

REPERE - Référentiel partagé
sur les Priorités de restauration des
fonctionnalités des milieux estuariens
de la vallée de Seine-Aval

Le volet scientifique

Manuel MUNTONI

Chargé de mission GIP Seine-aval



Estuaire et fonctionnalité estuarienne

Les fonctions écologiques estuariennes

Fonctions de soutien au cycle de vie des organismes

Habitats Essentiels
(nourricerie, reproduction, migration repos, croissance, alimentation...)



Fonctions hydro-morpho-sédimentaires

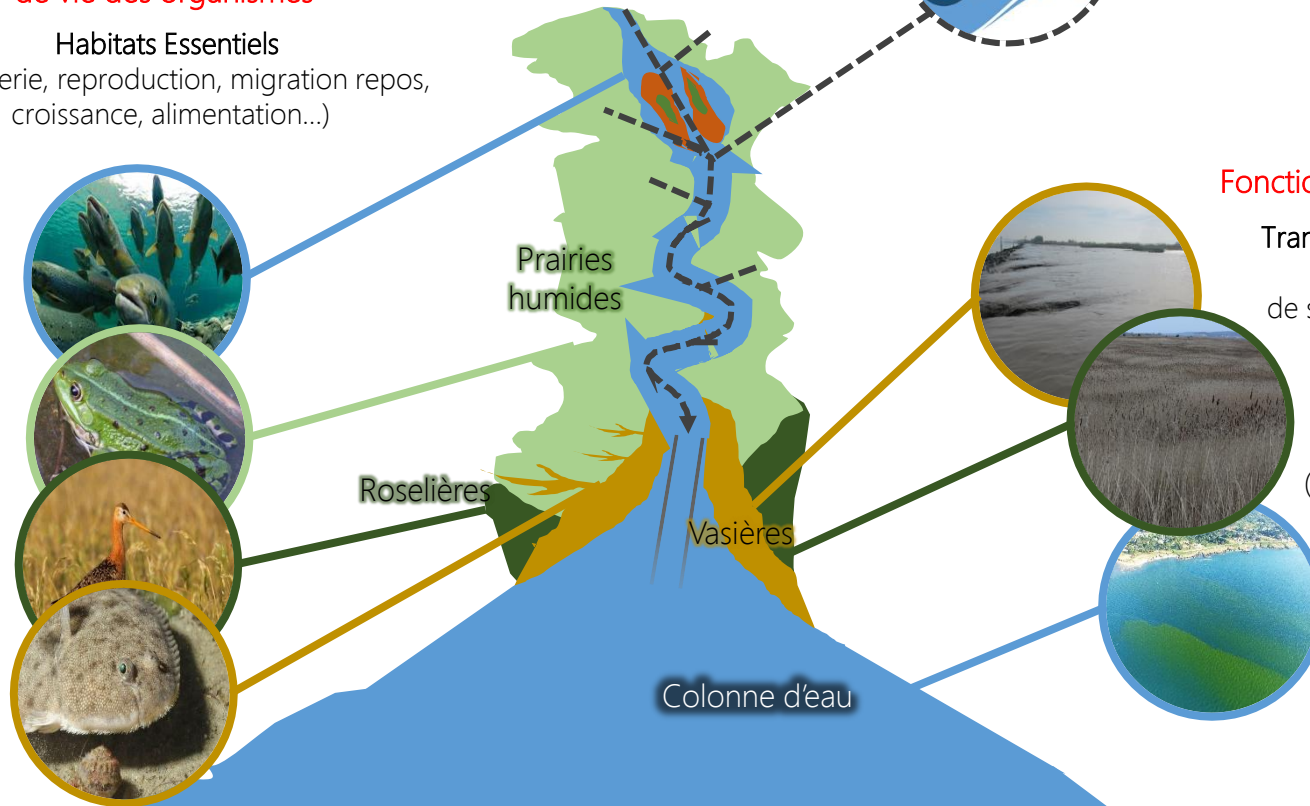
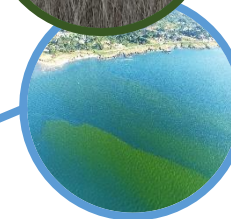


Flux de matière
(transport, stockage de nutriments, sédiments, contaminants)

Fonctions biogéochimiques

Transformation, épuration & stockage
de sédiments, nutriments
(C, N, P, Si) et
contaminants

Productivité
(primaire et secondaire)



REPERE – la démarche scientifique et technique

Volet 1 – Diagnostic et orientations

Volet 1 - Diagnostic et orientations



Volet 2 - Identification des sites ateliers et des techniques de restauration adaptées



Opportunités offertes par les aménageurs



Priorisation des fonctions écologiques à **préserver** ou **restaurer**



REPERE – la démarche scientifique et technique

Volet 1 - Définition des priorités de restauration



1.1 - Bilan des connaissances (état des lieux)

De quelles informations disposons-nous?

- Capitalisation et synthèse des connaissances
- Support décisionnel pour choix des fonctions (Seine-Aval + partenariat technique)



1.2– Diagnostic

*Quels dysfonctionnements ?
Quels habitats concernés ?*



Priorisation des fonctions écologiques
à **préserv**er ou **resta**urer

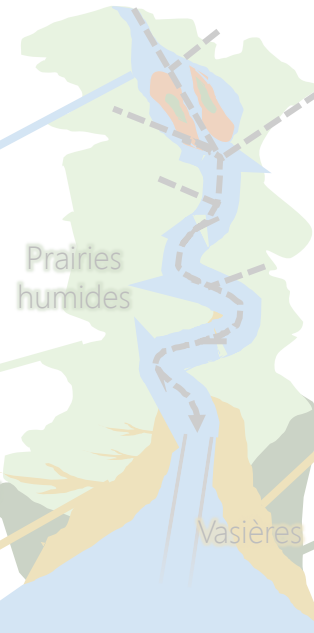


Estuaire et fonctionnalité estuarienne

Les fonctions écologiques estuariennes

Fonctions de soutien au cycle de vie des organismes

Habitats Essentiels
(nourricerie, reproduction, migration repos, croissance, alimentation...)



Fonctions hydro-morpho-sédimentaires



Flux de matière
(transport, stockage de nutriments, sédiments, contaminants)

Fonctions biogéochimiques

Transformation, épuration & stockage
de sédiments, nutriments
(C, N, P, Si) et contaminants



Productivité
(primaire et secondaire)

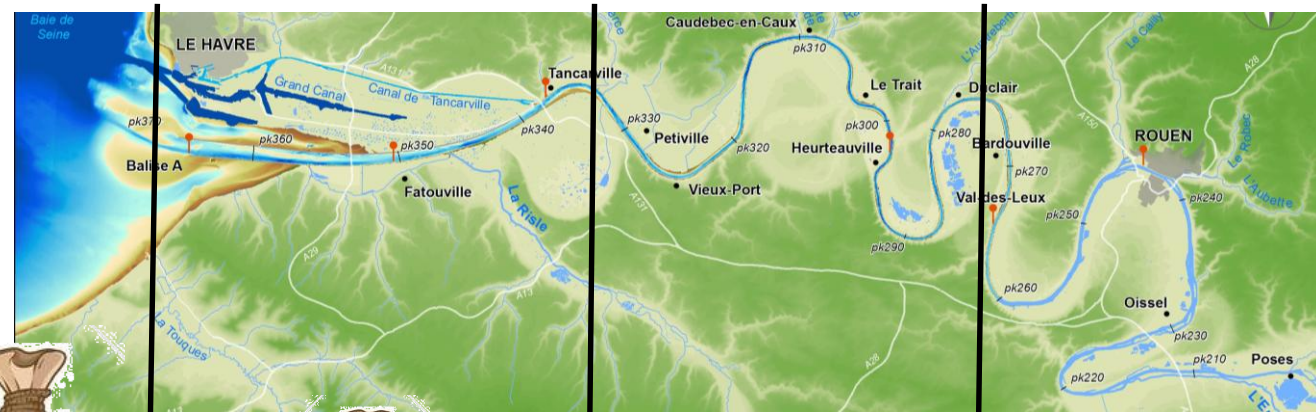


REPERE – Fonction biogéochimiques et production primaire phytoplanctonique

Volet 1 - Définition des priorités de restauration



Baie de Seine Embouchure Secteur intermédiaire Secteur amont



Faible



Faible



Développement excessif d'algues (parfois toxiques)



Moyenne



Elevé



Très faible



Rapide



Moyenne



Faible



Rapide



Moyenne



Faible



Nutriments (agriculture, rejets urbaines, ...)

Renouveau des eaux

Turbidité

Production primaire (phytoplancton)



REPERE – Fonction biogéochimiques et production primaire phytoplanctonique

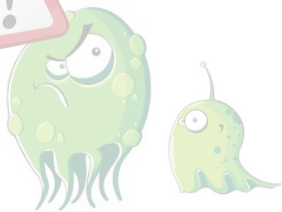
Volet 1 - Définition des priorités de restauration

Baie de Seine

Embouchure

Secteur
intermédiaire

Secteur
amont



Développement
excessif d'algues
(parfois toxiques)



Nutriments
(agriculture,
rejets urbaines)

Temps de
renouvellement des
eaux

Turbidité



Production primaire
(phytoplancton)



Estuaire et fonctionnalité estuarienne

Les fonctions écologiques estuariennes

Fonctions de soutien au cycle de vie des organismes

Habitats Essentiels

(nourricerie, reproduction, migration repos, croissance, alimentation...)



Fonctions hydro-morpho-sédimentaires

Flux de matière

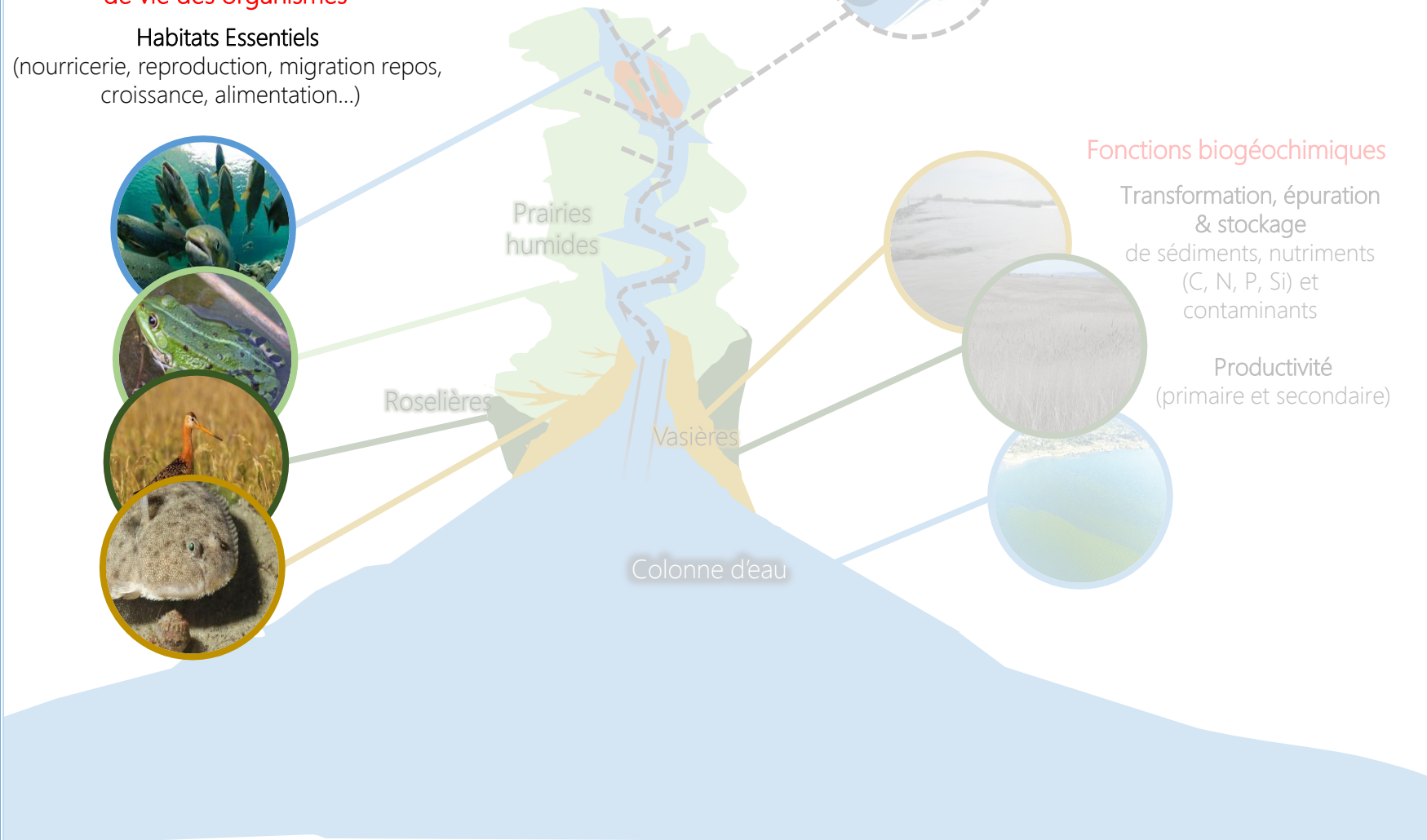
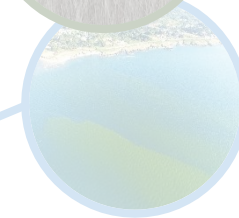
(transport, stockage de nutriments, sédiments, contaminants)



Fonctions biogéochimiques

Transformation, épuration & stockage de sédiments, nutriments (C, N, P, Si) et contaminants

Productivité (primaire et secondaire)



REPERE - Fonction d'habitat essentiel

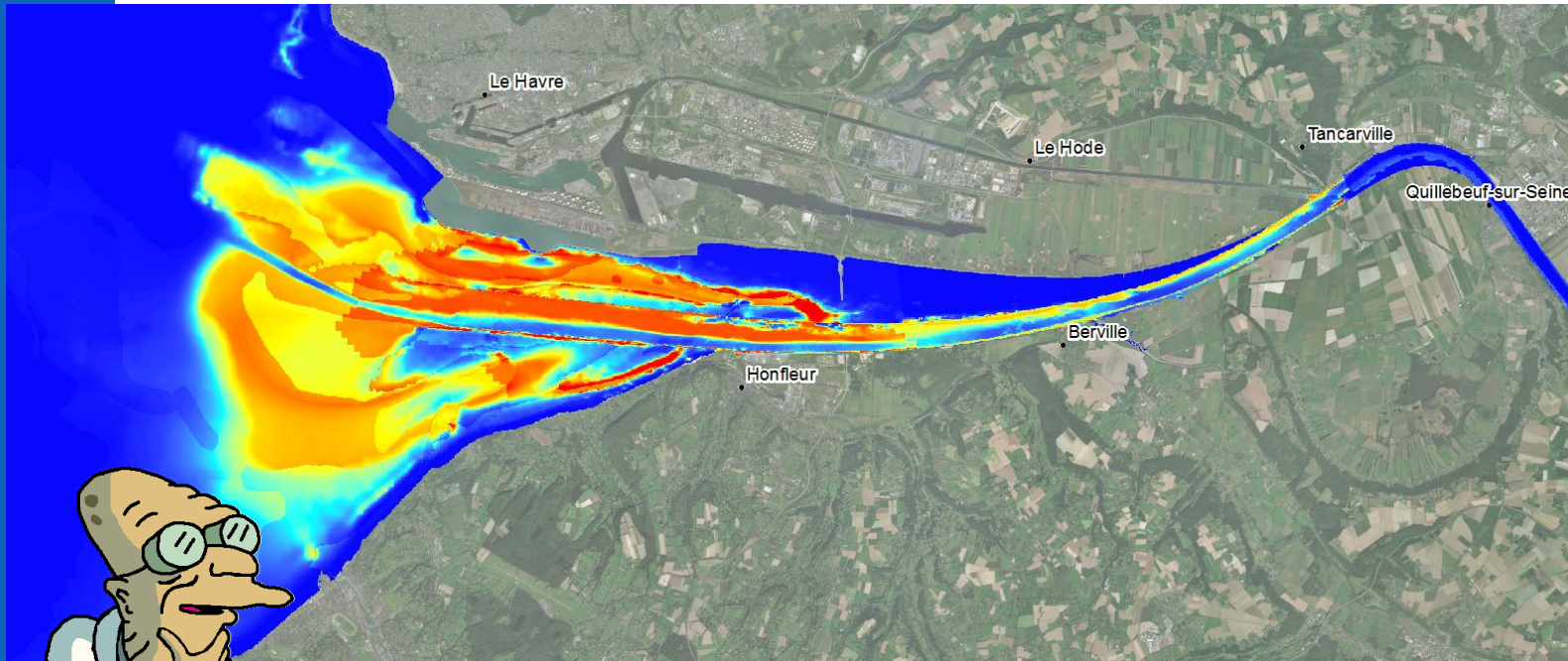
Volet 1 - Diagnostic écologique et orientations : l' exemple de la sole



*Quels habitats sont favorables aux juvéniles de sole ? (état de lieu)
Constata-t-on des dysfonctionnements? Où? (diagnostic)*

Solea solea

Habitats de nourricerie (2005-2016)



Forte



Faible

Probabilité de présence



REPERE - Fonction d'habitat essentiel

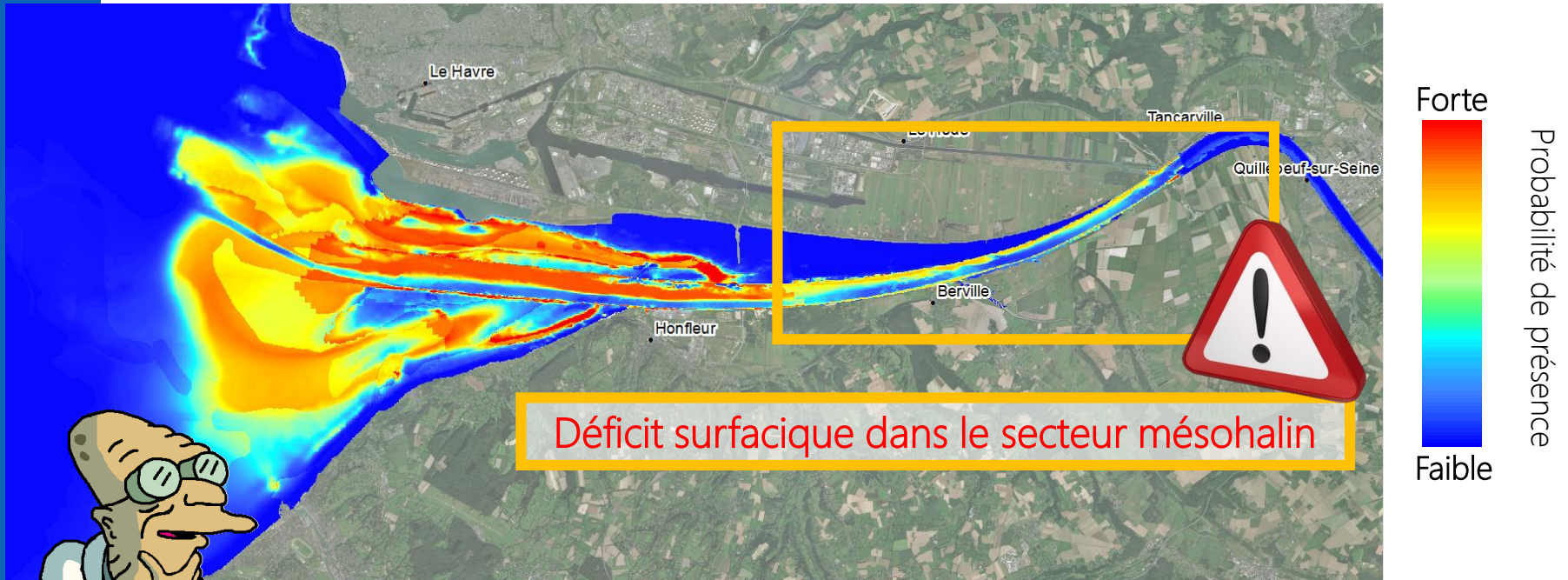
Volet 1 - Diagnostic écologique et orientations : l' exemple de la sole



*Quels habitats sont favorables aux juvéniles de sole ? (état de lieu)
Constata-t-on des dysfonctionnements? Où? (diagnostic)*

Solea solea

Habitats de nourricerie (2005-2016)



REPERE - Fonction d'habitat essentiel

Volet 1 - Diagnostic écologique et orientations : les secteurs prioritaires pour l'amélioration de la fonctionnalité des habitats à poissons



Embouchure :

- Dégradation et manque de vasières
- Risque de comblement des filandres

Secteur Intermédiaire :

- Régression du gradient latéral
- Manque de zones lenticques et végétalisées

Secteur des îles :

- Disparition des surfaces de graviers peu profonds
- Diminution des habitats de repos



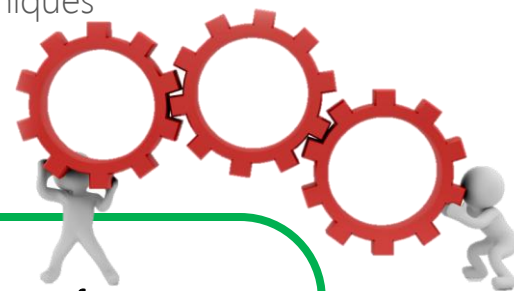
- 
- Limiter la régression des vasières
 - Limiter le comblement des filandres
 - Recréer des habitats équivalents

- Renaturaliser les berges
- Recréer des zones lenticques et végétalisées

- Limiter la perte des milieux associés aux îles
- Recréer des zones plus profondes (>2m), lenticques (<0,7m/s) et végétalisées

REPERE - Fonction d'habitat essentiel

Volet 1 - Diagnostic écologique et orientations : les autres groupes taxonomiques



Avifaune

Butor étoilé
(*Botaurus stellaris*)



Phragmite aquatique
(*Acrocephalus paludicola*)



Râle des genêts
(*Crex crex*)

.....

Amphibiens

Crapaud calamite
(*Epidaleia calamita*)



Pelodytes ponctué
(*Pelodytes punctatus*)



Triton crêté
(*Triturus cristatus*)

.....

Entomofaune



.....



Conservatoire
d'espaces naturels
Normandie Seine



Conservatoire
d'espaces naturels
Normandie Ouest



REPERE – la démarche scientifique et technique

Volet 2 - Recherche, action et organisation des sites ateliers expérimentaux de restauration

Volet 1 - Diagnostic et orientations



Volet 2 - Identification des sites ateliers et des techniques de restauration adaptées



Opportunités offertes par les aménageurs

Evaluation des **bénéfices** sur le court, moyenne, long terme

