



© VINCI

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

Protection des milieux aquatiques en phase chantier

Réunion d'information bureaux d'étude eau et nature - 25/10/2018
Olivier Ledouble (DIR Bretagne – Pays de La Loire) – olivier.ledouble@afbiodiversite.fr



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Sommaire

1. Contexte

Réglementation
Typologie des impacts

2. Points de vigilance sur les chantiers

Lutte contre l'érosion
Traitement des eaux de ruissellement
Franchissement des cours d'eau et ZH
...





Réglementation

1. Contexte

Engagements forts de la France assujettis à une obligation de résultats sous peine d'amende à l'Europe en matière de :

- Maintien de l'état de conservation des espèces protégées : L411-1 du CE
- **Non dégradation supplémentaire de l'état des masses d'eaux** : L212-1-IV(4e), R212-13 du CE
 - Interdiction de dommages nouveaux sinon réparation : L161-1 à L162-12 du CE
 - Gestion des risques hydrauliques, ...



Déclinaison technique de ces objectifs :

- séquence « **ERC** »
- projet de « **moindre impact** »



Nécessite de vérifier la cohérence des choix techniques effectués avec les enjeux « milieux naturels »

...
dont ceux associés à la phase chantier !



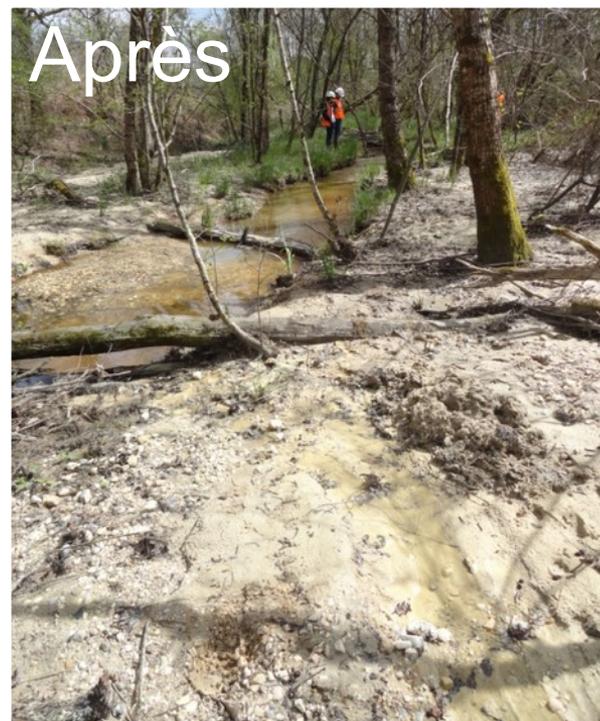
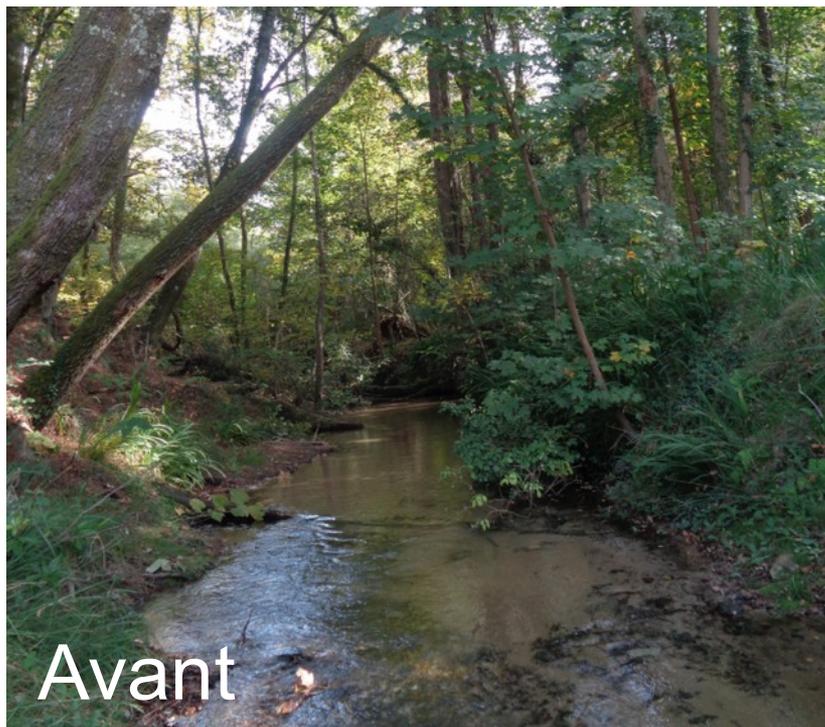
En phase chantier : risques particuliers pour les milieux

1. Contexte

- Zones humides
- Cours d'eau



Particulièrement exposés lors de travaux
Milieux récepteurs des eaux de ruissellement du chantier





Typologie des impacts

1. Contexte

Sur les composantes **physiques**



- modification de la topographie et des conditions d'écoulements superficiels et sub-surfaciques
- **augmentation de l'érosion des sols et du colmatage (ZH et substrat cours d'eau)**
- perte sèche de ZH, de ripisylve (zones tampons) ou de linéaire de cours d'eau
- ...

Sur les composantes **physico-chimiques**



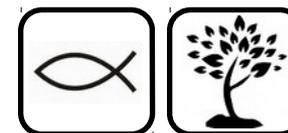
- pollutions physico-chimiques par rejets de :
- sédiments en grande quantité / hydrocarbures / laitance ou adjuvants béton / peintures
- augmentation de la température de l'eau, saut de pH, diminution du taux de saturation en oxygène, ...



Typologie des impacts

1. Contexte

Sur les composantes **biologiques**



- **altération d'habitats**. Ex : colmatage de la végétation aquatique ou des frayères; asphyxie des œufs, des larves ou des juvéniles (insectes, amphibiens, mollusques, poissons, ...); interruption corridors écologiques
- **destruction d'habitats**. Ex : arasement ripisylve, déblai, érosion substrat biogène
- **fragilisation de la faune**. Ex : dérangement des individus, trouble du comportement, fuite ou mortalité (amphibiens, poissons, écrevisses, mammifères aquatiques ...)
- **augmentation des risques éco-toxicologiques** (cancer, perturbation hormonale)
- **réduction des ressources alimentaires et altération taux de croissance**

Un guide publié par l'AFB

2. Points de vigilance



Rédaction

- McDONALD D., Biotope & Grena consultant
- de BILLY V., AFB
- GEORGES N., Cerema

Contributions

- Syndicat professionnel des terrassiers de France (SPTF)
- ASF
- Cerema
- AFB

Comité de pilotage

SPTF, Fédération nationale des travaux publics, Autoroutes du Sud de la France, SNCF Réseau, TIGF, RTE, GRTgaz, ONF, Association française des sociétés d'autoroutes, DREAL Occitanie, Association « Demain Deux Berges », CGDD, Biotope

http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PU_BLI/1068/1/2018_001.pdf_34364Ko

Démarche

2. Points de vigilance

1. Identifier **l'ensemble des IOTA** sur le chantier susceptibles d'impacter les milieux aquatiques et humides
 2. Développer une approche préventive puis curative évitant ou réduisant les impacts à la **source**
 3. Adapter les dispositifs au **cas par cas**
-

Gérer les sédiments

2. Points de vigilance

1. Identifier l'ensemble des IOTA sur le chantier susceptibles d'impacter les milieux aquatiques et humides

➤ Diagnostics et fouilles archéologiques



- **défrichage**, dessouchage de la végétation (dont **ripisylve**)

➤ Dégagement des emprises, travaux forestiers

- **mouvements, décapage et tassement des sols**, voire imperméabilisation

➤ Terrassements (dont accès), emprunt ou dépôt de matériaux extérieurs ou issus du chantier



- **déblais, remblais, dépôts**

- **drainage (purge)**, captage de sources, collecte et concentration des écoulements, rejet en aval

➤ Création des plateformes techniques, bases de vie, parking

- prélèvements, rejets dans le lit mineur

➤ Réalisation des installations et ouvrages définitifs

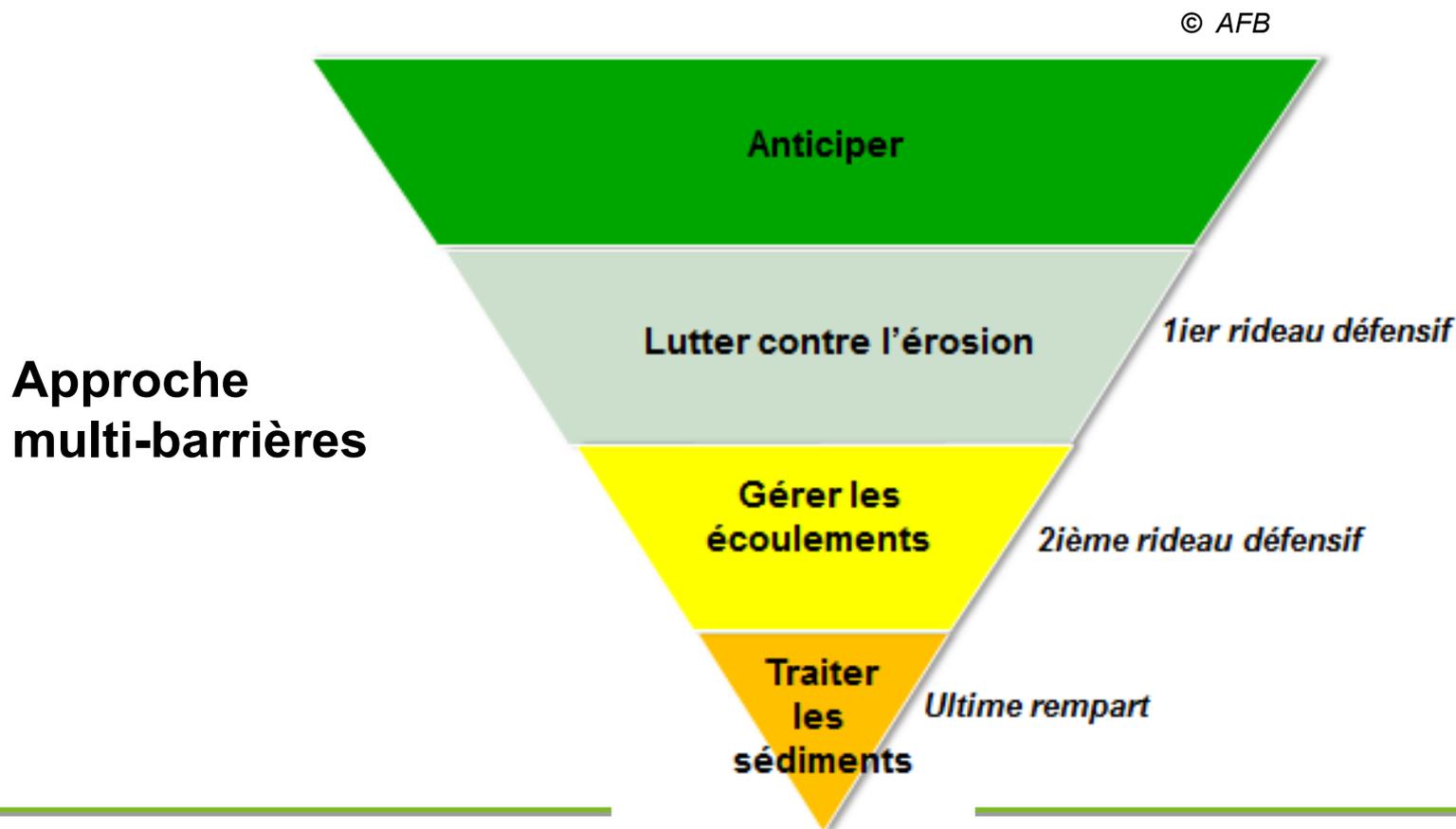


- franchissement, **dérivation** de cours d'eau
- **traversée provisoire de zones humides**

Gérer les sédiments

2. Points de vigilance

2. Développer une approche préventive puis curative évitant ou réduisant les impacts à la **source**



Gérer les sédiments

2. Points de vigilance

3. Adapter les dispositifs au **cas par cas**

▪ nature et ampleur du projet

- ✓ lotissement
- ✓ ZAC
- ✓ carrière
- ✓ barrage
- ✓ canalisation
- ✓ route
- ✓ ...

▪ caractéristiques du site (emprise projet + milieux récepteurs)

- ✓ **topographie** (pente)
- ✓ **pédologie** (composition, structure et stabilité des sols)
- ✓ **pluviométrie**
- ✓ **hydrographie**
- ✓ **zone tampon** : ripisylve, végétation rivulaire

▪ risques hydrauliques & enjeux écologiques **milieux aquatiques**

- ✓ distance chantier vs milieux aquatiques
- ✓ statut(s) de protection
- ✓ objectifs DCE
- ✓ présence d'habitats d'intérêt communautaire
- ✓ présence d'espèces animales ou végétales pollu-sensibles, protégées ou à très forte valeur patrimoniale
- ✓ ...



© AFB

AGENCE FRANÇAISE
Merci de votre attention !
POUR LA BIODIVERSITÉ



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT