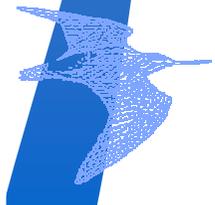




**Groupe National Milieux Humides  
Paris – La Défense le 18 décembre 2015**

**3<sup>e</sup> PNAMH –  
Groupe thématique  
« Aménagement du territoire »**

Éléments de bilan 2015 et  
perspectives 2016

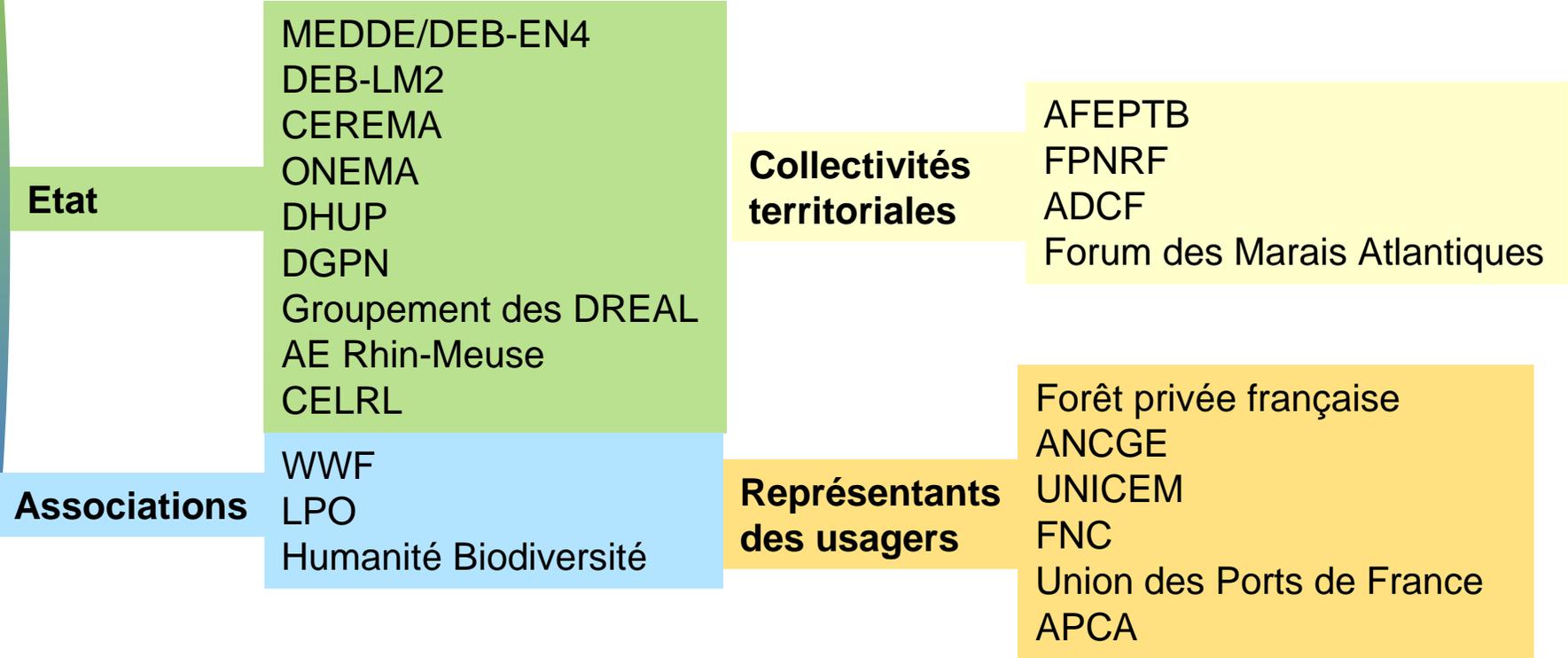


Pôle-relais  
Zones Humides

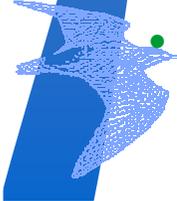


# GTh « Aménagement du territoire » Modalité de fonctionnement du groupe

- **Composition du Groupe Thématique « Aménagement du territoire »**



- 6 pilotes d'action : forte implication, présence systématique aux réunions ;
- 22 membres : une douzaine sont présents aux réunions du GTh.





## GTh « Aménagement du territoire » Modalité de fonctionnement du groupe

- 2015 : 2 réunions organisées

- ❑ Première réunion, le 11 mars 2015 (14 participants et 6 excusés)
  - Format : la journée (10h00 – 13h00 et 14h00 - 16h30)
  - Revue des actions que suit le GTh « Aménagement du territoire » (pilote, partenariat, état d'avancement, fiche-action)
- ❑ Deuxième réunion, le 12 octobre 2015 (13 participants et 6 excusés)
  - Format : identique à la première
  - Suivi/évolution des actions de la thématique « Aménagement du territoire »
  - Un focus sur l'action11c – « Poursuivre l'expérimentation sur la séquence ERC en zone humide », avec l'intervention de Annelaure WITTMANN, Chargée de mission "Instruments économiques et biodiversité" au CGDD-SEEIDD-ERNR1 sur l'expérimentation de la compensation par l'offre en France

Retranscription de l'intervention sur La plateforme extranet

<http://pnmh.espaces-naturels.fr>





# GTh « Aménagement du territoire »

## Actions concernées et état d'avancement

### Axe 2 : Développer la connaissance et des outils stratégiques pour gérer les milieux humides

**Action 11 : Renforcer la séquence « Eviter Réduire Compenser (ERC) sur les zones humides en privilégiant l'évitement puis la réduction**

**Action 11a : Réaliser une méthode d'évaluation rapide des fonctions des zones humides** Pilotes : ONEMA & MNHN  
Méthode finalisée

**Action 11b : Développer des plans territoriaux de préservation et de restauration des zones humides** Pilotes pressentis : ADCF ou l'AFEPTB  
Action pas encore engagée

**Action 11c : Poursuivre l'expérimentation sur la séquence ERC en zone humide** Pilote : CGDD  
Les projets à titre expérimental sont lancés.

### Axe 3 : Développer des plans territoriaux de préservation et de restauration des zones humides

**Action 14 : Mettre en œuvre les plans d'action des SRCE/SAR/PADUC en matière de restauration des milieux humides** Pilote : pourrait être le DEB  
Action pas encore engagée





## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

**Axe 4 : Renforcer la prise en compte des milieux humides dans les autres politiques de gestion de l'espace**

***Axe 4.2 : Renforcer la prise en compte des milieux humides dans les autres politiques publiques de gestion de l'espace***

**Action 26 : Réaliser un guide de prise en compte des milieux humides dans une approche intégrée de prévention des inondations** Pilotes : DGPR et DGALM  
Mise en œuvre par la CEREMA  
Guide en cours de finalisation. Sortie en juin 2016

**Action 27 : Réaliser un guide de prise en compte des milieux humides dans une approche intégrée de protection des captages d'alimentation en eau potable (AEP)** Mise en œuvre par CEREMA  
Réalisation à la suite du précédent

**Action 28 : Recenser, structurer et valoriser les expériences de mise en synergie de la gestion des milieux humides et de la prévention du risque d'inondation ou de submersion marine** Pilote : AFEPTB  
Colloque envisagé en 2018  
Un 1<sup>er</sup> comité de pilotage se réunira au premier trimestre 2016





## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

### Axe 5 : Soutenir une approche territorialisée de la gestion des milieux humides

---

#### *Axe 5.3 : Soutenir une approche territorialisée de la gestion des milieux humides sur le littorales et les estuaires*

---

**Action 46 : Organiser un colloque national sur la continuité écologique et le fonctionnement des milieux humides littoraux et estuariens**

Pilote : ONEMA en lien avec la DRI au MEDDE et le CELRL

Colloque programmé les 24 et 25 mars 2016 à Montpellier

---

**Action 47 : Poursuivre la dynamique de protection foncière des milieux humides littoraux et estuariens**

Pilote : Le Conservatoire du Littoral

---

**Action 48 : Promouvoir le rôle des milieux humides dans la gestion des risques littoraux et dans la gestion intégrée du trait de côte**

Le pilote : DEB.LM2

Action à définir et à préciser

Une action double. Le premier volet sur la gestion des risques littoraux sera suivi par le Direction générale de prévention des risques du ministère et le second volet porte sur la gestion intégrée du trait de côte.

---





## GTh « Aménagement du territoire » Perspectives et propositions pour 2016

- Nomination d'un correspondant « Outre-mer », en lien avec le GTh « Aménagement du territoire » ;
- Organisation de deux réunions du GTh « Aménagement du territoire » en 2016 :
  - 1<sup>ère</sup> réunion en mars 2016 ;
  - 2<sup>e</sup> réunion fin septembre début octobre 2016 ;
  - 3<sup>e</sup> réunion prévue courant juin sur une thématique transversale aux différents groupes.





## **GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement**

**Guide de prise en compte des milieux humides dans  
une approche intégrée de la prévention des  
inondations**

**Pilote : CEREMA**





## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

### Problématique

- Objectif des PAPI (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations): promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur les personnes, les biens, les activités économiques et l'environnement.
- Fonctions des milieux humides (MH) : biologiques et écologiques, fonctions biogéochimiques, fonctions hydrologiques et hydrauliques
- Enjeu de l'étude : allier prévention des inondations et préservation des milieux humides en promouvant les fonctions hydrologiques et hydrauliques des MH



#### **Plan national d'action en faveur des zones humides**

- Livrable attendu : Guide opérationnel à destination des porteurs de projets de PAPI pour les aider à mieux intégrer les fonctions des MH qui participent à la prévention des inondations dans leur programme d'action



# GTh « Aménagement du territoire »

## Actions concernées et état d'avancement

### Méthode

- Rédaction d'un document pédagogique pour démontrer intérêt de préserver les MH pour prévenir les inondations
- Analyse documentaire critique de la prise en compte des MH sur un panel représentatif de projets PAPI labellisés récents (répartition géographique homogène, surfaces et contextes territoriaux différents (plaine alluviale, montagne, littoral))
- Parties prenantes de l'étude :
  - Commanditaires : DGALN et DGPR
  - Équipe projet : DterCE et DterMed
  - COPIL : validation des orientations de l'étude et des livrables (DGALN, la DGPR et DtecTV)

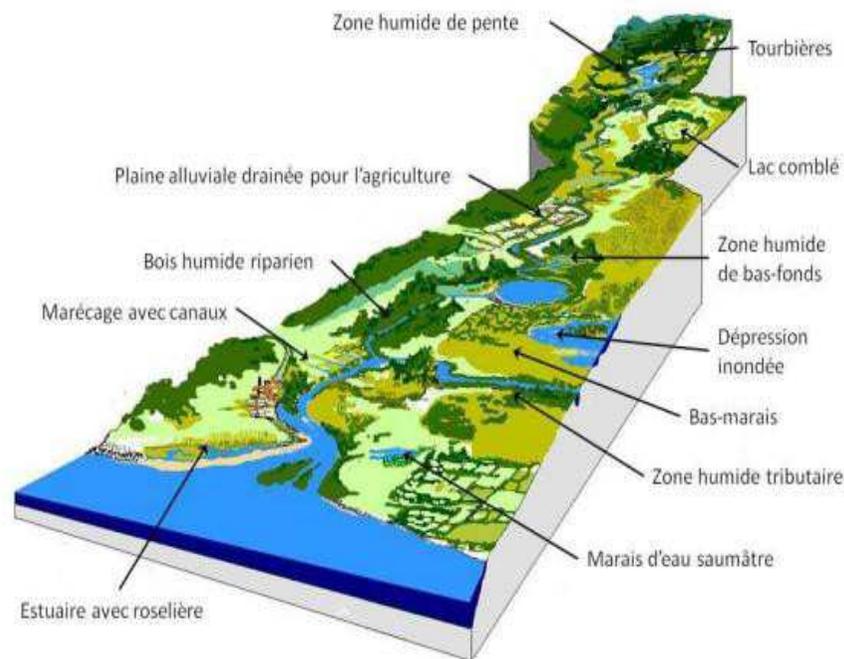


Figure : Localisation des milieux humides dans le bassin versant de l'amont vers l'aval (source : [www.smls.jimdo.com](http://www.smls.jimdo.com))

# GTh « Aménagement du territoire »

## Actions concernées et état d'avancement

### Résultats attendus



### Les 2 messages clés :

1. Les MH doivent être vus autant comme levier d'actions de prévention des inondations que comme milieux sensibles potentiellement impactés
2. Au-delà des MH, les actions PAPI doivent être intégrées dans un projet global de territoire (en cohérence avec les PLU, PLUi, SCOT, SRCE, SDAGE, etc...)

- Livrable : guide opérationnel
  - Chapeau bibliographique
  - Préconisations pour accompagner démarche des porteurs de projets pour une prise en compte optimale des fonctionnalités des MH dans leur programme d'action
- Diffusion sous forme de **Guide DGALN** à l'attention des porteurs de projets de PAPI (+ propositions de compléments du nouveau cahier des charges PAPI pour la DGPR)



## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

### Enseignements et perspectives

- En 2015,
  - Élaboration d'un document de communication pour promouvoir le guide MH et prévention des inondations
  - Organisation d'une journée technique à l'attention des porteurs de projets de PAPI
- Le plan d'action national en faveur des MH a identifié le CEREMA pour une démarche similaire sur MH et protection des captages A.E.P
- Un manque de retours d'expériences exemplaires de prise en compte des MH vis à vis des inondations ou des captages est bien identifié





# GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

## Réaliser une méthode d'évaluation rapide des fonctions des zones humides

Pilote : ONEMA et MNHN

### Auteurs



Muséum  
National  
d'Histoire  
Naturelle



### Partenaires financiers



### Partenaires techniques





## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

### Contexte réglementaire

**Les engagements pris par l'Etat français** au titre de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) reposent sur deux principes majeurs :

- « prévenir toute dégradation supplémentaire de l'état des écosystèmes aquatiques ainsi que des écosystèmes terrestres et des zones humides qui en dépendent directement »
- « préserver et améliorer l'état de ces mêmes écosystèmes aquatiques à travers la reconquête du bon état des eaux »

Les SDAGE 2009-2015 précisent que les opérations ou travaux entraînant une détérioration partielle ou totale de zones humides s'accompagnent de mesures compensatoires permettant la restauration, la réhabilitation et la recréation de zones humides équivalentes sur le plan des fonctions et de la biodiversité. A défaut, un pourcentage en surface de zones humides à compenser est défini par grand bassin hydrographique.

- Lois grenelle 1 et 2
- Lignes directrices ERC (2013)
- Note écriture SDAGE 2016-2021



Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
quoi ?

Evaluer  
avec quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



Les fonctions hydrologiques, biogéochimiques et écologiques des zones humides sont :

- très souvent mises en avant dans les politiques publiques de préservation pour les services qu'elles rendent aux activités humaines,
- rarement évaluées, a fortiori dans le cadre de l'instruction des dossiers "Loi sur l'eau".

L'évaluation de ces fonctions doit permettre notamment de garantir que les mesures compensatoires proposées soient équivalentes ou supérieures à la perte des fonctions des zones humides impactées.



Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
quoi ?

Evaluer  
avec quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

### Contexte scientifique

#### Des travaux successifs sur les zones humides !

- IRSTEA et ses partenaires ont initié en 2010 des travaux sur les méthodes rapides d'évaluation des fonctions des zones humides dans le département de l'Isère
- Le MNHM et l'ONEMA ont conduit des analyses comparatives sur les systèmes de compensation nationaux et internationaux sur les zones humides et sur les différentes méthodes d'évaluation des fonctions écologiques de ces dernières

Ces analyses partagées par les acteurs scientifiques et techniques ont montré qu'aucune méthode n'était adaptée en l'état au contexte français et aux impératifs réglementaires et administratifs

→ **Elaboration**

**d'une méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides.**



Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
quod

Evaluer  
avec quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

- A destination d'un **public technique** (services instructeurs, établissements publics et bureaux d'étude) – références communes .
- Pour la réalisation et l'instruction de **dossiers loi sur l'eau (compatibilité SDAGE)**

La méthode se veut :

- Pragmatique, adaptée à des situations variées,
- Rapide, moins d'une demi-journée terrain et bureau compris pour un site d'environ 5 ha,
- Objective et reproductible d'un observateur à l'autre.

Indépendant de la phénologie ou des saisons



sauf évènements extrêmes

Non recours à des experts pour l'appliquer



Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
quoi ?

Evaluer  
avec quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

### Les fonctions, seulement les fonctions

Sans chercher à évaluer les services rendus  
et les valeurs données par la société

~~Services~~

~~Valeurs~~

La méthode est principalement basée sur l'approche hydrogéomorphologique de Brinson, qui émet l'hypothèse selon laquelle les fonctions réalisées par une zone humide dépendent en premier lieu de ses caractéristiques hydrologiques et géomorphologiques.

Les trois grandes fonctions – hydrologique, biogéochimique et écologique sont déclinées en sous-fonctions elles mêmes caractérisées par des indicateurs utiles dans le cadre de l'élaboration de propositions techniques



Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
quoi ?

Evaluer  
avec quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

### Principes de la compensation écologique

Il est à noter que la méthode ne répond pas à l'ensemble des six principes de la compensation écologique définis dans les lignes directrices de la séquence « éviter réduire compenser » du MEDDE. Seuls les principes de l'équivalence et de l'efficacité sont abordés par la méthode. Des travaux complémentaires sont prévus dans les années à venir pour répondre aux autres principes de la compensation écologique,

Liens Méthode-ZH

#### Proportionnalité

- Le niveau de détail des informations attendues dans un dossier doit être adapté à l'enjeu et à l'intensité des impacts.
- La qualité de l'état initial et la nature des mesures ERC doivent être cohérentes avec l'ampleur des impacts prévisibles du projet.

#### Équivalence

- Une mesure de compensation doit :
  - cibler les mêmes composantes des milieux que celles détruites ou altérées (espèces, habitats, fonctions, services rendus) ;
  - être dimensionnée selon l'ampleur et l'intensité des impacts prévisibles ;
  - maintenir un même niveau de services rendus par les écosystèmes aux populations locales impactées.

#### Proximité géographique et temporelle

- Une mesure de compensation doit être :
  - située à proximité du site impacté, sur une zone présentant des caractéristiques physiques et anthropiques similaires ;
  - effective rapidement, afin de prévenir les dommages et notamment d'éviter tout dommage irréversible.

#### Faisabilité

- La réparation des impacts résiduels significatifs sur les milieux doit intervenir « en nature ».
- Le génie écologique doit être éprouvé ou techniquement faisable sur les sites retenus.

#### Efficacité, pérennité

- Une mesure doit permettre d'atteindre les objectifs écologiques visés par la compensation.
- Elle doit pouvoir être suivie dans le temps et complétée si besoin au fil du temps.
- Elle doit être assortie d'objectifs de moyen et de résultat déterminés de manière claire, précise et contrôlable.

#### Additionnalité

- Écologique : une mesure de compensation doit engendrer un « gain » écologique au moins équivalent aux « pertes » réalisées.
- Aux engagements publics : une mesure de compensation doit être additionnelle aux actions publiques en matière de protection de la nature, ou les conforter sans s'y substituer.
- Aux engagements privés : une même mesure ne peut compenser les impacts de différents projets, ni au même moment, ni dans le temps ; elle ne peut servir à mettre en œuvre des engagements privés déjà pris par ailleurs (ex : mesure de compensation prévue sur un autre projet).



Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
quoi ?

Evaluer  
avec quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



# GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

## Relever des informations au bureau et sur le terrain

Prérequis au départ : minimum d'informations disponibles sur les sites (ex. étude d'impact).

Des informations sur le fonctionnement hydrologique de la zone humide, son paysage, sa pédologie ou encore sa biodiversité sont exigées pour mettre en œuvre la méthode

Les informations requises sont récoltées en utilisant des référentiels nationaux sur Système d'Information Géographique et grâce à des relevés sur le terrain.

## Des indicateurs

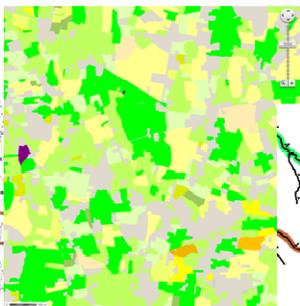
Un ensemble d'indicateurs est proposé pour réaliser le diagnostic des caractéristiques fonctionnelles d'une zone humide par fonction.

Orthophoto

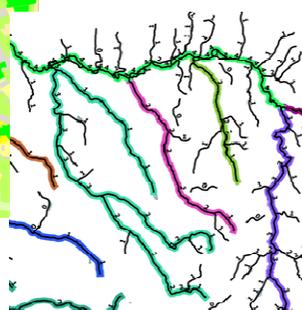


Scan 25

RPG



Masse  
d'eau



Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
quoi ?

Evaluer  
avec quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



# GTh « Aménagement du territoire »

## Actions concernées et état d'avancement

	2014			2015			
	2ème trim	3ème trim	4ème trim	1er trim	2ème trim	3ème trim	4ème trim
Conception du prototype 2013-2014	■						
Tests de terrain + analyse	■	■					
Conception du prototype 2015		■	■	■			
Tests de terrain + analyse				■	■	■	
Conception de la version finale						■	■
Rendu intermédiaire puis version finale							■



Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
sur  
quoi ?

Evaluer  
avec  
quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



**- De la mesure de l'indicateur à l'évaluation de la fonction**

	Fonction	Caractéristique fonctionnelle	Indicateur
En bref, c'est quoi ?	Le phénomène physique, biogéochimique et/ou biologique.	L'objet révélateur du phénomène.	La mesure de l'objet.



Sélection sur la base d'une synthèse bibliographique (revues à comité de lecture)

Vérification de l'utilité et de la compréhension (tests 2014 et 2015)

Fonction ~ indicateur : vérifications plus ponctuelles sur des sites avec des suivis importants (tests 2015).

**- Du bureau au terrain et exploitation des résultats**

Pragmatisme & Temps  
Présentation des résultats

Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
sur ?

Evaluer  
avec quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



# GTh « Aménagement du territoire »

## Actions concernées et état d'avancement

**SITES TESTES  
EN 2014**

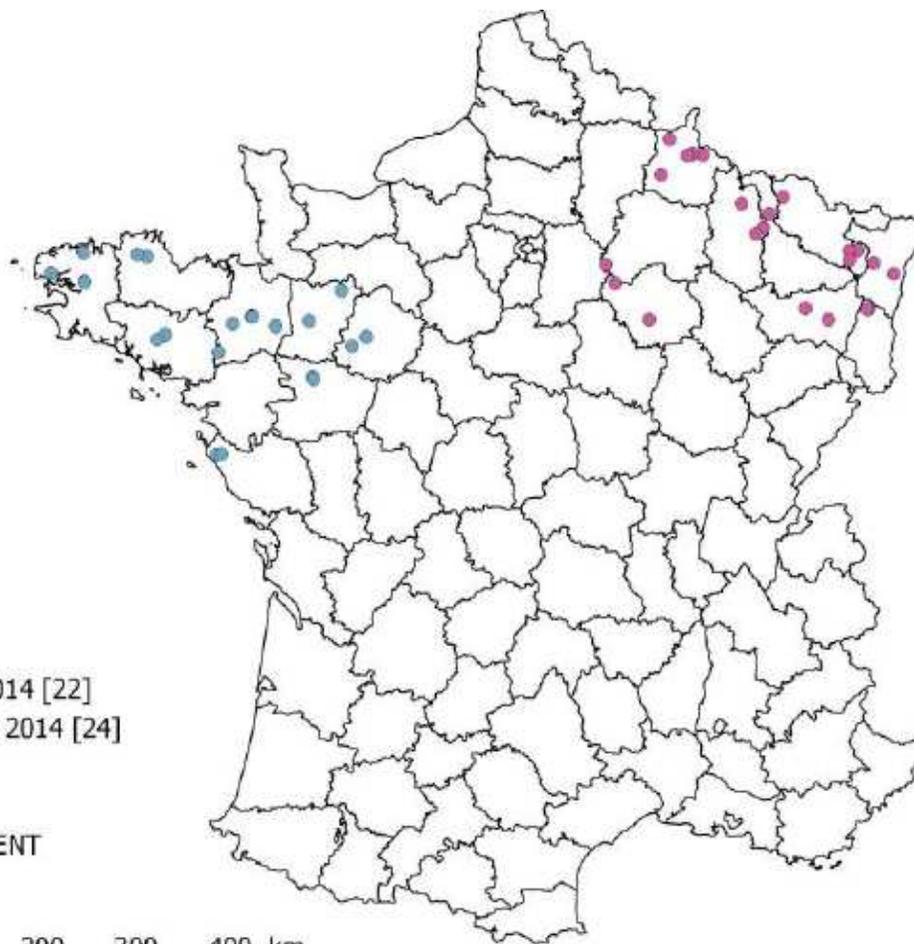
**46 SITES**

Légende

SiteP [46]

- DIR ONEMA Metz 2014 [22]
- DIR ONEMA Rennes 2014 [24]
- [0]
- SiteP copier
- LIMITE\_DEPARTEMENT

100 0 100 200 300 400 km



Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
sur quoi ?

Evaluer  
avec quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



# GTh « Aménagement du territoire »

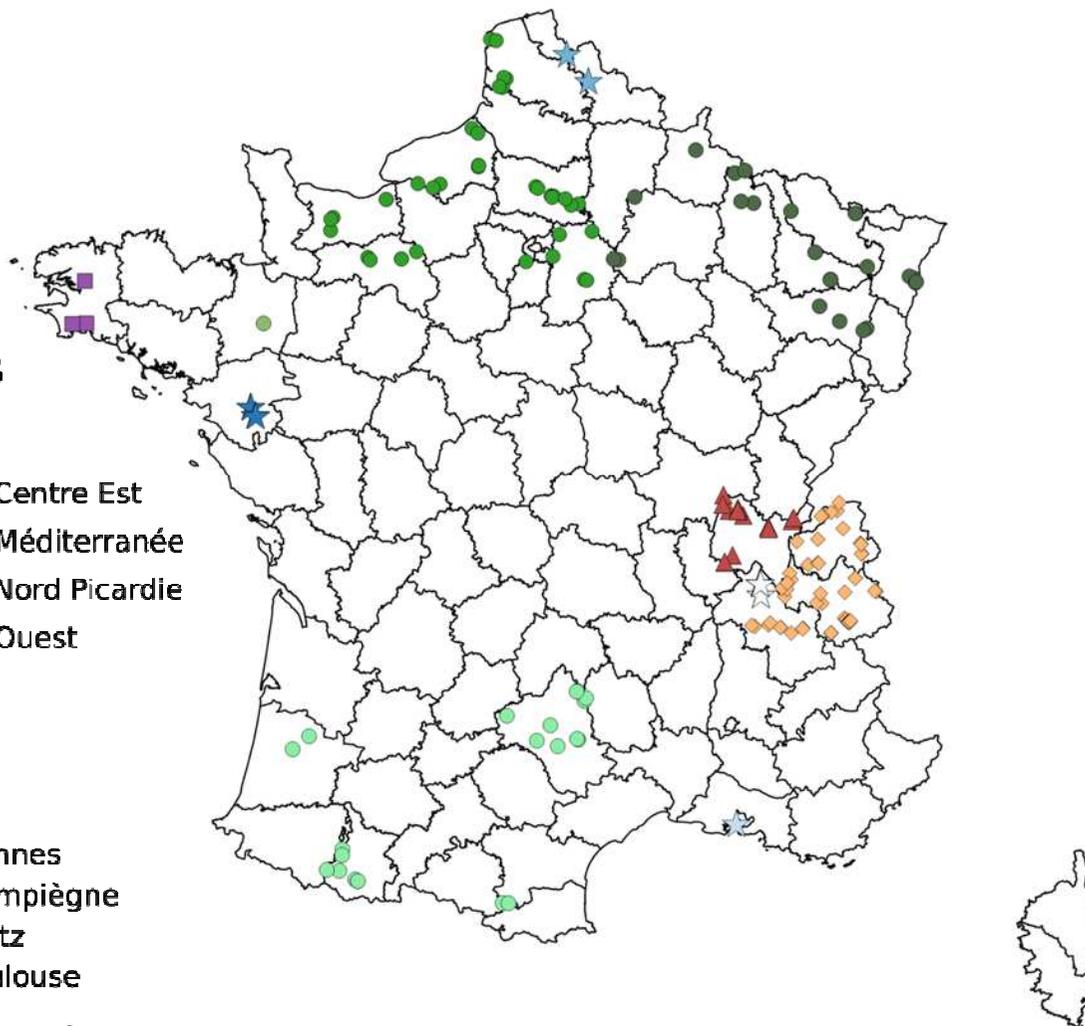
## Actions concernées et état d'avancement

**SITES TESTES  
EN 2015**

**178 SITES**

**2015**

- **Biotope**
- ☆ **CEREMA DTer Centre Est**
- ☆ **CEREMA DTer Méditerranée**
- ☆ **CEREMA DTer Nord Picardie**
- ☆ **CEREMA DTer Ouest**
- **FMA**
- ◆ **IRSTEA**
- ▲ **MNHN**
- **ONEMA Dir Rennes**
- **ONEMA Dir Compiègne**
- **ONEMA Dir Metz**
- **ONEMA Dir Toulouse**
- **Limites départements**



Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
sujet ?

Evaluer  
avec quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

### *Programme 2016-2018*

- « **Comprendre pour Agir** » sur les méthodes d'évaluation des fonctions des zones humides
- « **Guide et protocole** » sur la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides
- **Présentations dans des colloques, séminaires et journées d'échanges / formations**
- **Consolidation** de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (exemple : nouveaux indicateurs sous influence saline...).
- **Synthèse** sur la restauration des zones humides et quantification et la qualification des mesures de compensation (résilience, ingénierie écologique ...)



**Merci de votre attention**



Contexte  
du projet

Pour qui ?

Evaluer  
quoi ?

Evaluer  
avec quoi ?

Résultats  
escomptés

Résultats et  
Perspectives



## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

### Des indicateurs

Un ensemble d'indicateurs est proposé pour réaliser le diagnostic des caractéristiques fonctionnelles d'une zone humide par fonction.

Les indicateurs sont proposés sur la base de connaissances scientifiques existantes entre un fait observé sur le terrain et une fonction.



Pôle-relais  
Zones Humides



## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

---

**Axe 4 : Renforcer la prise en compte des milieux humides dans les autres politiques de gestion de l'espace**

---

***Axe 4.2 : Renforcer la prise en compte des milieux humides dans les autres politiques publiques de gestion de l'espace***

---

**Action 28 : Recenser, structurer et valoriser les expériences de mise en synergie de la gestion des milieux humides et de la prévention du risque d'inondation ou de submersion marine**

---

Pilote : AFEPTB

Colloque envisagé en 2018

Un 1<sup>er</sup> comité de pilotage se réunira au premier trimestre 2016





## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

### Axe 2 : Développer la connaissance et des outils stratégiques pour gérer les milieux humides

---

#### Action 11 : Renforcer la séquence « Eviter Réduire Compenser (ERC) sur les zones humides en privilégiant l'évitement puis la réduction

---

**Action 11a : Réaliser une méthode d'évaluation rapide des fonctions des zones humides** Pilotes : ONEMA & MNHN  
Méthode finalisée

---

**Action 11b : Développer des plans territoriaux de préservation et de restauration des zones humides** Pilotes pressentis : ADCF ou l'AFEPTB  
Action pas encore engagée

---

**Action 11c : Poursuivre l'expérimentation sur la séquence ERC en zone humide** Pilote : CGDD  
Les expérimentations en cours de montage depuis 2011. Le parcours de ces projets a été validé en début d'année. Les projets à titre expérimental sont lancés.





## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

---

**Axe 3 : Développer des plans territoriaux de préservation et de restauration des zones humides**

---

---

<b>Action 14 : Mettre en œuvre les plans d'action des SRCE/SAR/PADUC en matière de restauration des milieux humides</b>	Pilote : pourrait être le DEB Action pas encore engagée
---	--

---





## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

### **Axe 5 : Soutenir une approche territorialisée de la gestion des milieux humides**

---

#### ***Axe 5.3 : Soutenir une approche territorialisée de la gestion des milieux humides sur le littorales et les estuaires***

---

**Action 46 : Organiser un colloque national sur la continuité écologique et le fonctionnement des milieux humides littoraux et estuariens**

Pilote : ONEMA en lien avec la DRI au MEDDE et le CELRL

Colloque programmé les 24 et 25 mars 2016 à Montpellier

---

**Action 47 : Poursuivre la dynamique de protection foncière des milieux humides littoraux et estuariens**

Pilote : Le Conservatoire du Littoral

Le Conservatoire termine la période « Grenelle » avec l'acquisition de 20 000 hectares et poursuit son rythme d'acquisition de zones humides au niveau de 30 % de ses opérations, ce qui représente 1 000 hectares par an

---





## GTh « Aménagement du territoire » Actions concernées et état d'avancement

---

### Axe 5 : Soutenir une approche territorialisée de la gestion des milieux humides

---

#### *Axe 5.3 : Soutenir une approche territorialisée de la gestion des milieux humides sur le littorales et les estuaires*

---

**Action 48 : Promouvoir le rôle des milieux humides dans la gestion des risques littoraux et dans la gestion intégrée du trait de côte**

Le pilote : DEB.LM2

Action à définir et à préciser

Une action double. Le premier volet sur la gestion des risques littoraux sera suivi par le Direction générale de prévention des risques du ministère et le second volet porte sur la gestion intégrée du trait de côte.

---

