

# Combien coûte la dégradation des milieux aquatiques pour les usagers de l'eau ? L'évaluation des dépenses compensatoires



© Pierre-Alain Dorange



© France Bleu.fr

**Les rencontres de l'eau en Loire-Bretagne**  
**Les nouveaux leviers d'actions- Tours, 28 novembre 2017**

**Session 1 : « des concepts et des méthodes  
économiques »**

**Julien Gauthey - Chargé de mission « Socio-économie », AFB**

**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

# Origine des réflexions

DIRECTIVE 2000/60/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

du 23 octobre 2000


établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

## Article 9

### Récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau

1. Les États membres tiennent compte du principe de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources, eu égard à l'analyse économique effectuée conformément à l'annexe III et conformément, en particulier, au principe du pollueur-payeur.

*Les bassins doivent appréhender les coûts environnementaux et vérifier dans quelle mesure les pollueurs supportent ces coûts (principe pollueur-payeur)*



En France, choix d'appréhender les coûts environnementaux et le non respect du principe pollueur-payeur à travers la notion de **dépenses compensatoires**.

# Vous avez dit « dépenses compensatoires » ?

## Les dépenses compensatoires sont :

➔	<b>Des dépenses réelles...</b>	<i>Des dépenses d'argent mesurables et comprises par tous</i>
➔	<b>qu'un groupe d'utilisateurs de l'eau....</b>	<i>Ménages, agriculture, industrie, collectivités ou groupes sociaux (pêcheurs, consommateurs...), l'Etat</i>
➔	<b>se trouve contraint de payer pour maintenir son activité liée à l'eau ou aux milieux aquatiques ....</b>	<i>Ces dépenses sont nécessaires pour poursuivre l'activité menacée (≠ dépenses volontaires)</i>
➔	<b>à cause d'une dégradation de l'état des eaux et/ou des milieux par d'autres utilisateurs</b>	<i>La menace provient de pressions exercées par d'autres catégories d'utilisateurs</i>

# Quatre type de dépenses compensatoires (1)

- **Les dépenses dites « préventives »**

- actions de prévention pour agir sur la pression et anticiper la dégradation du milieu : *aides aux changement des pratiques agricoles sur les AAC; subventions pour équipements moins polluants...*



- **Les dépenses dites « curatives »**

- actions de restauration de la qualité des milieux aquatiques : *ramassage algues vertes, restauration écologique, restauration de frayères...*
- actions nécessaires pour maintenir l'activité économique, sans restaurer les milieux pour autant : *traitement supplémentaire de potabilisation ou de purification les coquillages...*



## Quatre type de dépenses compensatoires (2)

- **Les dépenses dites « palliatives »**
  - actions permettant la poursuite de l'activité liée à l'eau en mobilisant des milieux ou des ressources non dégradées : *approvisionnement sur un autre captage, activités de loisirs sur un autre site...*
- **Les dépenses dites « administratives »**
  - actions mises en œuvre par les pouvoirs publics au sens large pour accompagner et supporter la poursuite des activités impactées: *plan micropolluants, gestion des marées vertes, gestion des dépassements de normes...*

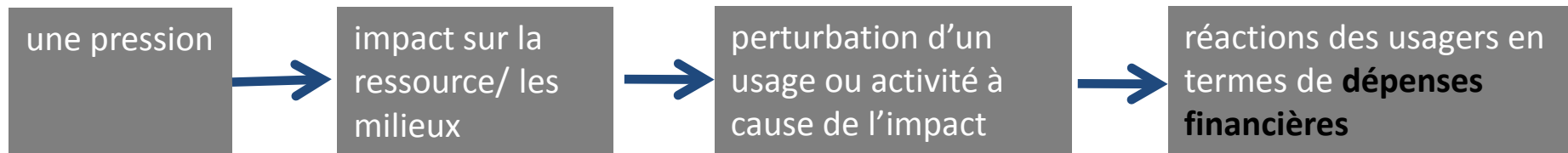




# Comment les chiffrer ?

## Une démarche en trois étapes (1)

- 1<sup>ère</sup> étape - Etablir et vérifier le caractère compensatoire d'une dépense



LES DÉPENSES COMPENSATOIRES SONT...		Ramassage et traitement des algues vertes	Purification des coquillages
EXEMPLES DE DÉPENSES	... des dépenses réelles qu'un groupe d'usagers de l'eau impactés ...	Dépenses des collectivités pour les ménages fréquentant les zones de baignade..	Dépenses des conchyliculteurs exerçant dans les eaux littorales ...
	se trouve contraint de payer pour maintenir son activité...	...pour respecter les normes règlementaires de qualité des zones de baignade...	...pour respecter les normes règlementaires de qualité des coquillages...
	à cause d'une dégradation de l'état des eaux et/ou des milieux par d'autres usagers	...dégradées suite aux apports de nitrates d'origine agricole, industrielle ou urbaine	...contaminés par pollutions microbiologiques d'origine urbaine ou agricole

# Comment les chiffrer ?

## Une démarche en trois étapes (2)

- **2<sup>ème</sup> étape – Evaluation de la dépense compensatoire**

Deux possibilités selon informations disponibles :

- 1<sup>ère</sup> solution si l'organisme collecteur dispose de ces données financières

coût = somme des dépenses engagées pour ramasser les algues (Inv et fonct)

- 2<sup>ème</sup> solution

$$\text{coût} = \underbrace{\text{volume collecté}}_{\text{d'après l'organisme collecteur}} \times \left( \underbrace{\text{Coût unitaire de ramassage} + \text{Coût unitaire de traitement}}_{\text{données issues d'autres études}} \right)$$

Dans le jargon économique :  
« transfert de valeurs »



# Comment les chiffrer ?

## Une démarche en trois étapes (3)

**3<sup>ème</sup> étape – ventiler les dépenses compensatoires entre les différents responsables de la dégradation de l'état des eaux**

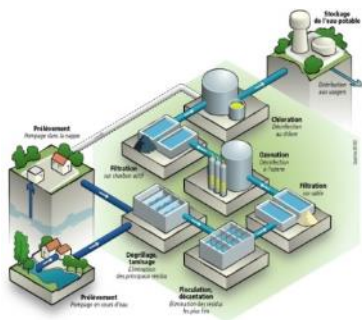
Clé de ventilation proposée	EXEMPLES DE DÉPENSES	
	Ramassage et traitement des algues vertes	Purification des coquillages
	Imputation aux catégories d'acteurs au prorata de la répartition des flux d'azote rejetés dans les cours d'eau	Imputation par défaut à 100 % aux ménages (rejets domestiques), du fait de l'impossibilité d'estimer la part des contaminations liées aux élevages

L'économiste propose des hypothèses pour pallier au manque de données



# Intérêt de la démarche d'évaluation des dépenses compensatoires pour les gestionnaires (1)

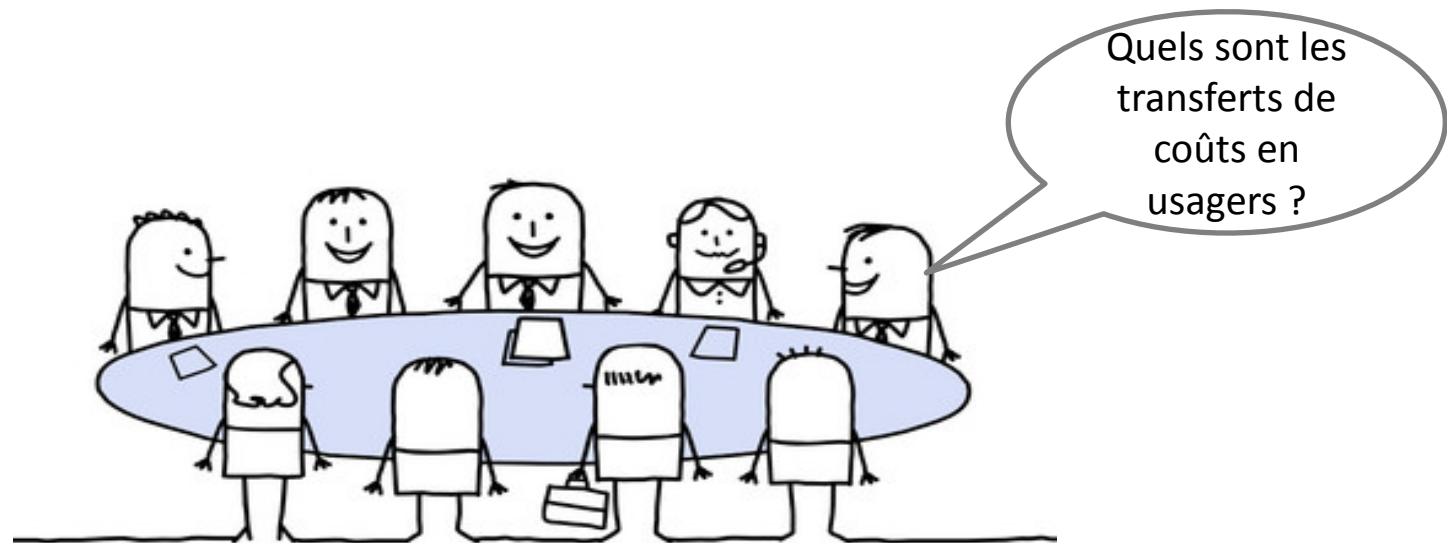
- mise en évidence et sensibilisation de coûts importants pour certains usagers du fait de pollution générée par d'autres usagers



- Traitements supplémentaires eaux eutrophisées : **98 M €/an** en LB en 2010
- Traitements supplémentaires eaux polluées par les nitrates : **55 à 77 M€/an** en LB et Seine-Normandie en 2010
- gestion des marées vertes (ramassage et traitement) : **2, 6 M€/an** en France (essentiellement en Bretagne)
- Purification des coquillages liée à une contamination microbiologique : **3 à 6 M€/an** en France
- Achat de naissains lié à la surmortalité d'origine anthropique : **2, 2 M€ / an** en France (aides)

## Intérêt de la démarche d'évaluation des dépenses compensatoires pour les gestionnaires (2)

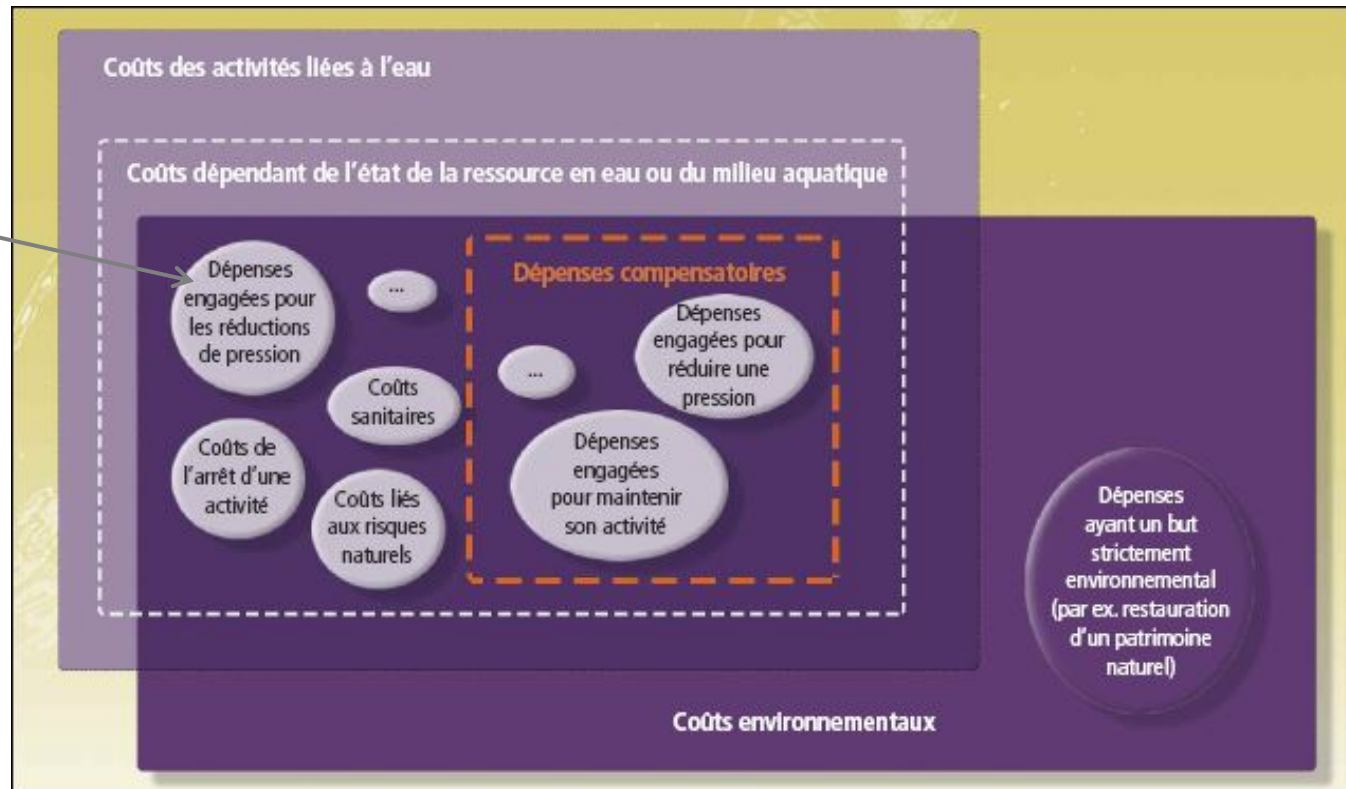
- permet de questionner le respect du principe pollueur-payeur sur le territoire
- Au-delà des résultats, la démarche partagée de caractérisation des dépenses permet d'analyser les impacts des activités économiques sur les usage(r)s de l'eau



instances des politiques de l'eau

# Limites et suites à donner

- Les dépenses compensatoires ne constituent qu'une petite partie des coûts environnementaux...



- ....mais la même démarche d'évaluation peut être appliquée à certains coûts environnementaux

Pour en savoir plus : deux études et une synthèse de 16p....



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



LES  
AGENCES  
DE L'EAU  
ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DU MINISTÈRE  
EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

2011

2015

## Etudes sur les dépenses compensatoires

Ecodecision  
conseil en environnement

ACTeon  
environment  
research & consultancy



Disponible ici :

<https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/combien-coute-la-degradation-des-milieux-aquatiques-pour-les-usagers-de-l-eau-l-evaluation-des-depen0>



# ...accompagnées d'outils pour vous aider à identifier et évaluer les dépenses compensatoires

Un tableau listant plusieurs dépenses compensatoires possibles

N°	Postes de coût	Le coût rentre-t-il dans la définition des coûts compensatoires ?	Catégorie de coût				Secteurs impactés				Financiers (hors subventions)				Milieux		Incertitude	Fiche		
			Type de dépenses																	
			Curatif	Palliatif	Préventif	Adm.	Agriculture	Industrie (hors AEP)	AEP	Ménages	Agriculture	Industrie	Ménages (dépendant de la pêche)	Facture d'eau	Contribuable	Eaux de surface	Eaux souterraines	Milieu Marin (floral)		
	Lorsque les intitulés ci-dessous sont indiqués comme étant des DC, cela peut signifier qu'ils sont en tout ou partie des DC.																			
1	Conséquences des rejets de déchets marins : ramassage, coûts sanitaires...	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	NON
2	Augmentation du pompage liée à la baisse de la nappe	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	OUI
3	Purification des coquillages liée à une contamination microbiologique	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	OUI
4	Traitement des coquillages liés à une contamination chimique	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	NON
5	Sauvegarde et détoxification des coquillages liés à une efflorescence algale (algae bloom)	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	NON
6	Traitements complémentaires des eaux polluées (surtout pour les IAA)	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	OUI
7	Entretien des linéaires et ouvrages de navigation	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	NON
8	Traitement des eaux en retenues en cas d'eutrophication (AEP)	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	OUI
9	Traitements complémentaires des eaux eutrophiques (AEP)	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	OUI
10	Traitements complémentaires des eaux polluées par les nitrates (AEP)	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	OUI
11	Traitements complémentaires des eaux polluées par les pesticides (AEP)	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	OUI
12	Mélange des eaux (AEP)	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	OUI
13	Réhabilitation des filières de traitement après une pollution accidentelle	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	NON
14	Réhabilitation des zones humides et aquatiques pour la pêche récréative	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	OUI
15	Rempoissonnement/repeuplement pour la pêche récréative en eau douce	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	OUI
16	Gestion des marchés ventes (ramassage et traitement)	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	OUI
17	Gestion des marchés noirs	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	OUI
18	Gestion des sédiments chargés en PCB	DC	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	OUI

[http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/957/1/2017\\_004tab1\\_eur.xlsx](http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/957/1/2017_004tab1_eur.xlsx) 341Ko

Tableau avec quelques dépenses compensatoires déjà estimées

Secteur concerné	Montant estimé	Type de dépenses	Périmètre pour l'estimation	Date	Précision / Incertitude
Agriculture, aquaculture et pêche					
Relocalisation des pêcheurs professionnels en eau douce	40 000 à 500 000 € /établissement	palliatif	non précisé	2010	imprécis
Arrêts pour l'interdiction de récolte et de commercialisation de produits de la mer et d'eau douce en période de contamination	220 €/épisode	administratif	Rivière de Pénerf (56)	2010	partiel
	40 000 €/an		Départements 34-35	2014	imprécis
Surveillance renforcée de la qualité des eaux lorsqu'un seuil est dépassé pour la consommation des coquillages	3 600 €/épisode	administratif	Rivière de Pénerf (56)	2010	partiel

Recueil de 32 fiches méthodologiques pour identifier et chiffrer les dépenses compensatoires

## Purification des coquillages liée à une contamination microbiologique

Dans le cas d'une dégradation de la qualité des eaux (pollution bactériologique), pour respecter les conditions sanitaires de commercialisation, des opérations complémentaires de purification sont nécessaires sur les coquillages. Ces traitements impliquent des coûts supportés par les producteurs. La purification est nécessaire lorsque la zone de production de coquillages est classée en catégorie B<sup>1</sup>. La purification consiste à placer les coquillages dans un bassin de décantation en présence d'eau propre qui permet alors la filtration naturelle.

Il y a deux types d'ostreiculteurs en fonction du débouché de leur production.

- Les ostreiculteurs qui font de la vente directe doivent vendre des produits consommables. Ils doivent donc s'équiper d'installations de purification en cas de contamination.
- Les ostreiculteurs qui produisent de gros volumes et qui les revendent à des professionnels qui les retransforment. Ceux là peuvent vendre des coquillages non traités et ne doivent pas s'équiper d'installations en cas de contamination.

Un bassin de purification en béton fait généralement entre 50 et 100m<sup>2</sup> et fait 1m de profondeur. Il nécessite l'installation d'un système de pompage (canalisation jusqu'à la mer ou dans le chenal), de circulation, d'oxygénation et de filtrage de l'eau.

**Place dans la définition :** Elargie

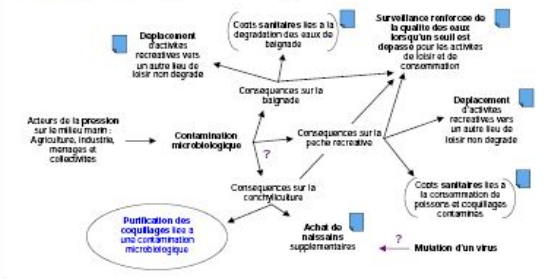
**Type de coût compensatoire :** Coûts des actions curatives sur l'activité ou les produits de l'activité

Ce coût a été identifié dans des travaux en cours pour les Agences de l'Eau mais n'a pas encore été chiffré dans la récupération des coûts.

**Pression/pollution :** Qualité des eaux dégradée (microbiologie)

**Activité impactée :** Conchyliculture - Activité

**Activité impactante :** Ménages, collectivités et élevages



[http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/956/1/2017\\_004fiches.pdf](http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/956/1/2017_004fiches.pdf) 1187Ko

Merci de votre attention.

Vous pouvez aussi télécharger la publication ici :

<http://www.onema.fr/node/2835>

Julien Gauthey  
AFB- Vincennes

[julien.gauthey@afbiodiversite.fr](mailto:julien.gauthey@afbiodiversite.fr)

