

INTERMOPES

Programme de
Recherche

2 0 0 9 - 2 0



Les mesures compensatoires dans les projets d'infrastructures de transport terrestre

Aspects réglementaires et retours d'expériences

Cas des milieux aquatiques



V. de Billy



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

Journées techniques nationales du 29 et 30 mars 2011



Les mesures compensatoires relatives aux milieux aquatiques (cours d'eau & zones humides)

1. Onema

Son identité ... Ses missions

2. Réglementation relative aux milieux aquatiques

Grands principes ... & Nature des mesures compensatoires

3. Retours d'expériences

Modalités de définition/quantification/mise en place de la compensation
Typologie des mesures compensatoires



1. Onema

Son identité ...

- Établissement public sous tutelle du MEDDTL
- Créé par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et le décret du 25 mars 2007
- Présent sur l'ensemble du territoire

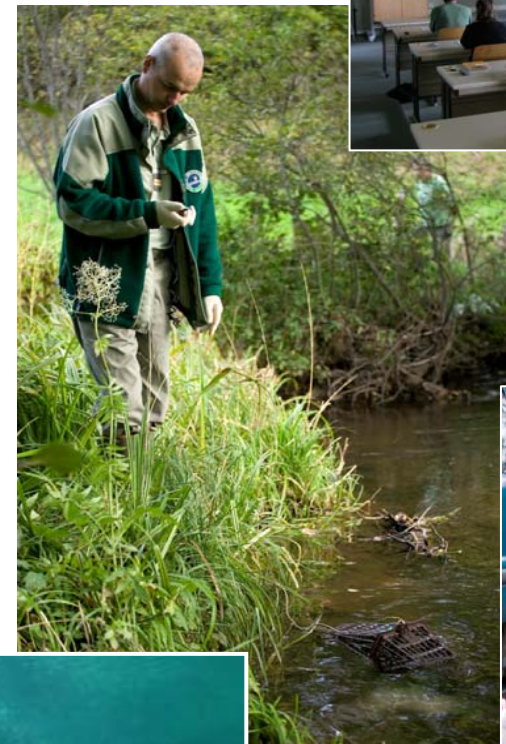




1. Onema

... Ses missions

- Acteur de la mise en œuvre et de l'évaluation des politiques publiques de l'eau
- Contribue à la surveillance des milieux et au contrôle des usages de l'eau
- Coordonne et anime le SIE
- Apporte son expertise et son appui technique aux acteurs de l'eau
- Elabore et diffuse des savoirs et savoir-faire





2. Réglementation relative aux milieux aquatiques

Grands principes conduisant à la logique « évitement/réparation/compensation »

- Evaluation des incidences
 Directive évaluation environnementale (1985), L214-1 à 11, R211-6(2e), R214-6(4e)

- Maintien de l'état de conservation favorable des espèces strictement protégées
 *Directive oiseaux (1979) & habitat/faune/flore (1992), L411-1, **Arrêté ministériel 19 février 2007(art.2 & 4)**, SDAGE Adour Garonne*

- Non dégradation supplémentaire des masses d'eau** (ou prévention de la détérioration de la qualité des eaux)
 *DCE (2000), L212-1-IV(4^e), R213-13 du CE, **Arrêtés de Prescription Généraux (...), SDAGE ****

- Interdiction de dommages nouveaux, sinon réparation
 *Directive « responsabilité environnementale » (2004), L161-1 à L162-12 (dont **L162-9**)*

- Gestion des « risques »
 Directive inondation (2007), SDAGE



2. Réglementation relative aux milieux aquatiques

Nature de la compensation



Notion de « dilution » des impacts à l'échelle de la masse d'eau (R212-13)



*« Pour l'application du 4° du IV de l'article L. 212-1, la prévention de la détérioration de la qualité des eaux consiste à faire en sorte qu'aucune des masses d'eau du bassin ou groupement de bassins **ne soit dans un état correspondant à un classement inférieur à celui qui la caractérisait au début de la période considérée** »*



2. Réglementation relative aux milieux aquatiques

Nature de la compensation



Notion de « dilution » des impacts à l'échelle de la masse d'eau (R212-13)

→ Une compensation sera d'autant plus nécessaire que le projet risque d'engendrer une **perte de classe de qualité** de la masse d'eau



Compatibilité du projet avec le(s) SDAGE(s)



Variabilité des dispositions entre bassins et entre IOTA*

Variabilité du niveau d'exigence entre cours d'eau suivant leurs « enjeux »



2. Réglementation relative aux milieux aquatiques

Nature de la compensation



Exemples →

▪ Impact sur la continuité latérale

✓SDAGE RM, SN, RMed et C : Maintien des volumes d'expansion de crues transitant au droit du projet

▪ Impact sur la continuité longitudinale

✓SDAGE LB : Effacement ou arasement partiel d'ouvrages, restauration du transport des sédiments et de la circulation piscicole, diversification des habitats ...

✓SDAGE RM : Restauration de la circulation du saumon atlantique et de l'anguille européenne sur les axes prioritaires; du transport solide des sédiments des cours d'eau prioritaires pour cet aspect ...



2. Réglementation relative aux milieux aquatiques

Nature de la compensation



Notion de « restauration » de l'existant - circulaire du 24/12/1999 *



« Les mesures compensatoires peuvent, par exemple, consister en :

- l'acquisition amiable de terrains humides dégradés, de même fonctionnalité que ceux détruits ou altérés,
- la réalisation de travaux de restauration et en leur remise gracieuse à un conservatoire des espaces naturels afin de pérenniser cette sauvegarde »



2. Réglementation relative aux milieux aquatiques

Nature de la compensation



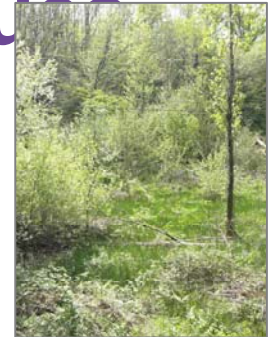
Notion de « restauration » de l'existant - circulaire du 24/12/1999 *



SDAGE
& SAGE*
(PAGD ou
règlement)

Homogénéité des dispositions entre bassins sur les
« grands principes »

Variabilité des méthodologies (ratios de compensation)
et/ou du niveau d'exigence entre ZH





2. Réglementation relative aux milieux aquatiques

Nature de la compensation

Exemples →

- Création ou acquisition de ZH « *équivalentes sur le plan de la fonctionnalité et de la biodiversité* »
- Limitation géographique de la compensation au même bassin versant que celui impacté (SN, LB, RMed, RM) ou à une échelle cohérente (AG)
- Ratios de compensation variables entre bassins hydrographiques : de **100%** (SN) à **150%** (AG, SN) ou **200%** (LB, RMed)





3. Retours d'expériences

Modalités de définition/quantification/mise en place de la compensation



Variabilité des mesures et de leur pertinence entre projets (nature/volume/durée)

- Phasage d'instruction inadapté



Décalage entre la budgétisation du projet et l'instruction du dossier « eau »

Effet de « goulet d'étranglement » en fin d'instruction





3. Retours d'expériences

Modalités de définition/quantification/mise en place de la compensation



Variabilité des mesures et de leur pertinence entre projets (nature/volume/durée)

- Phasage d'instruction inadapté



Décalage entre la budgétisation du projet et l'instruction du dossier « eau »

Effet de « goulet d'étranglement » en fin d'instruction

Dossiers « hors normes »
Compensation « eau » abordée dans l'urgence ... voire pendant ou après le chantier

Dossier « eau » barrage





3. Retours d'expériences

Modalités de définition/quantification/mise en place de la compensation



Variabilité des mesures et de leur pertinence entre projets (nature/volume/durée)

- Phasage d'instruction inadapté



Décalage entre la budgétisation du projet et l'instruction du dossier « eau »

Effet de « goulet d'étranglement » en fin d'instruction

Dossiers « hors normes »
Compensation « eau » abordée dans l'urgence ... voire pendant ou après le chantier





3. Retours d'expériences

Modalités de définition/quantification/mise en place de la compensation



Variabilité des mesures et de leur pertinence entre projets (nature/volume/durée)

- Phasage d'instruction inadapté
- Sous-estimation d'impacts irréversibles sur les milieux aquatiques

→ Mesures correctives insuffisantes
(traitement des eaux ; techniques de
restauration imparfaites)





3. Retours d'expériences

Modalités de définition/quantification/mise en place de la compensation



Variabilité des mesures et de leur pertinence entre projets (nature/volume/durée)

- Phasage d'instruction inadapté
- Sous-estimation d'impacts irréversibles sur les milieux aquatiques



Mesures correctives insuffisantes
(traitement des eaux ; techniques de
restauration imparfaites)





3. Retours d'expériences

Modalités de définition/quantification/mise en place de la compensation



Variabilité des mesures et de leur pertinence

- Phasage d'instruction inadapté
- Sous-estimation d'impacts irréversibles sur les milieux aquatiques



Mesures correctives insuffisantes
(traitement des eaux ; techniques de
restauration imparfaites)

Modification du projet en phase chantier (non
pris en compte dans la compensation)





3. Retours d'expériences

Modalités de définition/quantification/mise en place de la compensation



Variabilité des mesures et de leur pertinence entre projets (nature/volume/durée)

- Phasage d'instruction inadapté
- Sous-estimation d'impacts irréversibles sur les milieux aquatiques



Mesures correctives insuffisantes
(traitement des eaux ; techniques de
restauration imparfaites)

Modification du projet en phase chantier (non
pris en compte dans la compensation)

Cumul des impacts non abordés
(déboisement, remembrement)





3. Retours d'expériences

Modalités de définition/quantification/mise en place de la compensation



Variabilité des mesures et de leur pertinence entre projets (nature/volume/durée)

- Phasage d'instruction inadapté
- Sous-estimation d'impacts irréversibles sur les milieux aquatiques
- Confusion entre correction / compensation / suivi
- Absence de méthodologies « standard » - Discussions sur la notion d'impacts « résiduels »
- Délais très longs, abandon de sites, absence de garanties quant à la pérennité de la mesure ...



Echanges M.O. / Etat
parfois plus d'ordre
juridique et financier
que technique



3. Retours d'expériences

Modalités de définition/quantification/mise en place de la compensation



Connaissance & respect accrus de la réglementation

Prise en compte des enjeux environnementaux de + en + en amont des projets permettant l'évitement des impacts avant leur correction ou compensation





3. Retours d'expériences

Modalités de définition/quantification/mise en place de la compensation



Connaissance & respect accrus de la réglementation

Prise en compte des enjeux environnementaux de + en + en amont des projets permettant l'évitement des impacts avant leur correction ou compensation

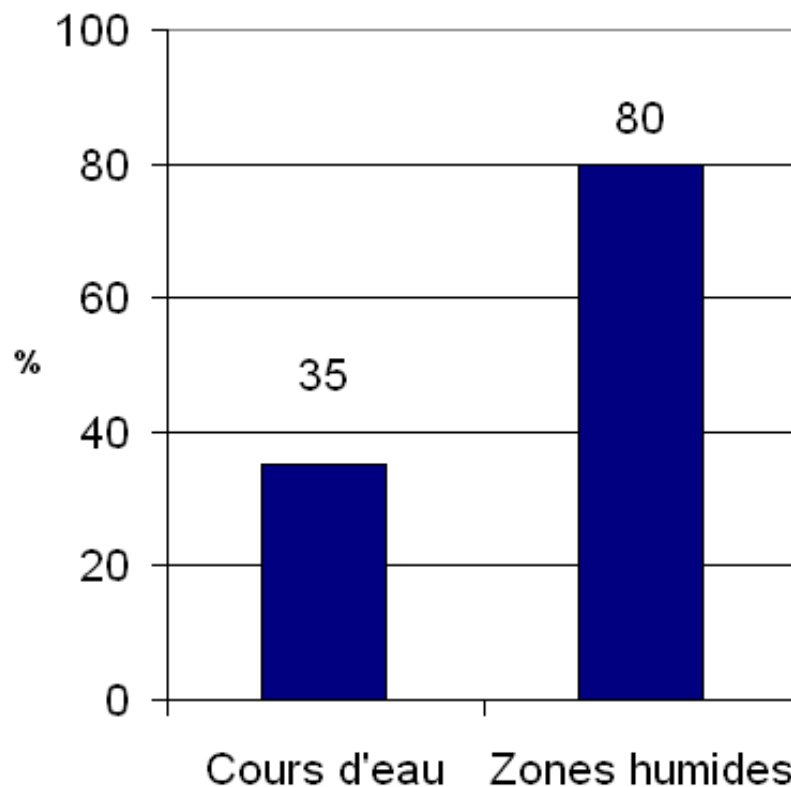
Proposition de mesures compensant la perte écologique et fonctionnelle d'un milieu voire créant un gain écologique





3. Retours d'expériences

Fréquence des mesures compensatoires dans les arrêtés
« loi sur l'eau » par type de milieux aquatiques *



* Analyse effectuée sur la base de
20 arrêtés préfectoraux
relatifs à des projets
d'infrastructures linéaires
(gazoducs, routes, voies ferrées)
pris entre 1994 et 2011



3. Retours d'expériences

Typologie des mesures compensatoires



1. Maintien de l'état de conservation des espèces

- Restauration de cours d'eau

Soutien financier à des programmes de restauration ou de gestion de rivières ([LGV RR](#))
Restauration ripisylve ([LGV EE 2](#))

2. Restauration des fonctionnalités écologiques des cours d'eau

→

- Rétablissement continuité écologique

Etude de faisabilité d'équipement d'un barrage ([A65](#))
Changements/modification d'ouvrages hydrauliques ([A89](#), [LGV EE 2](#))

3. Gestion des « risques »

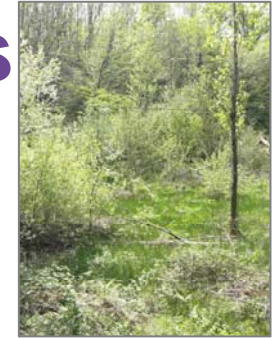
- Régulation hydraulique

Augmentation de la transparence hydraulique par modification d'ouvrages existants en amont/aval du projet ([A63 sud](#), [déviation de Tarbes](#))
Maintien de champs d'expansion de crue par décaissement ([A304](#))



3. Retours d'expériences

Typologie des mesures compensatoires



1. Maintien de l'état de conservation des espèces

2. Restauration des fonctionnalités écologiques des ZH

▪ Suivi/restauration de populations

Soutien financier à des programmes de restauration d'espèces inféodées aux milieux aquatiques (A65)

→ ▪ Sécurisation & restauration de milieux

Maîtrise foncière & gestion conservatoire par des associations agréées (A28, LGV RR branche Est, LGV EE 2, RN174, RD384, A39, A65, A63 sud, A89, A304)

▪ Gestion de milieux

Conventions maître d'ouvrage / propriétaires (A65)

▪ Création de milieux

Mares à amphibiens (LGV RR branche Est, LGV EE 1, RN174, A65, A89)
ZH (LGV RR branche Est, LGV EE 1 & 2, RN141)



Merci de votre attention

