

## Restauration de la continuité écologique

### Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> Programme



## Sommaire

### ① Les différents types de mesures associées

A - mesures connexes

B - mesures d'accompagnement

C - mesures complémentaires « milieu »

D - mesures supplémentaires à dimension territoriale

E - mesures concourant à l'atténuation du réchauffement climatique

### ② Taux d'aide pour la suppression des ouvrages

### ③ Taux d'aide pour l'abaissement des ouvrages

### ④ Le cas des ouvrages d'art

### ⑤ Le cas de l'acquisition de droits réels

### ⑥ Notions d'ouvrages « structurants »

### ⑦ Autres propositions?



eau  
seine  
NORMANDIE

1

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

# Mesures associées à la suppression des ouvrages





eau  
seine  
NORMANDIE

①

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### Différents types de mesures associées :

A - mesures connexes

B - mesures d'accompagnement

C - mesures complémentaires « milieu »

D - mesures supplémentaires à dimension territoriale

E - mesures concourant à l'atténuation du réchauffement climatique

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

Définition : mesures que les travaux de suppression d'un ouvrage pour la restauration de la continuité écologique **rendent nécessaires** :

- travaux physiquement inséparables
- mesures garantissant la pleine fonctionnalité des travaux de suppression
- travaux liés au maintien d'usages (propriétaire ou tiers) sans extension des usages
- travaux garantissant l'aspect esthétique de la propriété sur laquelle est réalisée l'opération
- suivis des effets de l'opération sur le milieu et analyse des résultats
- actions de concertation et d'éducation



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

Mesures associées à la suppression des ouvrages

## A – Les mesures connexes

→ travaux physiquement inséparables

Quelques exemples

ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE À L'EAU

Agence de l'eau



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux physiquement inséparables : quelques exemples

L'acquisition

**Manche - Centrale hydroélectrique de 150 KW**

Cette centrale hydroélectrique d'une puissance administrative de 172 KW bénéficie d'une autorisation préfectorale jusqu'en 2024 et d'un droit fondé en titre pour 50 KW.

Construite dans une écluse et dotée d'une turbine Kaplan double réglage Neyrpic, elle dispose d'un débit dérivé de 6,5 m<sup>3</sup>/s sous 2,7 mètres de chute.

La production moyenne annuelle est de 445 000 KWh pour un CA moyen de 100 000 € HT (contrat EDF 97-07).

Pleine propriété. Cession d'actifs. Contraintes environnementales fortes.

OFFRE ACCEPTÉE

Exclusivité !  
ENVENERGY TRANSITION

REF# 5064



Usine de Candol sur la Vire



ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE à L'eau  
Agence de l'eau



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

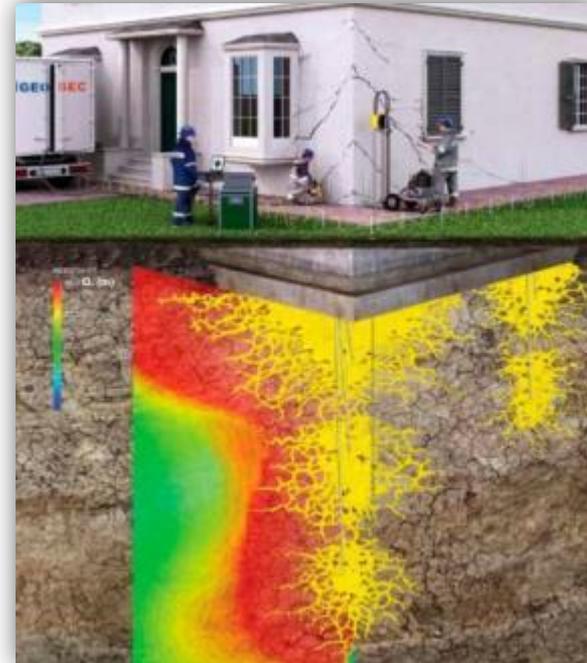
### A – Les mesures connexes

→ travaux physiquement inséparables : quelques exemples

#### Protection du bâti si risque de déstabilisation



Moulin de Pont-l'Evêque





eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux physiquement inséparables : quelques exemples

**Refaçonnage et/ou protection des berges  
contre l'érosion  
(affouillement, déstabilisation)**



Usine du Bateau sur l'Orne



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux physiquement inséparables : **quelques exemples**

**Remise en état du site / démontage du bâtiment usinier associé à l'ouvrage**



ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE À L'EAU  
Agence de l'eau

Usine de la  
Fouillerie  
sur l'Orne



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux physiquement inséparables : quelques exemples

#### Raccordement des cours d'eau affluents



Confluence  
du Vingt-  
Bec dans la  
retenue du  
Hom



ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE À L'EAU

Agence de l'eau



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux physiquement inséparables : quelques exemples

## Remise en état des terrains et indemnisations agricoles

Accès chantier sur une parcelle en culture de maïs



Remise en état des terrains et indemnisation de l'agriculteur





eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

Mesures associées à la suppression des ouvrages

## A – Les mesures connexes

→ mesures garantissant la pleine  
fonctionnalité des travaux de suppression

Quelques exemples

ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE À L'EAU

Agence de l'eau



eau  
seine  
NORMANDIE

①

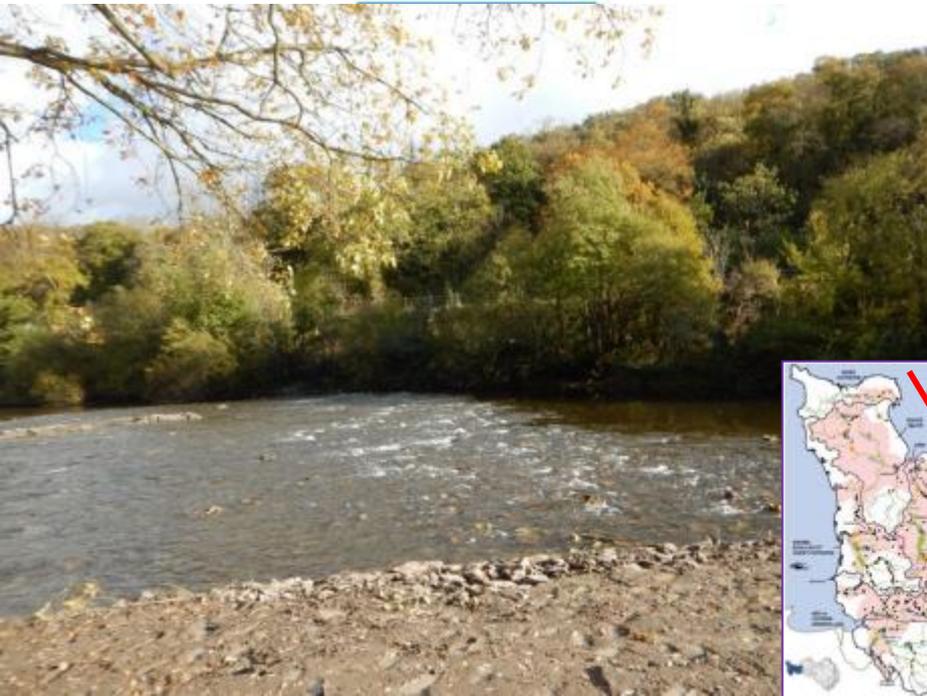
Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ mesures garantissant la pleine fonctionnalité des travaux de suppression : **quelques exemples**

**Travaux dans le lit (apport de substrat, diversification des écoulements, etc.)**



Création d'un radier en lieu et place de l'ancien seuil de Mutrécy (l'Orne)





eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ mesures garantissant la pleine fonctionnalité des travaux de suppression : **quelques exemples**

**Travaux dans le lit (apport de substrat, diversification des écoulements, etc.)**



Après travaux



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux liés au maintien d'« usages »  
(propriétaire ou tiers) sans extension  
d'usage

**Quelques exemples**

ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE À L'EAU

Agence de l'eau



eau  
seine  
NORMANDIE

①

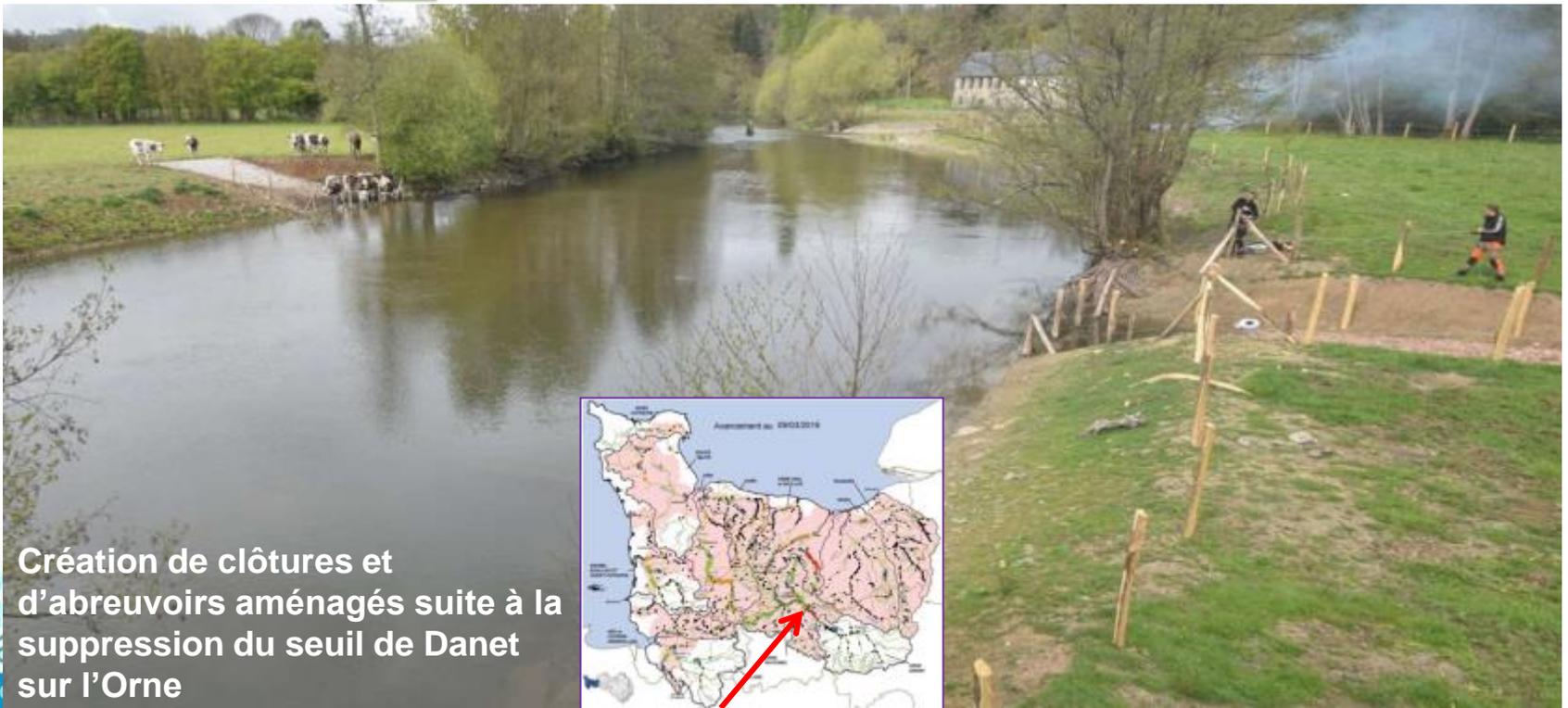
Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux liés au maintien d'« usages » (propriétaire ou tiers) sans extension d'usage : **quelques exemples**

**Pâturage : abreuvement, clôture en berge (dans la zone impactée par la suppression)**



Création de clôtures et d'abreuvoirs aménagés suite à la suppression du seuil de Danet sur l'Orne



eau  
seine  
NORMANDIE

①

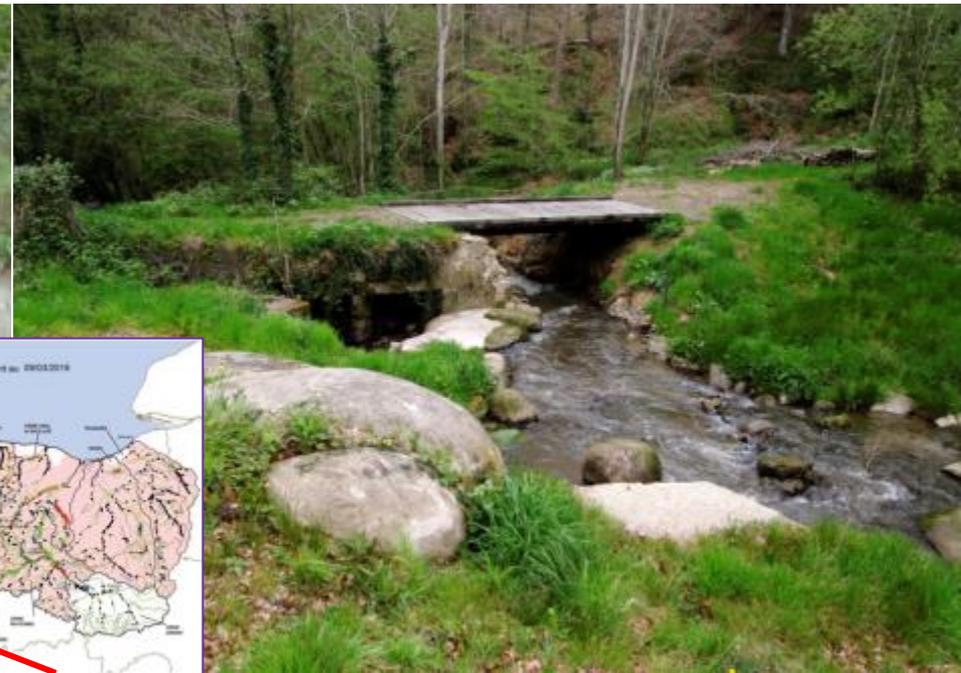
Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux liés au maintien d'« usages » (propriétaire ou tiers) sans extension d'usage : **quelques exemples**

**Passage : ouvrage de franchissement notamment agricole type passerelle, passage à gué, remplacement du franchissement qu'assurait la passerelle sur le seuil**



Remplacement d'un l'ouvrage carrossable (infranchissable par les migrateurs) par une passerelle engins – Le Lair, affluent de la Sélune



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux liés au maintien d'« usages » (propriétaire ou tiers) sans extension d'usage : **quelques exemples**

**Prise d'eau autorisée (dans la retenue) : adaptation de la prise existante ou nouveau dispositif (AEP, défense incendie, industrie, loisirs type alim. plan d'eau, etc.), substitution par forage**



Nouvelle prise d'eau incendie après effacement du seuil de la Fouillerie sur l'Orne

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux liés au maintien d'« usages » (propriétaire ou tiers) sans extension d'usage : **quelques exemples**

**Fonctionnement d'un élément « patrimonial » en place (type roue à aubes sans usage économique) : dispositif d'alimentation alternatif**



Dérivation « passive » vers le moulin d'Ouville-la-Bien-Tournée sur la Dives



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

Mesures associées à la suppression des ouvrages

## A – Les mesures connexes

→ travaux garantissant l'aspect de la propriété sur laquelle est réalisée l'opération

Quelques exemples

ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE À L'EAU

Agence de l'eau

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux garantissant l'aspect esthétique de la propriété sur laquelle est réalisée l'opération : **quelques exemples**

« Mise à niveau » de l'aspect du site en cohérence avec l'abaissement de la ligne d'eau ou la suppression d'un bâtiment (suppression de « verrues découvertes »), sans amélioration

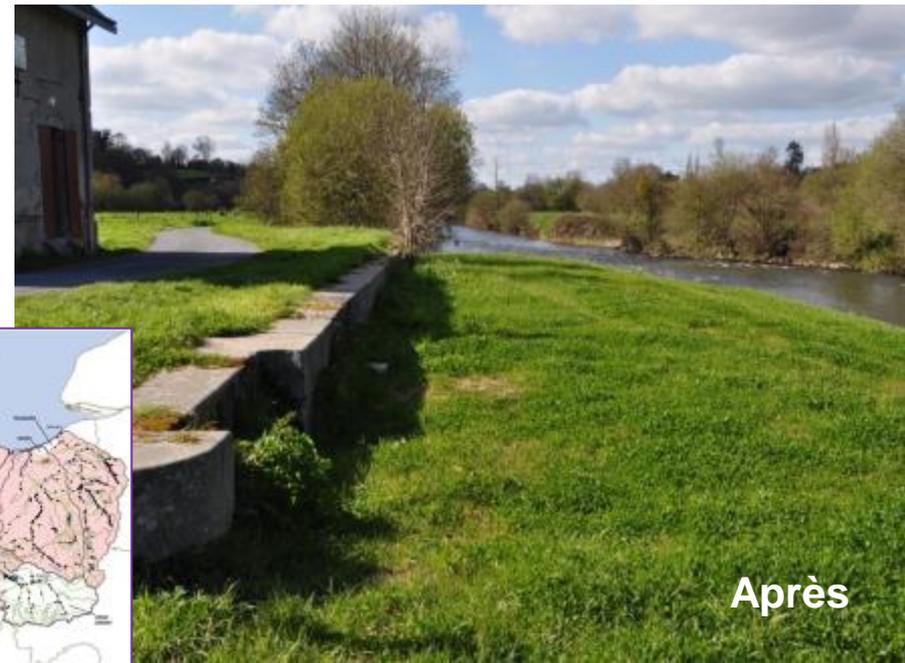


## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ travaux garantissant l'aspect de la propriété sur laquelle est réalisée l'opération : **quelques exemples**

**Mesures de conservation de « témoins du passé » : consolidation, cristallisation**



Maintien d'une partie de l'écluse d'Aubigny sur la Vire, témoin de la navigation passée sur le fleuve



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

Mesures associées à la suppression des ouvrages

## A – Les mesures connexes

→ suivis des effets de l'opération sur le milieu

Quelques exemples

ENSEMBLE  
DONNONS  
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ suivis des effets de l'opération sur le milieu, analyse des résultats :  
quelques exemples

### Suivi de l'évolution hydromorphologique du lit après suppression



Relevés dans l'ancienne retenue du moulin de Ver sur la Seine

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ suivis des effets de l'opération sur le milieu, analyse des résultats :  
quelques exemples

### Suivi des populations piscicoles avant/après travaux





eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

Mesures associées à la suppression des ouvrages

## A – Les mesures connexes

→ actions de concertation et d'éducation

**Quelques exemples**

ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE À L'EAU

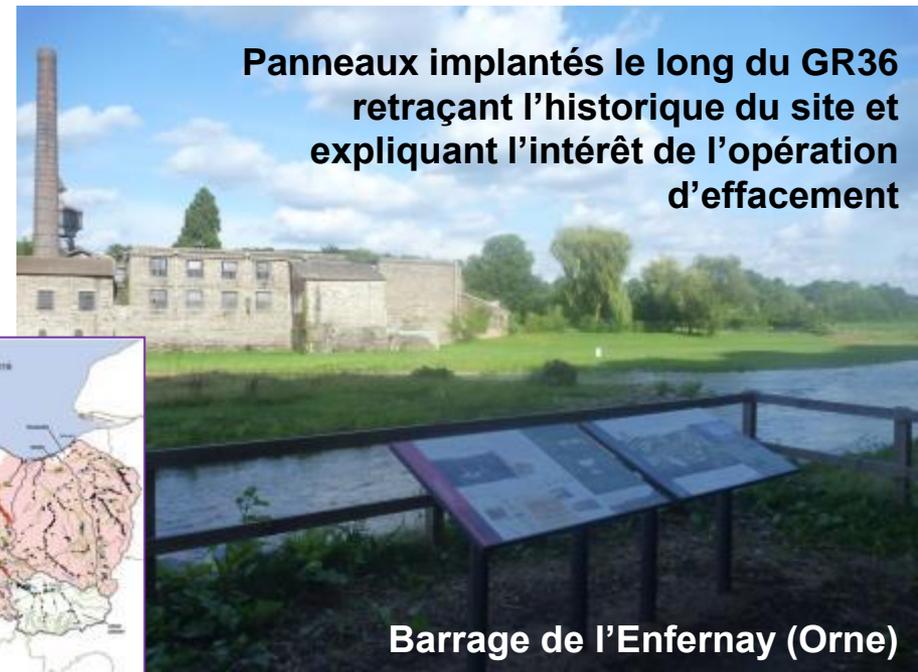
Agence de l'eau

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### A – Les mesures connexes

→ actions de concertation et d'éducation : **quelques exemples**

#### Panneaux d'information et de sensibilisation



Barrage de l'Enfernay (Orne)



eau  
seine  
NORMANDIE

①

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### B – Les mesures d'accompagnement

**Définition** : mesures valorisant la propriété concernée par des travaux de suppression d'un ouvrage pour la restauration de la continuité écologique :

→ mesures de valorisation du site

→ mesures d'agrément pour le propriétaire



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

Mesures associées à la suppression des ouvrages

## B – Les mesures d'accompagnement

→ mesures de valorisation du site

Quelques exemples

ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE À L'EAU

Agence de l'eau



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### B – Les mesures d'accompagnement

→ mesures de valorisation du site : quelques exemples

#### Restauration d'un élément patrimonial du moulin





eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### 1B – Les mesures d'accompagnement

→ mesures de valorisation du site : quelques exemples

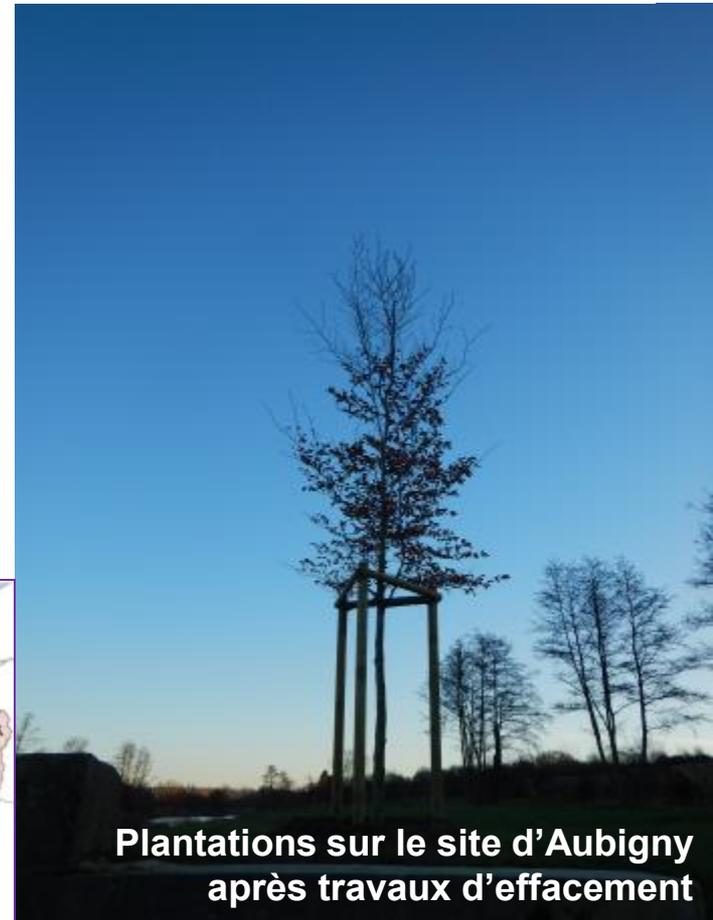
#### Plantation paysagère



*Mesure différente de la plantation d'essences locales visant à recréer une ripisylve en berge après travaux d'effacement = mesure connexe*

ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE à L'eau  
Agence de l'eau

Agence de l'Eau Seir



Plantations sur le site d'Aubigny après travaux d'effacement



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

Mesures associées à la suppression des ouvrages

## B – Les mesures d'accompagnement

→ mesures d'agrément pour le propriétaire

Quelques exemples

ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE À L'EAU

Agence de l'eau

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### B – Les mesures d'accompagnement

→ mesures d'agrément pour le propriétaire : **quelques exemples**

**Aménagement d'un bief en bras secondaire ou en plan d'eau pour maintien d'une présence d'eau**



Point de pompage dans la Dives



Aménagement du bief du moulin de Crocy en plan d'eau d'agrément pour la commune



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### 1B – Les mesures d'accompagnement

→ mesures d'agrément pour le propriétaire : **quelques exemples**

#### Aménagement d'éléments hydrauliques maintenus





eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

Mesures associées à la suppression des ouvrages

## C – Les mesures complémentaires « milieu »

**Définition : mesures du programme d'intervention de l'Agence non obligatoires pour la réussite de l'opération mais bénéfiques au milieu et pouvant utilement venir compléter les travaux de suppression d'un ouvrage pour la restauration de la continuité écologique**

ENSEMBLE  
DONNONS  
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### C – Les mesures complémentaires « milieu »

→ quelques exemples

**Travaux de restauration et/ou entretien de la ripisylve en dehors de la zone impactée par les travaux d'effacement**

Travaux de restauration de la ripisylve réalisés en aval du seuil du moulin de Bray sur la Laize





eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

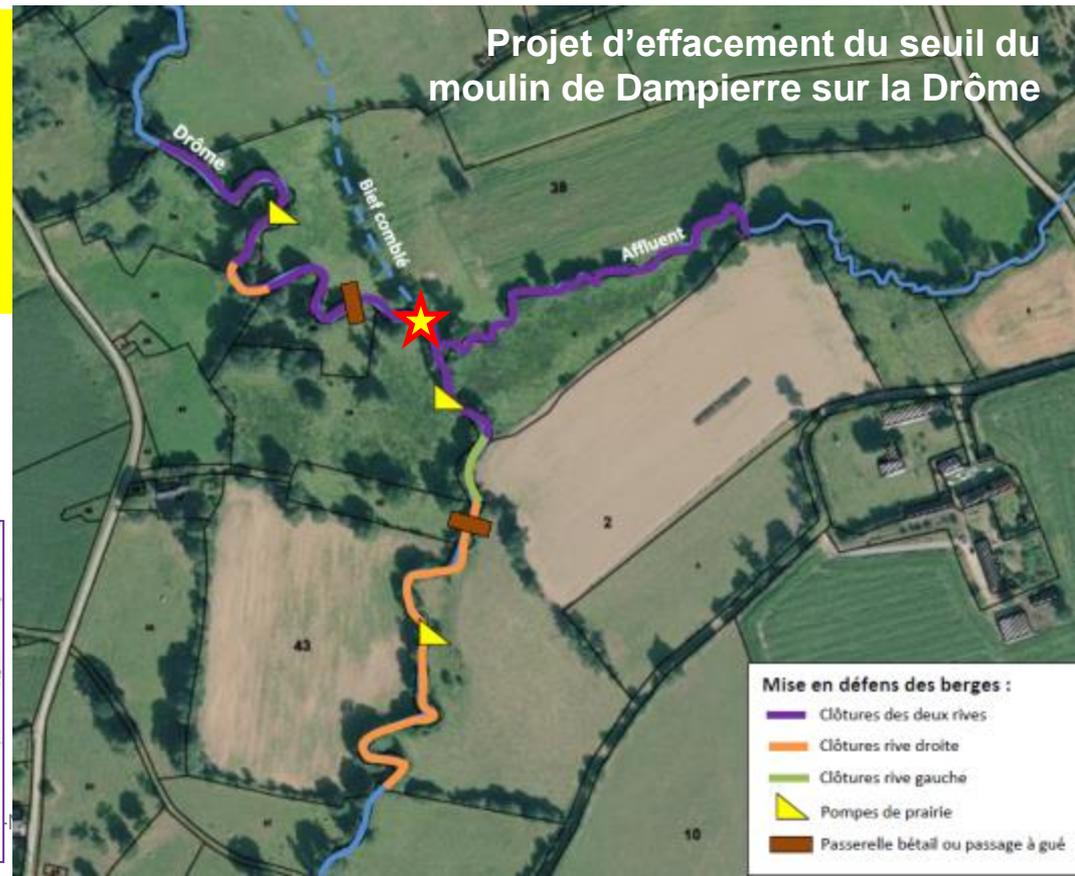
### C – Les mesures complémentaires « milieu »

→ quelques exemples

Mise en place de clôture et abreuvoirs sur les parcelles exploitées autour de l'ouvrage concernées par les travaux d'effacement



ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE à L'eau  
Agence de l'eau





eau  
seine  
NORMANDIE

①

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

# D – Les mesures supplémentaires à dimension territoriale

**Définition : mesures hors programme d'intervention de l'Agence, non obligatoires pour la RCE mais pouvant donner à l'opération une dimension plus large que l'objectif DCE (intégration à un projet public de développement local) ou faciliter son acceptation sociale**

- création d'un sentier de promenade
- restauration d'un bâtiment, lié au complexe hydraulique, à des fins touristiques
- aménagement d'un parcours de randonnée pour la pratique du canoë-kayak
- aménagement d'un parcours de pêche
- création d'un parking pour l'accueil du public
- mise en place de mobilier urbain



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### D – Les mesures supplémentaires à dimension territoriale

→ travaux complétant l'opération ne relevant pas de la politique d'aide de l'Agence : **quelques exemples**

#### Aménagement pour l'accueil du public et la mémoire du site



Site réaménagé pour l'accueil du public  
dans le cadre de l'effacement du seuil de  
dérivation de l'usine



eau  
seine  
NORMANDIE

①

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### D – Les mesures supplémentaires à dimension territoriale

→ travaux complétant l'opération ne relevant pas de la politique d'aide de l'Agence : **quelques exemples**

#### Aménagement pour l'accueil du public



Installation de mobiliers urbains  
sur le site de la Fouillerie – L'Orne

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

# E – Les mesures concourant à l'atténuation du réchauffement climatique

**Définition** : mesures non obligatoires pour la RCE mais stratégiques dans le cadre du plan d'adaptation au changement climatique et pouvant utilement venir compléter les travaux

→ plantations :

- bouturage en berge
- création de ripisylve
- boisement de parcelle ou bande riveraine

→ autres actions...



## Mesures associées à la suppression des ouvrages

### Validation des 4 types des mesures associées ?

#### A - mesures connexes

↳ mesures que les travaux de suppression **rendent nécessaires**

#### B - mesures d'accompagnement

↳ mesures **valorisant la propriété** concernée par des travaux de suppression

#### C - mesures complémentaires « milieu »

↳ mesures du programme d'intervention de l'Agence **non obligatoires pour la réussite de l'opération mais bénéfiques au milieu** et pouvant utilement venir compléter les travaux de suppression

#### D - mesures supplémentaires à dimension territoriale

↳ **mesures hors programme** d'intervention de l'Agence, non obligatoires pour la RCE mais pouvant donner à l'opération une dimension plus large que l'objectif DCE (intégration à un projet public de développement local) ou faciliter son acceptation sociale.

#### E - mesures concourant à l'atténuation du réchauffement climatique

↳ **mesures** non obligatoires pour la RCE mais **stratégiques dans le cadre du plan d'adaptation au changement climatique** et pouvant utilement venir compléter les travaux

OUI

NON



1

## Mesures associées à la suppression des ouvrages



**Quelle aide de l'AESN pour chaque mesure, et à quel taux ?**

### A - mesures connexes :

→ taux effacement (*taux actuel 80+20%*)..... **OUI** **NON**

### B - mesures d'accompagnement :

→ finançable..... **OUI** **NON**

↳ critère d'ouverture au public?..... **OUI** **NON**

→ si finançable, taux inférieur à l'effacement... **OUI** **NON** %

→ plafond ? ..... **OUI** **NON**

↳ % et/ou K€





1

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

**Quelle aide de l'AESN pour chaque mesure, et à quel taux ?**



### C - mesures complémentaires « milieu »

→ taux programme (*taux actuel 40 à 80%*)..... **OUI** **NON**





1

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

**Quelle aide de l'AESN pour chaque mesure, et à quel taux ?**



### D – mesures supplémentaires à dimension territoriale

→ finançable.....  OUI  NON





1

# Mesures associées à la suppression des ouvrages

eau  
seine  
NORMAN

## D – mesures supplémentaires à dimension territoriale

↳ si finançable, deux possibilités :

→ taux d'aide .....  OUI  NON

et éventuellement dans la limite de :



→ montant plafonné à un % calculé sur l'assiette retenue de l'opération (effacement + mesures connexes), à l'image du « 1% Paysage et Développement » .....

OUI  NON

et éventuellement dans la limite de :



Fourniture et pose d'un banc = 1 800 € HT

Plantation d'un arbre ornemental 3m = 450 € HT

<u>Exemples</u> :	% mesures compl.	Aubigny	Roque/ Fourneaux
- effacement du seuil d'Aubigny sur la Vire : 83 160 €	1%	832 €	10 885 €
- Effacement des centrales de la Roque et de Fourneaux sur la Vire : 1 088 536 €	2%	1 663 €	21 770 €
	5%	4 158 €	54 427 €
	10%	8 316 €	108 854 €



1

## Mesures associées à la suppression des ouvrages

**Quelle aide de l'AESN pour chaque mesure, et à quel taux ?**

eau  
se  
NORM

### E – mesures concourant à l'atténuation du réchauffement climatique

→ taux effacement (*taux actuel 80+20%*)..... **OUI** **NON**





eau  
seine  
NORMANDIE

2

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

---

## Quel taux d'aide pour la suppression des ouvrages?



## Taux d'aide pour la suppression des ouvrages

**RAPPEL - 10<sup>ème</sup> Programme / suppression d'obstacle à la libre circulation**



**AIDE (subvention) : 80% + bonification de 20%**  
pour les priorités PTAP actuelles



Quelles sont les priorités PTAP?

- ouvrages désignés « Grenelle »
- ouvrages recensés dans le plan de sauvegarde de l'Anguille
- ouvrages présents sur le cours d'eau en liste 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> du L.214-17 du CE (*immédiat et à terme*)
- ouvrages présents sur les BV des ZAP1 et 2 du plan Anguille
- ouvrages situés sur une ME prioritaire pour l'atteinte du BE (*lorsque la présence de l'ouvrage est identifiée comme un frein au BE*)
- ouvrages à la mer (*portes à flots, clapets...*)

## Taux d'aide pour la suppression des ouvrages

**Recommandation n°1** de l'étude d'évaluation de la politique AESN en matière de RCE :

Formaliser deux approches distinctes de traitement des ouvrages

Cas des ouvrages sur cours d'eau à fort enjeu de libre circulation poissons :  
« **mobilité prioritaire** »

Cas des ouvrages sur cours d'eau sans fort enjeu de libre circulation mais avec :  
« **hydromorpho prioritaire** »  
(enjeu qualité des habitats)

**Proposition COMITER BN**

Maintien du taux d'aide pour l'effacement à 80%\*

OUI

NON

Si ouvrages situé sur cours d'eau sans enjeu « mobilité » ni « hydromorpho » prioritaire alors pas d'aide AESN (REC n°3)

OUI

NON



2

## Taux d'aide pour la suppression des ouvrages

ea  
sein  
NORMAN

**Pour le 11<sup>ème</sup> Prog, maintien de la bonification** (dite « PTAP » dans le 10<sup>ème</sup> P.), **mais sur cours d'eau à enjeu « mobilité » seulement**

### Ouvrages concernés :

Base  
10<sup>ème</sup> PROG  
Proposition pour  
le 11<sup>ème</sup> Prog

- sur cours d'eau L.214-17 liste 1 et 2 (immédiat et à terme)
- sur cours d'eau en ZAP 1 et 2 du Plan Anguille
- ouvrages « Grenelle »
- ouvrages à la mer (portes à flots / clapets)
- sur cours d'eau concerné par une ZNIEFF (avec enjeu migrateur)
- sur cours d'eau NATURA 2000 (avec enjeu migrateur)
- sur cours d'eau concerné par un APPB (avec enjeu migrateur)
- sur cours d'eau désigné dans le SDAGE « réservoirs biologiques »



**Validation du principe de bonification  
sur cours d'eau à enjeu « mobilité » :**

OUI

NON

ensem  
DONNO  
vie à l'



**Taux de la bonification\* :**

\*taux actuel : 20%



eau  
seine  
NORMANDIE

3

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Quel taux d'aide pour l'abaissement des ouvrages?



ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE À L'EAU

Agence de l'eau

## Taux d'aide pour l'abaissement des ouvrages

**RAPPEL - 10<sup>ème</sup> Programme / travaux d'abaissement**

Ligne programme « effacement » :

« Suppression partielle de l'ouvrage avec abaissement de la ligne d'eau combiné ou non avec un dispositif de franchissement »

→ *sous conditions : ouvrage structurant et gain écologique notable*



**AIDE (subvention) : 80% + 20% de bonification  
pour les priorités PTAP**

## Taux d'aide pour l'abaissement des ouvrages

Pour l'aide à l'abaissement, il conviendrait de trouver un juste milieu entre l'aide à l'équipement et l'aide à la suppression d'ouvrage

Le taux d'aide (hors bonification) serait basé sur le taux « équipement » complété par un % représentant l'importance de l'abaissement effectif de l'ouvrage :

$$\text{Taux aide} = 40\% + 40\% \times (\text{taux d'abaissement} : [H-h]/H)$$

- $H$  : chute actuelle
- $h$  : chute projet (après abaissement)

**Exemple** : scénarios d'abaissement du seuil de l'Emallerie sur l'Orne

$H$  : 2,24m

**Abaissement d'1 m** ( $h=1,24$ ) :

$$\begin{aligned} \text{Taux aide} &= 40\% + 40\% \times \frac{2,24-1,24}{2,24} \\ &= 40\% + 40\% \times 0,45 \\ &= 40\% + 18\% \\ &= \mathbf{58\%} \text{ (hors bonification)} \end{aligned}$$

**Abaissement d'1,6 m** ( $h=0,64$ ) :

$$\begin{aligned} \text{Taux aide} &= 40\% + 40\% \times \frac{2,24-0,64}{2,24} \\ &= 40\% + 40\% \times 0,71 \\ &= 40\% + 29\% \\ &= \mathbf{69\%} \text{ (hors bonification)} \end{aligned}$$



## Taux d'aide pour l'abaissement des ouvrages

➔ Validation du principe de majoration de l'aide à l'abaissement en fonction de son importance :

OUI

NON

Validation du mode de calcul de l'aide à l'abaissement :

$$\text{Taux aide} = 40\% + 40\% \times [\text{taux d'abaissement } (H-h)/H]$$

OUI

NON

Taux fixe\*

60%

(moyenne entre le tx équipement et le tx effacement)

OUI

NON

\***Condition** : amélioration significative des habitats en amont (gain en surfaces lotiques fonctionnelles)

## Taux d'aide pour l'abaissement des ouvrages

➔ Variante à l'abaissement : **création de brèches dans l'ouvrage**

Proposition d'un taux fixe pour la  
— création de brèches\*

50%

OUI

NON

\* **Conditions :**

- ouvertures suffisantes pour assurer la libre circulation des poissons et des sédiments
- ouvertures permettant une amélioration significative des habitats en amont (gain en surfaces lotiques fonctionnelles)
- l'assiette de l'aide ne comprend pas les travaux d'entretien ou de restauration des éléments fixes et mobiles de l'ouvrage



Seuil de la Faverie sur l'Orne

4

## Le cas des ouvrages d'art

**On dénombre plus de 250 ouvrages de franchissement sur les trois départements de l'ex-Basse-Normandie**

*De nombreux ouvrages n'ont pas encore été répertoriés dans la base nationale des obstacles à l'écoulement*

ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE à l'eau

Agence de l'eau





eau  
seine  
NORMANDIE

4

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Les ouvrages d'art et la RCE

### Quels types d'ouvrages concernés?

Dans la majorité des cas :

→ **ouvrages routiers sur routes départementales ou communales**

**Ponts maçonnés**





eau  
seine  
NORMANDIE

4

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Les ouvrages d'art et la RCE

### Quels types d'ouvrages concernés?

Dans la majorité des cas :

→ **ouvrages routiers sur routes départementales ou communales**

Ponts cadres





eau  
seine  
NORMANDIE

4

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

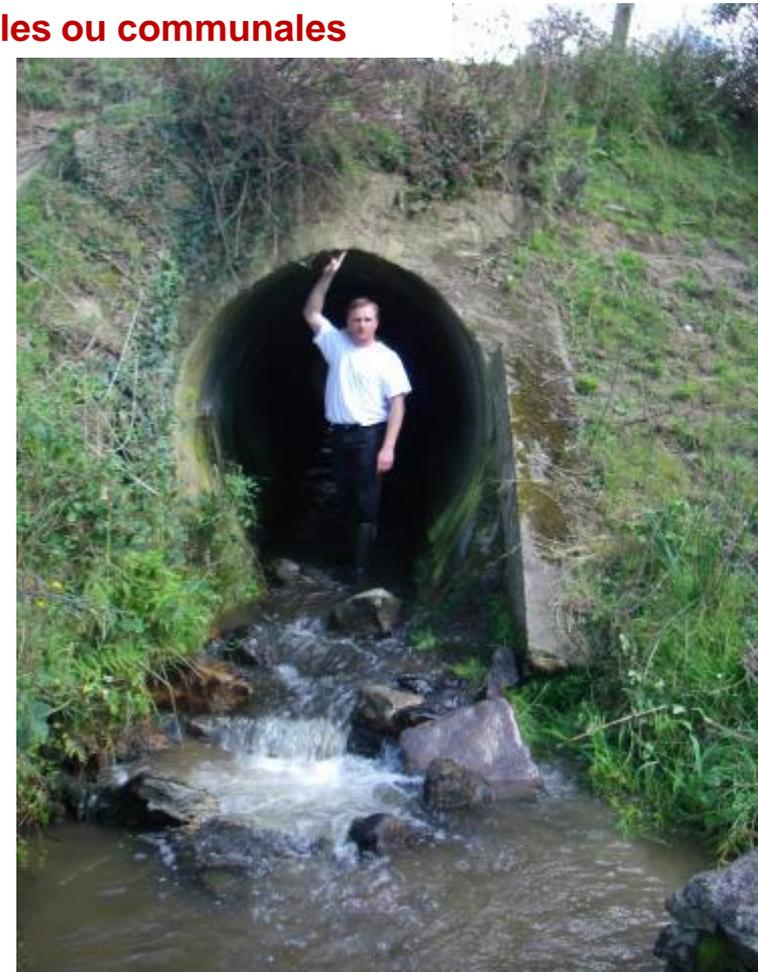
## Les ouvrages d'art et la RCE

### Quels types d'ouvrages concernés?

Dans la majorité des cas :

→ **ouvrages routiers sur routes départementales ou communales**

**Busages**





4

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Les ouvrages d'art et la RCE

eau  
seine  
NORMANDIE

### Quels types d'ouvrages concernés?

Moins nombreux, mais souvent impactants :

→ **Ponts autoroutiers et ferroviaires**



## Les ouvrages d'art et la RCE

### Que dit le 10<sup>ème</sup> Programme ?

Pas d'indication particulière du programme pour les opérations RCE sur les ouvrages d'art

→ les taux applicables sont donc :

- *taux équipement si réalisation d'une PAP = 40% + 20% de bonification pour les priorités PTAP*
- *taux effacement si suppression de l'obstacle à la continuité écologique : = 80% + 20% de bonification pour les priorités PTAP*

→ Difficultés à l'instruction :

- quelle assiette (stricte RCE, installation chantier, voirie, GC, ...)?
- peut-on parler de suppression d'obstacle alors que le franchissement routier sera maintenu ?

## Les ouvrages d'art et la RCE

### Propositions pour le 11<sup>ème</sup> Programme

Obligation réglementaire de libre circulation au droit de l'ouvrage?

OUI

NON

Pas d'aide de l'AESN

L'état de l'ouvrage impose sa reconstruction rapidement ?

OUI

NON\*

\* fournir à l'Agence un rapport d'expertise de l'état de l'ouvrage

Pas d'aide de l'AESN

Réalisation d'une PAP

Taux progr. dispositif de franchissement

Assiette : travaux RCE stricte

**Effacement :**  
« plus d'obstacle à l'écoulement dans le lit mineur du cours d'eau »

Taux progr. effacement (cf. partie ②)

Assiette : tx de démolition + mesures associées → **cf. partie ①**

Plafond : 300 000 €

## Les ouvrages d'art et la RCE

Validation du principe d'aider seulement les travaux sur les ouvrages d'art ayant une obligation réglementaire de libre circulation et ne devant pas être reconstruits rapidement :

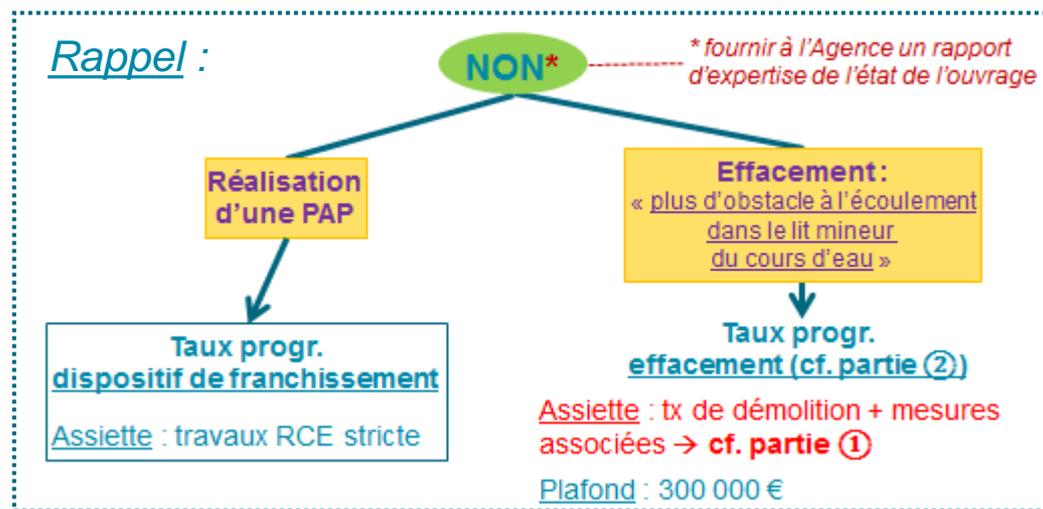
OUI

NON

Validation des taux, assiettes et plafond proposés pour les travaux sur ouvrages d'art :

OUI

NON





eau  
seine  
NORMANDIE

5

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Le cas de l'acquisition de droits réels



*Centrale hydroélectrique de la Roque sur la VIRE*

ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE à L'eau

Agence de l'eau

## Le cas de l'acquisition de droits réels

### Que dit le 10<sup>ème</sup> Programme ?

→ Associé à la ligne « suppression d'obstacles à la libre circulation » :



**AIDE (subvention) : 80% + 20% de bonification  
pour les priorités PTAP**

Sont concernés :

- le rachat du droit d'eau (*sur la base de l'existence d'un fondement en/sur titre ou d'un règlement d'eau*)
- l'indemnisation pour perte de production hydroélectrique

Le guide de l'instructeur précise que « le montant du dédommagement doit être raisonnable et justifié »

→ 4 cas depuis 2009 sur DBN : de 3 600 € à 135 757 €

→ **Difficultés à l'instruction :**

- pas de règle claire sur la méthode à utiliser pour estimer la valeur du droit\*
- montants pouvant être importants même sur des chutes moyennes (2 à 3m)

\* Il existe toutefois une note de la COMINA de déc. 2013 : Stratégie d'indemnisation des hydroélectriciens en cas de **perte de production** suite à la mise aux normes pour la RCE

## Le cas de l'acquisition de droits réels

### Propositions pour le 11<sup>ème</sup> Programme

**A-** demander à la COMINA d'adapter la note de décembre 2013 au calcul du montant de la valeur des droits réels liés aux installations hydrauliques de toutes natures, sur les bases suivantes :

- dans le cas d'un fondement en titre ou sur titre, baser le calcul sur les valeurs connues du droit. *En l'absence de consistance justifiée du DEFT, estimer celle-ci au maximum à 15% de la Puissance Maximale Brute de l'usine installée*
- dans le cas des installations autorisées :
  - calculer l'indemnisation en la limitant à la période d'exploitation restant à courir
  - pas d'indemnisation possible si elles n'ont pas fonctionné depuis 2 ans

➔ Validation de la présente proposition aux membres de la COMINA?

OUI

NON

## Le cas de l'acquisition de droits réels

### Propositions pour le 11<sup>ème</sup> Programme

**B-** pour le calcul de la valeur du droit réel, déduire les investissements obligatoires et nécessaires pour la mise en conformité des installations vis-à-vis de la RCE :

- dispositifs de franchissement (montaison et dévalaison)
- dispositif garantissant le débit minimum biologique (DMB) dans le tronçon court-circuité
- travaux garantissant la bonne tenue des installations hydrauliques (remise en état)

**Exemple** : estimation de la valeur du droit réel du Moulin à Papier sur l'Orne  
*Calcul basé sur la hauteur de la chute et du débit au module*

**Valeur brute = 277 000 €**

Déductions :

- montaison/dévalaison = 112 000 €
- DMB = 0 €
- remise en état = 504 750 €

**Valeur nette = - 339 750 €**

**Valeur indemnisation = 0 €**



## Le cas de l'acquisition de droits réels

➔ **Validation du principe de déduction de la valeur brute les investissements obligatoires :**

- travaux RCE (montaison et dévalaison)
- dispositif DMB
- travaux remise en état

OUI

NON



eau  
seine  
NORMANDIE

6

Autres propositions pour le 11<sup>ème</sup> programme

## Notions d'ouvrages « structurants »



ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE À L'EAU

Agence de l'eau

Barrage de Saint-Lô sur la Vire

## Notions d'ouvrages « structurants »

Le 10<sup>ème</sup> programme emploie le terme « ouvrages structurants »

« Le financement de dispositifs de franchissement est limité aux ouvrages structurants ayant un usage, entretenus et en bon état, ou dont l'effacement est socialement ou économiquement impossible dans des délais raisonnables »

→ **Condition indispensable au financement d'un dispositif de franchissement**

→ **les limites de cette définition sont assez floues**

→ **pas toujours adaptée au contexte**



## Notions d'ouvrages « structurants »

En 2015 l'ONEMA propose une approche différente :

« Ouvrages considérés comme structurants et/ou ineffaçables » en précisant que « structurant » n'était pas une notion attachée à l'usage mais plutôt à la fonction physique, à savoir :

**STRUCTURANT** : de par leur implantation et caractéristiques, les ouvrages structurants contribuent physiquement à maintenir des infrastructures ou activités d'intérêt général. Les coûts de protection de celles-ci et les risques éventuellement engendrés sur les biens et personnes en cas d'effacement de l'ouvrage s'avèreraient disproportionnés par rapport aux gains environnementaux.

**INEFFACABLE** : un ouvrage est qualifié d'« ineffaçable » par les gestionnaires locaux lorsque la préservation des usages liés à sa présence est jugée socialement et économiquement prioritaire (ex : loisirs, patrimoine historique, etc.).



notion d' Intérêt Général mis en avant

## Notions d'ouvrages « structurants »

### Propositions pour le 11<sup>ème</sup> Programme

**A-** les identifier dans le cadre d'un SAGE (proposition formulée lors de la COMITER du 10 mai 2017) ; sur la base de la définition proposée ci-dessous

**B-** proposition de définition :

**« est qualifié de structurant un ouvrage qui, de par son implantation et caractéristiques, assure physiquement le maintien d'une infrastructure d'intérêt général ou d'une activité d'intérêt général »**

La notion d'intérêt général serait alors discutée localement et reconnue par les services de l'État (*délai de définition court*)

Exemples :

- classement du site au titre des monuments historiques,
- production d'hydroélectricité autorisée, hors autoconsommation
- activité de loisirs et/ou sportive reconnue localement
- moulin patrimonial...

➔ Validation de cette nouvelle définition :

OUI

NON

## Autres propositions?



*La Vire à Aubigny, après effacement*



**Merci pour votre attention !**