



Restaurer les zones humides pour une meilleure résilience
face aux changements climatiques

Réseau sur la restauration des zones humides de Bretagne

Armel Dausse, Forum des Marais Atlantiques



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT





Zones humides et changements climatiques

Zones humides et changements climatiques

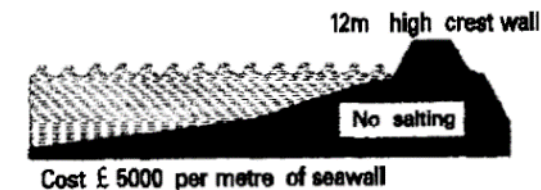
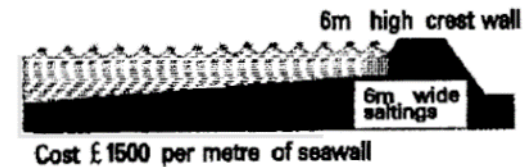
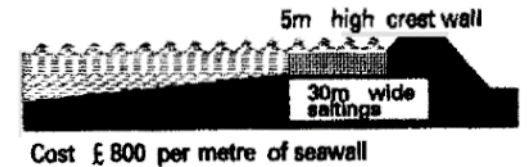
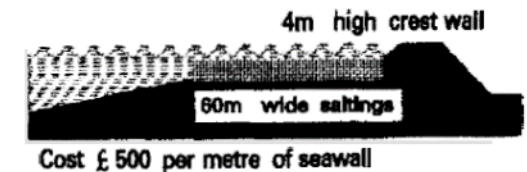
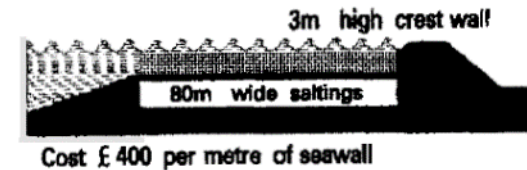
Les zones humides:

Protègent contre les effets des changements climatiques

- Protection des berges et trait de côte
- Régulation des crues
- Soutien aux débits d'étiage
- Production de fourrage en période de sécheresse
- Refuges pour la faune et la flore
- Régulation micro-climatique (îlots de fraîcheur)
- ...

Contribuent à atténuer les changements climatiques

- Stockage de carbone

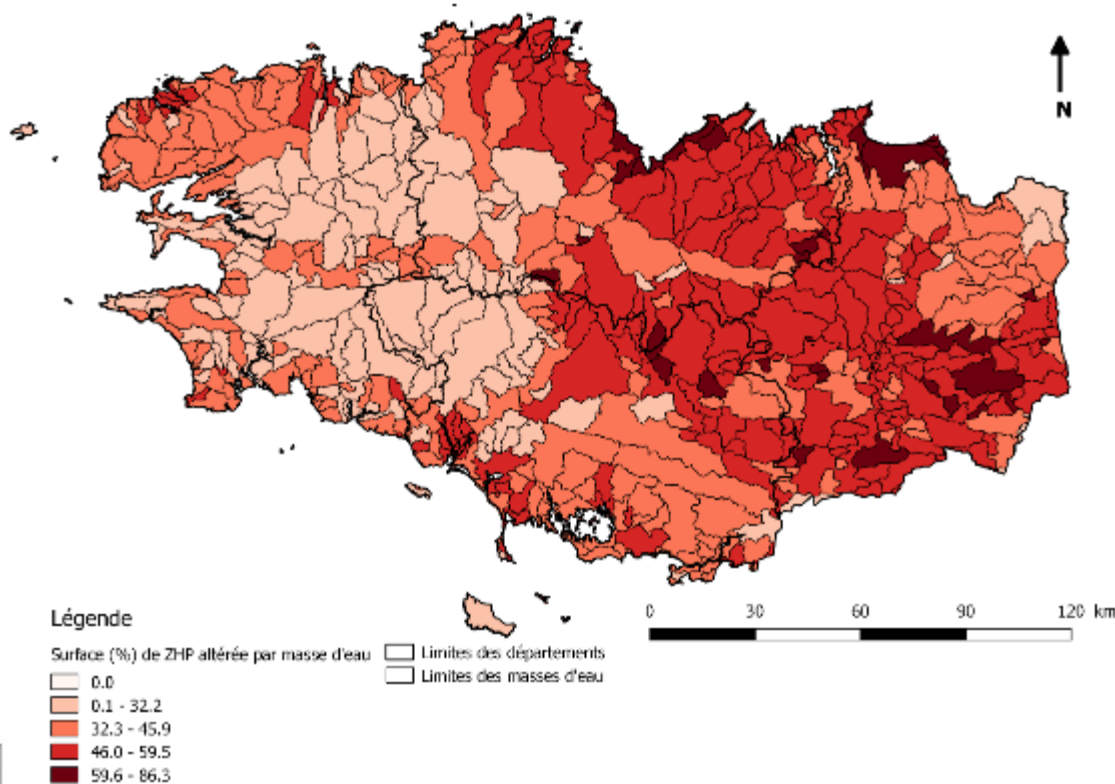


Dixon et al. 1998

Zones humides et changements climatiques

Des estimations donnent 50 à 75 % des zones humides mondiales altérées ou détruites

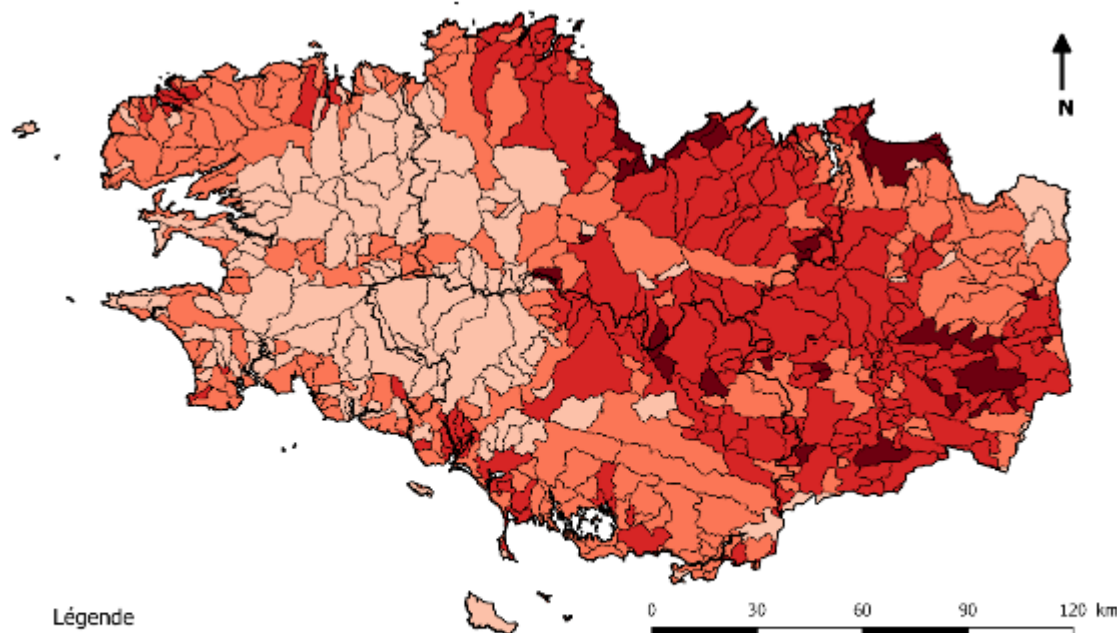
En Bretagne: estimation basse de 32 à 86 % selon les bassins versants de masses d'eau (hors infrastructures linéaires et impacts indirects)



Zones humides et changements climatiques

Des estimations donnent 50 à 75 % des zones humides mondiales altérées ou détruites

En Bretagne: estimation basse de 32 à 86 % selon les bassins versants de masses d'eau (hors infrastructures linéaires et impacts indirects)



Légende

Surface (%) de ZHP altérée par masse d'eau	Limites des départements
0.0	Limites des masses d'eau
0.1 - 32.2	
32.3 - 45.9	
46.0 - 59.5	
59.6 - 86.3	



Restaurer les zones humides pour retrouver les fonctions perdues

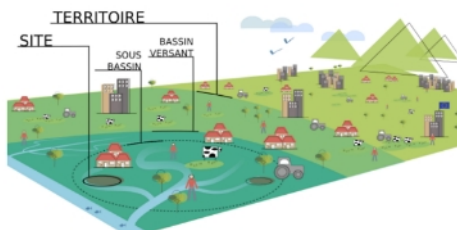
Restaurer les zones humides

Questions :

- Comment restaurer une zone humide ?



- Peut-on retrouver les fonctions et services rendus par ces milieux ?





Le réseau sur la restauration des zones humides de Bretagne

Un besoin identifié lors de la conférence départementale sur l'environnement de 2011

- Améliorer les connaissances sur les zones humides et en particulier sur la restauration de ces milieux

Des attentes de terrain liées:

- Aux programmes d'actions sur les zones humides menés à l'échelle des territoires
- Au plan Algues Vertes
- Au durcissement de l'application des mesures compensatoires en cas de destruction de zone humide

Une réponse apportée par la Cellule d'Animation sur les Milieux Aquatiques (CAMA)

Co animé par le Conseil départemental du Finistère et le Forum des Marais Atlantiques

→ Mise en place d'expérimentations sur la restauration de zones humides en Finistère



Objectifs RERZH : 2013 à 2016

Objectif
stratégique

Préserver les zones humides du Finistère (paysages,
biodiversité, ressource en eau)

Objectif
intermédiaire

Réhabiliter les zones humides dégradées afin qu'elles
retrouvent leurs fonctions

Objectifs
opérationnels

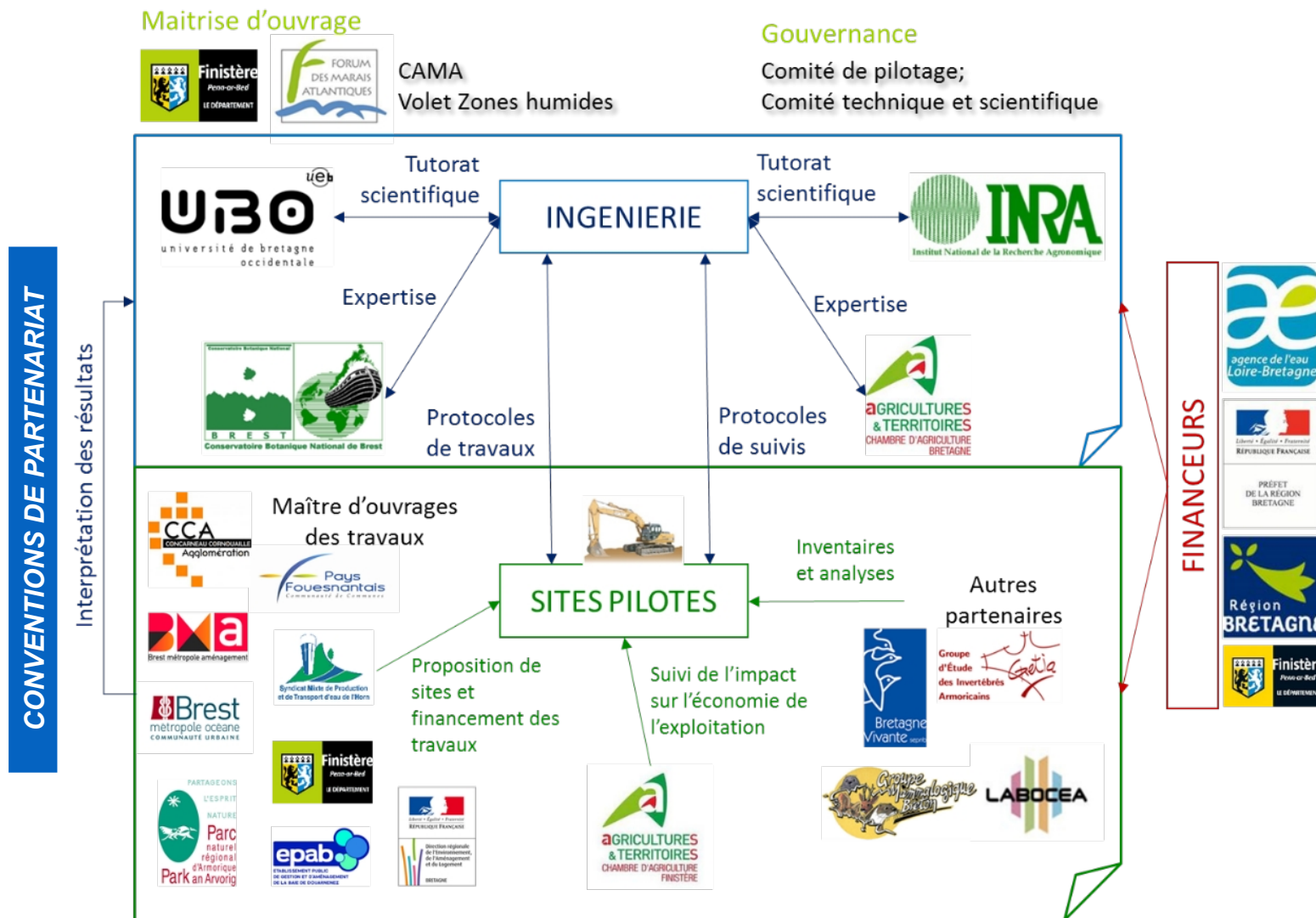
Consolider et valider les
protocoles de
restauration de zones
humides

Mesurer les effets de la
restauration

Accompagner,
communiquer et
sensibiliser sur les
techniques de
restauration

Organisation du réseau expérimental

LES PARTENARIATS



Les sites pilotes du Finistère

Fontaine Margot:

Culture drainée par fossés et partiellement remblayée.



Suppression de remblai et comblement de fossés de drainage

Corroac'h:

Ancienne pisciculture



Suppression du remblai et des infrastructures et remise du cours d'eau dans son lit

Coat Carriou:

Prairie drainée par fossés



Comblement des fossés de drainage

Boullac'h: Prairie sursemée drainée (drains enterrés et fossés)



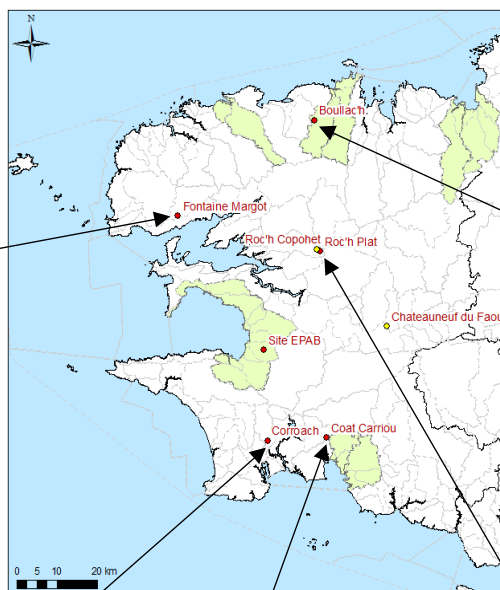
Expérimentation d'un drainage régulé



Roc'h Plat: Tourbière enrésinée et drainée par fossés

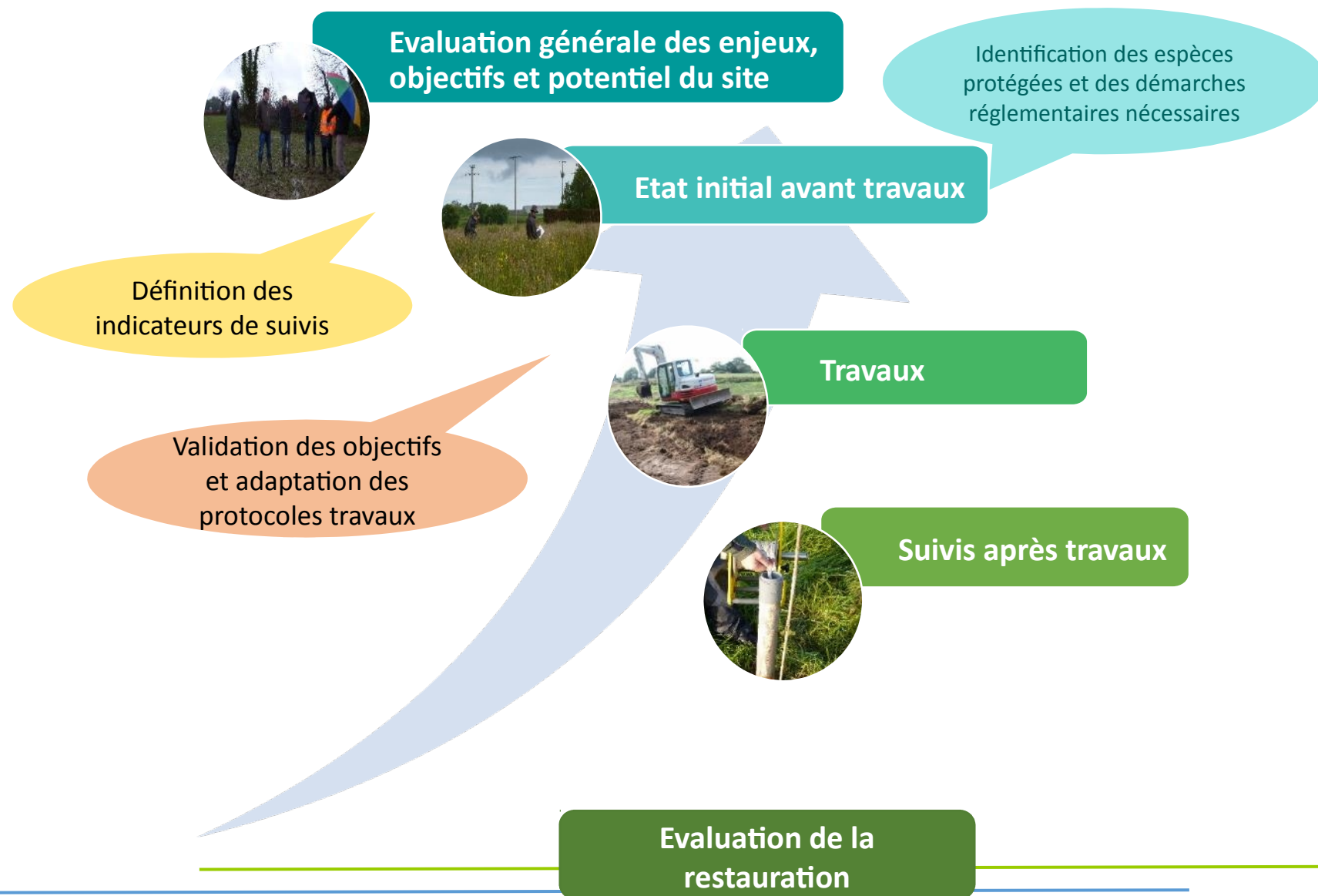


Mise en place de fascines en travers des fossés de drainage



 Bassins versants concernés par le Plan Algues Vertes

Evaluation des opérations de restauration



Services et fonctions écologiques évalués sur les sites pilotes

Services

Régulation quantitative de l'eau

Fonctions

- Stockage d'eau dans le sol et/ou en surface

Régulation qualitative de l'eau

- Régulation du nitrate
- Régulation du phosphore
- Stockage et recyclage de la matière organique

Support de biodiversité

- Accueil d'espèces végétales
- Accueil d'espèces animales

Support de production agricole

- Production de biomasse
- Valeur/Qualité fourragère





Enjeux	Fontaine Margot	Roc'h Plat	Boullac'h	Coat Carriou	Corroac'h
 Régulation qualitative de l'eau	↗	na	→	↗	na
 Régulation quantitative de l'eau	↗	↗	→	↗	↗
 Continuité écologique	na	↗	na	→	↗
 Diversité floristique	↗	↗	↗	↗	↘
 Diversité faunistique	↗	→	↗	↗	↘
 Maintien de l'activité agricole	na	na	→	↘	na
Suivi post-travaux:	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	1 an



Extension à la Bretagne du réseau sur la restauration des zones humides

- **Conforter et acquérir de nouvelles connaissances techniques et scientifiques sur la restauration (travaux, suivis, évaluation)**
 - Expérimenter sur de nouveaux sites pilotes
 - Collaborer avec d'autres réseaux scientifiques
 - Réaliser un recueil d'expériences
 - Animer des groupes de travail thématiques
- **Accompagner les porteurs de projets selon différentes modalités**
- **Mutualiser les connaissances, les valoriser et les transmettre aux différents acteurs des zones humides du territoire breton**
 - Contribuer à la mise en réseau des acteurs techniques
 - Organiser des journées techniques et formations
 - Développer des outils techniques et d'aide à la décision

Modalités d'accompagnement

NIVEAU *** – Accompagnement pour les travaux et réalisation des suivis des fonctions

- Drainage enterré
- Remblais
- Les travaux de restauration géomorphologique sur cours d'eau (remise en talweg, rechargement granulométrique, suppression d'étang sur cours d'eau...) avec impact sur la connectivité latérale

NIVEAU ** – Conseil pour les travaux et la définition de protocoles de suivis

- Drainage par fossés
- Plantations de résineux
- Zones humides remblayées avec remaniement du sol (lagunes d'anciennes STEP, piscicultures en zones humides...)
- Zones humides littorales poldérisées

NIVEAU * – Conseil ponctuel et valorisation dans le recueil d'expérience

- Autres altérations ou sites de niveau 2 ou 3 peu représentatifs



**Restaurer les zones humides pour une meilleure résilience
face aux changements climatiques**

Réseau sur la restauration des zones humides de Bretagne

*Armel Dausse, Forum des Marais Atlantiques
adausse@forum-marais-atl.com*



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

