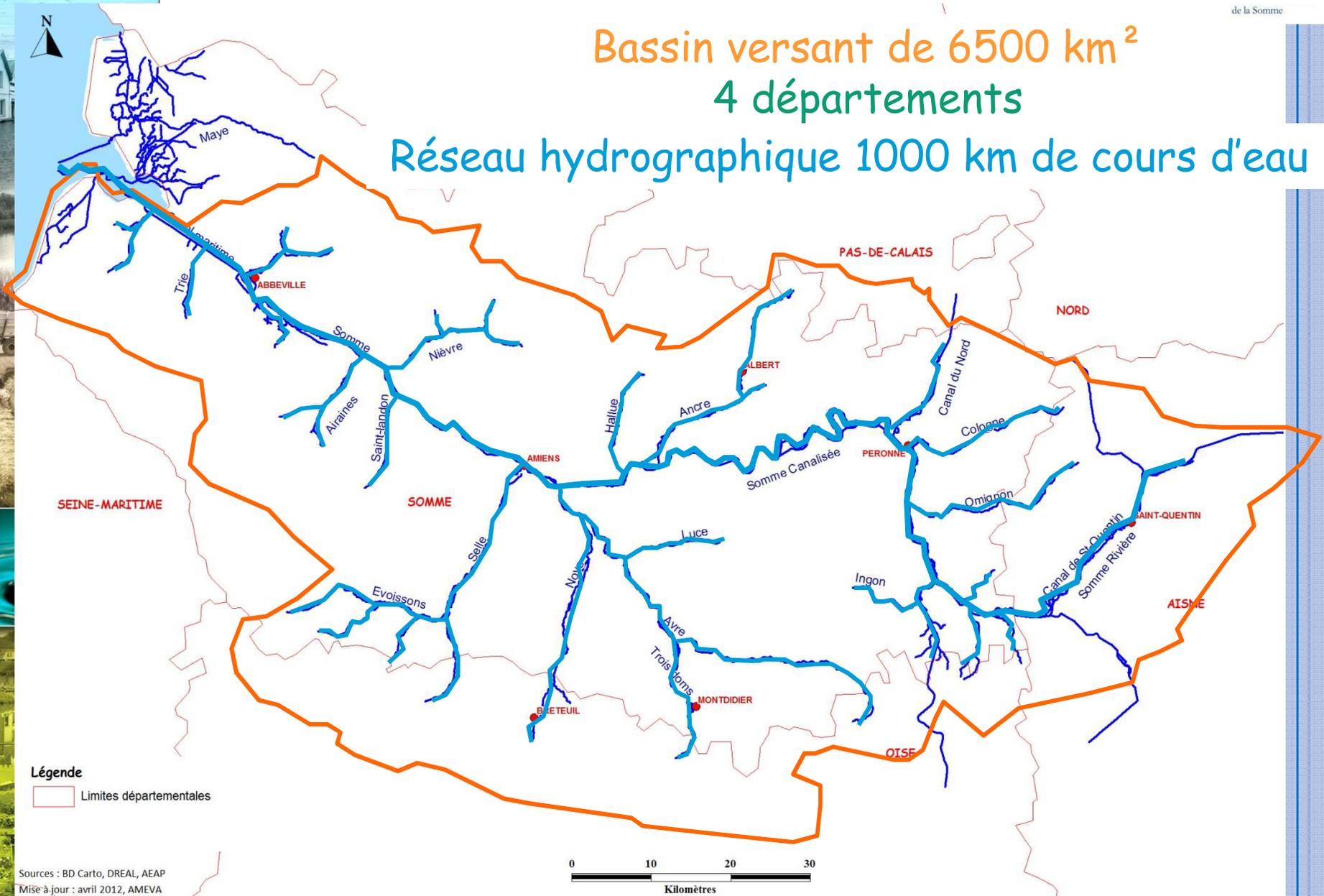
- ✓ Conseil Général de la Somme
- ✓ Conseil Général de l'Aisne
- ✓ 31 EPCI
- ✓ 13 associations syndicales
- ✓ 40 communes isolées



# Le bassin versant de la Somme

Bassin versant de 6500 km<sup>2</sup>  
4 départements

Réseau hydrographique 1000 km de cours d'eau



Légende  
Limites départementales

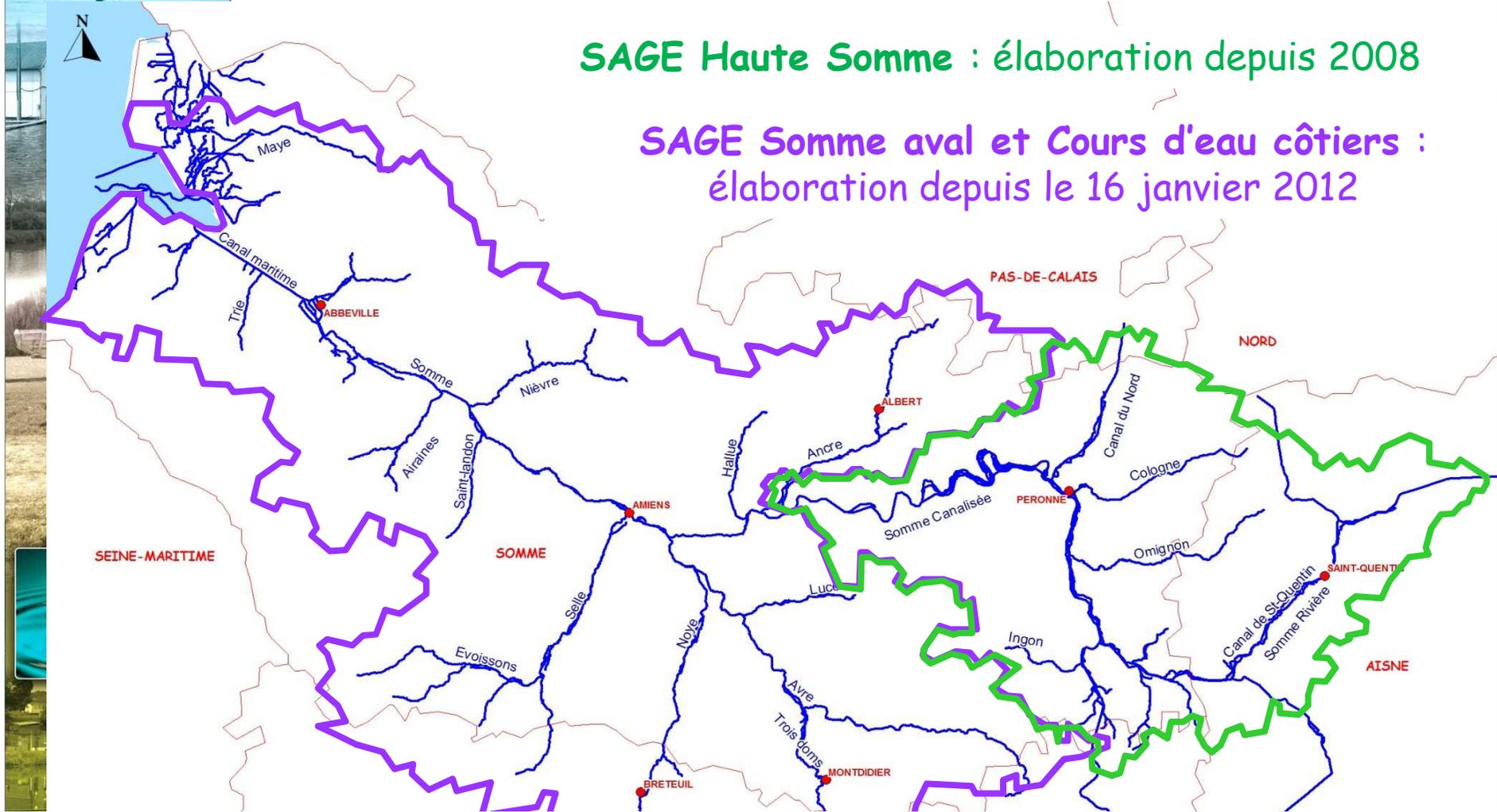
Sources : BD Cartho, DREAL, AEAP  
Mise à jour : avril 2012, AMEVA

# Périmètres des SAGE



SAGE Haute Somme : élaboration depuis 2008

SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers :  
élaboration depuis le 16 janvier 2012



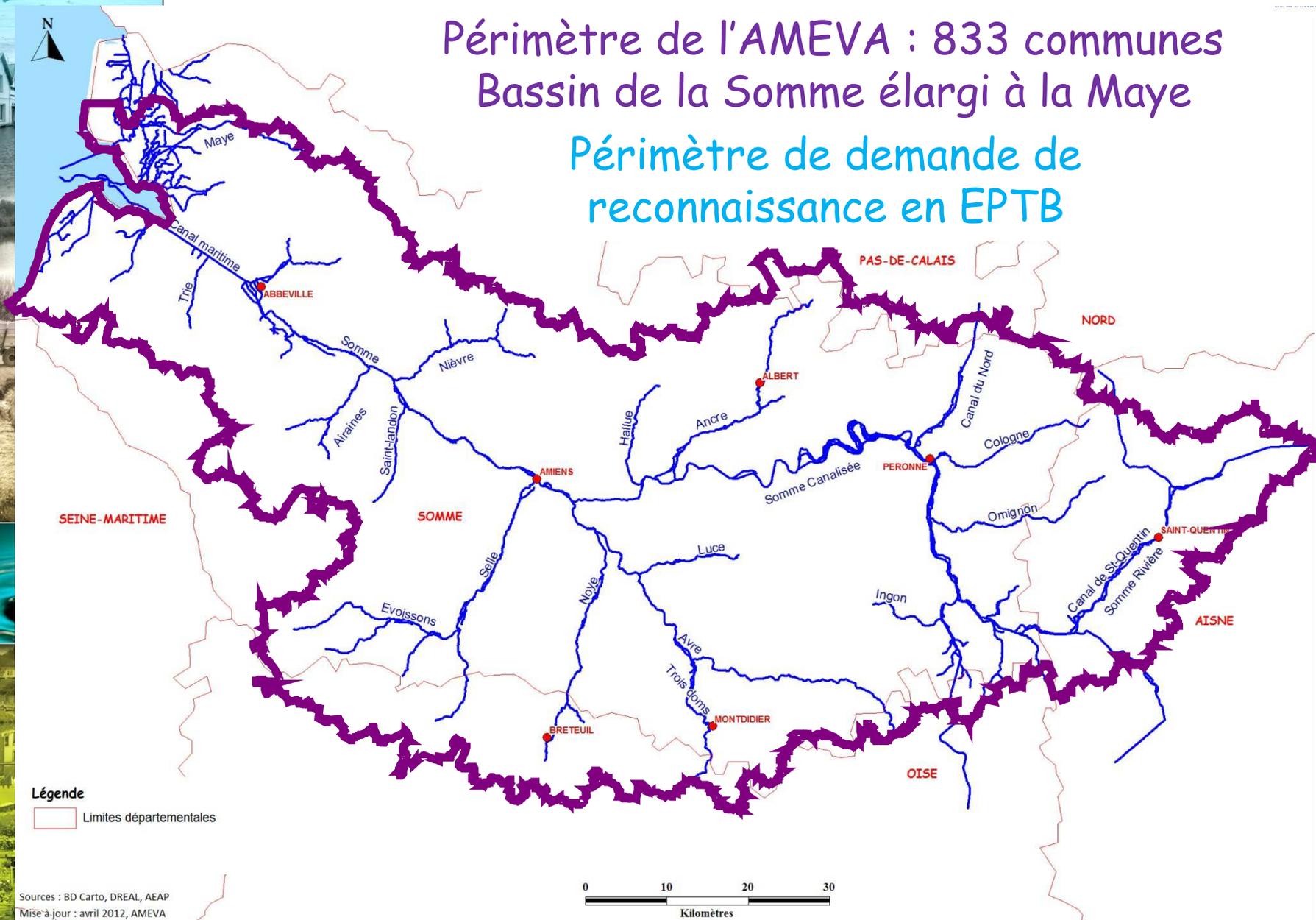
Somme aval et Cours d'eau côtiers

Haute Somme

# Périmètre d'action de l'AMEVA

Périmètre de l'AMEVA : 833 communes  
Bassin de la Somme élargi à la Maye

Périmètre de demande de  
reconnaissance en EPTB





# CALENDRIER



# CALENDRIER 2013



17 janvier	Réunion technique MNA « Zones humides »
8 Février	Réunion inter-SAGE « Zones humides »
22 mars	Bureau de la CLE
5 avril	Commission Locale de l'Eau
Sept/Octobre	Commission Thématique Commission Thématique Commission Thématique
7 Novembre (14h)	Comité Géographique Picardie maritime
19 Novembre (9h30)	Comité géographique Vallée de la Somme- Ancre-Hallue
Novembre (14h)	Comité géographique

# SAGE

## Somme aval et Cours d'eau côtiers



## COMMISSION LOCALE DE L'EAU

DURY, LE 05 AVRIL 2013



# SAGE

## Somme aval et Cours d'eau côtiers



**CONTACT :**

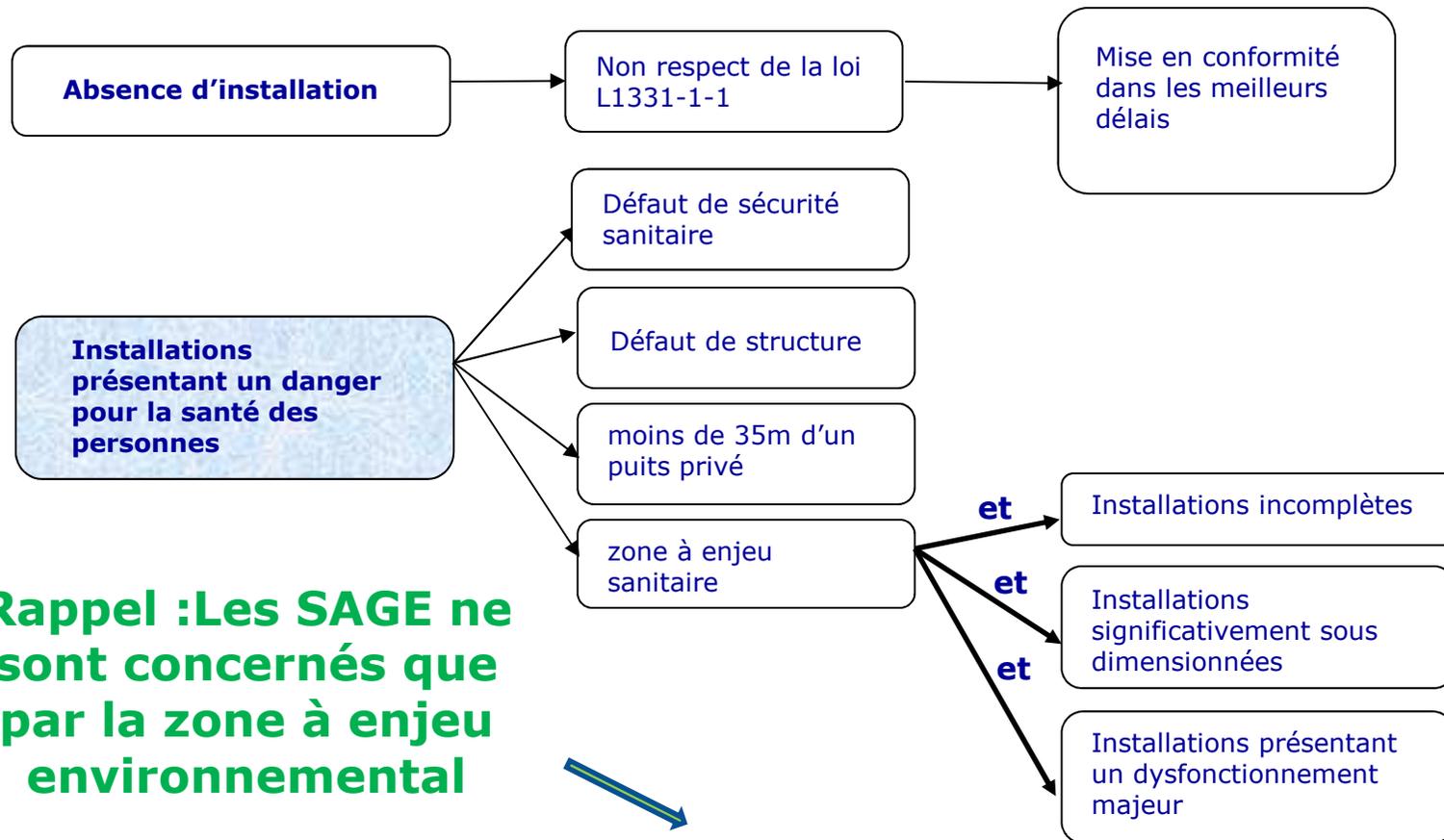
**MME *CAROLINE ROHART***  
**ANIMATRICE DE LA CLE DU SAGE**

[c.rohart.ameva@orange.fr](mailto:c.rohart.ameva@orange.fr)

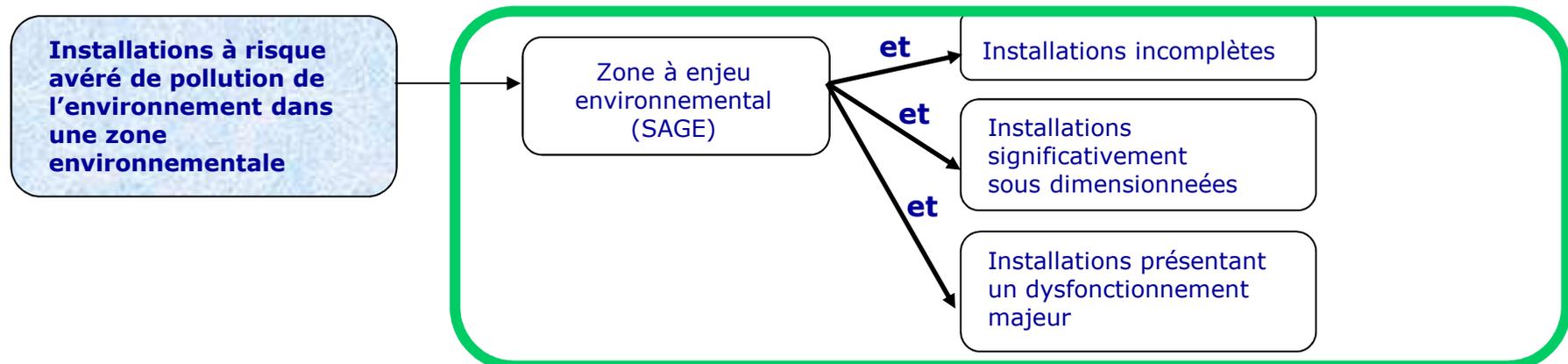
03 22 33 09 97



# L'arbre d'évaluation des cas impliquant des travaux



**Rappel : Les SAGE ne sont concernés que par la zone à enjeu environnemental**



# Zoom sur quelques définitions

## ▪ Danger pour la santé des personnes

→ **défaut de sécurité sanitaire** (contact direct eaux usées, transmission maladies via vecteurs, nuisances olfactives récurrentes)

NB : pas de défaut si contact avec les eaux traitées

→ **défaut structure ou fermeture** pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes

### → **Zone à enjeu sanitaire**

\* **Périmètre de protection** + prescriptions spécifiques ANC (arrêté préfectoral)

\* **baignade** et ANC source pollution (profil de baignade)

\* Zone à **usage sensible** (captage AEP, conchyliculture, pisciculture, cressiculture, pêche à pied, baignade, activités nautiques) avec impact possible de l'ANC (arrêté communal ou préfectoral)



# Zoom sur quelques définitions

## ▪ Danger pour la santé des personnes

→ installation **incomplète** ou **significativement sous-dimensionnée** ou présentant des **dysfonctionnements majeurs**

\* installations de traitement par le sol où il manque un dispositif de prétraitement ou de traitement utilisant le pouvoir épuratoire du sol

\* installations agréées ne répondant pas aux dispositions de l'arrêté

\* installations incomplètes = ex : fosse septique seule, prétraitement seul

\* installations significativement sous dimensionnées

- installation neuve : respect EH = pièce principale

- installation existante : flux de pollution à traiter / capacité installation

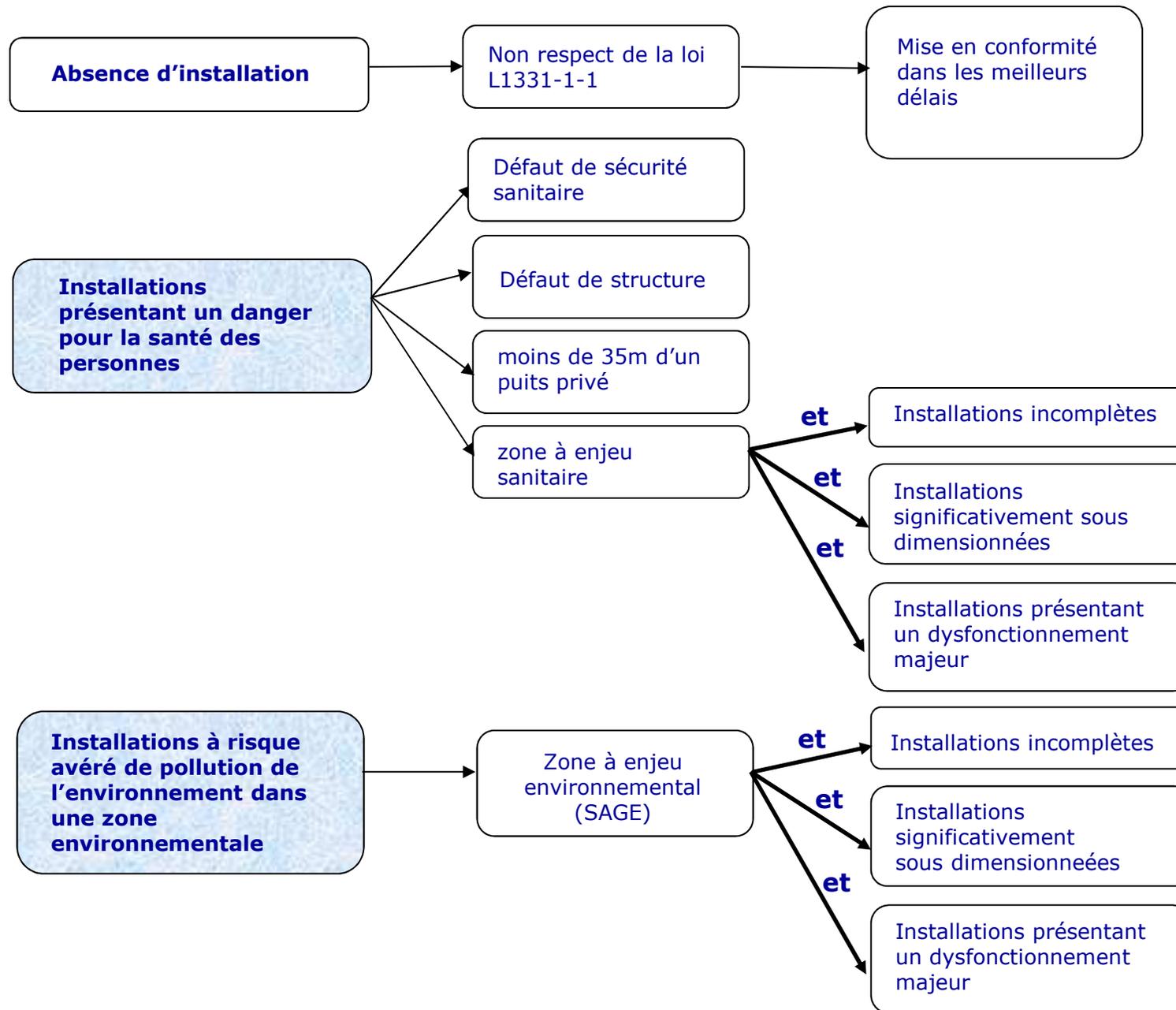
→ sous dimensionnement significatif : **ratio de 1 à 2**

\* dysfonctionnement majeur

un des éléments ne remplit pas du tout sa fonction

→ ex : fosse ayant perdu son étanchéité, moteur de microstation HS ou départs de boues, drains totalement engorgés avec remontée en surface, ...

# L'arbre d'évaluation des cas impliquant des travaux



# Zoom sur quelques définitions

## ▪ Zone à enjeu environnemental

### → Méthode :

Pilotée par les animateurs de SAGE en lien avec les SPANC :

- \* reprendre l'ensemble des données disponibles (état des lieux des SAGE, ORQUE, données milieux...)
- \* exclure les zones où il n'y a pas de problème de macro-polluants ou de bactériologies,
- \* Identifier avec les SPANC les habitations ou le groupe d'habitations ayant un impact avéré sur le milieu (calcul dilution, analyse, etc),

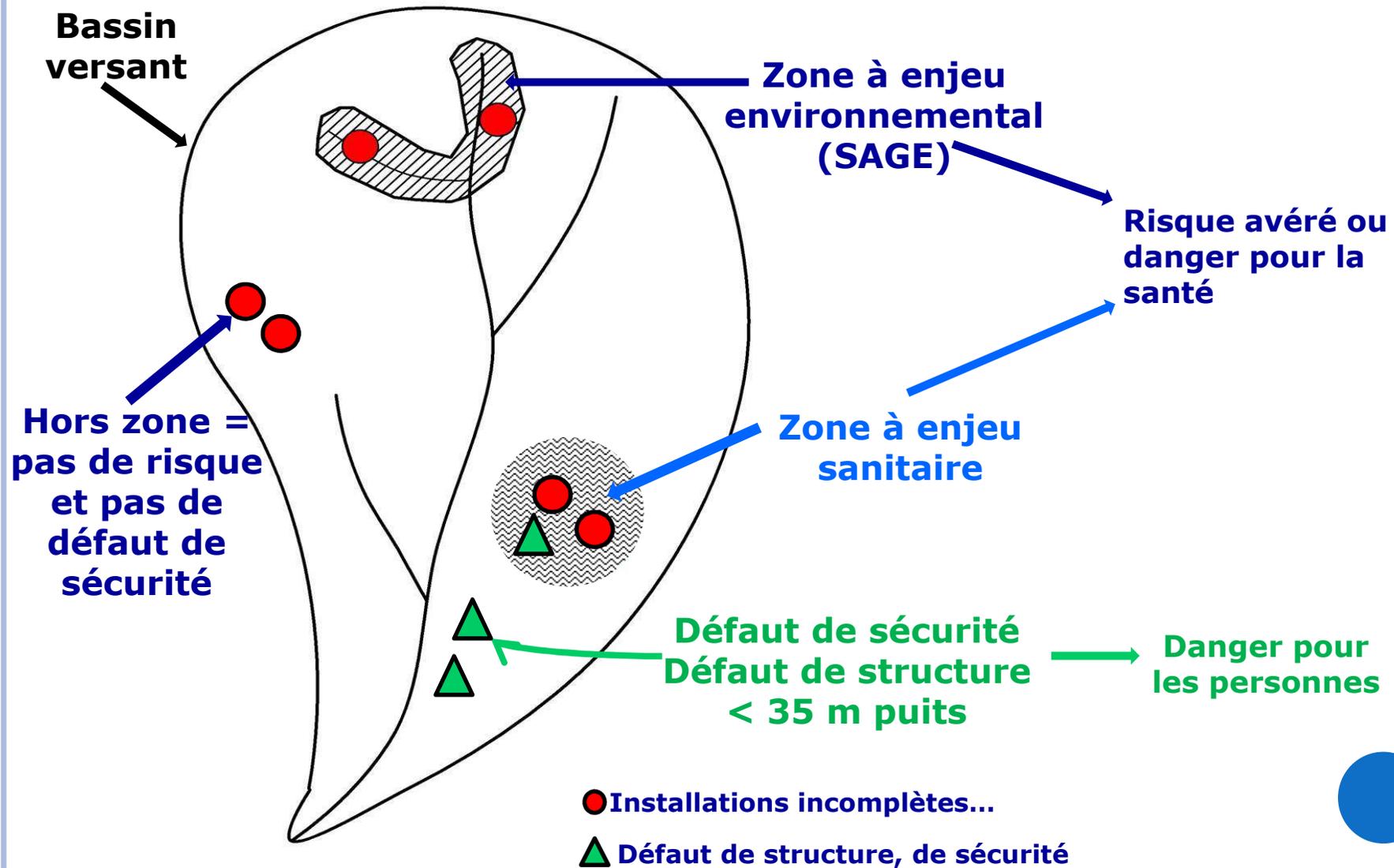


**→ Dans tous les cas, autres que ceux repris dans l'arbre d'évaluation, le SPANC n'a pas le droit de préconiser des travaux**

**→ Pour les zones à enjeu environnemental, à ce jour, l'absence de zonage (SAGE) implique l'impossibilité d'imposer des travaux.**



# exemple de zonages :



# QUESTIONS REMONTÉES PAR LES ANIMATEURS S.A.G.E CONCERNANT LES ZONES À ENJEUX (1)

## ■ **Méthode**

- Définir une méthodologie commune à tous les SAGE
- Quelle norme de référence prendre en compte pour le cours d'eau?

## ■ **Données**

- Quelles données prendre en compte pour définir les zones à enjeux?
- Quelles données seront mises à disposition des SAGE?
- Quels sont les indicateurs propres à l'ANC que les SAGE devront prendre en compte pour établir ces zones? (bactériologie, E Coli,...) sachant que les données SEQ eau ne seront pas suffisantes?
- Quelles mesures ajouter sachant que les données proviennent déjà de l'Etat et l'Agence de l'Eau Artois Picardie ?

## ■ **Echelle**

- A quelle échelle les SAGE doivent-ils travailler (bassin versant, communale, intercommunale,...)?



# QUESTIONS REMONTÉES PAR LES ANIMATEURS S.A.G.E CONCERNANT LES ZONES À ENJEUX (2)

- **Délais**
  - Quels délais les SAGE ont-ils sachant qu'ils ont des niveaux d'état d'avancement différents
- **Identification des zones à enjeux**
  - Pourquoi ce travail n'incombe t'il pas au SDAGE?
  - Que prendre en compte pour les zones de captages (périmètre ou aire d'alimentation?)
  - Comment informer le public sur cette cartographie des zones à enjeux?
- **Divers**
  - Exercice difficile qui engendrera des impacts techniques et budgétaires : un bonus financier est-il prévu pour seconder les structures dans l'identification de ces zones ?
  - Pourquoi vouloir définir des SAGE pilotes avec de la donnée pour la réalisation de ces zones à enjeux?
  - Quid des SAGE sans données?
  - Si l'ANC ne représente que 5% des pressions polluantes quel intérêt de travailler sur ces zones et de les identifier?

## Activités touristiques

- ✓ capacité d'accueil du territoire (en cours de finalisation)
- ✓ bilan sur le patrimoine naturel et culturel (en cours de finalisation)
- ✗ bilan du tourisme - problématique liée au développement de l'HLL
- ✗ problématiques rencontrées : surcharges des STEP et augmentation des prélèvements en période estivale, problèmes assainissement avec les campings, etc.

## Activités de loisirs liées à l'eau

- ✓ pêche en rivières et plans d'eau
- ✓ tourisme fluvial (en cours de finalisation)
- ✓ Méricourt sur Somme (en cours de finalisation)

## Activités professionnelles

- ✓ pêche - pisciculture : production, alimentation en eau, traitement des rejets, etc. (en cours de finalisation)
- ✓ agriculture : nombre d'exploitation, type de cultures, part de SAU et STH, etc. (en cours de finalisation)
- ✓ industries : localisation, type activité, rejets, etc. (en cours de finalisation)

