

# Zones d'Expansion de Crues: prévention des inondations et biodiversité



Commission Départementale des  
Risques Majeurs – Lille –  
23/09/2016

AGENCE DE L'EAU  
ARTOIS-PICARDIE

■ Etablissement public du Ministère chargé  
du développement durable

## L'Agence de l'Eau Artois Picardie

AGENCE DE L'EAU  
ARTOIS-PICARDIE

■ Etablissement public du Ministère chargé  
du développement durable



Etablissement public, chargé de  
mettre en œuvre les orientations  
définies par son Comité de Bassin  
avec

- un programme pluri annuel d'interventions  
de 6 ans (X<sup>ème</sup> Programme 2013-2018),



DE L'AGENCE DE L'EAU  
ARTOIS-PICARDIE



# Le rôle de l'Agence dans la gestion du risque inondation

- Code de l'Environnement

« la gestion équilibrée de la ressource en eau, qui vise à assurer la prévention des inondations et la préservation des milieux aquatiques »

- Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation

« Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation »

- X<sup>ème</sup> programme (2013-2018)

« actions de lutte contre les inondations qui contribuent à la conservation et la restauration des milieux naturels aquatiques et des espaces alluviaux »

## LA GESTION DE L'ALEA par le ralentissement dynamique et la restauration DES MILIEUX AQUATIQUES

# L'accompagnement financier

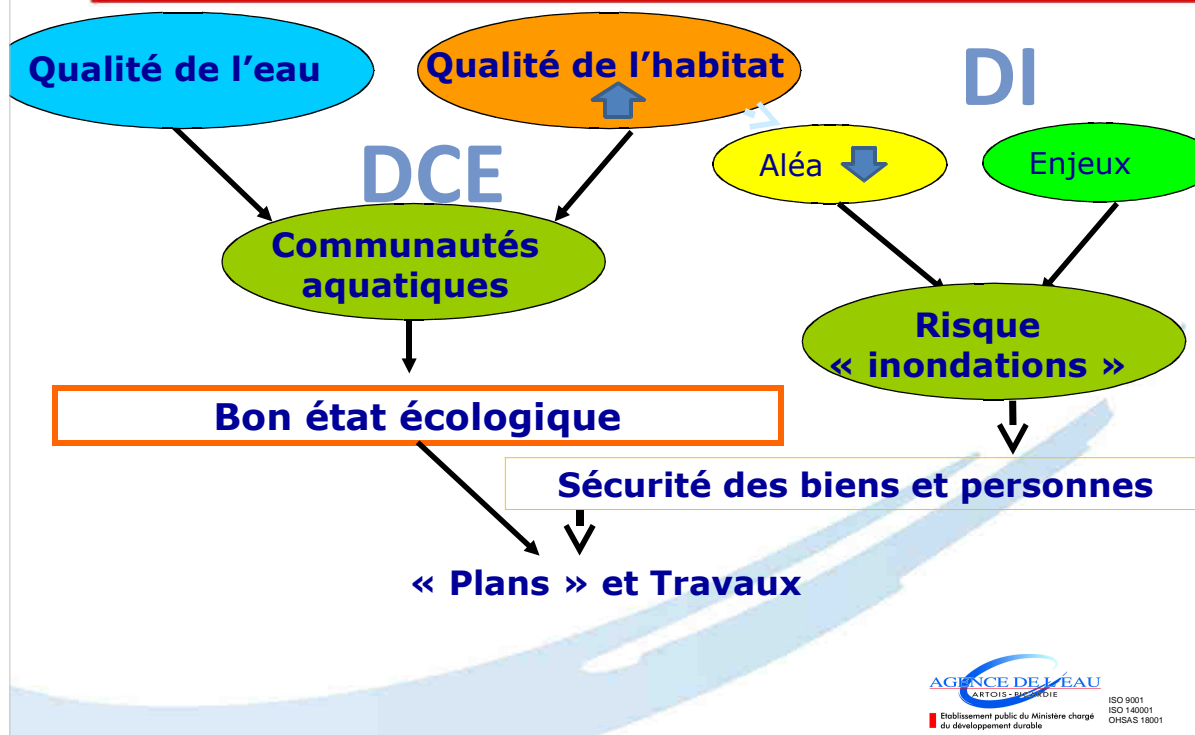


- **Axe milieux aquatiques du X<sup>ème</sup> programme d'Intervention**

- **Budget significatif:**

- ✓ **70 M€ prévus sur 2013 – 2018**
- ✓ **Restauration de cours d'eau / continuité écologique: 39,5 M€**
- ✓ **Zones humides: 18,2 M€**
- ✓ **Erosion et Inondations: 12,3 M€**

## Pourquoi et comment agir sur les habitats aquatiques ?



## Les modalités de l'intervention / les actions éligibles:

- Études globales stratégiques ou opérationnelles
- Missions de maîtrise d'œuvre
- Acquisitions foncières



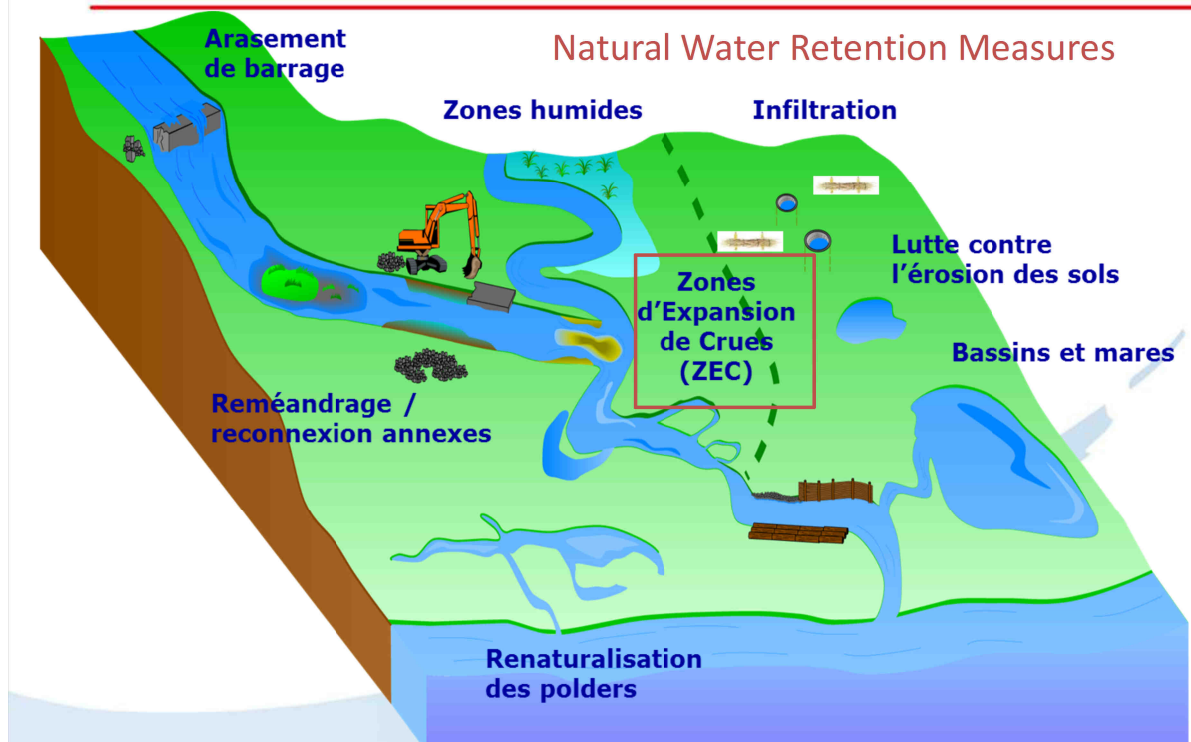
- Aménagements de ralentissement dynamique des crues (hydraulique structurante (ZEC) et mesures de lutte contre l'érosion)
- Travaux d'entretien et restauration écologique des cours d'eau

## Les modalités de l'intervention / les actions non éligibles:

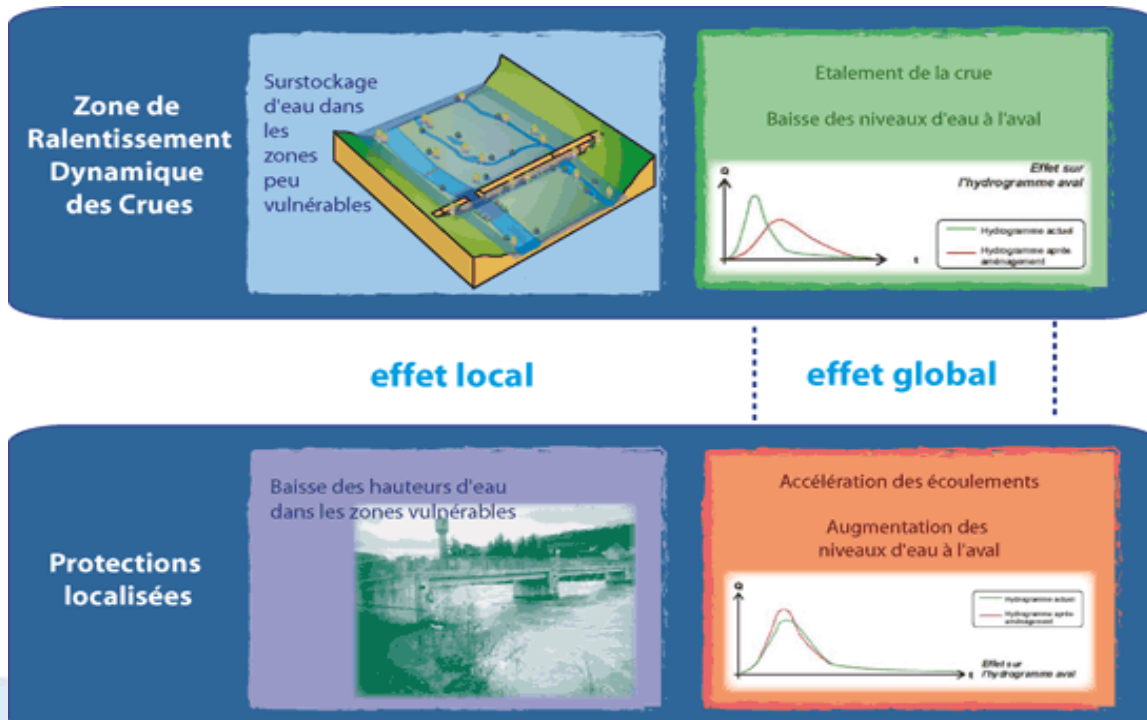


- Animation programme inondation
- Opérations d'endiguement
- Opérations ponctuelles
- Curage à but hydraulique
- Recalibrage de cours d'eau
- Gestion du trait de côte
- Réduction de la vulnérabilité

## Les enjeux pour les milieux naturels aquatiques

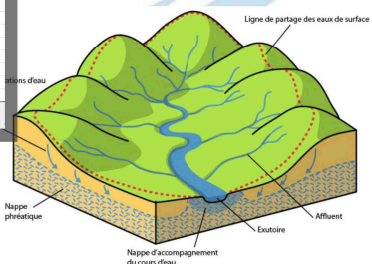
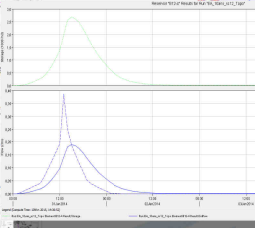
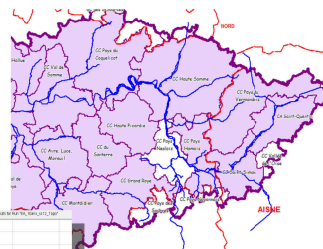
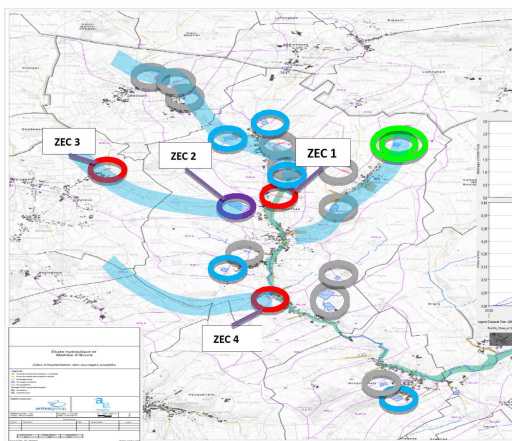


# Principes du ralentissement dynamique: l'aménagement de Zones d'Expansion des Crues (ZEC)



## Challenges du ralentissement dynamique

- **Agir à l'échelle du bassin versant:**
  - maîtrise d'ouvrage / des études au travaux
  - combiner les solutions
  - solidarité de bassin



# Fonctionnalité des ZEC / services « écosystémiques » rendus:

- FONCTION HYDROLOGIQUE / HYDRAULIQUE

et

✓ Restauration de zones humides

- FONCTION ECOLOGIQUE

✓ Restauration de la continuité latérale



✓ Épuration

✓ Recharge de nappe / soutien à l'étiage



✓ Restauration de frayères

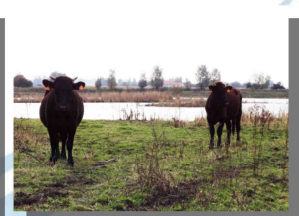


## ZEC de Bierne

Maitre d'ouvrage: Département du Nord (ENS)



- ✓ Année de réalisation: **2012**
- ✓ Volume stocké: **104 000 m<sup>3</sup>**
- ✓ Service hydraulique: **ralentissement du pic de crue du Bierendick avant la pompe de l'Houtgracht (Wateringues)**
- ✓ Services écosystémiques: **Zone Ornithologique, récréation d'un espace naturel humide préservé, pâturage race rustique locale ...**

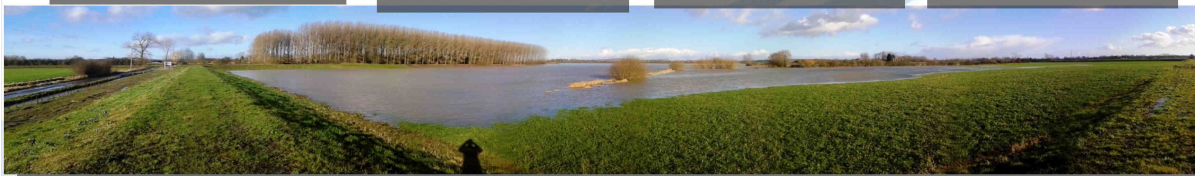


# ZEC de la Bourre

Maitre d'ouvrage: **Union Syndicale d'Assainissement du Nord (USAN)**



- ✓ Année de réalisation: **2013-2015**
- ✓ Volume stocké: **550 000 m<sup>3</sup>**
- ✓ Service hydraulique: **rétenion d'eau provoquée et ralentissement du pic de crue de la Bourre avant Merville**
- ✓ Services écosystémiques: **recréation d'un espace naturel humide préservé (roselières, boisement...), restauration de cours d'eau, fauche tardive et pâturage « biologique » race rustique locale par convention, frayère à brochet ...**



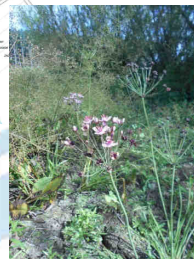
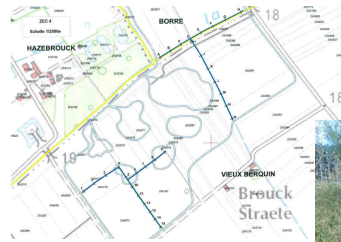
# ZEC de la Bourre

Maitre d'ouvrage: **Union Syndicale d'Assainissement du Nord (USAN)**

- ✓ **Grand prix national du génie écologique remis le 21 octobre 2014 à l'occasion des 50 ans de la loi sur l'eau**



Catégorie « le génie écologique au service de la prévention du risque d'inondations ».



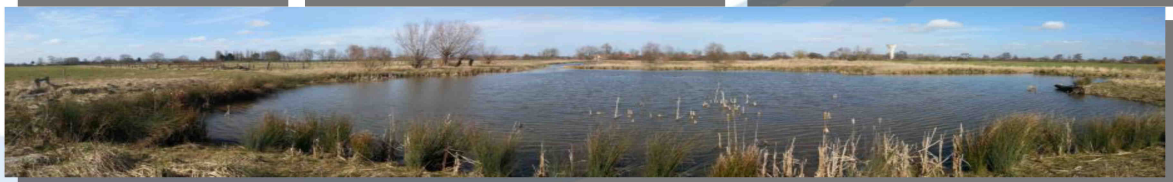
- ✓ **Plan de Gestion ZH mis en œuvre**

# Annexe alluviale d'Erquinghem-Lys

Maitre d'ouvrage: Agence de l'Eau Artois-Picardie

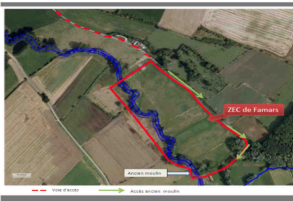
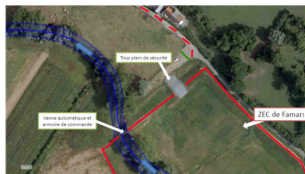


- ✓ Année de réalisation: **2010**
- ✓ Volume stocké: **10 000 m<sup>3</sup>**
- ✓ Service hydraulique: **restauration d'une annexe alluviale, connectée au canal, dans une ancienne boucle de la Lys canalisée**
- ✓ Services écosystémiques: **recréation d'un espace naturel d'expansion de crue et de prairies humides préservé (roselières, boisement...), fauche tardive et pâturage par bail environnemental, frayère à brochet ...**



# ZEC de Famars

Maitre d'ouvrage: Communauté d'Agglomération Valenciennes Métropole



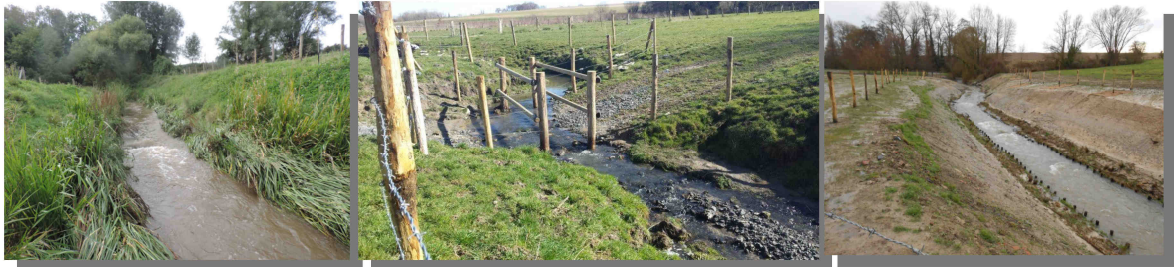
- ✓ Année de réalisation: **2009**
- ✓ Volume stocké: **90 000 m<sup>3</sup>**
- ✓ Service hydraulique: **rétenion d'eau provoquée et ralentissement du pic de crue de la Rhônelle avant Marly et Valenciennes**
- ✓ Services écosystémiques: **recréation d'un espace naturel humide préservé (prairie, boisement...), restauration de cours d'eau, notamment de la continuité écologique (arasement ancien seuil), réflexion sur le respect des crues morphogènes ...**





# ZEC de Famars

Maitre d'ouvrage: **Communauté d'Agglomération Valenciennes Métropole**



# Champs d'Inondation Contrôlés (CIC) de l'Aa

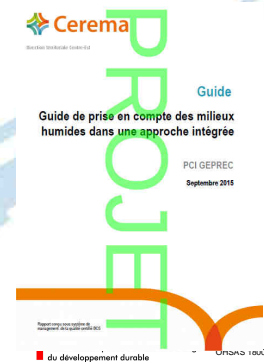
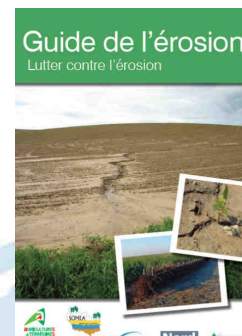
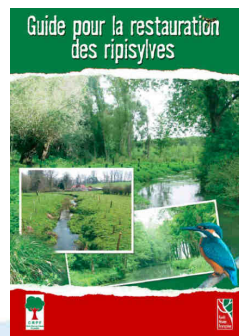
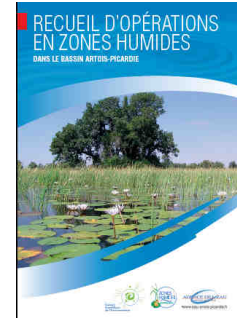
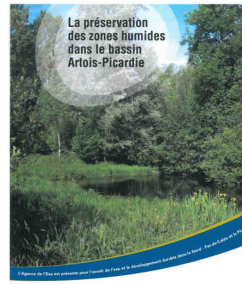
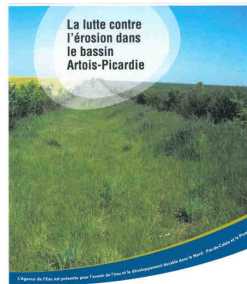
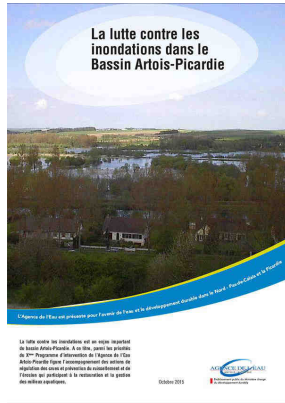
Maitre d'ouvrage: **SMAGE Aa**



- ✓ Année de réalisation: **en cours**
- ✓ Volume stocké: **610 000 m<sup>3</sup>**
- ✓ Service hydraulique: **sur-inondation provoquée et ralentissement du pic de crue de l'Aa**
- ✓ Services écosystémiques: **préservation d'une zone naturelle d'expansion de crues (prairie, boisement...), maintien du fonctionnement naturel du cours d'eau, notamment de la continuité écologique, sur la base d'un diagnostic hydromorphologique**



**Pour en savoir plus...**  
<http://www.eau-artois-picardie.fr>



■ Etablissement public du Ministère chargé du développement durable

**Merci de votre attention**

