

Conseil Scientifique  
Commission Technique Socio-Economie  
du  
Comité de Bassin Rhône-Méditerranée

---

***Glossaire  
en socio-économie  
de l'eau***

---

Saisine du Conseil scientifique du 13 mai 2004  
Elaboré par le Groupe de Travail *Socio-Economie-Fonctionnalités* du CS  
Version 1, 30 août 2004, CTSE du 17 septembre, CS plénier du 4 novembre  
Version 2, 15 janvier 2005

<b>Avant-propos</b>	<b>3</b>
<b>Note introductive</b>	<b>4</b>
<b>Listes A à C</b>	<b>11</b>
<b>Définitions et commentaires</b>	<b>18</b>
<b>Source des références</b>	<b>106</b>
<b>Sigles</b>	<b>111</b>
<b>Liste D</b>	<b>114</b>

## **Avant-propos**

[ *A compléter ultérieurement.* ]

Document élaboré par un groupe de travail animé par Pierre-Marie COMBE et Guy OBERLIN (Conseil Scientifique), en collaboration avec Olivier GORIN (Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse).

## **Note introductive**



## Contexte

(1) La production d'un glossaire correspond au point (2) de la **saisine du Conseil scientifique** par le Comité de Bassin en date du 13 mai 2004 : glossaire et fiches pédagogiques, en socio-économie de l'eau et en évaluation économique et environnementale, à échéance de fin 2004 [voir compte-rendu], ainsi qu'à une demande de la **Commission Technique Socio-Economie** lors de sa première réunion du 20 avril 2004 [voir compte-rendu].

(2) Elle se rattache aux **missions de l'analyse économique** telles que spécifiées par le document-guide de Wateco et reprises par le document-guide du MEDD/DE<sup>1</sup> ; en particulier, à la mission No 6 : *apporter des informations aussi aux porteurs d'enjeux et au public, dans le cadre du processus participatif* ; mais aussi, directement ou indirectement, à chacune des cinq autres [voir ci-dessous 1].

### Rôles de l'analyse économique dans le dispositif DCE (et plus largement en planification de l'eau) (d'après WatEco 2002, 10)

#### 1. Comprendre les enjeux et expliciter les arbitrages

*restaurer la qualité d'un milieu peut avoir un impact sur des secteurs économiques importants (en termes d'activité ou d'emploi local, régional, voire national), ou susciter un conflit entre activités en compétition pour la même ressource.*

#### 2. Identifier la solution la plus économique pour atteindre des objectifs environnementaux définis « la plus économique » a une double portée :

- en extension : « économique » pour les maîtres d'ouvrage des différentes actions, certes, mais aussi plus largement pour d'autres agents économiques : la collectivité dans son ensemble (point de vue d'économie publique),
- en termes d'indicateurs à intégrer dans les critères d'évaluation : coûts seuls, ou coûts et bénéfices.

#### 3. Evaluer l'impact distributif d'un programme de mesures (quels gagnants ? quels perdants ?) et justifier des mesures compensatoires

*c'est le complément de l'objectif précédent (efficacité) : objectif d'équité pouvant appeler des mesures d'accompagnement spécifique.*

#### 4. Identifier les régions (ou masses d'eau) où les objectifs environnementaux sont à arbitrer avec d'autres objectifs économiques ou sociaux, dans la recherche d'une durabilité globale

*(politique de l'énergie, de la santé, équilibre interrégional, ...)*

#### 5. Justifier le développement d'instruments économiques ou financiers pour atteindre efficacement les objectifs environnementaux

*(prix de l'eau, redevances, taxes environnementales)*

#### 6. Apporter des informations aussi aux porteurs d'enjeux et au public, dans le cadre du processus participatif

*par exemple : la discussion des questions importantes de gestion de l'eau dans un bassin peut nécessiter que chacun puisse savoir qui prélève, qui pollue, qui serait gagnant, ou perdant (par rapport à la situation initiale), etc. ; ce point renvoie aussi à la question des liens entre la démarche économique et l'approche participative ; ceci par contraste avec une « lecture » des analyses économiques (1 à 5) comme des instruments délibérément « réservés » à une « aide à la décision » à finalité plus ou moins centralisée.*

<sup>1</sup> The WatEco Working Group. *Economics and the environment. The implementation challenge of the Water Framework Directive. A guidance document*, march 2002, p. 10 (*Which role for economics in water policy ?*).  
Voir aussi : Direction de l'eau. *Economie et environnement. Le défi de la mise en oeuvre de la directive cadre sur l'eau. Document guide. Avant-projet*. Paris : MEDD, octobre 2003, p. 14 (*Quel rôle pour l'économie dans la Directive ?*).

(3) Le glossaire a pour objectifs de répondre :

(3a) en priorité à des besoins déjà identifiés, liés aux travaux **socio-économiques pour la mise en oeuvre de la directive-cadre** aux différentes échéances, présentes (état des lieux 2004) et futures ; ces dernières concernent principalement :

- les « méthodes d'analyse », particulièrement (mais non exclusivement) : l' « évaluation économique-environnementale » nécessaire pour élaborer le plan de gestion du district et le programme de mesures pour atteindre les « objectifs environnementaux » assignés par la DCE,
- les « questions importantes » : leur formulation, leur discussion et leur traitement pour l'élaboration de ces plans,

(3b) plus largement, aux besoins liés à la **révision du SDAGE** (dont le champ déborde ceux couverts par la DCE),

(3c) ainsi qu'à la **planification de l'eau à d'autres échelles que le district** : démarches locales par bassin versant (SAGE, contrats de milieu), territoriales non aquatiques (agglomération, pays, ...) et sectorielles (programmes pour l'industries, l'agriculture, etc.), tant au stade de l'élaboration qu'à celui de la mise en oeuvre, du suivi et de l'évaluation a posteriori.

## Champs à couvrir <sup>2</sup>

Les besoins en glossaire socio-économiques se sont d'emblée révélés multiples :

(1)	termes nouveaux (DCE et textes dérivés émanant du MEDD et de groupes de travail)	<i>masse d'eau FM, coût disproportionné ...</i>
(2)	termes DCE utilisés dans un sens différent du sens courant ou du sens usuel chez les/des scientifiques ou/et les gestionnaires de l'eau	<i>utilisations, services, activités, intégration, ...</i>
(3)	cas de traduction française incorrecte	<i>sensibilisation, modelage</i>
(4)	termes DCE existants, non familiers aux non spécialistes d'économie publique ou d'économie de l'environnement	<i>ACE, ABC, bénéfice (de protection), coût environnemental, coût pour la ressource, récupération, termes comptables ...</i>
(5)	termes absents de la DCE mais d'usage consensuel chez les/des scientifiques et les gestionnaires	<i>usages (de l'eau)</i>
(6)	en particulier, termes hors DCE en usage en sciences (de l'eau, sociales) et en gestion, porteurs de concepts constitutifs en approche intégrée/gestion durable des milieux aquatiques	<i>infrastructure naturelle, services naturels, fonctionnalité(s), demande sociale, ...</i>
(7)	indicateurs de caractérisation des usages et des territoires SDAGE-DCE (état des lieux 2004)	<i>OTEX, VA, zone d'emploi...</i>

Cette complexité amène à s'interroger sur l'extension du champ à couvrir, tout en tenant compte du caractère forcément évolutif d'un outil appelé à une certaine pérennité, donc à épouser les questions de socio-économie intéressant certes déjà les acteurs du bassin, mais aussi à s'ajuster à celles susceptibles d'émerger dans les prochaines années. D'où la nécessité de se fixer dès le départ un cadre cohérent et suffisamment large et souple. En conséquence, on propose une structuration par le croisement d'un double balayage [voir schéma à la page suivante].

(1) **Balayage en termes de questions « eau et socio-économie »** émergeant des procédures en cours ou à venir, dans les trois contextes déjà mentionnés :

(1a) **Travaux DCE**, dont :

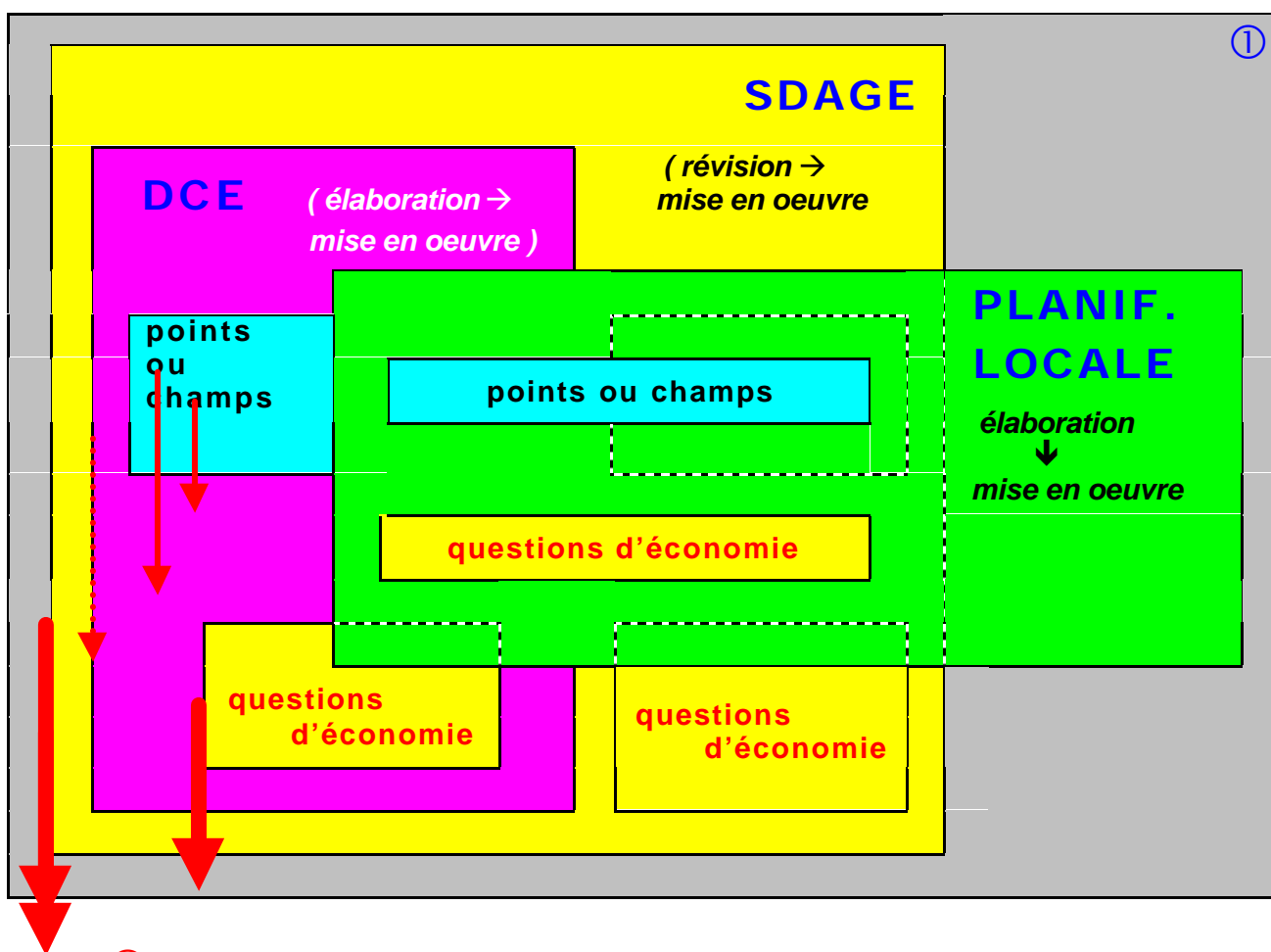
- caractérisation des usages, des masses d'eau (ou groupes) ou territoires,
- récupération des coûts, tarification,

<sup>2</sup> Ces remarques tiennent également pour les autres outils faisant l'objet de la saisine et de la demande rappelées ci-dessus : fiches pédagogiques, bibliographie sélective, les trois formant un ensemble intégré.

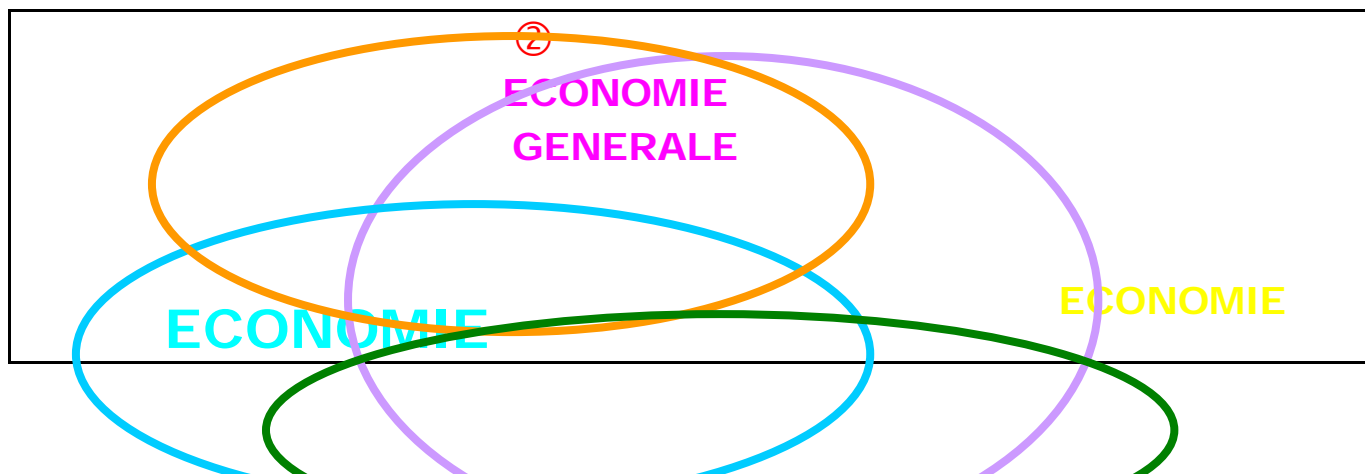
- coûts pour l'environnement (évaluation des bénéfices de protection des milieux aquatiques),
- coût disproportionné (synthèse des bénéfices et des coûts de mesures à sélectionner pour atteindre les objectifs environnementaux),
- questions importantes, à subdiviser si nécessaire au cas par cas : (a) sectoriellement (énergie, agriculture, ...), (b) transversalement (ex. : eau et santé publique [= apport de l'économie de la santé], eau et urbanisation, eau et territoire, etc.).

**Articulation entre**

① **les champs de questionnement socio-économique ...**



... et ② **les ressources mobilisables en concepts-principes-méthodes-données**





DE L'EAU

ECONOMIE DE  
L'ENVIRONNEMENT

PUBLIQUE

(1b) **SDAGE en révision**, sur les thèmes non couverts directement par la DCE (ex. : inondations), voire en fonction d'objectifs ou des actions « autonomes » vis-à-vis de celle-ci.

(1c) **Planification locale** : questions de socio-économie suscitées par les SAGE et contrats de milieu, et les approches territoriales.

(1d) **Autres : points généraux ou transversaux** (pour mémoire).

(2) **Balayage à partir des champs de ressources à mobiliser**, qui sont multiples (disciplinaires et interdisciplinaires) :

(2a) **Champs économiques** :

- **économie de l'environnement** (au sens strict axé sur la gestion durable du patrimoine commun),
- **économie publique**,
- **économie générale** (y compris notamment **économie privée** [d'entreprise, de branche], macro-économie : emploi, fiscalité, compétitivité internationale ...),
- **économie de l'eau**.

Ces sous-disciplines constituent des ensembles distincts, tout en présentant des parties communes, sur lesquelles il n'y a pas lieu de s'étendre ici. On doit tout de même mentionner que **l'économie de l'eau** est loin de se ramener (comme pourrait le donner à penser un inventaire courant des publications des chercheurs) à une application de la seule économie de l'environnement : en réalité, elle se ramifie dans quasiment toutes les subdivisions de la science économique. Ces spécificités disciplinaires doivent être respectées, ne serait-ce que parce que certains termes n'ont bien entendu pas toujours le même sens d'une spécialité à l'autre !

(2b) **Champs non économiques** :

- sciences de la société : **sociologie, anthropologie, approche système-acteurs, droit, science politique, géographie humaine, histoire**,
- sciences concernées par les fonctionnalités des milieux aquatiques : **hydrologie** et **écologie** au sens large,
- **science des systèmes, démarches inter-disciplinaires ou transdisciplinaires, prospective**.

☞ La présente version du glossaire ne comprend en principe aucun terme ni juridique, ni de science sociale, ni d'interdisciplinarité : choix délibéré, lié non à un parti-pris (volontariste ou inconscient) d'**économisme**, mais tout simplement à la nécessité d'avancer dans la mise en oeuvre sans devoir attendre d'être en mesure d'intégrer **d'autres contributions spécialisées**, puis la construction d'une **approche pluri-disciplinaire**.

☞ Tous les domaines disciplinaires mentionnés ne seront, bien entendu, pas à « couvrir » pour eux-mêmes dans leur globalité, mais « seulement » à **mobiliser sélectivement** en fonction de besoins principalement « pratiques ».

☞ Toutefois, on se saurait, sous prétexte de « pratique », renoncer à un minimum de références plus « conceptuelles » et « théoriques », sous peine de manquer un objectif pédagogique « durable ».

## Organisation

### (1) Quatre listes emboîtées

Afin de s'adapter à la diversité dans les profils des utilisateurs potentiels (membres du Comité de bassin, techniciens ou dirigeants des organismes de bassin, d'instances professionnelles ou associatives, des services de l'Etat et des grandes collectivités territoriales, etc.) comme dans les niveaux souhaités d'approfondissement, on a subdivisé la liste des mots ou expressions en 4 niveaux emboîtés<sup>3</sup> :

- **liste A, dite « minimale »** : « les 20 mots que tout membre du Comité de bassin devrait s'approprier »,
- **liste B, dite « complémentaire »** : « les 50 mots que tout membre du Bureau du Comité de bassin devrait s'approprier »,
- **liste C, dite « détaillée »** : « les 150 mots que tout membre de la Commission Technique Socio-Economie devrait s'approprier »,
- **liste D, dite « intégrale »** : un vivier alimentant le glossaire ABC, outil de travail interne, ne faisant pas l'objet d'une rédaction et diffusion initiale et complète ; sa taille, a priori illimitée (à ce jour environ 400 lignes), est susceptible de s'accroître ultérieurement en fonction de nouveaux besoins suscités par les travaux du CS ou/et de la CTSE, en particulier à partir des « questions importantes », ainsi que de nouveaux apports (disciplinaires ou interdisciplinaires).

### (2) Conception du texte

La présente version correspond à une **collecte de base**, susceptible de donner ensuite naissance, si on le souhaite, à des variantes plus ou moins écourtées et « à la carte ». Ce choix est nécessaire pour répondre à un double souci : ouverture, traçabilité.

#### (2a) Souci d'ouverture

De nombreux textes dépassent en longueur ce que l'on attend habituellement d'un glossaire : quelques mots ou lignes, en style condensé, à la manière d'un lexique de poche. Contrairement à ce qui était, semble-t-il, l'idée initiale du Secrétariat Technique : produire un document léger, il est apparu qu'une bonne qualité pédagogique (qui est [avec la pertinence thématique et l'opérationnalité] un objectif à viser en priorité) nécessitait de ne pas se contenter d'**asséner une définition** : il fallait au contraire, chaque fois que cela paraissait utile, accompagner cette dernière d'un minimum de justification, explication, commentaire ou illustration, suggérant l'enjeu d'une « bonne » définition. De la sorte, certains textes constituent en fait des mini-fiches, qui aideront sans doute le lecteur curieux de **s'approprier le thème** (et pas seulement le mot) à aller plus loin via d'autres sources ou outils.

Cette préférence pour un document de taille relativement consistante semble répondre au mieux à l'attente exprimée par la CTSE. Certes, on a veillé à ne pas céder à un excès inverse, à la manière d'une encyclopédie où chaque élément deviendrait prétexte à un interminable chapitre, ne satisfaisant que le rédacteur érudit ! Mais il est apparu que de nombreuses expressions méritaient davantage qu'une simple formulation minimale, que ce soit en raison de l'importance (actuelle ou potentielle) du thème impliqué, ou de sa richesse ou sa technicité, ou encore de la fréquence de leur usage, ou enfin encore de leurs sens multiples, sources de malentendus ou d'erreurs nécessitant une clarification.

De plus, et peut-être surtout, un glossaire plus « riche » que d'ordinaire présente pour l'utilisateur un avantage pratique : celui d'éviter de recourir par ailleurs et à tout propos à des sources complémentaires « pour en savoir plus ». A l'exception de quelques commentaires qui ont été particulièrement développés, au point de constituer de véritables fiches (à lire pour elles-mêmes, indépendamment d'une consultation ponctuelle), la lecture ne requiert, dans la majorité des cas, que quelques minutes, ce qui, en définitive, n'est pas trop cher payé compte tenu des passerelles ainsi jetées vers une variété de thèmes ou de réflexions.

<sup>3</sup> Les nombres mentionnés n'ont bien entendu qu'une portée symbolique.

## (2b) **Souci de traçabilité**

Le texte prend souvent la forme d'un **assemblage de séquences**, séparées par un trait, correspondant à des unités homogènes **de source**. C'est une nécessité technique au stade de la confection ou en vue d'éventuelles améliorations. Pour une version « finale » (destinée à diffusion), deux partis sont concevables :

- texte refondu et sans mention de source (la présentation de base devant être gardée en réserve à toutes fins utiles),
- l'on peut aussi bien, par respect du lecteur et dans un but de meilleure appropriation, soutenir qu'il ne saurait exister (ici comme ailleurs !) aucune définition absolue et définitive décrétée par « les experts » : un glossaire « durable » ne saurait se (co-)construire qu'à coup d'améliorations successives, à condition de pouvoir les justifier et d'assurer une totale traçabilité (« il n'y a rien à cacher », plutôt que « il n'y a rien à voir »).

## (3) **Repérage de champs de rattachement**

Chaque terme ou expression est assorti d'indications du(des) volet(s) DCE de rattachement principal :

**US** ou **us**, pour : *caractérisation des usages*,

**RT** ou **rt**, pour : *récupération, tarification*,

**CE** ou **ce**, pour : *coût pour l'environnement (dommages ou bénéfiques)*,

**CD** ou **cd**, pour : *coût disproportionné : rapprochement de coûts et de bénéfiques, comparaison de coûts par l'analyse coût-efficacité*,

**QU** ou **qu**, pour *questions importantes* (à préciser ultérieurement si nécessaire) ;

- en majuscules : terme ou expression utilisé dans le DCE ou un texte dérivé (MEDD, groupe de travail),

- en minuscules : terme non utilisé dans ces documents, mais utile à une compréhension (plus large ou plus détaillée) du champ correspondant.

D'autres mentions similaires (en addition ou en subdivision) pourront être ajoutées ultérieurement suivant les besoins (liés notamment au SDAGE, à la planification locale, à l'évolution de certaines questions importantes).

Les **termes de portée générale** sont mentionnés à l'aide du signe X.

## (4) **Mention des sources**

Chaque définition est suivie d'une brève indication de la source (les références complètes sont regroupées en fin de glossaire).

Ces sources sont de deux types :

- glossaires publiés ou produits en tant que tels ou en annexe d'autres documents,
- autres documents (de toutes natures : ouvrages, textes officiels [ex. : circulaires MEDD, INSEE], cours photocopiés, rapports, articles de recherche, etc.), contenant une définition ou une mention complémentaire qui nous a paru utile ou intéressante.

Chaque document correspondant ou une copie peut être tenu(e) à disposition (en lien avec la bibliographie en cours de mise en place par ailleurs), éventuellement via un Cd-Rom.

Lorsqu'une définition existante (notamment : officielle ou plus ou moins recommandée), donc appelée à « faire jurisprudence » ne nous paraît pas pleinement satisfaisante, on a ajouté (et non substitué) la nôtre ou/et un complément. C'est le cas notamment de mentions découvertes dans des documents du MEDD, issues d'une traduction « approximative », ou d'une négligence grammaticale, et de ce fait inacceptables - outre le fait qu'elles risquent d'être incompréhensibles sur le fond par un lecteur non « initié » et soucieux de clarté !

De même, on a privilégié, autant que possible et utile, les définitions **de première main** (par ex. OCDE), en éliminant des nièmes ré-écritures, sauf bien entendu si elles nous paraissent meilleures.

### **Fiches complémentaires**

Comme tout document à structure alphabétique, le présent glossaire ne peut, malgré les efforts des auteurs (commentaires, exemples, renvois), apporter une couverture globale ou exhaustive de nombreux thèmes. Au cas (probable !) où il n'y trouverait pas toute l'information qu'il attend sur une question, le lecteur aura tout intérêt à se reporter à nos **fiches pédagogiques et thématiques** (en cours d'établissement par ailleurs). Celles-ci visent à approfondir des concepts (**fiches de concept**) ou des méthodes (**fiches de méthode**), à les illustrer (**fiches d'exemple**), ou à regrouper la documentation sur chacun des usages de l'eau (**fiches d'usage**).

Enfin, une **bibliographie** sélective, commentée, classée et évolutive est également disponible.

## Listes A à C

Liste A, dite minimale (environ 20 lignes)

		Champs de rattachement					
A	<b>Activités (au sens de la DCE)</b>	US					
A	<b>Analyse avantage-coût ou coût-avantage ou bénéfice-coût ou coût-bénéfice</b>				CD		X
A	<b>Analyse coût-efficacité</b>				CD		X
A	<b>Besoin(s) en eau</b>	us		ce	cd		X
A	<b>Capital naturel</b>			ce	cd		X
A	<b>Coût de renouvellement (des installations)</b>		RT				
A	<b>Coût disproportionné</b>				CD		
A	<b>Coûts pour l'environnement, Coûts environnementaux</b>		RT	CE	CD		
A	<b>Demande(s) sociale(s)</b>	us		ce			X
A	<b>durable (Développement)</b>			ce	cd	qu	X
A	<b>durable (Gestion des services d'eau)</b>		RT				
A	<b>Economie de l'eau</b>	us	rt	ce	cd	qu	X
A	<b>Evaluation économique-environnementale</b>			ce	cd		X
A	<b>Externalité</b>		RT	CE			
A	<b>Infrastructure naturelle</b>	us	rt	ce	cd		X
A	<b>Masse d'eau fortement modifiée (MEFM)</b>			CE	CD	qu	
A	<b>Objectifs environnementaux</b>			CE	CD		
A	<b>Récupération (ou Recouvrement) des coûts, du coût complet (des services)</b>		RT				
A	<b>Services liés à l'utilisation de l'eau (au sens DCE)</b>		RT				
A	<b>Service(s) naturel(s)</b>			ce	cd		X
A	<b>Territoires SDAGE-DCE</b>	US					X
A	<b>Usage(s) de l'eau</b>	us					X
A	<b>Utilisations de l'eau (au sens de la DCE)</b>	US	RT				

Total : 23 lignes.

**Liste B, dite complémentaire (environ 50 lignes supplémentaires)**

		Champs de rattachement					
B	<b>abordable (Caractère)</b>		RT				
B	<b>Actif naturel</b>	us					X
A	<b>Activités (au sens de la DCE)</b>	US					
A	<b>Analyse avantage-coût, coût-avantage, bénéfice-coût (ABC), coût-bénéfice</b>				CD		X
A	<b>Analyse coût-efficacité</b>				CD		X
B	<b>Approche combinée</b>				CD		
B	<b>appropriée (Récupération)</b>		RT				
B	<b>Bénéfice de protection (de l'environnement, de l'eau)</b>			CE	CD		X
A	<b>Besoin(s) en eau</b>	us		ce	cd		X
B	<b>Capacité d'autofinancement (des services)</b>		RT				
A	<b>Capital naturel</b>			ce	cd		X
B	<b>compensatoire(s) (Coût(s), Dépense(s), Investissement(s) )</b>		RT				
B	<b>Consommation annuelle de capital fixe (CCF)</b>		RT				
B	<b>Coût complet (d'un service, au sens de la DCE)</b>		RT				
A	<b>Coût de renouvellement (des installations)</b>		RT				
B	<b>Coût d'évitement</b>		RT	CE			
A	<b>Coût disproportionné</b>				CD		
B	<b>Coût d'opportunité du capital</b>		RT				
B	<b>Coûts pour la ressource</b>		RT		cd		X
A	<b>Coûts pour l'environnement, Coûts environnementaux</b>		RT	CE	CD		
B	<b>Demande(s) d'eau</b>	us		ce	cd		X
A	<b>Demande(s) sociale(s)</b>	us		ce			X
B	<b>Dommmages (au sens de l'économie de l'environnement)</b>			CE	CD		
A	<b>durable (Développement)</b>			ce	cd	qu	X
B	<b>durable (Gestion de l'eau)</b>			ce	cd	qu	X
A	<b>durable (Gestion des services d'eau)</b>		RT				
A	<b>Economie de l'eau</b>	us	rt	ce	cd	qu	X
B	<b>Economie de l'environnement</b>			ce	cd	qu	X
B	<b>Economie publique</b>			ce	cd	qu	X
B	<b>Environnement</b>		rt	ce	cd	qu	X
B	<b>Equité</b>		RT				X
A	<b>Evaluation économique-environnementale</b>			ce	cd		X
A	<b>Externalité</b>		RT	CE			
B	<b>Fonctionnalité(s) (d'un actif naturel)</b>	us	rt	ce	cd		X
A	<b>Infrastructure naturelle</b>	us	rt	ce	cd		X
B	<b>intégrée (Gestion de l'eau/des milieux aquatiques)</b>			ce	cd	qu	X
B	<b>Internalisation</b>		rt				X
A	<b>Masse d'eau fortement modifiée (MEFM)</b>			CE	CD	qu	
B	<b>Méthode d'évaluation contingente (MEC)</b>			CE			
B	<b>Méthodes d'évaluation économique (en général)</b>			ce	cd		X
B	<b>Méthodes d'évaluation en économie de l'environnement</b>			CE	CD		X
A	<b>Objectifs environnementaux</b>			CE	CD		
B	<b>Principe pollueur-payeur (PPP)</b>		RT				
B	<b>Principe pollueur-sociétaire</b>		rt				
B	<b>Ratio(s) (ou taux) de récupération</b>		RT				
A	<b>Récupération (ou Recouvrement) des coûts, du coût complet (des services)</b>		RT				
B	<b>Service collectif (en économie publique et en économie de l'environnement)</b>				cd		X
A	<b>Services liés à l'utilisation de l'eau (au sens DCE)</b>		RT				

A	<b>Service(s) naturel(s)</b>			ce	cd		X
B	<b>Subventions croisées</b>		RT				
B	<b>tarification de l'eau (Principes de)</b>		RT				
B	<b>Taux de satisfaction (des demandes sociales)</b>				cd		X
A	<b>Territoires SDAGE-DCE</b>	US					X
A	<b>Usage(s) de l'eau</b>	us					X
A	<b>Utilisations de l'eau (au sens de la DCE)</b>	US	RT				
B	<b>Valeurs tutélaires</b>			CE			X

Total : 56 lignes (dont A : 23).



**Liste C, dite détaillée (environ 100 lignes supplémentaires)**

		Champs de rattachement					
		us	RT	ce	cd	qu	
B	abordable (Caractère)		RT				
B	Actif naturel	us					X
A	Activités (au sens de la DCE)	US					
C	Activités humaines nouvelles (au sens de la DCE)				CD		
C	actualisation (Taux d')				cd		
C	Alimentation en eau potable (AEP)	US	RT			QI	X
C	Aménités			ce			
A	Analyse avantage-coût, coût-avantage, bénéfice-coût (ABC), coût-bénéfice				CD		X
A	Analyse coût-efficacité (ACE)				CD		X
C	Analyse de sensibilité		rt	CE	CD		X
C	Analyse économique (au sens de la DCE)	US	RT	CE	CD	QU	
B	Approche combinée				CD		
B	appropriée (Récupération)		RT				
B	Bénéfice de protection (de l'environnement, de l'eau)			CE	CD		X
A	Besoin(s) en eau	us		ce	cd		X
C	Biais (de l'évaluation contingente)			ce			
C	Bien collectif, Bien public						X
B	Capacité d'autofinancement (des services)		RT				
A	Capital naturel			ce	cd		X
C	Catégorie socioprofessionnelle (CSP)	us					
C	collectif(s), collective(s) (Usage(s), Utilisation(s) de l'eau)	us					X
B	compensatoire(s) (Coût(s), Dépense(s), Investissement(s) )		RT				
C	Consentement à payer (CAP), Consentement à recevoir (CAR)			CE			
B	Consommation annuelle de capital fixe (CCF)		RT				
C	controversé (Choix en avenir)					qu	X
B	Coût complet (d'un service, au sens de la DCE)		RT				
A	Coût de renouvellement (des installations)		RT				
B	Coût d'évitement		RT	CE			
A	Coût disproportionné				CD		
B	Coût d'opportunité du capital		RT				
C	Coût économique		RT				
C	Coût (en général)						X
C	Coût global (en économie de l'environnement)				cd	qu	X
B	Coûts pour la ressource		RT		cd		X
A	Coûts pour l'environnement, Coûts environnementaux		RT	CE	CD		
C	Coût privé, Coût externe, Coût social		rt	CE		qu	
B	Demande(s) d'eau	us		ce	cd		X
A	Demande(s) sociale(s)	us		ce			X
C	Demandeurs d'emploi en fin de mois (DEFM)	us					
C	Déplacements domicile-travail	us					
C	Domage brut, Domage résiduel, Domage net			ce			
B	Domages (au sens de l'économie de l'environnement)			CE	CD		
A	durable (Développement)			ce	cd	qu	X
B	durable (Gestion de l'eau)			ce	cd	qu	X
A	durable (Gestion des services d'eau)		RT				
A	Economie de l'eau	us	rt	ce	cd	qu	X
B	Economie de l'environnement			ce	cd	qu	X
B	Economie publique			ce	cd	qu	X
C	Elasticité-prix, Elasticité-revenu de la demande		RT				

C	Emploi au lieu de travail	us						
C	Entreprise, Etablissement	us						
B	Environnement		rt	ce	cd	qu		X
B	Equité		RT					X
A	Evaluation économique-environnementale			ce	cd			X
A	Externalité		RT	CE				
B	Fonctionnalité(s) (d'un actif naturel)	us	rt	ce	cd			X
C	Fonctions de l'eau	us						X
C	Fonctions économiques (de l'Etat)							X
C	Foyer fiscal	us						
C	Gestion par la demande		RT			QI		
C	Gouvernance							X
C	incertain (Economie de l')							X
A	Infrastructure naturelle	us	rt	ce	cd			X
C	in situ (Usage(s), Utilisation(s) de l'eau)	us						X
C	Instrument(s) économique(s) de protection de l'environnement (IEPE)		RT					
B	intégrée (Gestion de l'eau/des milieux aquatiques)			ce	cd	qu		X
B	Internalisation		rt					X
C	Irréversibilité			CE	cd	qu		X
C	marchandage (Modèle de)			ce	cd	qu		X
A	Masse d'eau fortement modifiée (MEFM)			CE	CD	qu		
C	Ménage	us						
C	Méta-analyse			CE				
C	Méthode des dépenses défensives			ce				
B	Méthode d'évaluation contingente (MEC)			CE				
B	Méthodes d'évaluation économique (en général)			ce	cd			X
B	Méthodes d'évaluation en économie de l'environnement			CE	CD			X
C	Méthode du coût alternatif (MCA)				cd			X
C	Méthode du coût spécifique (MCS)				cd			X
C	Méthode du coût de déplacement (MCD)			CE				
C	Méthode du prix hédonique (MPH)			CE				
C	Méthodes non monétaires (d'évaluation des bénéfices de protection)			ce				X
C	Nomenclature Economique de Synthèse - niveau 5 (NES5)	us						
A	Objectifs environnementaux			CE	CD			
C	opportunité (Etude d')							X
C	Partenariat public-privé (PPP)		rt					
C	Patrimoine, patrimonial	us	rt	ce				X
C	Planification (en général, de l'eau, Modèles économiques de)				cd	qu		X
C	Population active	us						
C	Population sans doubles comptes (SDC)	us						
B	Principe pollueur-payeur (PPP)		RT					
B	Principe pollueur-sociétaire		rt					
C	Principes de politique de l'environnement		rt		cd	qu		X
B	Ratio(s) (ou taux) de récupération		RT					
A	Récupération des coûts, du coût complet (des services)		RT					
C	Redevance		rt					
C	Rentabilité				CD	qu		X
C	Retombées économiques	us			cd	qu		
C	Risque (au sens de la micro-économie)							X
C	Risque (en gestion des risques notamment naturels)							X
C	Satisfaction				cd			X
B	Service collectif (en économie publique et en économie de l'envir.)				cd			X
A	Services liés à l'utilisation de l'eau (au sens DCE)		RT					
A	Service(s) naturel(s)			ce	cd			X

C	<b>Socio-économie</b>						X
B	<b>Subventions croisées</b>		RT				
C	<b>Tarification binôme (en général, de l'eau)</b>		RT				
B	<b>tarification de l'eau (Principes de)</b>		RT				
C	<b>Tarification incitative</b>		RT				
C	<b>Taux d'activité</b>	us					
C	<b>Taux de chômage</b>	us					
B	<b>Taux de satisfaction (des demandes sociales)</b>				cd		X
C	<b>Taux de variation global de la population</b>	us					
A	<b>Territoires SDAGE-DCE</b>	US					X
C	<b>Transfert (de valeur, de bénéfice)</b>			CE			
C	<b>tutélaire(s) (Bien(s), Conception de l'Etat)</b>						X
A	<b>Usage(s) de l'eau</b>	us					X
C	<b>Utilisation(s) de l'eau (au sens du BRGM)</b>	us					X
A	<b>Utilisations de l'eau (au sens de la DCE)</b>	US	RT				
C	<b>Valeur actuelle nette (VAN)</b>				CD		X
C	<b>Valeur de quasi-option (VQO)</b>				cd		X
C	<b>Valeur(s) d'usage (VU) dont Valeur d'option (VO)</b>			CE			X
C	<b>Valeur(s) de non-usage (VNU) dont valeur d'existence, valeur de legs)</b>			CE			X
C	<b>Valeur économique totale (VET)</b>			CE			X
B	<b>Valeurs tutélaires</b>			CE			X

Total : 123 lignes, dont : A : 23 ; B (en propre) : 33 ; C (en propre) : 67.

## **Définitions et compléments**

<b>B</b>	<b>abordable (Caractère)</b>	RT
----------	------------------------------	----

Importance relative des coûts de services de l'eau dans le revenu disponible des usagers, en moyenne ou pour les seuls usagers à bas revenu.

[ Wateco glos, II.II.1 ]

Traduction de l'anglais : *affordability*, capacité de payer (de *to afford*, contribuer).

[GTSEF]

Importance relative du coût des services de l'eau (fourniture d'eau potable, assainissement-épuration) dans le revenu disponible des utilisateurs. Ce critère est à prendre en compte par exemple lors de la définition d'une politique de tarification de l'eau. A titre indicatif, la fourniture d'eau représente en moyenne entre 1 à 2% du budget des ménages français, même s'il dépasse ce niveau pour les ménages les plus pauvres.

[DCE Glos]

<b>B</b>	<b>Actif naturel</b>	us	X
----------	----------------------	----	---

#### **Définition courante et minimale**

Bien (approprié par des individus ou géré par une collectivité) non (ou non totalement) produit par l'homme et produisant (ou susceptible de produire) des utilités aux individus (individuellement ou collectivement), dans le présent ou/et dans le futur.

L'adjectif *naturel* ne doit pas être entendu au sens littéral, mais au sens large et réaliste de *naturel et modifié par l'homme*.

[U-Bou]

#### **Définition théorique**

(1) Biens capitaux (c'est-à-dire relevant de la théorie générale et dynamique du capital) non produits par le système économique, mais affectés (directement et indirectement) par les conditions de production et de consommation des biens dans ce système.

(2) Dans ce cadre, l'accent est placé sur l'incidence du temps, à travers **l'incertitude**, à deux niveaux :

- **les écosystèmes** : méconnaissance de leurs potentialités à maintenir une capacité de services à la société tout en étant soumis aux impacts des activités humaines ; en particulier, les conditions appropriées de renouvellement et de fonctionnement des écosystèmes et leurs dynamiques propres (ex. : changement climatique, processus de désertification) sont en effet incertaines en l'état actuel de nos connaissances ;
- **la dynamique de l'économie et des sociétés** (le mouvement démographique, le progrès technique, les modes de production et de consommation, la localisation des activités et populations).

Il en résulte une incertitude fondamentale sur les trajectoires d'évolution d'économies en interaction dynamique avec leur environnement, et sur les critères à utiliser pour évaluer les décisions qui engagent le sort des générations futures (quel développement durable\* parmi plusieurs possibles ?).

#### **Définition pratique**

Parmi les actifs naturels, on trouve :

- (a) des actifs **productifs appropriés** (ressources minières, forêts exploitées pour le bois, sols cultivés) : ils sont évalués selon des règles qui sont communes à tous les capitaux productifs : flux total actualisé de revenu net sur une durée [finie si épuisable, ou infinie si renouvelable], défini et calculé sous certaines hypothèses, puis converti en valeur du stock),
- (b) des actifs **incomplètement appropriés** : ressources en propriété commune (ex. : poisson en mer) ; leur évaluation nécessite de définir un mode de gestion optimal (c'est-à-dire excluant la sur-exploitation

- et la sous-exploitation) afin d'en déduire la valeur implicite du stock (c'est-à-dire intégrant l'impact des décisions individuelles des exploitants sur les conditions de renouvellement de la ressource),
- (c) des actifs **non appropriables** (eau, air), aux fonctions multiples (stockage, transport, support de vie ...); ils sont évalués à travers leurs usages marchands et non marchands, du moins ceux définis et mesurables (en qualité et disponibilité).

[d'après Amigues 1997, 36-40]

<b>A Activités (au sens de la DCE)</b>	US
--	----

Ce terme n'est pas défini par la DCE, bien que mentionné à plusieurs reprises, pour désigner tantôt les *activités humaines* en tant que source d'impact sur l'état des eaux, tantôt les *activités économiques* en tant que catégorie de destinataires des *services liés à l'eau\** (à côté des ménages et des institutions publiques). [Pour le détail, voir fiches.]

Le guide Wateco [annexe II.III.1] avance ce concept mais sans le définir explicitement, pour en englober deux autres : les *utilisations de l'eau\** (water uses), incluant lui-même les *services liés aux utilisations de l'eau\** (water services). La notion d' *activités* apparaît ainsi plus large que celle d' *utilisations* en ce qu'il existe « *certaines activités qui n'ont pas d'impact significatif sur l'état de l'eau et qui ne sont ni des « services », ni des « utilisations », par exemple le loisir ou la pêche. Cette distinction ne peut être faite de façon systématique, mais seulement sur la base d'une analyse [au cas par cas]; par exemple, la sur-pêche peut avoir un impact significatif sur l'écologie et l'état d'un cours d'eau* ».

[d'après Wateco glos, II.III.2]

En définitive, la notion d' *activité* au sens DCE signifie seulement qu'une activité doit être incluse dans l'analyse de l'importance économique de l'eau, même si elle n'a pas d'impact sensible sur celle-ci.

[GTSEF]

Le domaine le plus large est celui des *activités* liées à l'eau (sont concernées la baignade, l'irrigation, la distribution d'eau, la pêche, ...).

La caractérisation des *activités* liées à l'eau doit permettre d'identifier l'importance économique de ces activités, afin de pouvoir rassembler les données nécessaires pour évaluer ultérieurement les impacts sociaux et économiques des programmes de mesures.

Ces activités peuvent ou non avoir un impact sur l'état des masses d'eau.

[DE RT, ann. 1, 6]

<b>C Activités humaines nouvelles (au sens de la DCE)</b>	CD
---	----

Les Etats membres ne commettent pas d'infraction à la présente directive lorsque :

- (...)
- l'échec des mesures visant à prévenir la détérioration d'un très bon état vers un bon état de l'eau de surface résulte de **nouvelles activités de développement humain durable**,

et que toutes les conditions suivantes sont réunies :

- (a) toutes les mesures pratiques sont prises pour atténuer l'incidence négative sur l'état de la masse d'eau ;
- (b) les raisons (...) des altérations sont explicitement indiquées et motivés dans le plan de gestion de district hydrographique, et les objectifs sont revus tous les six ans ;
- (c) (...) ces altérations répondent à un intérêt général majeur et/ou les bénéfices pour l'environnement et la société qui sont liés à la réalisation des objectifs énoncés au paragraphe 1 sont inférieurs aux bénéfices pour la santé humaine, le maintien de la sécurité pour les personnes ou le développement durable qui résultent des nouvelles (...) altérations ;

- (d) les objectifs bénéfiques poursuivis par (...) ces altérations de la masse d'eau ne peuvent, pour de raisons de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés\*, être atteints par d'autres moyens qui constituent une option environnementale sensiblement meilleure.

[DCE, art. 4-7]

Activités dont un développement nouveau est susceptible de faire obstacle à l'atteinte des objectifs environnementaux\* (pour les eaux de surface), à condition que ce soit pour répondre à un « intérêt général majeur » ou/et que les bénéfices en résultant pour la santé humaine, la sécurité des personnes ou le développement durable soient supérieurs aux bénéfices pour l'environnement et la société de l'atteinte des objectifs environnementaux, et qu'il n'existe aucune alternative meilleure pour l'environnement et réalisable techniquement, ou pas excessivement coûteuse (voir *Coût disproportionné\**).

[d'après art. 4-7]

Dans la mise en oeuvre de l'analyse économique\* DCE, qui comporte plusieurs étapes, un des domaines dans lesquels des questions économiques sont en jeu mais qui sont difficiles à situer dans le temps est l'évaluation et la justification d'une dérogation par rapport à l'objectif, à cause (notamment) de **nouvelles activités économiques durables** (art. 4.7).

Bien qu'exigée dans la directive pour 2008, la justification de cette dérogation sera nécessaire avant cette date, soit lors du lancement de l'évaluation des mesures et de l'élaboration du programme de mesures. Une contribution additionnelle de l'analyse économique dans ce domaine est susceptible d'être demandée en étape 3 (aide à l'élaboration du programme de mesures) sur la base de l'évaluation des coûts et bénéfices.

[d'après Wateco, 19 ; voir aussi DE DCE Eco, 23-24]

<b>C</b>	<b>actualisation (Taux d')</b>	cd
----------	--------------------------------	----

Taux de conversion intertemporelle permettant de rendre commensurables les sommes perçues et dépensées à des époques différentes, tout en intégrant une estimation quantifiée des risques de toutes natures (économiques, financiers, industriels, technologiques, sociaux ...) susceptibles de peser sur la « rentabilité » des investissements publics. Sa détermination, fondée historiquement sur une approche macro-économique, intéresse les économistes mais aussi les politiques comme élément important des choix publics d'investissement (énergie, transport, santé, retraites...). Il est promulgué par le premier ministre sur proposition du Commissariat général du Plan, en tant que norme pour les calculs économiques. C'est pourquoi les praticiens l'appellent souvent *taux du plan*.

Sa dernière fixation (à 8%) remontant à 1986, un groupe de travail du CGP (composé de 3 collèges : administrations concernées, entreprises publiques et privées, experts) a été chargé de proposer un nouveau standard pour la fin de 2004.

[CGP 2004]

<b>C</b>	<b>Alimentation en eau potable (AEP)</b>	US RT	QI X
----------	--	-------	------

Ensemble des équipements, des services et des actions qui permettent, en partant d'une eau brute, de produire une eau conforme aux normes de potabilité en vigueur, distribuée ensuite aux consommateurs. On considère 4 étapes distinctes dans cette alimentation : prélèvements-captages, traitements pour potabiliser l'eau, adduction (transport et stockage), distribution aux consommateurs.

[Glos Sdage, 18]

<b>C</b>	<b>Aménités</b>	ce
----------	-----------------	----

Services rendus gratuitement par la nature ou l'environnement aux individus, associés à des notions de confort, commodité, plaisir, connaissance, jouissance liées à une localisation (par ex. : le fait de résider en

bordure d'un parc urbain, ou de séjourner en territoire rural procure certains avantages : paysage, microclimat, calme, etc.).

Ce concept constitue un outil d'analyse économique : les aménités ont pour caractéristique commune de constituer des externalités\* positives, générées par la collectivité dans son ensemble de manière diffuse, ou par certaines activités économiques en particulier de façon ponctuelle (certains types d'agriculture), et à ce titre de poser la question du **niveau souhaitable de leur production** et celle de la **rémunération des producteurs** pour les services ainsi rendus.

Largement utilisé pour les études et l'aide à la décision concernant la gestion de certains espaces (forêts, bocage, zones humides, lacs, montagne, milieu rural ou péri-urbain) ou de certaines activités (tourisme, agriculture).

[GTSEF]

---

Ce terme ne figure pas explicitement dans le texte de la DCE mais le concept est impliqué par ceux de *protection de l'environnement aquatique* (art.1er - Objet), de *bénéfices pour l'environnement et la société* (art.4 - Objectifs environnementaux) et de coûts pour l'environnement\*, comme une catégorie majeure de ceux-ci.

[GTSEF]

<b>A</b>	<b>Analyse avantage-coût , coût-avantage, bénéfice-coût (ABC), coût-bénéfice</b>	CD	X
----------	--	----	---

Evaluation d'un projet d'investissement dans une perspective à long terme et du point de vue de l'économie dans son ensemble, en comparant les effets du projet avec ceux d'une hypothèse « sans » le projet.

[ Wateco glos, II.II.2 ]

---

Ces quatre expressions sont synonymes :

- (a) bien que d'usage courant, le terme *bénéfice* est incorrect, désignant en français en principe une grandeur nette (de coût) ; c'est la traduction malheureuse de *benefit*, qui désigne *avantage* en tant que grandeur brute (avant déduction du coût),
- (b) l'ordre des mots *avantage* et *coût* ne préjuge en rien la forme mathématique du critère (en général : avantage « moins » coût [différence], avantage « sur » coût (ratio)).

Ensemble des méthodes visant à **classer des actions publiques** sur la base de données prévisionnelles de coûts et d'avantages exprimés en monnaie, à l'aide d'**indicateurs de rentabilité économique pour la collectivité** dans son ensemble : avantage net de coût (valeur actuelle nette\*, ou VAN), ratio avantage/ coût principalement, ces grandeurs étant exprimées le plus souvent en flux total actualisé sur une période (dite *période de planification*).

En pratique, l'AAC diffère selon que les avantages sont marchands ou non marchands (notamment améliorations environnementales : dépollution de l'eau, etc.). Dans ce dernier cas, sa mise en oeuvre nécessite l'utilisation de méthodes appropriées pour estimer une valeur en monnaie des services non marchands attendus.

[GTSEF]

---

Cette analyse constituera l'une des bases de l'élaboration du programme de mesures, avec l'estimation et la comparaison des coûts des mesures avec les bénéfices environnementaux, afin de justifier une éventuelle demande de dérogation de délai ou de niveau d'objectif environnemental\* pour une masse d'eau (analyse de coût disproportionné\*).

[d'après Wateco]

<b>A</b>	<b>Analyse coût-efficacité (ACE)</b>	CD	X
----------	--------------------------------------	----	---



Analyse des coûts de programmes alternatifs destinés à atteindre un objectif donné (unique). Le programme qui coûte le moins est alors appelé *programme le plus coût-efficace*.

[Wateco glos, II.II.2]

---

Une des missions de l'analyse économique d'une politique de l'eau consiste à identifier la voie la moins coûteuse (du point de vue de l'économie dans son ensemble ou de secteurs économiques particuliers) pour atteindre des objectifs environnementaux\* bien définis pour les ressources en eau. Il s'agit de garantir que les ressources financières allouées au secteur de l'eau, qui sont limitées, seront utilisées au mieux.

Par exemple, en matière de réduction des substances prioritaires (art. 16), la DCE préconise l'emploi de critères de coût-efficacité pour déterminer la meilleure combinaison d'actions sur les produits et d'actions sur les procédés de production.

[d'après Wateco, 12]

---

L'ACE cherche à maximiser le taux de réalisation d'un objectif bénéfique donné sous contrainte d'un budget prédéterminé ou, ce qui est équivalent, à minimiser la dépense requise pour réaliser un niveau d'objectif pré-spécifié. En particulier, et par contraste avec l'analyse coût-bénéfice\*, on ne cherche pas à chiffrer en monnaie l'objectif bénéfique.

En conséquence : ce type d'analyse est approprié lorsque :

- (a) le montant global du budget global du décideur est pré-défini
- et (b) le seul effet des différents projets considérés est d'améliorer les niveaux de réalisation.

Ce que ne permet pas l'ACE, c'est d'indiquer quel est le niveau approprié dudit budget, ni de sélectionner le meilleur projet lorsque les différents projets ont plusieurs types d'effets bénéfiques alors que le mix de ceux-ci diffère d'un projet à l'autre.

[d'après Layard, 297-298]

<b>C</b>	<b>Analyse de sensibilité</b>	us	rt	CE	CD	X
----------	-------------------------------	----	----	----	----	---

L'analyse de sensibilisation (sic<sup>4</sup>) est requise pour évaluer la solidité des résultats de l'analyse (c'est-à-dire que les résultats soient modifiés ou non) si certains paramètres du scénario de base varient dans certaines limites acceptables. La sensibilisation (sic) apparaît comme la clé du développement du scénario de base et de l'analyse de rentabilité.

[DE DCE Eco, 36, Moyens méthodologiques pour l'analyse économique]

---

Procédure mise en oeuvre à l'issue d'un exercice d'évaluation, consistant à recalculer le résultat pour différentes valeurs des variables ou hypothèses utilisées, et plus ou moins **incertaines** (prises une à une, puis en combinaison), afin de tester la sensibilité de celui-ci, et par là-même d'identifier les éléments de robustesse ou de fragilité de l'exercice.

En particulier, en analyse coût-efficacité\* et en analyse avantage-coût\*, il s'agit de déterminer dans quelle mesure le classement entre les options alternatives à comparer est dépendant des éléments intégrés au calcul de l'indicateur synthétique (ratio de coût par unité de résultat physique, ratio avantage/coût, valeur actuelle nette\*).

Par ex., afin d'identifier le meilleur programme d'assainissement pour un bassin versant, l'AS permet de faire apparaître si la rentabilité économique\* respective des différentes variantes risque d'être affectée par divers facteurs tels que : la manière d'échelonner les différents investissements, l'effort d'entretien des installations d'épuration, le taux d'actualisation des coûts et bénéfices annuels attendus, l'élévation du niveau de vie de la population bénéficiaire (donc du consentement à payer\* pour bénéficier de l'amélioration de qualité du milieu aquatique), etc.

[GTSEF]

---

<sup>4</sup> traduction malheureuse de *sensitivity analysis*.

<b>C</b>	<b>Analyse économique (au sens de la DCE)</b>	US RT CE CD QU
----------	---	----------------

Il s'agit du recours à des méthodes d'analyse et à des instruments économiques pour contribuer à la définition des politiques de gestion de l'eau. Cet apport de l'économie intervient à plusieurs temps forts de la mise en oeuvre de la DCE :

- au stade de l'état des lieux, afin d'évaluer le poids économique des usages de l'eau dans le district (usages urbains et domestiques, agricoles, touristiques, écologiques, etc.) et d'estimer le niveau de recouvrement des coûts des services ;
- pour justifier des dérogations à l'objectif de bon état (pour cause de coût disproportionné des mesures nécessaires), sous la forme de report d'échéance ou de définition d'objectifs adaptés ;
- lors du choix des mesures à mettre en oeuvre dans le district, ainsi que pour la construction du programme de mesures (optimisation du programme par l'analyse du coût et de l'efficacité de chaque mesure).

**[Glos DCE]**

**(1) Définition générale**

L'application de principes économiques (par ex. principe pollueur payeur), des approches et outils (par ex. analyse de rentabilité) et des instruments économiques (par ex. fixation du prix de l'eau) pour atteindre les objectifs environnementaux\* de la directive.

**[d'après DE DCE Eco 3]**

**(2) Fonctions**

Comme aide à la décision en matière de gestion et de politique de l'eau, l'analyse économique peut jouer les **six rôles** suivants :

- (1) comprendre les questions économiques et les compromis en jeu dans un bassin : restaurer la qualité de l'eau peut avoir un impact sur des secteurs économiques importants pour l'économie locale, régionale ou nationale (production, commerce, emploi) ; souvent, plusieurs secteurs sont en concurrence pour les mêmes ressources en eau (de qualité adéquate),
- (2) évaluer la façon la moins coûteuse pour l'économie dans son ensemble ou pour des secteurs économiques spécifiques d'assurer des objectifs environnementaux\* bien définis ; en d'autres termes, il s'agit de garantir le meilleur usage de ressources financières allouées à l'eau, qui sont limitées,
- (3) évaluer l'impact économique du programme de mesures visant à améliorer l'état des eaux : quels gagnants ? quels perdants ? ; dans certains cas, cette évaluation peut mettre en évidence la nécessité de mesures d'accompagnement [compensation pour les perdants] afin de faciliter la mise en oeuvre de ces dernières et limiter leur impact négatif,
- (4) identifier les régions ou masses d'eau où les objectifs environnementaux\* doivent être mis en balance avec d'autres objectifs économiques et sociaux dans la recherche d'une durabilité globale,
- (5) aider à la mise en place d'instruments économiques et financiers (par ex. prix de l'eau, redevances de pollution, taxes environnementales), qui peuvent être efficaces pour atteindre les objectifs environnementaux,
- (6) procurer des informations intéressantes aux porteurs d'enjeux et au grand public dans le cadre de processus d'information et de consultation ; par ex., la discussion de questions importantes de gestion de l'eau dans un bassin, peut exiger de savoir qui sont les pollueurs, qui sont les utilisateurs, quel est l'impact sur l'environnement, mais aussi combien cela coûte, qui paie, qui gagne à la situation existante, et qui la subit.

**[Wateco, 10]**

**(3) Etapes et sous-étapes**

**Etape 1 :** caractériser le bassin : utilisations de l'eau, tendances de l'offre et de la demande d'eau, et niveaux actuels de recouvrement des coûts des services liés à l'eau :

**sous-étape 1.1 : évaluer l'importance économique des utilisations de l'eau :**

- identifier les pressions humaines sur les masses d'eau,

- localiser les utilisations de l'eau dans le district,
- identifier les utilisations de l'eau et les services liés à l'eau par secteur socio-économique (agriculture, industrie, ménages, loisirs),
- évaluer l'importance socio-économique relative des utilisations de l'eau,
- identifier les espèces aquatiques économiquement importantes ;

**sous-étape 1.2 : projeter sur l'horizon 2015 les tendances des principaux indicateurs et des facteurs moteurs :**

- extrapoler les tendances hydrologiques et socio-économiques susceptibles d'influencer les pressions,
- identifier les mesures déjà proposées pour la mise en oeuvre de la législation existante, et les investissements correspondants,
- prévoir les changements dans les pressions associés à des facteurs et à ces mesures,
- construire un scénario tendanciel pour les pressions, effectuer une analyse de sensibilité et identifier des scénarios optimiste(s) et pessimiste(s) ;

**sous-étape 1.3 : évaluer les politiques actuelles de tarification :**

- estimer les coûts des services liés à l'eau, y compris financiers, pour l'environnement et la ressource,
- estimer les prix payés par les usagers,
- estimer le niveau de récupération du coût par service et par secteur,
- évaluer la contribution des principales utilisations à la récupération des coûts,
- évaluer les propriétés incitatives des tarifications existantes.

**Etape 2 :** identifier les masses d'eau (ou groupes) n'atteignant pas les objectifs environnementaux\*, autrement dit les écarts à ces objectifs ou le risque de non-atteinte, et les problèmes importants de gestion de l'eau :

**sous-étape 2.1 :** y aura-t-il des déficits dans l'état des eaux en 2015 ?

- traduire la prévision des pressions et investissements en prévision de l'impact
- évaluer l'écart aux objectifs environnementaux, dans le scénario tendanciel et dans les variantes pessimiste et optimiste ;

**sous-étape 2.2a :** en l'absence de déficit identifié (les mesures en cours ou prévues sont suffisantes) :

- confirmer les objectifs et mesures résultats de la législation existante,
- estimer les coûts de ces mesures de base,
- évaluer (en première estimation) l'impact de ces mesures sur les secteurs socio-économiques et la récupération des coûts ;

**sous-étape 2.2b :** en cas de déficit identifié :

- identifier les masses d'eau concernées,
- définir les principaux facteurs de pression (en particulier, en termes de groupes socio-économiques), afin de faciliter la sélection des mesures appropriées (en étape 3),
- évaluer (première estimation) l'impact possible de ces mesures sur ces groupes.

**Etape 3 :** aider à l'élaboration du programme de mesures à intégrer dans les plans de gestion de bassin, par une analyse coût-efficacité\* et justifier en termes économiques une possible dérogation (de délai, de niveau d'objectif) :

**sous-étape 3.1 :** évaluer les coûts et l'efficacité des mesures potentielles :

- identifier les mesures potentielles pour atteindre les objectifs environnementaux (mesures de base, mesures complémentaires),
- estimer les coûts de chaque mesure,
- estimer l'efficacité (impact environnemental) de chaque mesure ;

**sous-étape 3.2 : construire un programme de mesures coût-efficace\***

- évaluer et ranger les mesures suivant un critère de coût-efficacité<sup>5</sup>,
- sélectionner le programme de mesures le plus coût-efficace atteignant les objectifs environnementaux\*,
- calculer les coûts totaux actualisés de ce programme,
- effectuer une analyse de sensibilité\* afin de tester la robustesse des résultats ;

**sous-étape 3.3 :** évaluer si les coûts sont disproportionnés\* :

- si le coût total du programme proposé est jugé proportionné, passer à l'étape 3.4,

---

<sup>5</sup> et non de « rentabilité » comme indiqué in DE DCE Eco, 33.

- si ce coût est jugé disproportionné, rechercher si une dérogation pourrait être nécessaire d'un point de vue économique :
  - comparer le coût total avec les ressources financières, et en cas de disproportion, proposer une dérogation de délai,
  - évaluer les coûts et bénéfices environnementaux et, en cas de disproportion des coûts totaux, proposer des objectifs moins ambitieux,
- redéfinir le programme de mesures en conséquence et proposer une dérogation pour les masses d'eau concernées,
- calculer le coût total actualisé du nouveau programme ;

**sous-étape 3.4** : évaluer les implications financières du programme de mesures :

- évaluer l'effet socio-économique et distributif du programme sélectionné,
- évaluer les conséquences financières et budgétaires du programme,
- identifier les mesures d'accompagnement (financières, techniques, institutionnelles) nécessaires à la mise en oeuvre du programme,
- évaluer son impact potentiel en matière de récupération des coûts et de tarification incitative.

[d'après Wateco, 19-26]

Pour chacune de ces étapes et sous-étapes, l'objectif, la procédure, les moyens et choix méthodologiques, les liens avec d'autres travaux, les besoins en informations, les documents à produire sont explicités et discutés dans le document guide du groupe Wateco (version originale en anglais, Wateco) et une traduction française partielle (**DE DCE Eco, 2003**).

[GTSEF]

<b>B</b>	<b>Approche combinée</b>	CD
----------	--------------------------	----

Contrôle des rejets et émissions dans les eaux superficielles, suivant l'approche définie à l'art. 10.

[Wateco glos, II.II.1]

Elle consiste à définir conjointement :

- (1) des valeurs limites d'émission (ou des meilleures techniques [ou pratiques] disponibles correspondantes),
- (2) des objectifs environnementaux\* et des normes de qualité environnementale (bon état, etc.).

Grâce à cette mise en relation, la définition d'objectifs environnementaux peut entraîner des conditions de rejet plus sévères.

Elle doit être mise en oeuvre au plus tard en 2012.

[DE Glos DCE ]

1. Les Etats membres veillent à ce que tous les rejets dans les eaux de surface visés au paragr.2 [ci-dessous] soient contrôlés\* [voir ci-dessous] conformément à l'approche combinée exposée dans le présent article.

2. Les Etats membres veillent à la mise en place et/ou à la mise en oeuvre :

- a) des **contrôles d'émission** fondés sur les **meilleures techniques disponibles** ou :
- b) des **valeurs limites d'émission** pertinentes, ou :

c) en cas d'incidences diffuses, des contrôles, y compris, le cas échéant, de **meilleures pratiques environnementales** [indiquées dans différentes directives ou toute autre législation communautaire pertinente, notamment la directive 96/61/CEE du 24 sept. 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution),

au plus tard 12 ans après la date d'entrée en vigueur mise en oeuvre de la présente directive (sauf disposition contraire).

3. Si un objectif ou une norme de qualité établi en application de la présente directive ou d'autre directive ou de toute autre disposition législative communautaire) exige des **conditions plus strictes** que celles résultant de l'application du paragr.2, des **contrôles d'émission plus stricts** sont fixés en conséquence.

[DCE, art.10 - L'approche combinée pour les sources ponctuelles et diffuses]

**Contrôles des émissions** : des contrôles exigeant une limitation d'émission spécifique (par ex. une **valeur limite** d'émission), ou imposant d'une autre manière des limites aux **effets**, à la nature ou à d'autres caractéristiques d'une **émission** ou de **conditions de fonctionnement** qui influencent ces émissions.

[DCE, art. 2 - Définitions, 41]

<b>B appropriée (Récupération)</b>	RT
------------------------------------	----

La DCE, art.9, ne demande pas d'assurer la récupération du coût complet\* des services ; elle n'exclut donc pas le financement de mesures préventives ou correctrices. Mais elle exige :

- (1) la transparence dans l'identification et le rapportage des contributions des différents secteurs économiques usagers de l'eau et des éventuelles subventions croisées\* entre ceux-ci,
- (2) la mise en place de taxes et redevances environnementales\* « tenant compte » [ = « rendant compte »] du principe pollueur-payeur\* ; il s'agit de décrire dans quelle mesure les coûts (des services et environnementaux\*) liés à la dégradation des eaux sont mis à la charge des pollueurs ;
- (3) tout en admettant la possibilité de tenir compte des *effets sociaux, environnementaux et économiques\** de la récupération, ainsi que des conditions géographiques et climatiques.

[DE RT]

<b>B Bénéfice de protection (de l'environnement)</b>	CE CD X
--	---------

#### **Bénéfice en général**

Cette expression, devenue malheureusement d'usage courant en matière d'environnement, repose en fait sur une incorrection, source d'ambiguïté. En effet, le mot *bénéfice* a deux significations : l'une stricte, l'autre large, par rapport auxquelles il convient de situer clairement *bénéfice de protection* :

- (1) au sens strict de la comptabilité d'entreprise : il désigne un résultat net (recettes moins charges, positif, après impôts ; la notion de *profit* en science économique correspondant, elle, à la part distribuable de ce résultat) ;
- (2) par contre, au sens large, il désigne une conséquence bénéfique, synonyme de *bienfait*, comme dans le langage courant ; de même en économie publique\* et en économie de l'environnement\*, son usage s'est malheureusement généralisé sous l'influence de la littérature américaine, où *benefit* correspond à *avantage*, c'est-à-dire à une grandeur brute - la grandeur nette [ = avantage moins coût] devant être appelée *surplus*. Mais ces termes corrects ne sont guère sortis du cercle des spécialistes de l'économie publique\*, de l'évaluation économique\*, en particulier de l'analyse *bénéfice-coût* (en toute rigueur : *avantage-coût*)\*.

[U-Bou]

---

#### **Bénéfice(s) de protection (de l'environnement, en particulier de l'eau)**

(1) Synonyme de *coûts (environnementaux)\* évités*.

Toute augmentation de bien-être ou d'utilité que la collectivité procure aux individus par l'amélioration de la qualité des eaux (c'est-à-dire en réalisant les objectifs environnementaux définis en application de la DCE). L'individu peut révéler la valeur qu'il attribue à cette amélioration en exprimant (par son comportement sur un marché (ex. : déplacements, achats immobiliers) ou à travers un processus d'enquête (voir *méthode d'évaluation contingente\**) l'arbitrage qu'il effectue entre une certaine quantité de biens ou services (en plus ou en moins), d'une part, et un montant de son revenu (en moins ou en plus), de l'autre.

Cette valeur comprend :

- une(des) valeur(s) associée(s) à un usage de la ressource environnementale, marchand (eau potable, énergie, poisson) ou non marchand (baignade, pêche de loisir, etc.) [**valeur d'usage**], y compris pour un usage potentiel [**valeur d'option**],
- une(des) valeur(s) associée(s) à la conservation d'un patrimoine (richesse et diversité biologique ou culturelle), sans intention d'usage personnel [**valeur d'existence**], au profit des autres individus [valeur altruiste] ou des générations futures [**valeur de legs**].

(Voir *Valeur(s) d'usage\**, *Valeur(s) de non-usage\**.)

[d'après Wateco IV .I, 47-49]

(2) La notion de *bénéfices* est largement symétrique de celle de *dommages\** : de même qu'une dégradation de l'environnement génère pour les agents économiques (consommateurs ou producteurs) des pertes (financières et d'aménités), de même des mesures de protection de l'environnement créent pour ces mêmes agents des utilités, sous forme de dommages évités, que ce soit en préservant l'environnement d'une dégradation potentielle (qui serait avérée en l'absence de ces mesures), ou en restaurant un environnement dégradé dans un état antérieur de meilleure qualité. Du fait de cette symétrie, les *méthodes d'évaluation\** utilisées pour estimer ces bénéfices sont les mêmes que celles utilisées pour estimer les dommages de même nature.

(3) Cependant, cette symétrie n'est pas totale :

- (a) certains dommages historiques ne sont pas récupérables pour l'avenir, même en cas de restauration de la qualité : **dommages irréversibles** (ex. : conduite d'eau à grande distance installée par un industriel pour s'adapter à une dégradation subie de la ressource locale ; par contre, une substitution de cultures [tabac → maïs] est normalement réversible en cas de retour de la qualité d'eau d'irrigation) ;
- (b) en sus des dommages évités, l'amélioration de l'environnement peut générer des **bénéfices potentiels** inconnus même antérieurement à la survenance de la dégradation, mais que peut révéler une analyse par scénarios de prospective.

Aussi, en assimilant le bénéfice au dommage, on risque de le sur-estimer [cas (a)] ou de le sous-estimer [cas (b)], peut-être grossièrement.

[U-Bou]

<b>A</b>	<b>Besoin(s) en eau</b>	US	ce	cd	X
----------	-------------------------	----	----	----	---

### **Besoin en général**

Quantité d'une ressource (ex. : eau, énergie) nécessitée par une activité pour un niveau Q donné de celle-ci. Exprimée soit en termes totaux  $R(Q)$ , ou en termes unitaires  $(R/Q)$ .

Cette grandeur est définie sans qu'il soit tenu compte des conditions de coût d'accès (par opposition à la notion économique de *demande\**).

[GTSEF]

### **Besoin(s) en eau**

**(1) Au sens strict et au singulier** : Quantité (et qualités) d'eau nécessaire et suffisante pour assurer la(les) fonction(s) requise(s) par les usages\* associés à une utilisation\*, avec un minimum d'efficacité voulue.

Mesurée par le produit d'un besoin unitaire par un volume d'activité utilisatrice. Une implication importante est la nécessité d'isoler ces 2 composantes dans les travaux de rétrospective et de prospective.

Cette notion a un caractère :

- plus ou moins normatif ; la clause d'efficacité minimale vise à ne pas reconnaître comme besoin une quantité qui serait observée dans un contexte d'évident gaspillage) ;
- relatif à une technologie ou un contexte socio-culturel donné,
- donc évolutif (nécessité de dater l'un et l'autre des 2 termes).

Exemples : m3/an/habitant ou logement, l/jour/m2 de voirie, l/j lit d'hôpital, m3/ordinateur fabriqué, etc.

Dans le cas d'une branche industrielle, il est utile :

- de distinguer les différents usages (incorporation au produit, chauffage, refroidissement, lavage, etc.), le cas échéant en circuit ouvert ou fermé,
- d'assortir le besoin « moyen » d'une fourchette entre une installation de pointe et une installation « retardataire ».

En matière domestique : le besoin peut être décomposé entre les usages et modes d'équipement.

[d'après Erhard, 73-78]

En gestion des services d'eau potable : on distingue :

- le **besoin unitaire** au niveau d'un usage particulier, qui est la quantité d'eau nécessaire pour une certaine utilisation (par ex. pour une douche, un cycle de machine à laver),
- le **besoin global** par jour pour un usager, qui est la somme des besoins unitaires résultant de l'utilisation de l'eau par cet individu,
- la **demande**, qui est la quantité d'eau à mettre en distribution à chaque instant pour faire face à la couverture des différents besoins, compte des pertes à la production, dans le réseau, dans l'immeuble et chez l'usager.

[d'après Valiron-1, 45]

---

**(2) Au sens large et au pluriel** : niveau d'un paramètre (débit, hauteur d'eau...) dans le milieu, nécessaire pour satisfaire l'ensemble des utilisations\*, y compris celles in situ, dont celles du milieu aquatique lui-même.  
[GTSE]

<b>C</b>	<b>Biais (de l'évaluation contingente)</b>	ce
----------	--	----

**(1) Biais au sens général de la statistique**

Erreur systématique intervenant dans une estimation statistique et réduisant de ce fait l'efficacité de celle-ci.  
[d'après Dagnelie,1, 307]

Le biais d'une estimation est l'écart de son espérance mathématique par rapport à la valeur vraie dans la population.

[Tintner, 315]

---

**(2) Dans l'application de la méthode d'évaluation contingente\***

Erreurs systématiques susceptibles d'entacher la fiabilité d'une application de la MEC, et par là-même l'aptitude de cette dernière à fournir des valeurs transférables\* pour des évaluations économiques-environnementales.

Huit **types de biais** sont distingués, liés soit à l'échantillon de la population concernée, soit au questionnaire (son type, la formulation de certaines questions), soit au comportement des interrogés, soit enfin au modèle statistique-économétrique utilisé pour le traitement des réponses. Exemples :

- l'auteur calcule le consentement à payer\* moyen sur la base des seules réponses positives (en omettant d'intégrer les réponses nulles et les non-réponses, qui méritent une analyse, une interprétation et un traitement approprié) : biais de sélection,
- l'enquêté forme sa réponse en se référant à un contexte élargi, au lieu de se focaliser sur le seul actif naturel\* en jeu (ex. : l'ensemble des lacs d'une région, au lieu de l'un en particulier, ou la pollution en général,
- l'enquêté majore ou minore son consentement à payer dans l'espoir de peser sur le résultat : biais stratégique.

L'existence (effective ou supposée) de ces biais a longtemps été invoquée par les détracteurs de la méthode afin de la discréditer (à défaut de pouvoir la récuser dans son principe-même). Mais la communauté spécialisée a, en l'espace de trois décennies, identifié et discuté un certain nombre d'**exigences méthodologiques à respecter** pour prévenir ou corriger chacun de ces biais. Plus largement, de nos jours, toute application de la MEC doit, pour être reconnue (notamment pour prétendre contribuer à l'établissement de valeurs tutélaires\*) suivre un ensemble de préconisations (inspirées de l'administration américaine NOAA, 1993), largement entérinées et affinées depuis lors au niveau international et en France en particulier), et faire l'objet d'une discussion et validation par la communauté spécialisée.

[U-Bou]

---

**(3) Dans le domaine de l'eau et en particulier de l'analyse économique DCE\***

La perspective de devoir mettre en oeuvre des évaluations contingentes nouvelles ou/et de transférer les résultats d'évaluations existantes a conduit le MEDD (D4E, DE) à mobiliser les compétences afin d'examiner l'état de l'art concernant l'application de la MEC et ses biais en particulier, et d'organiser ou favoriser la

constitution d'un véritable savoir-faire au sein des organismes publics concernés par la mise en oeuvre de la DCE.

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Bien collectif, Bien public</b>	X
----------	------------------------------------	---

De nombreux usages\* des milieux aquatiques présentent des caractéristiques de bien collectif ou public. Une définition à la fois claire et simple s'avère impossible car :

- la définition générale des biens publics n'est pas indépendante d'une conception de l'économie publique ; trois formulations sont usuelles, aucune ne faisant l'unanimité mais chacune ayant sa part de pertinence, avec des implications y compris pratiques éventuellement importantes, notamment en analyse des politiques, comme celles de l'eau, de l'environnement, de territoire, mais aussi de secteur (agricoles, industrielles, énergétiques ...) ; voir (1), (2) et (3) ci-dessous ;
- le concept ne recouvre pas un type unique de situations concrètes, mais au moins deux (sans compter certains cas intermédiaires) : le bien collectif pur (4), le bien collectif mixte (5) ; c'est typiquement vrai dans le domaine de l'eau.

(1) Est public ou collectif un bien qui, mis à la disposition d'un individu, est par le fait-même à la disposition de tous les individus d'une communauté considérée) ; il en résulte que le marché ne peut fournir par lui-même ce type de bien et que l'intervention de l'Etat est indispensable (conception dite **technologique** ou de l'échange volontaire).

(2) Est public ou collectif tout bien qu'il est de la mission -même de l'Etat [au sens large] de fournir ; ils correspondent à un « intérêt général », considéré comme existant en soi à une époque donnée) et s'imposant aux hommes plus qu'il n'est défini par eux librement. Par opposition aux biens privés, qui sont tous ceux que la recherche de l'intérêt général n'impose pas de placer sous tutelle de l'Etat (conception dite **essentialiste**, ou de la contrainte).

(3) Sont publics les biens que l'Etat [au sens large] a décidé de produire ou faire produire sous sa direction ; que ces biens soient ou non consommables collectivement [définition (1), normative] ou ceux à vocation de production étatique [définition (2), également normative] est finalement sans importance sur le plan de l'analyse d'économie positive\* : il faut commencer par comprendre comment fonctionne l'économie publique, avant de se poser la question de son efficacité (produit-on trop du bien en question, ou pas assez ?) et celle de son financement (impôt ou autre) (conception dite **institutionnelle** ou socio-politique, intermédiaire, positive, réaliste, neutre, opérationnelle, nominaliste).

(4) Un bien collectif **pur** est un bien dont la consommation présente trois caractéristiques :

- **non rivalité** : sa consommation par un individu n'entre pas en compétition avec celle par un autre individu ; ex.: la sécurité offerte par une digue (un résident de plus dans une zone protégée des inondations profite ipso facto de la même protection que ceux installés, sans que ces derniers voient la leur diminuer d'autant) ;
- **non exclusion** : l'individu, qui est bénéficiaire par le seul fait de son appartenance à une catégorie donnée (ici, l'ensemble des résidents de la zone exposée), ne peut ni être exclu (par les autres ou la collectivité) de ce bénéfice, ni s'en exclure lui-même [à moins, bien entendu, de s'exclure de ce groupe] ;
- **indivisibilité** : chaque individu (citoyen, ou membre d'une catégorie donnée) consommateur bénéficie de la totalité du service rendu, sans fractionnement possible.

Exemples :

- défense nationale, sécurité civile, sécurité économique (droit des affaires, etc.), éducation, programmes de radio ou télévision en libre accès, culture, routes (avant encombrement) ;  
- domaine de l'eau : sécurité inondations, biodiversité des milieux aquatiques, paysages (rivières divagantes, etc.), bienfaits micro-climatiques, culture fluviale ou lacustre.

(5) Un bien collectif est **mixte ou impur** s'il n'y a pas d' « obligation » d'usage : il est certes indivisible du côté de l'offre ; il l'est aussi du côté de la consommation au sens où la quantité disponible du bien est entièrement consommée par chaque individu bénéficiaire, mais divisible au sens où l'individu doit pour



consommer accomplir un acte (déplacement) et pour cela prendre des décisions (choix de lieu, fréquence, durée). Cette divisibilité dans la demande implique également la possibilité pour le gestionnaire de l'offre de faire payer l'usage (péage, abonnement) ou/et de limiter physiquement l'accès.

Exemples :

- autoroutes, télévision cryptée,
- domaine de l'eau : sports aquatiques, pêche continentale, navigation, énergie au fil de l'eau.

[d'après Wolfelsperger]

<b>B</b>	<b>Capacité d'autofinancement (des services)</b>	RT
----------	--	----

(1) **Capacité d'autofinancement en général**

Dans le tableau de financement d'une entreprise pour un exercice (colonne passif), c'est le premier poste de « ressource financière d'origine interne », dégagée au cours de l'exercice par l'ensemble des produits et des charges (à l'exception du produit de cession d'immobilisations). Premier Indicateur financier d'une entreprise.

Calculée à partir du résultat de l'exercice, avant prise en compte :

- des dotations aux amortissements et provisions (nettes de reprises),
- des plus-values ou moins-values d'éléments d'actif immobilisés,
- de la quote-part des subventions d'investissement virée au résultat de l'exercice (mais compte tenu, le cas échéant, des produits de cessions courantes d'éléments d'actif [ex. en élevage : animaux reproducteurs de grandes espèces] ).

[Voir par ex. CNERTA, 197-251]

(2) **Services d'eau ou/et assainissement**

Egale à :

- l'excédent brut d'exploitation (= recettes d'exploitation [recettes facturées + subventions d'équilibre + subventions d'exploitation] moins dépenses d'exploitation),
- majoré ou diminué du résultat net de gestion, financier et exceptionnel (autres produits et charges, notamment financières\*).

[Estimée France entière pour 2001 à 2 500 à 2 550 M€.]

[E&Y 2004]

<b>A</b>	<b>Capital naturel</b>	ce cd	X
----------	------------------------	-------	---

**Rappel : Capital**

Ensemble de biens produits dans le passé et qui interviennent dans la production présente et future d'autres biens.

[Guerrien, 53]

**Capital naturel**

Synonyme de *ressource naturelle au sens large*, par opposition à *ressource naturelle au sens strict*, qui traditionnellement désigne les seules ressources extractives et marchandes). Utilisé en économie et gestion de l'environnement pour signifier qu'un bien « naturel » (non totalement produit par l'homme), qu'il soit approprié privativement, ou collectivement, ou encore non approprié (accès libre) :

- gène (ou peut générer) des services (dits *services naturels\**) : revenus monétaires d'exploitation, utilités non marchandes (notamment aménités environnementales),
- doit être géré par la société comme un *actif*, un *capital*, c'est-à-dire dans le souci de livrer un flux pérenne de service(s) de valeur globalement maximale, au bénéfice des générations présentes et futures,
- et pour cela doit faire l'objet d'une dépense pour le gérer (entretenir, réparer, surveiller) suffisante.

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Catégories socioprofessionnelles (CSP)</b>	us	
----------	---	----	--

Regroupement en huit catégories des professions. Les six premiers postes de cette nomenclature distinguent la profession déclarée des personnes ayant un emploi et des chômeurs ayant déjà travaillé. Le poste des *retraités* regroupe tous les anciens actifs. Le poste *autres personnes sans activité professionnelle* englobe les chômeurs n'ayant jamais travaillé, les militaires du contingent, les élèves et étudiants ainsi que toutes les personnes sans activité professionnelle de moins ou plus de 60 ans (sauf les retraités).

[INSEE]

<b>C</b>	<b>collectif(s), collective(s) (Usage(s), Utilisation(s) de l'eau)</b>	us	X
----------	--	----	---

(1) **Au sens de l'économie publique\* et de l'économie de l'environnement\***

voir *Bien collectif, bien public\**, *Usages de l'eau\**, *Utilisations de l'eau\**.

(2) **Au sens des comptes de l'eau**

En pratique, l'adjectif *collectif* recouvre :

tantôt des groupes **d'usages et d'utilisations** (voir *Usages de l'eau\** : tableau usages X utilisations) :

- les usages actifs, dans leurs utilisations in situ,
- l'ensemble des usages passifs, dans leurs utilisations caprices et leurs utilisations in situ,

tantôt les usages et utilisations de certaines **catégories d'agents** : **catégorie 8. Services publics d'assainissement, administrations et collectivités**

[La nomenclature des agents dans les comptes de l'eau comprennent en outre les catégories suivantes :

- a1) producteurs ou/et distributeurs d'eau potable,
- a2) autres producteurs-distributeurs (d'eau d'irrigation, d'eau industrielle),
- a3) entreprises industrielles, commerciales, de services,
- a4) entreprises de production d'électricité (thermoélectrique, hydroélectrique),
- a5) industries extractives, mines (dont exhauré),
- a6) agriculteurs (pratiquant l'irrigation ; pratiquant le drainage ; autres),
- a7) ménages usagers d'eau domestique (desservis ou non par un réseau, et raccordés ou non à un réseau d'assainissement),
- a9) autres.]

Cette catégorie recouvre plusieurs sous-catégories :

8.1 - services ou organismes d'assainissement,

8.2 - autres administrations publiques et collectivités intervenant directement sur le milieu :

821 - municipalités, services de voirie, de transports publics (de surface ou souterrains), de jardins publics, de collecte et évacuation des eaux pluviales, etc.

822 - organismes et syndicats de drainage agricole et d'assainissement des terres,

823 - organismes ou services d'aménagement de cours d'eau et de protection contre les inondations,

824 - services de voies navigables.

[d'après Margat 1986, 380-381]

<b>B</b>	<b>compensatoires(s) (Coût(s), Dépense(s), Investissement(s) )</b>	RT	
----------	--	----	--

**Coûts compensatoires** (ou **Coûts de compensation**)

Charges supportées par le service du fait de la dégradation du milieu par les autres usagers.

Au niveau d'un service d'AEP : mise en place de traitement complémentaire rendu nécessaire par la pollution de la ressource due aux autres services et activités.

Au niveau de l'usager domestique de l'AEP : dépense d'achat d'eau en bouteille motivée par la perception ou la crainte d'une mauvaise qualité d'eau du robinet imputable à cette dégradation.

Il peut s'agir de coûts de maintenance et d'exploitation\*, ou de coûts de renouvellement\* [DE RT, 9], mais également d'investissements compensatoires [DE RT, 16].

### **Dépenses compensatoires**

Synonyme de *coûts compensatoires*.

### **Investissements compensatoires**

Investissements dont la réalisation est motivée par la dégradation de la qualité ou de la quantité de la ressource en eau (non atteinte du bon état).

Peuvent inclure par ex. : interconnexion de réseaux, traitement renforcé de l'eau pour cause d'eutrophication, de présence de nitrates, de pesticides, déplacement de captage, recherche d'eau. Ces travaux seront identifiés à partir du suivi des programmes d'intervention de l'agence de l'eau (indicateurs physiques), la consultation des partenaires permettant le cas échéant de compléter ces données.

[DE RT, 16-17]

<b>C</b>	<b>Consentement à payer (CAP), Consentement à recevoir (CAR)</b>	CE
----------	--	----

- **CAP** : montant monétaire qu'un individu serait disposé à sacrifier sur son revenu ou sa richesse afin d'obtenir un service non marchand défini, plutôt que de devoir renoncer à ce dernier.
- **CAR** : montant monétaire qu'un individu serait disposé à exiger en contrepartie de la perte ou de la réduction d'un service naturel non marchand défini.

Ces deux grandeurs constituent deux mesures alternatives du **surplus du consommateur**, qui est le concept théorique pertinent exprimant la valeur monétaire d'un dommage subi ou évité, et dont la **méthode d'évaluation contingente\*** vise à produire une estimation.

Alternatives mais non exactement symétriques : en effet, le CAP exprime la valeur d'un avantage à obtenir, tandis que le CAR, celle d'un avantage à sacrifier ; or la psychologie enseigne qu'une perte (ou un risque de perte) est normalement (et toutes choses égales par ailleurs) valorisé(e) davantage qu'un gain. Aussi, avant de concevoir un questionnaire MEC autour d'un enjeu environnemental défini, il convient de déterminer si **la problématique du bénéfice ou dommage environnemental en question** correspond à un CAP ou sur un CAR, en particulier quelle est la situation juridique initiale de l'individu à prendre en référence pour définir le changement à évaluer : pollueur-payeur, victime-payeur, bénéficiaire-payeur.

Un exemple, hautement représentatif et réaliste de cette dualité est l'évaluation d'un programme pluriannuel de protection et d'entretien d'une ripisylve remarquable, menacée de dégradation (cas de la Garonne toulousaine [Combe in IDF, d'après étude INRA-ESR Toulouse] ) :

- son bénéfice est mesuré par le consentement de la population régionale à payer au maximum pour financer ce programme ( par exemple à travers une hausse de fiscalité locale) plutôt que de renoncer aux usages ou à l'existence de cette ripisylve (CAP),
- son coût est mesuré par la compensation financière exigée par les propriétaires riverains au minimum pour accepter les contraintes de gestion fixées par le programme (CAR).

[GTSEF]

<b>B</b>	<b>Consommation annuelle de capital fixe (CCF)</b>	RT
----------	--	----

Estimation du besoin en investissement théoriquement nécessaire chaque année pour garantir le remplacement des différents équipements d'un service.

Calculée sur la base :

- (1) du stock\* de capital, exprimé en quantités physiques (pour les services d'eau : production, réservoirs, linéaires de réseau, branchements ; pour les services d'assainissement collectif : linéaires de collecte, stations d'épuration, branchements), puis valorisé aux prix courants (valeur de renouvellement\*),
- (2) d'une hypothèse de durée de vie pour chaque catégorie d'équipement.

(France entière : 3 800 à 7 700 M€ pour les services d'eau ou/et d'assainissement, compte tenu des incertitudes sur :

- l'étendue et la composition des équipements
- la durée de vie des équipements

- les coûts unitaires.)

[E&Y 2004]

<b>C</b>	<b>controversé (Choix en avenir)</b>	qu X
----------	--------------------------------------	------

Concept élaboré par des économistes français (CIRED, Laboratoire d'économétrie de l'Ecole Polytechnique) au cours des années 90 afin de rendre compte des réalités informationnelles-décisionnelles des « nouveaux risques » environnementaux (changement climatique global, vache folle, OGM) et jeter les bases d'une approche rationnelle.

(1) Les critères classiques de choix en avenir aléatoire ou en avenir incertain\* s'appliquent aux décisions d'un agent isolé face au monde, ou à des problèmes collectifs pour lesquels l'objectivité scientifique permet d'effectuer un choix public rationnel et de coordonner l'action de tous (notion d'**univers stabilisé**). Ils sont par contre impraticables pour traiter de risques **potentiels**, impliquant de nombreux acteurs aux croyances, attitudes et intérêts divers et sur lesquels les connaissances scientifiques sont parcellaires, hypothétiques et controversées entre les membres la société :

- les conditions requises pour pratiquer le calcul de probabilités objectives ne sont pas réunies, et l'utilisation de probabilités subjectives n'est pas pertinente car aucune distribution unique ne peut être déduite d'une situation dans laquelle des théories scientifiques sont en concurrence (deux comités d'experts partageant les mêmes informations donnent sur la décision en examen des avis opposés, d'où la mise en cause, parfois vive, de l'expertise scientifique) ;
- les informations nouvelles (ex.: événements climatiques) sont ambiguës et peuvent soutenir des interprétations opposées, se rattachant à l'une ou à l'autre théorie ;
- les controverses scientifiques se trouvent imbriquées à des polémiques socio-politiques (nouvelles ou pré-existantes) et à des conflits d'intérêts économiques (liés soit à la menace, soit aux actions préventives).

(2) Dans ce contexte, il ne peut exister aucun critère de décision, ni aucune règle (au sens ordinaire d'une injonction ou interdiction à se comporter d'une façon précise) ; seules des **préconisations en matière d'appréciation et d'organisation**, sont susceptibles d'asseoir la légitimité des décisions publiques, en évitant de forcer artificiellement le consensus, et pour cela en **institutionnalisant la controverse d'experts**. C'est en effet le meilleur moyen d'obtenir un tableau fidèle des connaissances acquises et des zones d'ombre, et d'éviter l'emprise des intérêts économiques, politiques ou idéologiques particuliers.

(3) On résume cette démarche dans la notion de **principe de précaution**, entendu non comme une règle d'abstention, mais comme **processus itératif régulier entre action et connaissance**. Celui-ci implique principalement :

- la précocité de la prise en charge des risques hypothétiques,
- la caractérisation des hypothèses de risque, à l'aide de critères pré-définis (d'incertitude, de réductibilité de l'incertitude, d'observabilité, de pertinence, de sensibilité et de plausibilité),
- la combinaison de l'expertise scientifique et du débat public,
- la revendication d'une responsabilité politique, n'excluant pas les acteurs concernés (créateurs du risque collectif, ou récepteurs d'effets potentiels),
- l'acceptation de certains risques pour mieux connaître le risque potentiel en question,
- la proportionnalité des mesures de précaution,
- la révision des mesures en fonction de l'évolution des connaissances.

[d'après Godard & al, 53-71, 116-196]

<b>B</b>	<b>Coût complet (d'un service, au sens de la DCE)</b>	RT
----------	---	----

Il inclut :

- (1) les coûts de maintenance et d'exploitation\*,
- (2) le coût du capital\*, somme de la consommation annuelle de capital fixe\* (renouvellement des ouvrages) et du coût d'opportunité du capital\* [ ce dernier, non intégré dans l'état des lieux 2004 ],

- (3) les coûts pour l'environnement\* [ idem ],  
(4) les coûts pour la ressource\* [ idem ].

[Wateco, IV.I, 23-30 ; DE RT]

Traduction de l'anglais *full cost* ou *full social cost*. La référence explicite est faite parfois au coût « social » afin de marquer l'insuffisance d'une notion de coût complet limitée aux éléments (1) et (2), suivant la conception traditionnelle de l'économie des services publics.

[GTSEF]

<b>A</b>	<b>Coût de renouvellement (des installations)</b>	RT
----------	---	----

Une des trois catégories de coûts pris en considération afin de rendre compte du degré de couverture des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau\*, par les acteurs qui les génèrent, à l'échelle du district dans son ensemble. (Les deux autres catégories sont : le coût de maintenance et d'exploitation des installations, le coût environnemental).

Il est estimé pour une année donnée, à travers le *besoin de renouvellement des investissements*, sur la base :

- (a) de l'étendue et la composition du patrimoine des services (en nombre d'unités : branchements, stations d'épuration ..., ou en grandeurs caractéristiques : kilométrage de réseaux, capacité d'épuration, ...),
- (b) du coût unitaire associé à chaque type d'installation ou chaque grandeur caractéristique,
- (c) d'une hypothèse de durée de vie par type d'équipement.

Synonyme de : *consommation de capital fixe*, ou de *coût du capital*.

L'intérêt majeur de son estimation est de la confronter avec le niveau actuel des investissements annuels en renouvellement, et par là-même d'apprécier **si l'effort de renouvellement du patrimoine est actuellement suffisant ou non** (ou en d'autres termes : si les services étudiés font l'objet d'une gestion durable\*). Mais la fiabilité de ce résultat reste subordonnée aux différentes hypothèses introduites, et à la difficulté d'isoler, dans le flux d'investissement global des services, la part des renouvellements et celle des extensions neuves.

Pour l'état des lieux 2004, cette analyse est menée à l'échelle du district, sur la base d'une évaluation à l'échelle nationale globale, pour les catégories suivantes :

- services publics collectifs d'eau potable et d'assainissement,
- assainissement individuel des ménages,
- gestion des eaux pluviales par les collectivités,
- épuration autonome des industriels,
- irrigation individuelle et collective.

[d'après E&Y 2004]

<b>B</b>	<b>Coût d'évitement</b>	RT CE
----------	-------------------------	-------

Ensemble des coûts d'investissement et de fonctionnement qu'il faudrait engager au-delà de ceux actuellement consentis, afin de minimiser l'impact des services\* liés à l'utilisation de l'eau sur l'environnement. Il s'agit des dépenses visant à traiter les dommages pour **annuler les impacts des pressions** sur l'environnement, **au stade de la pression** (le traitement au niveau du milieu lui-même relevant, lui, d'une notion de **coût de restauration**).

Ces deux concepts sont proposés par le MEDD pour fonder une méthode (provisoire) afin d'évaluer en première approximation les coûts environnementaux\* à l'échelle du district.

- (1) Les **pressions** à prendre en compte pour l'évaluation sont classées selon le **type d'altérations** : qualité de l'eau (rejet, apport diffus), hydrologie (prélèvement, régulation, déstockage, aménagement et occupation du bassin versant), continuité du cours d'eau (barrage, seuil), morphologie (retenue, aménagement longitudinal, travaux, occupation de berge, occupation du lit majeur).

- (2) Pour chaque catégorie de pression, on identifie le(s) **paramètre(s) à prendre en compte** (ex. : rejet domestique après assainissement autonome : flux de DBO5, rejeté au milieu après traitement), puis le coût de son évitement à l'aide d'un **coût unitaire de référence**, donné par ailleurs (dans l'ex. : coût de traitement d'une unité de charge polluante).

Cette méthode, appliquée de façon homogène sur l'ensemble des districts, doit permettre de :

- comparer entre sous-bassins les parts relatives de chaque catégorie de coût,
- identifier sur chaque district quelle catégorie de pressions (physico-chimiques, hydrologiques ou morphologiques) représente l'enjeu principal,
- hiérarchiser les priorités d'actions à mener sur chaque bassin.

[D4E]

<b>A Coût disproportionné</b>	CD
-------------------------------	----

Importance estimée du coût de certaines mesures nécessaires pour atteindre le bon état des eaux en 2015. La disproportion est examinée au cas par cas au vu de critères tels que :

- **les moyens financiers disponibles** sur le territoire concerné par la mesure et au sein du/des groupes d'utilisateurs qui en supportent le coût : s'il s'agit uniquement des ménages, le seuil de disproportion sera notamment lié à leur capacité de payer l'eau sensiblement plus cher ;
- **les bénéfices de toutes natures attendus** de l'atteinte du bon état : production d'AEP à partir d'une nappe sans traitement supplémentaire, restauration de zones humides participant à la lutte contre les inondations, etc. Si les acteurs du district justifient que le coût d'une mesure est disproportionné, ils peuvent prétendre à une dérogation. L'étalement du financement de la mesure jusqu'en 2021, voire 2027 (au lieu de 2015) peut alors suffire à rendre son coût acceptable.

[Glos DCE]

Le concept de coût disproportionné est préconisé pour :

- la **désignation des masses d'eau fortement modifiées\***, lorsque les objectifs bénéfiques assurés grâce au caractère artificiel ou modifié de la masse d'eau ne peuvent, pour des raisons notamment de coût disproportionné\* être atteints raisonnablement par d'autres moyens représentant une option environnementalement meilleure (art. 4-3),
- justifier une demande de **dérogation de délai**, lorsque la réalisation des améliorations d'état des masses d'eau dans le délai serait *disproportionnellement coûteuse* (art. 4-4),
- justifier une demande de **dérogation d'objectif**, lorsque l'atteinte des objectifs serait irréalisable ou *disproportionnellement coûteuse* et que les besoins environnementaux et socio-économiques à satisfaire par l'activité humaine en cause ne pourraient l'être par d'autres moyens, représentant une option environnementale sensiblement meilleure et sans coût disproportionné (art. 4-5),
- en cas de non-atteinte du bon état ou de défaillance à prévenir une détérioration suite à de **nouvelles modifications de la masse d'eau**, lorsque les objectifs bénéfiques servis grâce à ces modifications ne peuvent, pour des raisons notamment de *coûts disproportionnés* être satisfaits par d'autres moyens qui seraient environnementalement bien meilleurs (art. 4-7).

[d'après Wateco, IV.I.67]

<b>B Coût d'opportunité du capital</b>	RT
--	----

### 1) Coût d'opportunité (en général)

Valeur de l'alternative à laquelle on renonce en choisissant une activité donnée.

[Wateco glos, II.II.4 ]

### 2) Coût d'opportunité (du capital)

Taux de rendement estimé qui peut être obtenu sur des investissements alternatifs.

Synonyme de *coût du capital* (au singulier et au sens strict). L'un des trois postes de *coûts du capital* (au pluriel et au sens large), avec :

- le coût des nouveaux investissements (dépenses et autres coûts associés : préparation du site, démarrage, frais juridiques)
- le coût de dépréciation (coût annualisé de remplacement futur des actifs existants).

[d'après Wateco glos, II.II.1 et II.II.4 ]

Ce concept est également impliqué par celui de *coût pour la ressource\**.

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Coût économique</b>	RT
----------	------------------------	----

Cette expression, d'usage courant dans les bureaux d'étude et les organismes publics, dans des sens multiples et pas toujours spécifiés, peut être considérée par l'économiste comme superflue et source d'ambiguïté.

[GTSEF]

Concernant en particulier l'analyse économique DCE\*, le guide Wateco en donne deux définitions :

(1) La DCE définit les coûts comme des *coûts économiques*, qui sont les **coûts pour la société dans son ensemble**, par opposition aux *coûts financiers\**, qui sont les coûts pour des agents économiques en particulier. Dans son art.9 [récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau], les coûts économiques sont constitués de trois composantes :

(a) coûts financiers\* :

- coûts du capital\*, de fonctionnement et de maintenance\*,
- coûts administratifs,
- autres coûts directs (essentiellement coûts des pertes de productivité dues à des mesures restrictives, par ex. : perte de production agricole résultant de la création d'un bassin de rétention),

(b) coûts pour la ressource\* (coûts de rareté),

(c) coûts pour l'environnement\* :

- coûts environnementaux (externes) liés à l'eau,
- coûts environnementaux (externes) non liés à l'eau.

[Wateco IV.I, 9-10 (fiche Estimating costs)]

(2) Synonyme de **coût d'opportunité\***.

[Wateco glos II.II,4]

Dans un souci de clarté, on propose, lorsque c'est utile, de spécifier :

- le coût (1) comme *coût économique « au sens large »*,
- le coût (2) comme *coût économique « au sens strict »*.

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Coût en général</b>	X
----------	------------------------	---

La multiplicité des usages de ce terme, tant en analyse économique et en gestion (d'entreprise, de projet) qu'en matière d'actions publiques (dans tous secteurs d'intervention et à toutes échelles territoriales ou décisionnelles), nécessite d'en expliciter une définition générique. En fait, les définitions oscillent entre **deux concepts extrêmes** :

(1) Au sens strict de la théorie économique (allocation de ressources rares) : c'est la consommation de ressources rares exigée par une opération de production, c'est-à-dire la valeur de l'usage alternatif le meilleur auquel il faut renoncer ; voir *coût d'opportunité\**.

(2) Dans le vocabulaire usuel de l'ingénieur et du chef d'entreprise : c'est la dépense associée au niveau de la production d'un produit (ou d'un ensemble de produits), soit ponctuellement, soit sous forme d'une relation (en valeur totale, moyenne ou marginale) ; voir notion de *coût comptable*\*.

Exemple : dans l'évaluation d'un projet d'aménagement hydro-agricole dans un pays en voie de développement :

- on inclut le poste main-d'oeuvre en dépense d'exploitation afin de calculer sa rentabilité\* du point de vue du maître d'ouvrage et des exploitations irrigantes : coût au sens (2) ;
- par contre, pour calculer sa rentabilité du point de la collectivité (régionale ou nationale), il convient de le déduire, le facteur travail n'étant pas considéré comme rare en raison du sous-emploi endémique (le recrutement de travailleurs pour la mise en oeuvre du projet n'a pas pour effet d'en retirer dans d'autres régions ou secteurs d'activité) : coût au sens (1).

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Coût global (en économie de l'environnement)</b>	cd qu X
----------	---	---------

C'est la somme de deux coûts (totaux) associés à un niveau donné de qualité ou de pollution d'un milieu :

- le **coût (total) des dommages** en fonction du niveau de pollution, CD
- le **coût (total) de réduction** de la pollution (lutte, prévention) en fonction du niveau de qualité, CR

(qualité et pollution étant lues en sens inverse sur un même axe des abscisses).

(Cette question peut être traitée de façon équivalente en termes de coûts marginaux.)

En théorie (et vraisemblablement en pratique, du moins grosso modo), plus le niveau de pollution est élevé, plus le dommage est important ; symétriquement, plus on réduit la pollution, plus le coût de réduction est élevé.

Entre un état caractérisé par un effort de réduction nul et un dommage maximal, d'une part, et un état caractérisé par un effort maximal, donc un dommage nul, d'autre part, il existe un niveau de pollution (ou qualité) tel **que la somme (CD + CR) est minimale** : on l'appelle *niveau optimal de pollution (ou de qualité)*. Il permet théoriquement d'identifier la **combinaison d'effort (préventif ou/et curatif) et de dommage résiduel la plus rationnelle** pour la collectivité des usagers concernés (pollueurs et pollués). On dit également que cette situation représente l'*optimum de qualité* ou (ce qui est équivalent) le bien-être collectif maximum, l'efficacité maximale de la gestion dudit milieu.

En d'autres termes, il s'agit d'éviter un **double gaspillage**, qui consisterait à viser **un niveau de qualité soit meilleur, soit moins bon** que cet optimum :

- meilleur : car il serait plus économique de tolérer plus de dommages, afin d'économiser davantage en effort de réduction (« en faire trop pour l'environnement »),
- moins bon : car il serait plus économique de consentir plus d'effort afin d'éviter davantage de dommages (« en faire trop peu pour l'environnement »).

### **Remarque importante**

Ce principe constitue l'une des bases de l'économie de l'environnement\*, par simple application du principe général de non gaspillage : il aide à indiquer dans quelle mesure une externalité\* peut être réduite de la façon la plus économique. Mais il n'implique aucunement que cet état optimum justifie une quelconque médiocrité dans la lutte contre la pollution ! Rien n'exclut a priori qu'il se caractérise par un dommage nul et un effort de réduction maximal, aussi bien que par un dommage maximal et un effort nul : tout dépend de la forme et de la hauteur des deux courbes (coût total en dommage par rapport au niveau de pollution, coût total de réduction par rapport au niveau de la qualité), et pour cela des **connaissances de base** que l'on peut raisonnablement acquérir afin de spécifier ces deux relations.

Quelles que soient nos lacunes à cet égard, l'approche de la gestion d'externalités par le coût global procure un cadre utile pour délimiter celles-ci et effectuer des choix en matière d'acquisition de données.

Dans un souci de clarté, l'adjectif *global* est, dans ce contexte, préférable à l'adjectif *total*, qui généralement s'oppose à *unitaire* : *coût moyen* ou *coût marginal*.

[d'après Barde, 63-65]



<b>B Coûts pour la ressource</b>	RT	cd	X
----------------------------------	----	----	---

Valeur des opportunités d'usage de la ressource, qui ont dû (ou devront) être abandonnées du fait de l'épuisement de la ressource au-delà de son taux naturel de reconstitution (ex. : sur-exploitation d'un aquifère). Ces usages « sacrifiés » sont ceux d'aujourd'hui, ou ceux de demain, qui souffriront aussi si dans le futur la ressource en eau vient à être épuisée.

Ces valeurs doivent être prises en compte comme l'une (trois) des composantes de **coûts économiques** définis par la DCE (c'est-à-dire des coûts du point de vue de la collectivité dans son ensemble) avec les **coûts financiers** (les coûts du point de vue des seuls agents économiques particuliers considérés) et les **coûts pour l'environnement\***.

En effet, sur un marché ne fonctionne pas parfaitement (cas de la ressource en eau, généralement sous-payée), le prix ne reflète pas comme il le devrait la valeur de rareté de la ressource (c'est-à-dire les bénéfices qui pourraient être obtenus si celle-ci était affectée à son usage le meilleur parmi tous les possibles) ; dans ce cas, il convient de le « corriger » en lui ajoutant le *coût pour la ressource*.

[d'après Wateco glos, II. II.5, IV.I.9,13]

Par exemple, un service d'irrigation peut, en allouant l'eau prioritairement à l'agriculture, générer une perte pour l'industrie ou le service d'eau domestique (surcoût à supporter pour un approvisionnement alternatif).

En raison de difficultés méthodologiques (liées à l'agrégation de ces coûts à l'échelle du district), il est décidé de ne pas les intégrer dans le calcul du coût complet des services pour l'état des lieux 2004.

[d'après DE RT, 9-10]

C'est une application particulière de la notion de *coût d'opportunité\**.

[GTSE]

### **Illustration**

En Provence, l'irrigation consomme des quantités importantes d'eau du Verdon et de la Durance pour produire des fruits et des légumes. L'eau non utilisée pour l'irrigation est turbinée dans les centrales hydrauliques d'EDF. Ainsi, il y a concurrence entre les tomates et les kilowattheures. C'est en faisant payer aux agriculteurs un prix égal à la valeur de l'énergie électrique perdue que l'on obtiendra la meilleure répartition de l'eau entre ces deux usages concurrents. Le dernier mètre cube d'eau utilisé aura alors la même valorisation dans l'agriculture et dans l'électricité. En leur faisant payer l'eau moins cher, on incite les agriculteurs à utiliser des quantités supplémentaires d'eau dont la valorisation est inférieure à celle qu'EDF pourrait leur donner, d'où un gaspillage des ressources de la nation.

[Lévy-Lambert, 38]

<b>A Coûts pour l'environnement, Coûts environnementaux</b>	RT	CE	CD
---	----	----	----

Coûts en dommages que les utilisations de l'eau\* imposent à l'environnement et aux écosystèmes, et aux utilisateurs de l'environnement (ex. : par réduction de la qualité écologique des écosystèmes aquatiques ou par salinisation des sols et dégradation de leur productivité).

S'agissant d'atteintes à des ressources dépourvues de prix de marché (comme c'est souvent le cas des ressources environnementales), il est nécessaire de procéder à l'estimation de ces pertes, afin de pouvoir les inclure dans un décompte global.

[ Wateco glos, II.II.2 et IV.I.9]

Attention ! Eviter un double-compte dans l'estimation des coûts environnementaux :

Ces coûts peuvent être liés à l'eau ou pas. Dans les analyses coût-efficacité\*, il importera d'exclure les coûts environnementaux liés à l'eau, puisque déjà intégrés comme effets environnementaux, du côté « effets » du calcul (aussi les intégrer conduirait à les compter deux fois).

[Wateco, IV.I, 14]

Coût des dommages causés à l'environnement et aux écosystèmes, et aussi indirectement à ceux qui les utilisent : dégradation de la qualité d'une nappe et de sols, coût des traitements de potabilisation supplémentaires imposés aux collectivités, etc.

Dans le contexte de la DCE, on s'intéresse aux dommages (et aux coûts associés) causés par les usages de l'eau : prélèvements, rejets, aménagements, etc.

[Glos DCE]

<b>C</b>	<b>Coût privé, Coût externe, Coût social</b>	rt CE	qu
----------	--	-------	----

Le triplet *coût social* = *coût privé* + *coût externe* constitue un outil conceptuel majeur de l'économie de l'environnement\*.

Toute activité économique entraîne un coût. On entend :

- (1) par **coût social** l'ensemble des coûts imposés par cette activité à la société dans son ensemble,
- (2) par **coût privé**, la partie de ce coût social qui est payée par l'agent qui est à l'origine de celui-ci ; également appelé *coût interne*,
- (3) par **coût externe**, la partie (résiduelle) de ce coût social qui n'est pas assumée par l'agent générateur, mais par d'autres agents économiques, sous forme de pertes, liées notamment à la pollution ; également appelé *externalité\* négative* ou *déséconomie externe*.

En d'autres termes, le coût privé d'une production ne constitue pas le seul coût imposé à la société. L'écart (coût social moins coût privé) représente les dommages causés par la pollution, ou coût externe ; il existe simplement parce que certaines ressources s'achètent sur un marché (travail, capital technique, énergie, matières premières), et d'autres pas (évacuation de polluants dans le milieu naturel) : les premières sont comptabilisées spontanément, les autres ignorées du **calcul économique individuel du producteur**.

[d'après Barde, 47-48]

Dès l'instant où la perte émise sur les autres agents fait l'objet d'une compensation financière (en réponse à une contrainte réglementaire, une décision de justice, un engagement contractuel ou une taxation spécifique), elle est comptabilisée par l'émetteur au même titre que le coût des ressources marchandes, et de ce fait cesse d'être *externe* ; on dit qu'elle est *internalisée\**.

Symétriquement, une activité de production peut générer aussi un bénéfice (ou avantage) externe non marchand, appelé *externalité\* positive*, *économie externe* ; également susceptible d'internalisation si les bénéficiaires sont en mesure de contribuer (directement ou indirectement) à la rémunération de l'émetteur (ex. : aménités\* hydrauliques, paysagères, écologiques engendrées par des pratiques agricoles appropriées).

[GTSEF]

<b>B</b>	<b>Demande(s) d'eau</b>	us	ce cd	X
----------	-------------------------	----	-------	---

(1) **Demande au sens strict de la théorie économique**

- (a) Quantité d'un bien achetée à un prix donné par un consommateur (ex. : eau du robinet) ou d'une ressource utilisée à coût d'accès donné par un usager (ex. : site de pêche ou de baignade) [demande individuelle] ou par une catégorie de consommateurs ou d'usagers [demande totale ou agrégée].
- (b) Relation mathématique ou statistique entre la quantité achetée (utilisée) et le niveau du prix (coût d'accès), les autres facteurs restant constants (revenu, prix des autres biens ou ressources, réglementation, ...).

(2) **Demande d'eau au sens de l'analyse économique**

- (a) Cette expression est fréquemment utilisée par les praticiens et les acteurs pour désigner en fait tantôt des **volumes effectivement prélevés** sur une période (ex. : journée, saison, en moyenne ou en pointe), tantôt des **besoins** (individuels ou agrégés, par ex. à l'échelle d'un territoire : périmètre de desserte en eau potable, en eau d'irrigation ...).
- (b) L'estimation d'une fonction de demande dans un usage donné nécessite d'établir d'abord un modèle économétrique incluant différentes variables explicatives, puis d'isoler une **relation de volume en fonction du prix**.

Par ex., le calcul de la demande d'eau d'une exploitation agricole nécessite de modéliser le fonctionnement de celle-ci (objectif : maximiser la marge brute totale sous différentes contraintes [notamment : cubage maximum utilisable sur la saison, débit horaire d'équipement] et pour des prix donnés [facteurs de production, produits, primes]), afin de simuler les assolements choisis et les consommations d'eau pour différents prix de l'eau.

(3) **Gestion par la demande** : voir ce mot.

[GTSEF]

---

(3) **Demande d'eau au sens de l'industrie de l'eau**

Voir *Besoins en eau\**.

---

(4) **Demandes d'eau au sens du BRGM**

D'essence économique à l'origine [voir(1) et(2) supra], la notion de *demande* est élargie ici en raison de l'assimilation (partielle) du milieu naturel à une offre en tant que ressource. Cette option traduit l'ambivalence sémantique déjà constatée pour la définition de la notion d'*utilisation\**.

**Distinctions et sous-distinctions**

- au sens traditionnel : demandes **d'utilisation économique** (d'approvisionnement, d'évacuation),
- au sens large : demandes d'utilisation au sens de **sollicitation ou exploitation du milieu naturel** : demandes **de prélèvement, de restitution, d'usage in situ**.

Ces demandes sont :

- des demandes **de prélèvement** et des demandes **de qualité**,
- des demandes **d'utilisation caprice** (voir *Utilisation(s) de l'eau\**) et de demandes **d'utilisation in situ\*** (idem),
- au stade amont : des demandes **d'approvisionnement** et des demandes **de prélèvement** (l'écart correspond aux pertes, décalages temporels et distorsions de distribution),
- au stade aval : des demandes **d'évacuation** (assainissement) et des demandes **de restitution**,
- en termes de niveaux décisionnels au sein du système d'utilisations (caprices) : demande **d'un acteur unique** pour tous les stades (prélèvement→usage→restitution) et demandes **d'acteurs distincts** (agent(s) intermédiaire(s), sollicitant le milieu naturel, directement ou indirectement),
- demandes **en quantité** (définies du côté des usages [demandes de prélèvement, de rejet) ou du côté du milieu naturel (notions de prélèvement et de consommation) et demandes **en qualité** (définies par rapport aux usages [objectifs économiques] ou par rapport aux caractéristiques du milieu naturel).

Au total, identifier des demandes en eau, les comptabiliser, les projeter nécessite une analyse correcte de la situation des demandes

- tant vis-à-vis du système d'utilisations économiques (pour les relier et les comparer aux besoins\*),
- que vis-à-vis du système de ressources (pour estimer la sollicitation du milieu naturel).

[d'après Erhard, 78-86]

<b>A</b>	<b>Demande(s) sociale(s)</b>	us	ce	X
----------	------------------------------	----	----	---

**En général**

Besoin(s) [au sens large, par opposition au sens strict, voir *Besoins en eau\**] ressenti(s) par les individus d'une partie du corps social ou d'un territoire, comme consommateurs ou comme citoyens, et exprimé(s) dans la vie économique à travers des comportements de marché (achats, déplacements, dons, échanges, ...) ou/et dans la vie publique à travers des processus de participation-conflit-médiation, en vue d'être reconnu(s) comme enjeu(x) légitime(s) et « important(s) », et à ce titre pris en compte dans les politiques publiques existantes ou en gestation.

#### **En aménagement et gestion des eaux**

Ce terme est souvent utilisé pour désigner des **usages émergents** (nouveaux ou renaissants) de ressources ou espaces (aquatiques et terrestres associés), notamment de fleuves (aménagés ou non) et de rivières (urbaines et péri-urbaines), pouvant justifier des efforts nouveaux de connaissance scientifique, de reconnaissance institutionnelle et de prise en compte dans les politiques (de l'eau, de territoire, de secteur professionnel), en vue de négocier de nouveaux arbitrages pour l'allocation de ces ressources ou espaces ou/et de nouvelles modalités d'exercice des usages installés ou dominants.

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Demandeurs d'emploi en fin de mois (DEFM)</b>	us
----------	--	----

Travailleurs sans emploi recensés dans les agences locales pour l'emploi à la fin de chaque mois. Plus précisément, il s'agit des personnes inscrites à l'ANPE, sans emploi, immédiatement disponibles, à la recherche soit d'un emploi à durée indéterminée, à temps plein (DEFM de catégorie 1) soit d'un emploi à temps partiel (catégorie 2), soit d'un emploi saisonnier ou temporaire (catégorie 3). En juin 1995, trois nouvelles catégories de DEFM sont créées par éclatement des anciennes catégories 1, 2 et 3. Dans les nouvelles catégories 6, 7 et 8 sont comptabilisées les personnes ayant travaillé plus de 78 heures au cours du mois et précédemment dénombrées dans les catégories 1, 2 et 3.

[INSEE]

<b>C</b>	<b>Déplacements domicile-travail</b>	us
----------	--------------------------------------	----

Déplacements entre le domicile et le lieu de travail. Les personnes exerçant des professions telles que chauffeur routier ou taxi, VRP, commerçant ambulant ou marin pêcheur sont considérées, par convention, comme travaillant dans leur commune de résidence.

[INSEE]

<b>C</b>	<b>Domage brut, Domage résiduel, Domage net</b>	ce
----------	---	----

Ces concepts forment le cadre pour évaluer une externalité\* subie par un agent économique, en nécessitant d'analyser le mécanisme de sa réponse à l'externalité.

#### (1) **Domage brut**

Montant de la perte que l'agent récepteur subirait passivement, c'est-à-dire dans l'hypothèse où il s'abstiendrait de prendre des mesures, plus ou moins efficaces et plus ou moins coûteuses, pour s'adapter à celle-ci, et ainsi réduire la perte à un minimum. D'où :

#### (2) **Domage résiduel**

Montant de la perte directe subie dans l'hypothèse où cet agent prendrait des mesures d'adaptation.

#### (3) **Domage net**

Montant de la perte finale, intégrant le coût de mesures d'adaptation.

Au total : domage net = coût d'adaptation + domage résiduel, à sa valeur minimale.

Exemple : face à une menace de dommage brut de 100, l'agent a la possibilité de réduire celui-ci :

- à 60 en dépensant 20, d'où une perte nette de 80,
- à 20 en dépensant 40, d'où une perte nette de 60,
- à 10 en dépensant 60, d'où une perte nette de 70 ;

en conséquence, le dommage retenu sera de 60, et non de 100.

Malgré son caractère sommaire et trivial, cet exemple illustre l'enjeu d'une **approche micro-économique\* du dommage en termes d'optimisation** : il n'est pas rare que l'estimation d'un dommage de pollution (ou d'inondation, de sécheresse) consiste à appliquer à une mesure physique des dégâts (ex. : en matière agricole : perte de rendement X superficies) un prix unitaire ; cette pratique peut certes refléter la réalité du dommage à terme court (annuel), voire très court (intra-saisonnier), mais risque de conduire à une sur-estimation du dommage à moyen ou long terme (inter-annuel) - qui est l'échelle temporelle pertinente pour l'étude des choix de politique publique d'eau et d'environnement. Une correcte évaluation du dommage net nécessite d'analyser avec toute la cohérence et la finesse nécessaire, donc, si possible, à l'aide d'une **modélisation**, le résultat économique de l'agent en fonction de ses choix de production et d'adaptation (plus ou moins curative et préventive) - comme c'est le cas en matière des exploitations agricoles.

[U-Bou]

<b>B Dommages (au sens de l'économie de l'environnement)</b>	CE CD
--	-------

### **(1) Concept général**

Pertes encourues par les(des) agents économiques comme conséquences (directes) d'une dégradation donnée (observée ou potentielle) de qualité de l'environnement (ou de l'eau ou milieux aquatiques). Elles sont exprimées à travers deux étapes :

1. d'abord par catégorie d'effet (sur la santé, la production agricole, etc.) en termes qualitatifs (santé : type d'affection, etc.) et en termes quantitatifs « physiques » (= non monétaires) propres à chaque catégorie (santé : nombre estimé de personnes exposées, etc.),
2. puis en monnaie afin de permettre une estimation globale et des comparaisons entre des situations alternatives.

Les dommages monétaires correspondant à un effet donné sont les sommes d'argent nécessaires pour apporter une compensation aux agents économiques qui ont subi un préjudice ; elles se composent de deux catégories d'éléments :

- (1) **pertes financières** : modification du niveau de dépenses résultant des modifications dans la qualité de l'environnement (par ex. perte de production en quantité ou qualité, coût de nettoyage, de remplacement, de protection, dépenses médicales ...) ; ces coûts permettent de s'adapter (curativement ou préventivement) à la dégradation mais pas nécessairement de la neutraliser intégralement, d'où :
- (2) **pertes d'aménités\*** : à caractère immatériel (diminution de services non marchands : santé, plaisir, confort, ...) et résiduel (différence entre le dommage monétaire total et les pertes financières comptabilisées en (1), dénommée parfois *coût psychique*).

Les dommages de type (1) peuvent en principe être identifiés et mesurés de façon relativement simple, directe et fiable dès l'instant où sont bien cernés les effets physiques et les mesures d'adaptation. Par contre les dommages de type (2) peuvent poser des problèmes sérieux de définition et d'estimation, nécessitant des hypothèses et la mise en oeuvre d'observations complexes (à partir d'enquêtes par questionnaire sur la perception des nuisances et le dédommagement nécessaire).

[d'après OCDE 1976]

### **(2) dommage (Fonction ou relation de)**

Fonction [au sens mathématique] reliant le montant (monétaire) d'un dommage au niveau d'une pollution subie ou émise. Par opposition à : *dommage ponctuel*.

Une fonction de dommage permet de **générer une variation de dommage** (en plus ou en moins) associée à une variation donnée de qualité dans le milieu (dégradation ou amélioration), en vue de la comparer à la marge avec une variation de la dépense à engager (resp. en moins ou en plus) pour obtenir ce changement de qualité.

- Elle constitue un outil nécessaire dans tous les cas où des estimations uniquement ponctuelles risquent de conduire à des résultats inexacts et à de mauvaises utilisations, notamment dans les analyses avantage-coût\*.
- Elle ne doit pas être considérée comme un instrument unique, parfait et universel, mais comme une donnée parmi d'autres et plus ou moins utile suivant la finalité et l'échelle :
  - des **estimations ponctuelles et grossières** peuvent suffire par ex. pour indiquer l'ordre d'importance des enjeux à l'échelle d'une nation, d'un district ou d'une région afin de guider le choix de priorités politiques ;
  - par contre, l'absence d'une FD peut faire obstacle à une **comparaison fiable** de programmes ou projets alternatifs (par ex. de dépollution sur une rivière), ou pour établir une redevance de rejet à un niveau correct d'internalisation\*, ou encore pour aider à la fixation de dommages-intérêts en justice.

[d'après OCDE 1976]

<b>A</b>	<b>durable (Développement)</b>	ce	cd	qu	X
----------	--------------------------------	----	----	----	---

(1) Ce concept, né d'une pensée d'inspiration «écologiste», est aujourd'hui officialisé aux différents niveaux (mondial, européen, national, bassin, local) dans autant de textes correspondants. La définition initiale, suivant Mme Bruntland (conférence des NU, environnement et développement, 1987) est la suivante : « Processus de changement, par lequel l'emploi des ressources, le choix des investissements et les changements techniques et institutionnels se trouvent en harmonie avec, et contribuent à renforcer, le potentiel actuel et futur de satisfaction des besoins humains ».

Il nécessite :

- une approche globale (à la fois écologique, économique et sociale) du développement,
- des règles de gestion «appropriées», concernant notamment : l'évaluation des projets, la définition et la mise en oeuvre du principe de précaution, la tarification,
- et plus largement des principes de gouvernance\*(« bonne » et « participative ») du système considéré.

Peu de sujets ont alimenté en quelques années autant d'écrits tant politiques ou philosophiques que techniques, juridiques, économiques et sociologiques.

(2) Selon la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, principe visant à permettre le développement des générations présentes sans compromettre la capacité de développement des générations futures.

- Le DD répond avant tout à un objectif d'équité inter-générationnelle.
- Le DD repose sur trois composantes complémentaires : (1) **économique** : le développement des activités, (2) **écologique** : la préservation du potentiel des ressources, des écosystèmes et de la biodiversité, (3) **sociale** : la réduction de l'exclusion (d'où son appellation récente de *développement inclusif* [Ignacy Sachs, BIT]).
- Le « noyau dur » du DD réside dans le lien étroit, « organique » entre la protection de l'environnement et le processus de développement, en ce sens que nulle stratégie de développement n'est concevable sans une gestion «appropriée» des ressources naturelles.

Syn. de *soutenable* [sustainable].

[GTSEF]

<b>B</b>	<b>durable (Gestion de l'eau)</b>	ce	cd	qu	X
----------	-----------------------------------	----	----	----	---

(1) **Gestion durable (de l'eau et des milieux aquatiques en général)**

Le texte de la DCE inclut explicitement, dans son objet-même (art.1), la référence à cette notion :

- « a) prévenir toute dégradation supplémentaire, préserver et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques et terrestres et des zones humides en dépendant directement,
- b) promouvoir une utilisation durable de l'eau, fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles,

(...) assurer un approvisionnement suffisant en eau de surface et en eau souterraine de bonne qualité pour les besoins d'une utilisation durable et équitable de l'eau (...) ».

De même pour le préambule de la DCE, en particulier, les considérants

No 3 (référence à la déclaration du Conseil sur la gestion des eaux souterraines),

No 8 (référence à la communication de la Commission sur les fonctions des zones humides), fonctions des zones humides),

No 11 (référence à l'art. 174 du traité, respect des principes de précaution et d'action préventive),

No 18 (utilisation écologiquement viable de l'eau, dans le respect du principe de subsidiarité),

No 23 (idem, nécessité de principes communs),

No 28 (nécessité d'une planification stable à long terme des ressources en eau, qui sont renouvelables),

No 41 (assurer la viabilité environnementale des systèmes hydrologiques à travers des contrôles des captages et des endiguements).

Toutefois, la DCE ne spécifie pas explicitement et directement ces qualifications, notamment aux art. 13 à 16 concernant la planification et les stratégies.

[d'après DCE]

---

### (1bis) **Gestion équilibrée**

*Gestion durable* paraît synonyme de *gestion équilibrée* (loi sur l'eau du 3 janvier 1992, art. 2 [voir *intégrée (Gestion intégrée de l'eau/ des milieux aquatiques)\** ] , dans la mesure où « l'ambition du SDAGE est, à travers la gestion équilibrée des milieux et des usages, de contribuer à promouvoir un développement social et économique durable et où son impact économique global à terme ne peut donc qu'être positif ».

[d'après SDAGE-1, 7-9]

---

### (2) **Gestion durable d'un cours d'eau/fleuve**

(à compléter ultérieurement)

Rien trouvé d'explicite dans : Lyon Fleuves 2001. *Scientifiques et décideurs. Agir ensemble pour une gestion durable des systèmes fluviaux*, Colloque international, 6-8 juin, Lyon : Agence de l'Eau RMC, MATE, Région Rhône-Alpes, 1 CD-Rom

---

### (3) **Gestion durable des eaux souterraines**

Bien que d'usage extrêmement répandu au cours des années récentes, cette expression n'a fait l'objet, dans la littérature courante, d'aucune véritable définition. De nombreux documents ainsi titrés (dont un important rapport du Conseil Général des Mines [Martin 1996] ) traitent en fait de principes ou d'expériences de gestion *active, collective, concertée, efficace, équilibrée, globale, intégrée, locale, patrimoniale, raisonnable, volontariste*. Aussi, il convient de se demander, en s'appuyant sur quelques écrits majeurs, ce que l'adjectif *durable* apporte de nouveau par rapport aux concepts existants : une expression englobante et fourre-tout, voire un slogan commode, ou si, au contraire, ce terme est porteur d'un concept utile : la *durabilité* d'une ressource et celle de sa gestion. Il en ressort les propositions ou questions suivantes :

(1) La durabilité d'une ressource en eau souterraine semble impliquer au minimum une **régulation des prélèvements** [avis du CGM in Martin, 2 ; expérience de la nappe de Beauce, Le Coz in SHF 2000], en ce que la poursuite de prélèvements non maîtrisés est susceptible de compromettre sa pérennité.

(2) Cette condition suffit-elle à définir une *gestion durable* ? Certes, il est clair qu'en instaurant une maîtrise des prélèvements sur une nappe dont le niveau inter-annuel est à la baisse, on agit « dans le sens » d'une plus grande durabilité (ralentissement ou inversion de la tendance), et ceci à une échéance qui peut être courte. Mais ce résultat qualitatif laisse (presque) entière la question quantitative, consistant à **définir un plafond d'exploitabilité à long terme acceptable** ainsi que les fluctuations admissibles à court ou moyen terme (amplitude, durée, fréquence). Est-il nécessaire d'inclure celle-ci dans notre définition ?

(3) L'identification du meilleur prélèvement soutenable à long terme est une question classique, qui a suscité notamment aux Etats-Unis de nombreux travaux scientifiques et appliqués (modèles hydroéconomiques), dès les années 60 (soit bien avant qu'il ne soit question de *gestion durable* et que des économistes

français aient commencé à s'intéresser à cette problématique). Mais la gestion durable, ou la gestion de l'eau tout court n'est-elle pas davantage que la mise en place d'outils d'aide à la gestion ?

(4) Des éléments de réponse, à la fois négatifs et positifs, semblent donnés par J. Margat [Margat 2000, in SHF 2000], qui, résumant la problématique des eaux souterraines en France, définit en fait, sans le dire explicitement, la gestion *durable* de celles-ci. Il rappelle d'abord 3 types de questions justifiant la mise en place d'une gestion (globale, rationnelle, etc.) :

- tout en étant conscients du risque de **sur-exploitation** (prélèvements durablement supérieurs aux apports moyens, d'où épuisement progressif de la réserve), il faut apprendre à gérer les **sous-exploitations**, c'est-à-dire ne pas, par crainte de sur-exploitations, renoncer à mobiliser la trésorerie-eau en tant qu'assurance-sécheresse, à l'aide d'une *gestion active* (au sens de J.J. Collin),
- il y a aussi les **menaces sur la qualité**, appelant avant tout une prévention à l'aide de zonages non uniformes, adaptés à la répartition spatiale des risques et des objectifs,
- même en l'absence des deux problèmes précédents, la multiplicité des usagers et la diversité de leurs objectifs génèrent des **interférences potentiellement conflictuelles** entre prélèvements sur le même aquifère, ou (en étiage) avec des usages d'eaux de surface influencées.

Dans ce contexte, une gestion (durable) de l'eau souterraine se définit par : des objectifs, un cadre et des instruments :

(4a) Pour les principales nappes, un objectif de gestion quantitative raisonnable, et dûment intégrée dans celle des ressources en eau, conciliant valorisation et préservation, pourrait être d'approcher (sans le dépasser) un **niveau optimal d'exploitation**, à choisir dans chaque cas, impliquant **des impacts non nuls mais aussi des avantages, si nettement supérieurs aux effets négatifs**.

(4b) Pour choisir ce niveau, harmoniser l'exploitation des EST et superficielles interdépendantes, en prévenant ou arbitrant les conflits d'usage, et pour accorder les objectifs et les servitudes de protection des qualités, des cadres territoriaux et des institutions de **gestion commune**, associant tous les acteurs concernés, adaptés à la diversité des conditions physiques et socio-économiques locales, donc aussi décentralisés que possible, sont nécessaires.

(4c) Dans ce cadre, des **instruments de gestion** sont à mettre en oeuvre (réglementaires, économiques, informationnels), de façon coordonnée : autorisations préalables, redevances incitatives et modulées, principe pollueur-payeur voire aussi principe bénéficiaire-payeur, contrôle de gestion à la charge des usagers.

En d'autres termes, la notion de *durabilité* émanant de cette vision repose à la fois :

- sur une régulation des prélèvements en fonction d'un objectif quantitatif (**rationalité matérielle**),
- sur le fait que cet objectif et cette régulation ne sont que des éléments de tout un processus de gestion ou contrôle (au sens strict d'un système dynamique et interactif) (**rationalité procédurale**).

[GTSEF]

<b>A durable (Gestion des services d'eau), au sens de la DCE</b>	RT
--	----

Situation d'un service (notamment d'eau potable ou/et assainissement) dans laquelle les besoins annuels en renouvellement des installations sont effectivement couverts par un effort d'autofinancement suffisant, de façon à pérenniser son patrimoine technique et par là-même son potentiel de production au moindre coût pour la collectivité.

[d'après E&Y 2004]

<b>A Economie de l'eau</b>	us rt ce cd qu X
----------------------------	------------------

Branche de la science économique qui étudie les relations des agents économiques avec le patrimoine aquatique.

Elle comprend :

- (1) une partie, innovante, incluse dans l'économie **de l'environnement**, et qui traite :



- des techniques d'**évaluation monétaire** des phénomènes d'environnement : dommages émis ou subis liés à la dégradation des milieux, bénéfices de préservation ou de restauration,
- de la conception et la mise en oeuvre d'**instruments économiques des politiques** d'environnement intéressant l'eau (principe pollueur-payeur, taxes, redevances, et autres incitations),
- d'**aide à la décision** en vue de justifier rationnellement des mesures de protection ou d'améliorer le choix de projets susceptibles d'avoir une incidence sur les milieux aquatiques, en lien avec la mise en oeuvre d'un processus de gestion durable\* des ressources et des milieux ;

(2) une partie, plus classique, également importante et en renouveau, relevant de la plupart **des autres compartiments de la science économique**, générale ou spécialisée : macro-économie, micro-économie (de la consommation, de la production), économie publique, régulation des marchés, économie privée et management, économétrie de la production, de la consommation, économie de branche (économie agricole, économie industrielle, économie de l'énergie, du tourisme, etc.), économie de l'espace, des territoires et de l'aménagement, économie internationale, économie du développement, économie sociale, économie des institutions et des processus de décision, modèles de recherche opérationnelle, etc. ;

(3) l'analyse des **interactions entre les aspects environnementaux et ces autres aspects**, afin de traiter de problèmes concrets, notamment de planification intégrée et concertée à différentes échelles (bassins versants, territoires, secteurs d'activité).

[GTSEF]

<b>B Economie de l'environnement</b>	ce cd qu X
--------------------------------------	------------

(1) **Définition générique** (ce qu'il y a de commun entre tous les économistes de l'environnement, au-delà de leurs divergences de conception) :

Branche de l'analyse économique qui étudie les relations des agents économiques avec l'environnement\* ou, ce qui est équivalent, le patrimoine naturel, en particulier les actions ayant pour but ou pour résultat de réduire ou prévenir les impacts négatifs ou de développer des synergies positives.

- Les **agents économiques** sont les ménages, les entreprises, les administrations (au sens de la comptabilité nationale); les ménages peuvent être pris comme consommateurs au sens classique (motivations utilitaristes, comportement de dépense) mais aussi, dans une acception plus large, comme écocitoyens (motivation altruiste, consentement à payer).
- Les **relations** sont :
  - des relations exercées : notion d'impact sur l'environnement : modification négative (épuisement-réduction de disponibilité, dégradation de qualité ou de fonctionnement) ou positive (développement, réhabilitation, renaturation),
  - des relations reçues : négatives (dommages subis du fait de dégradations des milieux) ou positives (bénéfice\* (au sens large) liés à la protection des milieux).
- L'**étude** vise à :
  - décrire, expliquer, modéliser et simuler (économie de l'environnement « positive »),
  - identifier un état le meilleur possible ou satisfaisant au regard de certains critères), classer des actions alternatives possibles suivant un ordre de priorité reflétant les préférences du décideur (économie d l'environnement « normative », aide à la décision.
- Les **actions** sont des actions publiques mais aussi privées, soit à but de protection de l'environnement, soit à but « économique » (production marchande, infrastructures) mais ayant un impact environnemental négatif et susceptibles de contribuer à les réduire ou prévenir.
- Les **impacts négatifs et synergies positives**: bien qu'elle ne soit pas toujours justifiée (on peut toujours discuter sur le point de savoir si un changement observé ou attendu de qualité environnementale constitue un inconvénient ou un avantage), cette distinction évite de donner implicitement à penser que ces relations sont uniquement conflictuelles - ce qui serait contraire au principe de développement durable.

(2) Cette définition, délibérément générale et formelle, n'empêche pas une **divergence fondamentale** entre économistes de l'environnement sur la conception-même de cette discipline, à savoir la manière d'aborder les **relations entre économie et environnement** :

- les uns placent l'accent sur la tarification incitative des prélèvements, rejets et dégradations et sur l'évaluation monétaire des bénéfices de protection des actifs naturels, dans le cadre d'une économie de marché plus ou moins régulée (**approche dite orthodoxe ou néoclassique**),
- les autres se réclament d'une vision globale (incluant les points de vue thermodynamique, biologique et social) et d'une critique de la croissance voire du développement, et placent l'accent sur l'adaptation aux contraintes écologiques, à travers les innovations dans les modes de production et de consommation, les institutions, les technologies, et les méthodes non monétaires d'évaluation des choix publics (**économie écologique**).

[U-Bou]

<b>B</b>	<b>Economie publique</b>	ce cd qu X
----------	--------------------------	------------

Branche de l'analyse économique consacrée à l'étude :

- des **biens publics ou services collectifs\*** : offre, demande,
- des **politiques et décisions** dans le secteur public : élaboration, évaluation, critères (efficacité, efficience, équité, sécurité, stabilité, durabilité), instruments (choix d'investissement, financement dont tarification, réglementation, ...),

particulièrement dans le cadre d'une économie décentralisée et en présence d'effets environnementaux, dans une optique tantôt positive (décrite l'existant et expliquer son fonctionnement), tantôt normative (aide à la décision publique).

Trois **conceptions de cette discipline** sont à distinguer :

1. conception individualiste et marchande, axée sur les préférences des individus à travers des marchés ou des quasi-marchés,
2. conception étatiste ou tutélaire\*, axée sur la contrainte publique,
3. conception institutionnaliste ou socio-politique, axée sur les interactions public-privé dans l'économie et la société réelles.

Ces trois conceptions, les deux premières normatives et extrêmes, la troisième explicative et réaliste, ont des implications différentes quant à la manière d'aborder notamment les questions d'économie et de politique d'environnement.

L'économie de l'eau\* relève en partie de cette discipline, tant au niveau de ses fondements et objectifs, qu'à celui des outils conceptuels et méthodologiques.

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Elasticité-prix, Elasticité-revenu de la demande</b>	rt X
----------	---	------

### **(1) En général**

Rapport des variations relatives de deux variables, qui indique l'intensité du lien qui les unit : plus l'élasticité est grande (en valeur absolue), plus ce lien est fort. [Le signe indique le sens de la relation : diminution, accroissement.] Par exemple, si la demande\* d'un bien augmente de 15 % lorsque le revenu d'un ménage augmente de 10 %, alors on dit que l'élasticité-revenu de cette demande est égale à  $15\%/10\% = 1,5$ . Le fait de comparer des variations relatives (des taux de croissance, par exemple) évite donc d'avoir à prendre en compte les unités dans lesquelles sont mesurées les variables (kilos, m<sup>3</sup>, euros ...).

### **Elasticité-prix de la demande**

Elle mesure le degré de sensibilité de la demande à une variation du prix du bien considéré. Généralement négative, elle signifie que la consommation diminue si le prix du bien augmente. La demande est dite **inélastique** lorsqu'elle ne change pas suite à une variation du prix (élasticité de zéro).

### **Elasticité-revenu de la demande**

Elle mesure le degré de sensibilité de la demande d'un bien par rapport au revenu. Elle est égale au rapport entre le pourcentage de variation de la quantité demandée et le pourcentage de variation de revenu.

[d'après Guerrien, 185]

## **(2) Dans le domaine de l'eau**

On constate que l'élasticité des consommations domestiques est très faible (elle est négative : la consommation baisse en réaction à l'augmentation du prix), car la plupart des utilisations (eau de boisson, hygiène, etc.) sont très peu compressibles. En revanche, la consommation extérieure (arrosage, lavage de voitures, etc.) est beaucoup plus élastique (forte baisse en cas de hausse de prix) car elle satisfait des besoins non essentiels. Ces caractéristiques doivent être prises en compte lors de la définition de politiques tarifaires afin d'assurer leur efficacité.

[Glos DCE]

### **Remarques complémentaires**

(a) Comme suggéré en (1), le fait que cette élasticité soit négative n'est pas une indication de « faiblesse ». Seul l'examen des **valeurs absolues** donne une information à cet égard, surtout en termes de comparaison dans le temps (avant et après une période de hausse du prix) et dans l'espace (par ex. : entre milieu urbain et milieu rural, entre catégories sociales).

(b) Bien que l'élasticité de la demande d'eau des ménages repose sur une notion simple, son estimation constitue une tâche délicate, car elle nécessite :

- de **modéliser la demande** en intégrant aussi des variables explicatives socioéconomiques, démographiques voire climatiques (les seules données de prix et de consommation n'étant pas nécessairement suffisantes pour dégager une relation significative),
- de tenir compte particulièrement du **type de tarification** (souvent binôme\*) à travers différentes façons de spécifier la variable de prix : eau potable avec ou sans assainissement ? prix moyen ? prix marginal ? combinaison des deux prix ?

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Emploi au lieu de travail</b>	us
----------	----------------------------------	----

Ensemble des personnes qui ont une profession et qui l'exercent sur le territoire français au moment du recensement. Cet emploi est comptabilisé dans la commune de lieu de travail.

[INSEE]

<b>C</b>	<b>Entreprise, Etablissement</b>	us
----------	----------------------------------	----

#### **Entreprise**

Unité économique, juridiquement autonome, organisée pour la mise en oeuvre d'un ensemble de facteurs de production de biens et de services pour le marché. A distinguer de :

#### **Etablissement**

Unité de production localisée géographiquement, individualisée mais dépendant juridiquement d'une entreprise. L'établissement, constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie. Il est relativement homogène et son activité principale apparaît proche du produit. La population des établissements est relativement stable dans le temps et est moins affectée par les mouvements de restructuration juridique et financière que celle des entreprises.

[INSEE]

<b>B</b>	<b>Environnement</b>	rt ce cd qu X
----------	----------------------	---------------

Parmi les nombreuses définitions, deux sont proposées ici, la première est la plus condensée, la seconde la plus élaborée, mais l'une et l'autre riches d'implications tant scientifiques qu'opérationnelles et politiques :

(1) « la sphère des influences réciproques entre l'homme et son milieu extérieur » **[Faucheux]** ; elle a l'avantage d'être synthétique (et non énumérative) et de placer l'accent sur des **relations** (et non sur des **objets**) ;

(2) « ce qui entoure l'homme, les sociétés humaines, de l'environnement local d'un individu ou d'un groupe d'individus à l'environnement planétaire, celui de l'ensemble des sociétés humaines ; Il se compose d'éléments naturels non vivants (eau, air, roches), d'êtres vivants (animaux, végétaux, microorganismes), des dérivés de l'activité humaine (énergie, transports, constructions diverses, aménagements) ; ces ensembles sont en interactions ; ils sont structurés et organisés, soit spontanément par leurs propres dynamiques, soit par l'activité de l'homme et des sociétés humaines, et par les interactions entre les processus naturels et les actions anthropiques » **[CNRS-PEVS, d'après Jollivet & Pavé]** ; elle permet de déduire un certain nombre de **typologies conceptuelles** et de **principes directeurs** pour l'activité scientifique et l'implication des acteurs.

Par exemple, aborder les questions de politique et de gestion de l'eau dans une optique *environnementale* implique d'élargir le champ traditionnel (ressource, pollution, inondations, etc. et filières d'action associées) dans deux directions :

- d'une part, **l'hydrosystème dans sa globalité**, incluant en particulier les services naturels rendus ou offerts par les milieux aquatiques,
- d'autre part, les interactions avec les **compartiments non aquatiques** de l'environnement, notamment l'air, par ex. à travers les choix de production d'énergie (complémentarités et substitutions entre l'hydraulique, les autres énergies renouvelables, les filières non renouvelables), de politique de santé publique (ex. : risques sanitaires générés par un barrage, ou par une politique de réduction des rejets thermiques dans les eaux, entraînant une augmentation d'aéroréfrigération et de risques microbiens associés), etc.

**[GTSEF]**

<b>B</b>	<b>Equité</b>	RT	X
----------	---------------	----	---

(1) **Au sens général en économie et politiques publiques**

La recherche de l'équité constitue l'une des fonctions économiques de l'Etat (avec la recherche de l'efficacité, de la stabilité, de la sécurité et de la durabilité), pouvant justifier que celui-ci interfère sur les comportements individuels afin de réaliser un objectif dans ce domaine.

La définition de ce qui est *équitable* (ou plus) ou pas (ou moins) repose sur une appréciation de nature socio-politique ; aussi il ne peut en exister aucune définition à la fois universelle et opérationnelle. Par contre, l'ensemble des définitions possibles ainsi que les critères d'évaluation correspondants ont fait l'objet de recommandations par le Conseil de l'OCDE (dont s'inspire l'Union européenne).

(2) **En économie et politique de l'environnement**

Toute politique d'environnement exerce un effet distributif (complexe et généralement mal connu), en favorisant de facto certaines catégories de ménages et du secteur productif, et en pénalisant d'autres (à travers la distribution des dommages, celle des bénéfices (physiques et monétaires) de cette politique et celle de ses coûts). Toute approche de cette question se réfère (implicitement ou explicitement) à deux « modèles » extrêmes :

- la politique de l'environnement doit prendre en compte les effets distributifs qu'elle génère, en incluant des correctifs fût-ce au prix d'une perte d'efficacité environnementale,
- la politique d'environnement et la politique de redistribution doivent être nettement séparées, des mesures de compensation pouvant être mises en place a posteriori d'abord dans le cadre des systèmes redistributifs généraux (non environnementaux) existants ou améliorés, voire secondairement spécifiques.

Aucune option ou aucun compromis dans ce domaine ne sera jamais pleinement satisfaisant, soit en raison d'implications sur la fixation des normes réglementaires, des tarifications et des aides financières, soit pour son impact social ou économique.

En particulier, en matière d'instruments économiques pour la protection de l'environnement, quel que soit le parti adopté, l'OCDE recommande d'intégrer en tout état de cause dans toute évaluation, notamment comparative, une analyse de leurs caractéristiques distributives respectives ainsi qu'une appréciation de leur performance au regard d'un (de) critère(s) défini(s) d'équité.

[d'après OCDE 1991]

### (3) **Concernant les services relatifs à l'eau : recommandations de l'OCDE**

- (a) La tarification de l'eau ne doit pas constituer un instrument d'une politique de redistribution du revenu entre catégories sociales ; cet objectif doit relever au contraire d'une politique spécifique, du moins dans les pays de l'OCDE (par contre, dans un pays non développé, une tarification à but social peut se justifier).
- (b) Si l'on considère le secteur de l'eau comme une entreprise (commerciale ou publique) et non comme un service social, il y a tout de même des choix d'équité à effectuer, en référence à deux principes :
- (b1) le **principe de parité** exige que la recette unitaire du service soit identique d'une catégorie d'usagers à l'autre (ex. : avec compteurs vs sans ; résidents permanents vs temporaires ; ménages, agriculteurs, industriels, etc.) ; sa mise en oeuvre peut nécessiter des choix d'imputation délicats, notamment en présence de sous-services multiples (volume de base et volume maximal, quotidien et horaire ...),
  - (b2) le **principe de péréquation** exige que des usagers de catégories différentes (ex. : ruraux vs urbains) paient le même prix pour des services équivalents même si les coûts de distribution sont très différents ; ce qui peut conduire à sacrifier l'efficacité.
- (c) D'autres notions d'équité sont invoquées pour justifier un mode de tarification :
- (c1) les consommateurs devraient payer en fonction de leurs possibilités : voir *abordable (Caractère)\**,
  - (c2) les charges facturées aux consommateurs devraient être proportionnelles aux avantages assurés,
  - (c3) les prix facturés devraient être proportionnels aux coûts économiques que les consommateurs imposent à la collectivité pour satisfaire leurs demandes,
  - (c4) les consommateurs anciens, qui ont fait des choix irréversibles sur la base de la tarification antérieure, et pénalisés par la nouvelle tarification, devraient bénéficier d'un traitement plus favorable (« équité historique »),

mais, ici aussi, tout choix extrême peut mener à des incompatibilités ; aussi ces notions constituent-elles tout au plus des repères vers un compromis raisonnable.

[d'après OCDE 1987, 28-31]

### (4) **Préconisations de la DCE**

L'équité dans l'utilisation de l'eau constitue (avec la durabilité et l'équilibre de celle-ci) l'un des objectifs visés par la DCE (art.1 - Objet). Cependant, cette dernière n'aborde pas explicitement les choix d'équité tels que mentionnés ci-dessus. Tout au plus, l'art.9-1, consacré à la récupération des coûts des services au regard du principe pollueur-payeur, prescrit aussi pour 2010 des politiques tarifaires qui non seulement incitent à l'utilisation efficiente des ressources en eau et, par là-même, à l'atteinte des objectifs environnementaux, mais aussi « tiennent compte des **effets sociaux** (...) de la récupération » - ce qui semble inclure implicitement de tels choix.

[GTSEF]

<b>A</b>	<b>Evaluation économique-environnementale</b>	ce cd qu X
----------	---	------------

#### (1) **Evaluation économique**

Branche de la science économique appliquée traitant principalement des méthodes\* pour élaborer, dans un cadre cohérent, des résultats de coûts et d'avantages associés à des actions alternatives, puis pour construire un(des) indicateur(s) synthétique(s) afin de classer ces actions suivant un ordre de préférence.

[U-Bou]

---

Toutefois, l'évaluation économique **ne se réduit pas à un calcul économique**, à une analyse avantage-coût\*, à un bilan actualisé, c'est-à-dire à un chiffre unique : la **valeur actuelle nette\***, et, ce, même en

l'absence d'enjeux environnementaux. Elle a une fonction plus large comme **un outil parmi d'autres** à un certain stade d'un processus d'aide au choix public, compte tenu d'un certain **contexte décisionnel et social**. (Les principales questions complémentaires suscitées par une évaluation économique sont listées sous *Valeur actuelle nette\**.)

[d'après Cohen-Dron, 19-71, 87-215 ; Walliser 74-123]

(2) **Evaluation environnementale**

**Au sens strict**

Ensemble des études systématiques sur les impacts prévisibles directs et indirects qui peuvent résulter d'une intervention projetée, où l'environnement est impliqué. Synonyme d'*évaluation de l'impact sur l'environnement*.

**Au sens large**

Activité qui vise à intégrer les considérations d'environnement à la planification des interventions, permettant d'assurer la protection et la conservation de milieux, notamment par l'examen des impacts appréhendés. Ce processus permet de corriger, traiter, analyser et interpréter ces informations afin d'évaluer l'acceptabilité environnementale des interventions et d'éclairer la préparation des choix et la mise en oeuvre des décisions.

[Simos et Environnement Canada (resp.), cité par ENESAD]

(3) **Evaluation économique-environnementale**

Branche de la science économique commune à l'évaluation économique et à l'économie de l'environnement, consacrée aux effets environnementaux d'actions alternatives : dommages liés aux dégradations (coûts pour l'environnement\*), bénéfiques liés aux améliorations, afin de les intégrer dans une évaluation globale d'une politique, d'un schéma ou d'un projet. Il peut s'agir :

- d'actions ayant pour objet la protection de l'environnement (préservation ou restauration),
- d'actions ayant pour objet une activité productive (ex : production énergétique) ou un équipement collectif (ex.: autoroute) mais assorties d'effets environnementaux (positifs ou/et négatifs) et de mesures de protection curative ou préventive.

[GTSEF]

Une évaluation économique-environnementale opérationnelle pose de nombreuses questions, tant fondamentales que pratiques, à trois niveaux :

(1) **au niveau interne** (difficultés techniques, hétérogénéité, articulation avec les évaluations économiques\* non environnementales),

(2) **au niveau des relations avec les sciences** de l'eau également impliquées : hydrologie, écologie (leurs résultats, leurs méthodes, leurs hypothèses et leur exploitation appropriée par les économistes et les sociologues) et donc la pratique de l'interdisciplinarité dans l'analyse des services rendus par les ressources en eau et les milieux aquatiques,

(3) **au niveau de la décision, de la gestion ou de la politique publique** : rôle et limites de critères économiques comme fondement de priorités politiques ou/et comme support de concertation, relativité des résultats aux hypothèses et aux points de vue adoptés, utilisation des évaluations par les acteurs, etc.

[d'après Laurans, 149]

<b>C</b>	<b>Externalité</b>	RT CE
----------	--------------------	-------

Synonyme d'*effet externe*. Terme générique recouvrant :

- le coût externe, ou *déséconomie externe*, *externalité négative*, (voir *Coût privé*, *Coût externe*, *Coût social\**)
- le bénéfique ou gain externe, ou *économie externe*, *externalité positive*.

(1) Attention ! En toute généralité, l'externalité est toute incidence d'une activité économique sur une autre, et ne faisant pas l'objet d'une compensation financière. Ceci, qu'elle soit transmise **via le fonctionnement d'un marché** ou **par transfert direct via par le milieu physique** (c'est-à-dire hors de toute transaction d'achat-vente).

- Dans le premier cas, il s'agit d'externalité **pécuniaire** (EP) ; par ex. : une hausse de prix d'une matière première en réponse à la stratégie de certains acteurs sur le marché a pour effet d'alourdir significativement le coût de production d'une entreprise, et par là-même de réduire son profit : déséconomie externe pécuniaire (DEP) ; inversement, une politique publique de soutien à la recherche-développement a pour effet d'abaisser le coût d'accès des PME aux innovations : économie externe pécuniaire (EEP).
- Dans le second cas, on parle d'externalité **technologique** (ET) ; ex. : dommage de pollution : déséconomie externe technologique (DET) ; amélioration environnementale, augmentation de services naturels en quantité ou/et qualité : économie externe technologique (EET).

Cependant, en économie de l'environnement\*, il est usuel de désigner les ET comme *externalités* (tout court), sauf mention contraire.

(2) Il n'est pas toujours justifié de **séparer totalement** dans un problème ET et EP : une ET peut provoquer à terme une modification sur un marché et, par là-même, générer une EP ; par ex., l'incision d'une rivière génère d'abord une série de DET par : disparition de la ressource en eau (surcoût d'approvisionnement pour l'AEP ou l'irrigation), appauvrissement piscicole (perte de valeur d'usage-pêche et de non-usage patrimoine), difficulté pour la baignade (perte de valeur d'usage), perte d'attrait visuel (idem) ; mais cette dégradation peut aussi à son tour une désertion par le tourisme et la résidence secondaire (dépression du marché local immobilier-hôtelier : DEP pour les vendeurs, EEP pour les acheteurs).

(3) Il est utile (pour identifier les outils conceptuels et méthodologiques à mobiliser) de ranger les externalités dans **différentes catégories**, selon :

(a) la nature de l' (des) activité(s) émettrice(s) et celle de l' (des) activité(s) réceptrice(s) :

- production sur production,
- production sur consommation,
- consommation sur production,
- consommation sur consommation,

(b) le nombre plus ou moins grand d'agents concernés,

(c) le caractère unilatéral ou réciproque de la relation.

(Le lecteur peut imaginer par lui-même des exemples de ces différents cas de figure.)

(4) Par les multiples questions que posent leur genèse, leur caractérisation, leur évaluation, leur régulation ou gestion (notamment internalisation\*), les externalités constituent une entrée majeure dans le champ de l'économie et des politiques de l'environnement et de l'eau, mais aussi, de manière plus ou moins indirecte ou transversale, dans l'économie et les politiques de territoire et de secteur.

[GTSEF]

<b>B</b>	<b>Fonctionnalité(s) (d'un actif naturel)</b>	us	rt	ce	cd	X
----------	---	----	----	----	----	---

(1) **fonctionnalité (La)**

Caractère d'un actif naturel, en particulier d'un milieu aquatique, en état de *bon fonctionnement*. Par ex., d'un milieu piscicole [*contexte* au sens du CSP] dans lequel toutes les fonctions nécessaires à la pérennité des espèces représentatives sont effectives (frai, abri, nourriture, déplacement ...), donc en l'absence de perturbation ou dégradation significative par l'impact de pressions anthropiques.

[GTSE]

(2) **fonctionnalité(s) (Une(des/les) )**

(a) Catégorie(s) de services naturels\* offerts par un milieu à la société, donc générant pour celle-ci des bénéfices. Ainsi, une zone humide peut exercer les fonctionnalités suivantes (liste non exhaustive) : recharge de nappe, prévention des inondations, rétention de sédiments, de toxiques, lutte contre l'érosion, support d'espèces sauvages, etc.

[GTSEF]

---

(b) Une fonctionnalité résulte du jeu d'une ou plusieurs **fonctions**. Ces dernières font l'objet de définitions générales et techniques, susceptibles de couvrir l'ensemble des champs de problèmes d'économie de l'eau : voir *Fonctions de l'eau\** (d'après BRGM).

Ci-dessous, des définitions à dominante hydro-écologique, développées à propos de la conservation des zones humides.

**Fonction au sens général** : l'activité propre d'un élément ou d'un organe dans un ensemble dont il fait partie (par ex. : fonctions freinage ou suspension dans une automobile).

**Fonctions d'un milieu aquatique** : activités ou opérations effectuées par les différentes composantes de ce milieu, qui caractérisent de manière globale le fonctionnement de l'écosystème : production d'éléments, consommation, dégradation ou recyclage, transfert d'énergie, échange avec l'extérieur ; elles permettant le maintien de cet écosystème et définissent sa contribution au fonctionnement général de la biosphère. Chaque fonction résulte d'un certain nombre de processus en interaction avec certaines caractéristiques dudit milieu.

Afin d'améliorer l'appréhension de ces fonctions par les scientifiques et les acteurs de terrain, celles-ci sont usuellement regroupées en quatre catégories :

- **fonctions hydrologiques/ vis-à-vis du régime de eaux** (contrôle de crues, recharge/décharge des nappes, dissipation des énergies érosives, ...)
- **fonctions biogéochimiques/d'épuration/vis-à-vis de la qualité des eaux** (rétention des sédiments, rétention et élimination des nutriments et des contaminants, dynamique du carbone...),
- **fonctions d'habitat/régulation des chaînes trophiques/ressources** (productivité primaire, poissons, faune sauvage, ressources agricoles, ...),
- **fonctions de récréation, d'éducation, culturelles**

[d'après Fustec]

---

(c) Pour évaluer la valeur des services rendus à la société, il est nécessaire de :

- d'abord reconnaître les milieux aquatiques comme un capital naturel\* générateur de **services**
- identifier les **formes de valeur** associées à chacun de ces services ; elles correspondent (i) à des usages actuels, directs (pour les consommateurs) ou productifs (irrigation, eau pour l'industrie, épuration-dilution) ou encore à des avantages écosystémiques (microclimat, écologie), (ii) à des usages ou non-usages potentiels futurs,
- rendre visible la valeur économique des services livrés, à l'aide de méthodes d'évaluation\* appropriées.

[Point]

---

Ainsi, la chaîne conceptuelle (fonctions → fonctionnalités = services offerts ← services rendus ← demandes sociales) constitue le noyau de la gestion intégrée\* des milieux aquatiques : **l'étude des fonctionnalités y joue le rôle de charnière** entre :

- la sphère physico-biologique d'une part,
- la sphère socio-économique, de l'autre.

Plus précisément, il convient de développer les connaissances concernant la **relation entre les qualités-quantités-régimes d'eau** (disponibles) **et les différents usages** (via leurs besoins\*), afin de les exploiter dans les démarches DCE en matière de programme de mesures et de coût disproportionné\*, de même que dans l'approche par les taux de satisfaction\*.

[GTSEF]



<b>C</b>	<b>Fonctions de l'eau</b>	us	X
----------	---------------------------	----	---

### Définition

Les différentes aptitudes conférées à l'eau par ses caractéristiques physiques et chimiques, jointes à sa répartition dans le milieu naturel et à ses potentiels énergétiques.

Une fonction a le sens d'un potentiel, d'une capacité, qui peut être mise en application effective ou non.

### Classification

On peut répartir ces fonctions en quatre catégories :

- fonctions **biologiques** (l'eau constituant actif de la matière vivante, vecteur d'échanges),
- fonctions **écologiques** (l'eau biotope aquatique, facteur abiotique d'écosystèmes),
- fonctions **techniques** (l'eau agent physique), subdivisées en :
  - fonctions **mécaniques** : hydrostatiques (l'eau fluide porteur : de suspensions, de corps flottants), hydrodynamiques (l'eau fluide mobile, transporteur, moteur, transmetteur de pression),
  - fonctions **thermiques** (l'eau fluide caloporteur),
  - fonctions **thermodynamiques** (l'eau agent e transmission d'énergie, fluide de travail),
  - fonctions **chimiques** (d'activité [l'eau corps solvant, catalyseur, réactif, etc.] ou de neutralisation),
- fonctions **symboliques** (l'eau signifiante, dans un contexte socio-culturel).

L'application de ces fonctions peut être positive (« l'eau permet ... ») ou négative, inhibitrice (« l'eau empêche ... »).

### Notions connexes : propriétés, caractéristiques, potentiel fonctionnel

(1) Chaque fonction utile de l'eau est dûe à une ou plusieurs **propriétés** et son applicabilité est déterminée par des **caractéristiques**

Les caractéristiques de l'eau qui déterminent ses fonctions sont à la fois :

- des caractéristiques **qualitatives** (physiques et chimiques),
- des caractéristiques **quantitatives** (flux, volume, potentiel énergétique) qui lui sont liées.

(2) Ces caractéristiques sont variables, et peuvent être modifiées par l'application, qui détruit donc en partie le potentiel de l'eau pour la fonction : notion d'**usure de l'eau**, réaction de l'application sur l'applicabilité (voir *Usage(s) de l'eau\**). Par ex. : la fonction calorifique de l'eau, due à sa chaleur spécifique (= propriété) et rendue possible par sa température (= caractéristique), est *usée* par sa mise en application (échange de chaleur = usage), qui modifie cette caractéristique.

(3) Les fonctions de l'eau ne sont pas **dégradées ou annihilées** seulement par usage, mais aussi (dans une certaine mesure) par l'ensemble des actions d'utilisation (au sens d'exploitation du milieu) : prélèvements et surtout restitutions [qui sont des « prélèvements en qualité »] jouent donc également un rôle modificateur.

(4) Les différentes fonctions de l'eau, définies **séparément** pour l'analyse de leurs liens aux usages qui provoquent leur application, sont en fait inégalement compatibles : l'usure de certaines d'entre elles peut en altérer d'autres ; ainsi certains usages deviennent-ils, à la limite, incompatibles, donc mutuellement exclusifs.

(5) Enfin, inversement, la structure des usages et la structure du milieu (concernés par leurs effets) déterminent conjointement le **potentiel fonctionnel**. Mais l'analyse de ce dernier doit être menée pour des cas concrets.

(Voir *Fonctionnalité(s) d'un actif naturel\**.)

[Erhard, 44-46]

<b>C</b>	<b>Fonctions économiques (de l'Etat)</b>		X
----------	--	--	---

Bien des réflexions suscitées par les politiques de l'environnement, de l'eau, de territoire ou de secteur renvoient à des questionnements fondamentaux sur l'intervention de l'Etat : quels fondements ? quelle extension, quelles limites ? quels instruments ? etc.

Ce champ d'analyse ne constitue pas une nouveauté : en près d'un demi-siècle (1959 : ouvrage fondateur de R. Musgrave en finance et économie publiques), les économistes surtout anglo-saxons ont été amenés, à partir de leurs travaux sur les politiques budgétaires en lien avec les grandes préoccupations de l'époque

(en définitive récurrentes : problèmes de dépression-chômage-inflation-croissance, de richesse-pauvreté-misère, de protectionnisme-libéralisation-compétitivité, de sécurité nationale, et plus récemment, de dégradation-protection de l'environnement), à expliciter les grands objectifs susceptibles de justifier que **la puissance publique interfère sur les comportements individuels** (des ménages, des entreprises).

Au-delà des considérations particulières de politique financière, et des controverses de théorie économique, voire de philosophie politique qui ont jalonné l'élaboration et la validation de ce corpus, ces objectifs sont considérés de nos jours comme une utile grille de lecture des fonctions économiques de l'Etat, comme un chapitre incontournable de l'économie publique\*. Les organisations internationales (notamment OCDE, UE) et de nombreuses instances nationales, notamment françaises (Commissariat général du plan, Conseil d'analyse économique) y font référence.

Cette typologie se résume dans le célèbre quadruplet *allocation-stabilisation-répartition-sécurité*, auquel il paraît légitime d'ajouter désormais : *durabilité*.

- 1) **allocation** (ou **efficacité**) : l'Etat peut intervenir afin de favoriser une allocation plus efficace des ressources (par ex. en veillant à ce que soient assurés la vérité des prix dans le système des transports, le bon fonctionnement des marchés privés, la transparence des marchés publics, le bon usage des fonds publics etc.) ;
- 2) **stabilisation (et croissance)** : l'Etat peut intervenir afin de favoriser la relance de l'économie en phase de dépression-stagnation, et son freinage en période de surchauffe-inflation tout en assurant une croissance tendancielle ;
- 3) **redistribution** (ou **équité**) : l'Etat peut prendre des mesures afin d'améliorer la répartition du revenu ou de la richesse vers davantage d'équité\* ;
- 4) **sécurité** : l'Etat peut prendre des mesures préventives afin de limiter la dépendance de la nation en cas de crise (par ex., en matière alimentaire, énergétique et minière) ;
- 5) **durabilité** : l'Etat peut intervenir afin de favoriser la fixation d'objectifs ou/et la mise en oeuvre de pratiques appropriées en vue de garantir la reproduction des milieux.

Au-delà de cette énumération, utile, tout au plus, comme un moyen commode de rangement (des questions, plutôt que des réponses) dans des catégories juxtaposées, il reste, surtout, de nombreuses interrogations sur les interactions (conflictuelles ou synergiques, supposées ou avérées) entre ces différentes « branches », dans l'approche de politiques concrètes : le souci d'efficacité économique s'exerce-t-il ou non au détriment des préoccupations de croissance-stabilité de l'économie, ou de l'équité, ou encore des conditions de reproduction des milieux, et vice versa ? Autant de points, parfois explicites et plus souvent sous-jacents, mais difficilement contournables dès l'instant où il s'agit d'**examiner une politique publique en lien avec l'économie**. Par exemple, en vue d'élaborer une analyse avantage-coût\* ou de la discuter.

[d'après Wolfelsperger, 74-77]

<b>C</b>	<b>Foyer fiscal</b>	us
----------	---------------------	----

L'imposition est établie au niveau du foyer fiscal c'est-à-dire de l'entité familiale composée d'une personne seule, de deux partenaires ayant conclu un pacte civil de solidarité ou des époux – quel que soit leur régime matrimonial – et de leurs enfants ou autres personnes à charge. C'est donc généralement la somme des revenus des différents membres du foyer fiscal qui constitue la base imposable.

Les foyers fiscaux **non imposés** sont ceux qui ont envoyé au centre des impôts une déclaration de revenus mais qui n'ont pas d'impôt à acquitter car ils disposent d'un revenu net imposable inférieur aux limites fixées par la loi de finances.

Les foyers fiscaux **imposés** sont ceux qui ont un impôt à acquitter sur leurs revenus car leur revenu net imposable est supérieur au revenu minimum fixé par la loi de finances

[INSEE]

<b>C</b>	<b>Gestion par la demande</b>	RT	QI
----------	-------------------------------	----	----

(1) **Pour les économistes** cette expression désigne une gestion qui s'appuierait d'abord sur le marché le plus transparent possible. En d'autres termes, l'eau devrait être payée à son **coût marginal à long terme** par tous ses usagers

Celui-ci doit inclure :

- (a) le coût de fonctionnement du service,
- (b) une part équitable de l'amortissement des infrastructures initiales,

ces deux éléments constituent le **coût marginal interne** ; il s'y ajoute le **coût marginal externe**, composé de deux postes :

- (c) les **coûts pour l'environnement\***, que l'on cherche à intégrer ; il s'agit par exemple du coût de traitement des rejets polluants, même si la station n'a pas encore été construite,
- (d) le **coût d'opportunité\* de la ressource\*** : celui qui rend la ressource indisponible pour les autres usagers doit les indemniser, mais cela est très difficile à évaluer.

(2) **Pour les gestionnaires de ressources en eau** (dévoués à l'environnement), cette notion fait davantage référence à **l'évolution possible du système technique** : il s'agit de rechercher par ce biais un équilibre entre offre et demande plus intéressant sur le plan économique, sans forcément passer par un calcul des « coûts complets »\*, ni par la seule tarification des services rendus par l'eau.

Par exemple, préférer dessaler l'eau de mer plutôt qu'un grand transfert d'eau, alors que **le coût de fonctionnement du dessalement** est élevé et sera facturé aux usagers, induit indirectement des comportements d'économie d'eau (cas des îles grecques) ; par contre, inversement, les grands transferts n'apparaissent moins chers au m<sup>3</sup> que parce que **l'investissement est en général subventionné**.

(3) L'approche des « environnementalistes » tient compte d'une critique à faire aux économistes, à savoir que, dans la réalité, les conditions optimales du marché ne sont pas faciles à remplir : la demande et l'offre ne sont pas indépendantes, mais interdépendantes ; en conséquence l'élément tarifaire ne saurait constituer **qu'un outil parmi d'autres**. Parfois, le tarif est le résultat d'une stratégie, non sa cause. [V. aussi Barraqué, 164-169]

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Gouvernance</b>	X
----------	--------------------	---

### **Gouvernance en général**

(1) **Usages du terme** : outre que le terme est fréquemment utilisé sans référence à une définition, l'appréhension du concept est rendue difficile par la multiplicité des formulations. C'est que la vogue du terme a connu plusieurs vagues liées à des préoccupations hétéroclites :

- *gouvernance de l'entreprise (corporate governance)*, issue de la théorie institutionnelle de la firme et des pratiques des businessmen américains dès les années 30, puis 70,
- *gouvernance urbaine*, désignant dans les années 80 au Royaume-Uni les bonnes pratiques des pouvoirs locaux pour s'adapter aux réformes administratives du gouvernement Thatcher,
- *bonne gouvernance (good governance)*, d'abord slogan de la Banque mondiale dans les années 90, désignant les bonnes pratiques à suivre par les Etats pour appliquer ses programmes d'austérité, puis corpus développé par l'OCDE pour formaliser les principes et méthodes de la *gestion publique efficace* (par opposition au modèle étatique traditionnel, prétendu archaïque),
- *gouvernance participative*, désignant l'implication de la société civile dans un partage des responsabilités et des savoirs, d'abord à l'échelle locale ou nationale, puis, sous l'impulsion des mouvements alter-mondialistes, à l'échelle internationale, en réplique au projet de *gouvernance globale*, c'est-à-dire de nouvelles règles du jeu mondiales, suite à l'effondrement de l'URSS.

(2) **Définition** : Parmi les nombreuses définitions, abstraites ou concrètes, courtes ou longues, descriptives ou normatives, on retient ici seulement la plus récente et l'une des plus simples : *la somme des différentes façons dont les individus et institutions publics gèrent leurs affaires communes ; c'est un processus continu de coopération et d'accommodement entre des intérêts divers et conflictuels* [Graz].

(3) **Points forts** : Mieux qu'une définition idéale, voici quelques points forts sur lesquels le concept de gouvernance aide à placer l'accent :

- (a) le management au secours de l'action publique,
- (b) une régulation par voie de compromis triangulaire (entre pouvoirs publics, intérêts économiques et société civile),
- (c) l'emboîtement des territoires (cloisonnement horizontal, empilement vertical du local au global, espaces de problèmes et espaces de solution, ..),
- (d) un partage de la décision : simple décentralisation ? ou responsabilité partagée (mutualisation du pouvoir ?
- (e) le rôle des scientifiques : d'une gouvernance fondée sur l'autorité des experts, à une gouvernance fondée sur la délibération et la participation.

[LEG]

---

### **Gouvernance de l'eau**

La traduction des différents questionnements ci-dessus en une **grille de critères de gouvernance** aide à « passer au crible » un système donné. Par ex : le modèle français de gestion du service de l'eau et de l'assainissement, le modèle français de bassin [ASCA], la planification de bassin (SDAGE), les démarches locales ou sectorielles de planification et de contractualisation (SAGE, contrats de milieu, etc.) [LEG].

[GTSEF]

---

### **(3) Dans l'avant-projet de loi sur l'eau (26 mai 2004)**

L'exposé des motifs fait référence à la *complexité excessive et au manque de transparence* du dispositif des agences de l'eau, à la nécessité *d'accroître l'efficacité des collectivités territoriales comme acteurs majeurs de la politique de l'eau*, notamment pour *s'attaquer aux enjeux diffus (engrais, produits phytosanitaires, assainissement non collectif, petits prélèvements)*, au *manque d'équité de certaines situations particulières*. Aussi, sur le plan institutionnel, le projet a pour ambition de réformer un système, qui s'est bâti par couches successives, et pour cela de revisiter le rôle de chacun des acteurs, de façon à *améliorer l'efficacité de l'ensemble du système* dans la préservation des milieux aquatiques.

Le titre III : *planification et gouvernance*, sans définir explicitement le terme, traitera de la planification « et du **rôle des différents acteurs** » (départements, établissements publics de bassin, institutions de bassin, comité national de l'eau et ANEMA, organisation de la pêche).

[d'après MEDD 2004, 2, 9 et s.]

<b>C</b>	<b>incertain (Economie de l')</b>	X
----------	-----------------------------------	---

#### **(1) Au sens strict**

Corps d'analyse micro-économique\* axé sur la **cohérence temporelle des décisions**. Elle vise à généraliser les concepts classiques (marchandise, prix, marché, contrat, de plan de production, stratégie ...) afin de permettre de replacer les décisions (privées et publiques) dans leur cadre temporel, par contraste avec le schéma simpliste de la décision unique (tout se passe dans la durée, tout est successif et tout s'enchaîne ; aujourd'hui je décide, demain il faudra non pas recommencer, mais continuer...).

[d'après Abraham, 460-466]

#### **(2) Au sens large**

Au sens large, ensemble des approches économiques spécifiques aux problèmes de choix caractérisés par le risque\* ou l'incertitude (dans les diverses acceptions de ces deux termes, non synonymes). Domaine extrêmement vaste, à la fois par :

- la diversité des catégories de situations,
- la multiplicité des outils économiques d'analyse et d'aide à la décision
- la diversité des champs d'applications, en particulier dans les domaines de l'environnement et de l'eau, et de ce fait aussi des secteurs concernés à des titres divers par ces derniers (agriculture, énergie, etc.),

- les articulations avec les éléments (données, études) non économiques.

Cette panoplie comprend pour l'essentiel des critères de choix applicables dans deux domaines distingués traditionnellement :

(2a) **Critères de décision en avenir aléatoire**

A chaque décision considérée est associée une distribution connue d'événements futurs (au sens du calcul des probabilités ; notion de risque\* au sens strict, ex. : la survenance d'une crue de hauteur et durée données, en un lieu donné, sur la base d'une régularité statistique observée).

Dans ce contexte, on définit des règles de comportement raisonnable, intégrant :

- la valeur moyenne (espérance mathématique), par exemple de revenu,
- des indicateurs de risque de ruine et de sécurité (notions de seuil de défaillance, de coût de défaillance).

(2b) **Critères de décision en avenir incertain**

On ignore tout de la vraisemblance relative des états futurs mais la liste des événements futurs possibles est connue (notion d'incertitude au sens strict ; ex.: le niveau de la demande domestique d'eau dans une région urbaine en 2015). Dans ce contexte, quatre critères ont été proposés afin de classer les décisions possibles sur la base de leur gain respectif :

- sélectionner la décision qui procure le gain moyen le plus élevé [on considère les éventualités futures comme équiprobables] (**critère de Laplace**),
- sélectionner la décision qui rend maximal le gain minimal auquel on peut s'attendre (**critère de Wald**),
- sélectionner la décision qui maximise la moyenne des extrêmes, pondérée par un coefficient d'optimisme (**critère de Hurwicz**),
- sélectionner la décision qui rend minimum l'écart entre le gain obtenu et le gain le plus élevé que l'on aurait pu obtenir, dit « regret minimax » (**critère de Savage**).

Théoriciens et praticiens s'accordent pour reconnaître qu'aucune de ces règles n'est satisfaisante et qu'en pratique, dans bien des problèmes de choix d'investissement, le recours à des probabilités subjectives, même floues (estimation pessimiste, estimation probable, estimation optimiste), combiné à un critère regret minimax peut constituer une approche rationnelle.

[d'après Abraham, 445-462 ; Worms, 104-114]

**(3) Nouvelles approches**

Plus récemment, les préoccupations environnementales (risque de destruction irréversible d'actifs naturels\* ; possibilité de changement climatique, vache folle) et la nécessité de prendre en compte l'intérêt des générations futures dans les choix présents ont suscité deux nouvelles approches spécifiques à ces externalités\* dites « intertemporelles » :

- le choix en présence d'irréversibilité\*,
- le choix en avenir controversé\*.

[GTSEF]

<b>A</b>	<b>Infrastructure naturelle</b>	us	rt	ce	cd	X
----------	---------------------------------	----	----	----	----	---

(1) Concept élaboré en 1992-93 par un groupe d'experts de la DE et aujourd'hui entériné dans de nombreux documents de planification, aménagement et gestion des eaux (notamment des SDAGE et SAGE), afin de reconnaître l'importance des zones humides pour la société, en raison des services qu'elles rendent au même titre que certaines infrastructures construites.

Sur cette base, s'est développé un nouveau mode de caractérisation et de prise en compte des zones humides, impliquant :

- le développement des **connaissances sur le fonctionnement** des zones humides, et des **relations socio-économiques** que les différents acteurs entretiennent avec ces milieux,
- la **valorisation des connaissances acquises** auprès d'un large public de chercheurs, gestionnaires, politiques, usagers, porteurs d'enjeux et acteurs divers,
- l'étude et la mise en oeuvre de statuts juridico-fonciers appropriés et de solidarités financières pertinentes, notamment à l'échelle du bassin versant ou/et du grand bassin.

[d'après ZH 2000, 13-16]

2) Plus largement, cette notion est susceptible d'être étendue - mutatis mutandis - à l'ensemble des milieux aquatiques et terrestres associés, notamment en ce qui concerne l'analyse de leur **fonctions hydrologiques et écologiques** et l'évaluation de la **valeur économique des services rendus** en tant qu'infrastructures naturelles, l'intérêt et les limites de ces approches pour l'aide à la concertation et à la décision.

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>in situ (Usage(s), Utilisation(s) de l'eau)</b>	us	X
----------	--	----	---

#### Définition

Synonyme de *dans le milieu*. Se dit d'un usage\* ou d'une utilisation\* de l'eau n'impliquant aucun prélèvement dans le milieu naturel ni détournement de celui-ci, et consistant à exploiter sur place certains potentiels fonctionnels de l'eau.

Ex. : navigation fluviale et lacustre, pêche de loisir ou professionnelle, centrale hydroélectrique au fil de l'eau, baignade en rivière ou en lac.

#### Classification, énumération

Voir *Usages de l'eau\** : classification, colonne utilisations in situ.

#### En comptabilité du patrimoine-eau\*

Opérations qui (à la différence des autres utilisations de l'eau) ne mobilisent pas de volumes d'eau, mais au contraire requièrent des immobilisations : (i) en aménagements, (ii) en réservations de stock (ou d'un flux minimal) à leur profit, et sans induire de consommation.

De ce fait, elles se prêtent mal à une affectation (comptable) séparée à des agents coexistants ; on doit donc les inscrire globalement dans le compte central du système d'eaux continentales.

[d'après Margat 1986, 330, 395-396]

#### Intérêt pour l'analyse économique\*

C'est dans cette catégorie que l'on trouve principalement les utilisations récréatives des milieux aquatiques. Du point de vue théorique, celles-ci relèvent des services collectifs mixtes\*. Ces derniers ont pour caractéristiques principales que :

(a) leur production effective (en quantité) est subordonnée à des actes individuels de déplacement des bénéficiaires ; ils se traduisent par la fréquentation des sites, qui est observable et analysable statistiquement (notamment pour sa quantification globale, mais aussi pour la connaissance et la compréhension des variations spatio-temporelles, dans un but de gestion),

(b) leur valeur totale (en monnaie) de préservation est mesurable à partir de l'estimation du consentement à payer\* des usagers, à l'aide de la méthode d'évaluation contingente\* ou la méthode du coût des déplacements.

Pour ces deux raisons, les utilisations in situ récréatives de l'eau constituent un terrain privilégié pour l'analyse économique (dommages, bénéfices de protection).

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Instrument(s) économique(s) de protection de l'envir. (IEPE)</b>	RT
----------	---	----

#### Définitions et catégories

Instruments destinés à **influencer les coûts et avantages** associés aux choix microéconomiques\* de façon à **modifier les comportements** des agents économiques dans un sens **favorable à l'environnement**. Aussi l'OCDE (suivie en cela par l'UE) recommande largement leur utilisation, fût-ce en combinaison avec

les instruments traditionnels de type réglementaire.

Suivant la nomenclature OCDE (1991, élargie en 1999), ils comprennent :

1. redevance\* d'émission (ex.: pollution agences de l'eau, rejets atmosphériques, nuisances aéroportuaires),
2. redevance\* d'utilisation ou de service rendu (ex.: collecte et traitement de déchets, d'eaux usées, territoire de chasse, de pêche),
3. redevance\* sur produit (ex.: engrais, pesticides, huiles, cotisation Eco-Emballage),
4. consigne (ex.: emballages industriels dans certains pays),
5. permis, droits ou quotas d'émission négociables ou transférables (ex.: aux USA sur certains bassins versants pour : azote, phosphore, pollution organique),
6. redevance\* d'administration (ex.: réseaux locaux de surveillance, TGAP-ICPE : ex-redevance et ex-taxe unique),
7. mesures financières-fiscales (sous conditions),
8. paiement pour non conformité (hors amendes),
9. caution de bonne fin (ex.: déchets dangereux),
10. indemnisation (ex.: fonds hydrocarbures).

[d'après OCDE 1999]

---

### **Remarques**

Les désignations ci-dessus sont fondées strictement sur la nature économique de l'instrument, elles forment ainsi une typologie cohérente, à privilégier sur les appellations légales ou courantes, à caractère arbitraire souvent arbitraire et parfois incohérent (ex.: TGAP).

La catégorie 7 n'inclut pas la prime pour pollution éliminée (ex.: agences de l'eau), simple variante négative redevance d'émission. Les subventions, avances, avantages fiscaux ne constituent en toute rigueur des instruments économiques que si elles sont assises sur la diminution de pollution rejetée ou l'augmentation de la pollution éliminée.

### **Caractéristiques**

Les IEPE sont réputés contribuer, à certaines conditions, à la mise en place d'une politique efficace (en termes d'environnement et de coûts) ; à cet égard, l'OCDE a défini cinq critères pour apprécier leur performance à cet égard :

- (1) respecter la **liberté de choix** des pollueurs en réponse à un signal monétaire, sans interférer sur le choix des moyens ;
- (2) entraîner un **moindre coût** (de réduction de la pollution) pour chaque pollueur considéré individuellement, ainsi que pour l'ensemble des pollueurs de la même catégorie,
- (3) procurer des **recettes financières**, susceptibles d'être affectés alternativement (par ordre de préférence et sous conditions) :
  - à des aides aux pollueurs du même secteur (ex. : aides des agences de l'eau),
  - au financement d'autres services environnementaux,
  - au budget public général ;
- (4) l'objectif d'efficacité environnementale et économique (points (1) et (2)) n'exclut pas de prendre aussi en compte des considérations d'**équité**\* dans la distribution des bénéfices (de l'amélioration environnementale permise) et des contributions au financement du coût des actions de protection ;
- (5) leur conception et leur mise en oeuvre doivent tenir compte de l'ensemble des **coûts d'information, de transaction et d'administration** impliqués :
  - données individuelles et statistiques nécessaires,
  - coûts à engager par les administrés pour matérialiser leurs droits et défendre leurs intérêts (entrer en négociation avec l'administration, l'agence ou des partenaires, élaborer des compromis, etc.),
  - nombre et complexité des opérations administratives ;sans toutefois méconnaître que ces coûts peuvent générer de nouvelles informations, potentiellement utiles à une gestion future plus rationnelle des milieux considérés.

Ces caractéristiques ont été largement analysées sur le cas de la redevance d'émission\*, qui constitue l'archétype de l'IEPE, en même temps que la catégorie de très loin la plus utilisée dans la plupart des pays.

[d'après OCDE 1994, 1999]

<b>B</b>	<b>intégrée (Gestion de l'eau/des milieux aquatiques)</b>	ce cd qu X
----------	---	------------

Cette expression compte de nombreuses significations, dont certaines se recoupent en partie. Toutes n'ont pas le même intérêt pour l'appréhension de la socio-économie de l'eau, dans ses rapports avec le (bon ou mauvais) fonctionnement des milieux aquatiques. L'une d'elles est à privilégier ici dans un but à la fois scientifique et opérationnel pour la planification locale.

#### (1) **Intégration (dans le champ de la DCE)**

Le document-guide Wateco recense pas moins de 9 usages de ce terme :

1. intégrer les **objectifs** environnementaux (de qualité, d'écologie, de quantité) en vue de protéger les écosystèmes aquatiques de haute valeur et garantir le bon état des autres eaux,
2. intégrer toutes les **ressources** en eau à l'échelle du bassin,
3. intégrer toutes les **utilisations**, fonctions et valeurs dans un cadre politique commun, afin d'étudier l'eau pour l'environnement, la santé et la consommation humaines, les secteurs économiques, les loisirs et comme bien collectif,
4. intégrer les **disciplines**, analyses et compétences pour évaluer les pressions et impacts et identifier les mesures les plus coût-efficaces,
5. intégrer les **légalisations** concernant l'eau dans un cadre commun cohérent,
6. intégrer les différents **instruments**, notamment la tarification et les instruments économiques et financiers, dans une approche commune de la gestion afin de réaliser les objectifs environnementaux, en définissant de plans de gestion de bassin,
7. intégrer les différents **niveaux décisionnels** en vue d'une gestion efficace de toutes les eaux,
8. intégrer la gestion de l'eau entre **pays** membres pour les bassins transfrontaliers.

[d'après Wateco, 6 ; DE DCE éco, 11]

---

#### (2) **Gestion intégrée de l'eau/des milieux aquatiques**

##### **Gestion de l'eau en général**

La gestion d'un système hydrologique (cours d'eau, plan d'eau, etc.) peut être définie comme un ensemble d'actions, organisées au sein d'un processus de décision, menées dans le temps pour assurer un certain niveau de satisfaction des besoins en eau, compatible avec le maintien d'une certaine qualité du milieu.

##### **Gestion équilibrée (de la ressource en eau)**

Selon la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (art.2), c'est la gestion qui vise à assurer :

- la préservation des écosystèmes aquatiques, sites et zones humides,
- la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux (superficielles, souterraines, marines),
- le développement et la protection de la ressource en eau,
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et sa répartition,

de manière à satisfaire ou à concilier, lors des différents usages, activités ou travaux liés à l'eau, les exigences :

- de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population
- de la conservation et du libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations,
- de l'agriculture, des pêches et cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, des loisirs et sports nautiques ainsi que toutes autres activités humaines légalement exercées.

##### **Gestion intégrée**



La gestion intégrée, appliquée aux cours d'eau, correspond à un type de gestion parmi d'autres, qui se caractérise notamment par une démarche participative. Celle-ci a pour objectif de définir un équilibre entre les différentes fonctions du milieu et usages de l'eau, mais aussi par la recherche des actions à mettre en oeuvre pour atteindre cet équilibre et le maintenir.

Les actions en question peuvent être de nature technique (mesures « structurelle »), institutionnelle (organisation d'actions), juridique (mesures réglementaires) ou/et financière.

[Sdage Glos]

---

(1) La démarche intégrée repose sur le **constat** de plusieurs décennies d'échecs ou erreurs d'aménagement ou de gestion des eaux (blocages et conflits stériles, gaspillage de fonds publics en travaux inutiles ou pervers, etc.) et sur les **fondements méthodologiques** suivants :

- (a) dépasser la logique de conflit pour rechercher la convergence,
- (b) exigence préalable de connaissance axée sur trois blocs et leurs interactions : (1) milieu physique (fonctionnement, évolution), (2) écosystèmes (idem), (3) usages, demandes sociales, évaluation économique,
- (c) répondre aux demandes sociales, mais moyennant un détour via le système dans sa globalité,
- (d) travailler sur des territoires,
- (e) permettre aux techniciens et gestionnaires d'acquiescer le « réflexe gestion intégrée »,
- (f) de la méthode : conceptualisation, modélisation, système expert.

(2) Dans cette optique, il ne peut exister de méthodologie standard mais un ensemble de règles pour agencer les questions, les outils et les démarches, suivant le contexte décisionnel et les moyens disponibles propres à chaque cas.

(3) La mise en oeuvre d'une démarche intégrée peut relever de **finalités** variées :

- inspirer une démarche de planification locale ou de bassin,
- concevoir un projet, élaborer une critique constructive, proposer des alternatives (ex. : gestion de l'inondabilité, de l'assainissement pluvial),
- reconcevoir ou mieux gérer un aménagement existant,
- sensibiliser (élus, techniciens, gestionnaires du domaine de l'eau et hors domaine de l'eau),
- mobiliser pour développer la connaissance de base,
- mobiliser pour la négociation sur des enjeux (aquatiques et non aquatiques),
- motiver la production d'outils méthodologiques.

(4) A l'expression *gestion intégrée*, on peut préférer l'expression *approche intégrée (de la gestion ...)*, afin de signifier qu'il s'agit moins d'une situation qui, à un instant donné, serait acquise une fois pour toutes et pleinement mise en oeuvre, grâce à une « boîte à outils clés en mains », que d'une **démarche d'apprentissage**, interrogative et interactive, jamais pleinement aboutie mais toujours « orientée vers » une intégration meilleure, à travers un processus d'essai-erreur et encadrée par un questionnement de nature systémique.

[d'après Balland, Graie-1, Graie-2]

---

**Gestion des ressources en eau : politiques intégrées (au sens de l'OCDE)**

« En vue d'assurer la durabilité à long terme des ressources en eau, du point de vue de l'environnement et de l'économie, le conseil de l'OCDE « recommande des **politiques efficaces de gestion de la demande** dans tous les domaines touchant aux services d'eau, en faisant davantage appel à :

- la prévision des besoins futurs,
- une tarification adéquate des ressources pour les services d'eau,
- l'appréciation, la réévaluation et la transférabilité des droits d'eau,
- diverses mesures de gestion non tarifaire de la demande,
- des arrangements administratifs pour gérer cette demande ».

Cet accent sur la gestion de la demande se justifie par les excès des réponses classiques à l'augmentation de la demande d'eau, consistant à **augmenter systématiquement l'offre**. « Les conséquences sur l'économie et l'environnement d'une telle politique sont de plus en plus inacceptables aussi bien en termes d'efficacité qu'en termes de protection de l'environnement. »

Dans ce contexte, *intégrer (les politiques de gestion de l'eau)* signifie très précisément qu'« il convient, pour équilibrer l'offre et la demande, de recourir davantage à deux autres grands types de mesures : **la réaffectation de l'offre et la gestion de la demande** ».

[d'après OCDE 1989, 208-221]

<b>A</b>	<b>Internalisation</b>	rt	X
----------	------------------------	----	---

(1) **Au sens strict**

Prise en compte par le pollueur (au sens large : tout émetteur d'impact sur un milieu) du coût que son comportement génère pour d'autres usagers de ce milieu ou/et la collectivité dans son ensemble (dits *coûts externes* ou *externalités*\*) dans ses calculs économiques individuels (quel bon niveau d'activité choisir ? faut-il adopter une technologie propre ou renforcer le dispositif d'élimination des polluants générés et jusqu'à quel point ? etc.).

Cette intégration est opérée automatiquement dès l'instant où la politique d'environnement met en oeuvre un **instrument économique\***, c'est-à-dire à la fois incitatif et respectant la liberté de choix du pollueur, telle qu'une redevance assise sur le niveau d'émission et dont le taux permettrait (idéalement) d'approcher la valeur du dommage causé à la marge [notion de **redevance (ou taxe) optimale**].

(2) **Par extension**

On considère qu'il y a encore *internalisation* lorsque le taux de la redevance n'est pas lié à la valeur du dommage (généralement inconnue) mais reste suffisamment élevé pour que le(des) pollueur(s) réponde(nt) en réduisant leur(s) émission(s) de sorte que la qualité en résultant dans le milieu atteigne un niveau d'objectif donné (supposé par définition *satisfaisant*, au moins à titre transitoire) [notion de **redevance efficace**].

(3) **Au sens courant et vague**

Dans la pratique, les non spécialistes utilisent fréquemment ce terme pour désigner en fait, de façon indistincte et incorrecte, tout paiement, obligatoire (taxe) ou non (dépense nécessaire pour respecter une contrainte réglementaire), ou plus largement toute perte (par ex. manque à gagner par réduction temporaire du niveau d'activité) à la charge du pollueur, sans considération de lien avec des externalités identifiées, ni même avec le financement d'un programme d'amélioration dans le milieu (cas d'une taxe affectée à un budget public général, et non à l'agence spécialisée ayant en charge ledit milieu).

[d'après OCDE, 1991]

<b>C</b>	<b>Irréversibilité</b>	CE cd qu X
----------	------------------------	------------

**Définition**

Une décision est considérée comme irréversible si elle réduit significativement, et pour longtemps, la variété des choix possibles dans le futur [Henry, 1974]. On peut donc définir une irréversibilité:

- théoriquement comme une externalité\* négative intertemporelle,
- pratiquement comme une situation dans laquelle un investissement présent réduit le rendement de l'investissement futur,
- dont la valeur devrait être prise en compte dans le calcul économique.

Il s'agit d'une application nouvelle de la technique classique (Marcel Boiteux, EDF) visant à ramener l'incertain au certain et consistant à majorer la demande probable d'un montant de sécurité et en minorant la performance probable de l'équipement d'un abattement de sécurité.

**Portée**

Cette approche est fondée sur le fait qu'avec le passage du temps, l'incertitude concernant les effets d'un investissement va se réduisant, grâce à l'acquisition d'informations. Dans le cas (fréquent) où il s'agit de choisir entre une option d'investissement à effet (externalité) réversible (par ex., conserver une zone humide à l'état d'espace naturel) et une à effet irréversible (y construire une zone artisanale), le meilleur choix est celui qui permettra de préserver le plus longtemps le meilleur gain.

On constate en effet que les projets réversibles ont la propriété d'être en réalité plus rentables que ne le laissent apparaître leurs comptes prévisionnels, lorsque leur alternative est un projet irréversible. Cette rentabilité doit d'apprécier à partir de la **valeur de l'information** (mesurée en opportunités de gains espérés) que l'on pourrait acquérir, depuis la mise en oeuvre d'un projet jusqu'à son abandon.

Ce principe introduit des modifications dans l'analyse avantage-coût\* de la décision d'investir. La principale consiste à majorer l'avantage\* net de l'option réversible (ou le coût de l'option irréversible) d'un montant égal à la différence des gains nets espérés possibles, résultant des deux situations (notion de **valeur de quasi-option\***). En d'autres termes, l'avantage proposé par un projet réversible est supérieur, lorsqu'on tient compte de l'effet d'irréversibilité, à celui obtenu lorsqu'on n'en tient pas compte.

[d'après Garrabé, 211-220]

<b>C</b>	<b>marchandage (Modèle de)</b>	ce cd qu X
----------	--------------------------------	------------

(1) **Définition générale**

Représentation d'un processus de négociation entre des acteurs à la recherche d'un accord sur le partage d'une ressource. L'idée centrale, inspirée des jeux de communication, est que l'échange de messages entre les joueurs peut les conduire à sélectionner une issue profitable à tous et qui ne serait pas sélectionnée si cet échange n'avait pas lieu.

A l'aide de règles simples et réalistes que la procédure doit respecter, les joueurs font simultanément des propositions d'allocation ; compte tenu de la probabilité qu'une proposition soit retenue, chaque joueur connaît une espérance de gain (somme des gains des diverses propositions, pondérés par leur probabilité d'être acceptée) que les propositions faites par les autres joueurs devront au moins satisfaire. On montre alors que la procédure converge vers une proposition unique, si l'accord doit être obtenu à l'unanimité.

(2) **En gestion de l'eau**

D'une procédure négociée, on attend en pratique une prise de décision mieux informée, une responsabilité accrue des parties prenantes, une légitimité renforcée de l'accord, donc une application plus aisée, stable et non contestée.

Bien que de validité générale, cette approche vise à constituer un outil d'aide à l'élaboration d'**accords de partage de la ressource en eau** (dérivés de la loi sur l'eau de 1992) ; elle permet en effet :

- d'explicitier le cadre dans lequel s'inscrit cette négociation (ex.: quotas de prélèvement, débit objectif d'étiage...),
- de comprendre la position des différents partenaires (à partir de fonction d'utilité\* estimée pour chaque acteur ; par ex.: agriculteurs à l'aide de modèles d'exploitation),
- d'identifier la marge de manoeuvre des pouvoirs publics pour obtenir un compromis satisfaisant,
- de montrer par simulation, comment varie la solution suivant le poids politique des partenaires, les règles de décision et le niveau d'intervention des pouvoirs publics.

Elle a été mise en oeuvre à titre expérimental sur plusieurs rivières françaises, en lien avec une modélisation hydraulique.

[d'après Rio & al.]

<b>A</b>	<b>Masse d'eau fortement modifiée (MEFM)</b>	CE CD qu
----------	--	----------

Masse d'eau de surface ayant subi certaines altérations physiques dues à l'activité humaine et de ce fait fondamentalement modifiée quant à son caractère. Du fait de ces modifications, la masse d'eau ne peut atteindre le bon état. Si les activités à l'origine de ces altérations ne peuvent être remises en cause, pour des raisons techniques ou économiques, la masse d'eau concernée peut être désignée comme *fortement modifiée*, et les objectifs à atteindre sont alors ajustés : elle doit atteindre un *bon potentiel écologique*. L'objectif de bon état chimique reste valable ; une masse d'eau ne peut être désignée comme *fortement modifiée* en raison de rejets polluants.

[Glos DCE]

### **Rôle de l'économie dans la désignation des MEFM**

Un grand nombre de ME sont susceptibles d'être identifiées en vue d'une possible désignation. La complexité des méthodes doit être proportionnée aux circonstances. Différents niveaux de détail seront possibles pour les études de cas : quel est le degré de détail nécessaire, entre l'analyse descriptive-qualitative à l'évaluation économique quantitative complète ?

La procédure 2004 d'**identification** (des ME qui ont substantiellement changé en caractère comme conséquence d'altérations physiques du fait de l'activité humaine) ne comprend aucune analyse économique.

La procédure de **désignation** (art.4-3 DCE), dans ses deux étapes, comportera des analyses économiques :

**Etape 1 (art. 4-3a)** : les changements dans les caractéristiques hydromorphologiques de la ME qui seraient nécessaires pour réaliser le bon état écologique n'auront-ils pas d'effets adverses importants sur :

- **des usages spécifiés** ? si une évaluation quantitative est nécessaire, elle requiert l'évaluation du changement d'utilisation et de fonction, puis l'évaluation monétaire du changement d'usage ;
- **un environnement plus large**, y compris en amont et en aval : difficiles à monétariser, et même à quantifier en termes non monétaires (ex. : la suppression d'un barrage peut entraîner celle de zones humides créées grâce à cet ouvrage).

**Etape 2 (art. 4-3(b))**: étude des **options alternatives** :

- 1) existe-t-il des options environnementalement meilleures pour assurer l'utilisation en question ?
- 2) sont-elles techniquement réalisables ?
- 3) sont-elles **disproportionnellement coûteuses** ? nécessité de comparer les coûts de l'activité existante avec ceux d'options alternatives ; dans certains cas, une approche descriptive (qualitative) peut suffire ; dans d'autres, il faut recourir à des méthodes d'évaluation\* quantitative, pour :
  - comparer les coûts entre alternatives,
  - comparer synthétiquement les bénéfices et les coûts des alternatives,
  - comparer les coûts et la capacité contributive.

[Hansen]

<b>C</b>	<b>Ménage</b>	US
----------	---------------	----

Ensemble des occupants d'un même logement ordinaire à titre de résidence principale, qu'ils aient ou non des liens de parenté. Un ménage peut ne comprendre qu'une seule personne. Ne font pas partie des ménages les personnes vivant dans des habitations mobiles (nomades, marins) et la population des communautés (foyers de travailleurs, maisons de retraite, cités universitaires, maisons de détention...). En 1999 comme lors de tous les recensements depuis 1968, le nombre de ménages est égal au nombre de résidences principales.

[INSEE]

<b>C</b>	<b>Méta-analyse</b>	CE
----------	---------------------	----

### **En général**

Procédure utilisée en sciences (de la nature, de l'ingénieur, sociales), consistant à expliquer, dans le cadre d'un modèle statistique aussi général que possible, la variabilité des résultats issus d'analyses particulières déjà existantes dans ledit champ.

S'appuyant sur des bases de données constituées à partir d'études de cas et incluant un éventail de variables explicatives le plus ouvert, elle autorise un raisonnement *toutes choses égales par ailleurs* et permet des généralisations utiles.

Cette démarche permet ainsi :

- de synthétiser les modèles particuliers existants dans ce même champ comme autant de cas particuliers,

- d'identifier le domaine respectif de validité de chacun de ceux-ci et les comparer sur une base homogène,
- d'explicitier les modalités de leur utilisation dans des contextes plus ou moins similaires, avec le degré de fiabilité le meilleur possible,
- de fixer un cahier des charges strict pour les études à venir..

**En matière de chiffrage de dommages (ou bénéfiques de protection) dans le domaine de l'eau**

En vue d'élaborer le plan de gestion/programme de mesures (voir *Analyse économique DCE\**), le développement de méta-analyses **par catégorie d'usages de l'eau** (ex.: valeur monétaire de la journée en pêche sportive, canoë-kayak, etc.) apparaît comme la démarche à privilégier en tout état de cause (avec ou sans développement parallèle d'études nouvelles, sélectivement).

En effet, dans de nombreuses situations, une évaluation spécifique s'avère trop coûteuse ou trop longue à mettre en oeuvre. Il paraît donc a priori justifié de reprendre les résultats (nombreux dans certains domaines) déjà obtenus par la méthode d'évaluation contingente\*, afin de préconiser des valeurs tutélaires\* transférables, moyennant adaptation, au(aux) site(s) d'application, avec un degré raisonnable (et connu) de fiabilité. Voir *Transfert\* (de valeur, de bénéfice)*.

En pratique, une méta-analyse dans ce domaine comporte :

- un modèle de même nature que ceux employés dans les évaluations contingentes (équation de consentement à payer\*), mais intégrant l'ensemble des paramètres et caractéristiques inclus dans les différentes études de base,
- l'emploi de techniques statistiques pour comparer les résultats et mesurer les écarts,
- une analyse de sensibilité\* des résultats en fonction des hypothèses retenues.

Cette démarche est largement pratiquée à l'étranger, notamment en matière de : parcs naturels et nationaux (Espagne), espaces récréatifs (USA), aménités\* paysagères en milieu agro-rural (OCDE), nuisances d'aéroports et décharges de déchets (Grande-Bretagne, Pays-Bas). Elle est actuellement proposée en France, au titre de la DCE, en vue de l'évaluation des coûts environnementaux\*, prioritairement en matière de loisirs et d'usages des écosystèmes.

[d'après INRA/DE 2003, 3-7, 28-33]

<b>C</b>	<b>Méthode des dépenses défensives</b>	ce
----------	--	----

Méthode d'évaluation monétaire du dommage\* environnemental (ou du bénéfice de protection), fondée sur l'observation des consommations de certains biens marchands, réputés réduire l'exposition ou la nuisance pour les récepteurs.

Il s'agit donc d'une méthode de type indirect (à la différence de la méthode d'évaluation contingente\*), c'est-à-dire consistant à déduire la perte d'utilité encourue du fait d'une dégradation, à partir des dépenses en **biens constituant un substitut à la qualité** de l'environnement manquante (ex.: dépense d'isolation phonique comme remède à une nuisance sonore ; achats d'eau en bouteille comme remède à une pollution avérée ou supposée de l'eau du robinet).

En général, les dépenses défensives (ou d'adaptation) ne suppriment pas le dommage dans son intégralité : il peut subsister un dommage résiduel\*, qu'il soit physique (ex. : niveau de bruit résiduel significatif, objectivement mesurable), voire « seulement » psychologique (la protection phonique est efficace, mais la contrainte de non-ouverture des fenêtres est mal ressentie). Aussi, cette méthode risque de **sous-estimer** le dommage, on peut la considérer comme approchant le plancher du consentement à payer\* (pour maintenir l'utilité en dépit de la dégradation).

[d'après Barde, 79-81]

<b>B</b>	<b>Méthode d'évaluation contingente (MEC)</b>	CE
----------	---	----

**Définition minimale**

La principale méthode pour estimer un dommage\* ou bénéfice de protection environnemental non marchand.

Elle vise à expliciter le **consentement à payer\*** (CAP) des individus pour obtenir une **amélioration environnementale donnée** (service naturel\*) ou éviter une dégradation. A travers une enquête directe auprès d'un échantillon de la population concernée par un enjeu défini, on reconstitue un mécanisme de révélation des préférences analogue à un comportement de marché, puis, à l'aide d'un modèle économétrique (intégrant les facteurs explicatifs), on estime le CAP unitaire, en vue de l'appliquer à l'effectif de cette population.

#### **Portée**

En dépit d'un fondement théorique solide, d'une apparente simplicité et d'une longue expérience (internationale mais aussi française), sa mise en oeuvre suscite toujours des **difficultés** aux différents stades : conception, déroulement de l'enquête, modélisation économétrique, interprétation des résultats, utilisation directe, transfert pour extrapolation sur des cas similaires. Aussi, afin de garantir sa fiabilité, elle a fait l'objet d'une **normalisation** rigoureuse, d'abord aux Etats-Unis (où elle est très largement utilisée, et reconnue par les administrations et les tribunaux), puis au niveau international (notamment à l'UICN en matière de biodiversité, et au niveau de l'UE), et actuellement en France en vue notamment des travaux DCE concernant les coûts environnementaux\*.

#### **Exemples d'application à des questions de gestion de l'eau**

- CAP des usagers d'un réservoir anti-inondations pour des modifications de sa règle d'exploitation afin de favoriser les oiseaux migrateurs et les loisirs aquatiques (réservoir Seine, 1992)
- CAP des pêcheurs sportifs de saumon pour des modifications de la période d'ouverture et des quotas de capture (2 rivières de Bretagne, 1990)
- CAP des propriétaires de puits et des usagers de l'AEP pour un programme de préservation d'une nappe littorale contre une intrusion saline et une contamination microbienne ? (Astien d'Agde-Valras, 1994)
- CAP des amateurs de pêche à pied pour un programme de réduction de la pollution microbienne (rade de Brest, 1994)
- CAP des usagers de l'AEP locale pour cofinancer un programme de gestion préventive des nitrates par les exploitations agricoles (La-Côte-St-André, 1999).
- CAP de la population régionale pour un programme de protection et d'entretien d'une ripisylve (Garonne toulousaine, 1999)

[U-Bou]

<b>B</b>	<b>Méthodes d'évaluation économique (en général)</b>	ce cd	X
----------	--	-------	---

Le champ méthodologique de l'évaluation économique est la mesure de tous les types effets quantitatifs et qualitatifs, monétaires et non monétaires, économiques et sociaux, situés dans l'espace et dans le temps, dus à un projet ou à un programme donné, d'un point de vue mono- ou multi-critères.

[Garrabé, 4]

Cette expression recouvre en principe l'ensemble des techniques développées ou mises en oeuvre par des économistes à trois niveaux :

- un **projet**, dans le secteur productif (projets industriels, agricoles, énergétiques, touristiques ...) ou en matière d'infrastructures (transport, urbanisme-aménagement, ...),
- un **schéma** (sectoriel ou de filière, ou de territoire), notamment en lien avec une démarche de prospective,
- une **politique** (publique, voire privée).

Les points de vue adoptés peuvent être l'intérêt des **maîtres d'ouvrage**, mais aussi ceux d'autres agents économiques concernés à différents titres (contribuables, riverains, fournisseurs, clients, concurrents...), voire de **la collectivité** dans son ensemble (nationale ou autre).

Ces techniques peuvent être classées en trois grandes catégories :

- modèles micro-économiques, pour décrire, expliquer et simuler des **comportements individuels** (firme industrielle, exploitation agricole, ménage comme consommateur, épargnant, propriétaire,

travailleur, résident, ...), dans différents contextes (de marché, de prix, de rationnement, de réglementation technique, ...),

- **tests de rentabilité** comparée, de type avantage-coût au sens strict ou au sens large, ou d'efficacité ou de efficence,
- modèles globaux ou systémiques pour simuler et comparer les **effets (directs et indirects)** de changements donnés (sur l'emploi, la valeur ajoutée, les flux fiscaux, etc.).

Elles sont mobilisables soit dans un cadre **prospectif** (projet, schéma ou politique défini mais non encore mis en oeuvre, ou encore à définir) [évaluation ex ante ou a priori], soit dans un cadre **rétrospectif** [évaluation ex post ou a posteriori).

[U-Bou]

<b>B</b>	<b>Méthodes d'évaluation en économie de l'environnement</b>	CE CD	X
----------	---	-------	---

Cette expression désigne en fait principalement :

- (1) les méthodes d'**évaluation de dommages\*** environnementaux, coûts pour l'environnement\* ou bénéfices de protection\* (ces 3 expressions sont largement synonymes), au tout premier rang desquelles la méthode d'évaluation contingente\*,
- (2) les méthodes d'**évaluation synthétique entre avantages et coûts** (analyse avantage-coût\* ou multi-critères), lorsque la présence d'enjeux environnementaux (marchands et surtout non marchands : aménités, biodiversité ...) conduit à utiliser des résultats d'évaluation de type (1), au titre des coûts de dégradation (dommages) ou des bénéfices de protection.

D'autres techniques font également partie de la panoplie des économistes de l'environnement, mais peu développées et encore moins sollicitées par les décideurs : modèles de système économie-environnement, modèles entrées-sorties élargis à l'environnement, méthodes non monétaires d'évaluation.

[U-Bou]

<b>C</b>	<b>Méthode du coût alternatif (MCA)</b>	cd	X
----------	---	----	---

Très souvent en pratique, le décideur est confronté à des possibilités d'action dont les bénéfices\* sont équivalents et qui ne diffèrent que par le montant total de leur coût. On va donc sélectionner celle qui coûte le moins, et considérer que son intérêt est en définitive de faire économiser le supplément de coût qu'il faudrait accepter si on adoptait une action plus coûteuse.

Cette technique est largement utilisée dans tous les domaines d'action (par ex. : énergie, transport, alimentation en eau potable, etc.), notamment aux USA (où elle a été ainsi dénommée : alternative cost method, et où sa théorie a été développée) mais également en France.

Elle présente un potentiel très large en matière de **protection des milieux aquatiques** ; en effet, chaque fois (c'est-à-dire en fait quasiment toujours) que la nature offre gratuitement une fonctionnalité, cela signifie qu'il faudrait, pour offrir artificiellement un service équivalent, engager des coûts en monnaie (épuration d'eaux usées, traitement d'eau potable, stockage d'eau, rétention d'eaux de crue, etc.).

Concernant en particulier une **ripisylve**, il est possible de comparer le coût d'une renaturation (remodelage du terrain + plantation + entretien ultérieur léger) avec celui de l'entretien lourd et à répétition qu'il faudrait consentir sur un lit non boisé ; ainsi, une étude suédoise (Petersen et al., 1990, citée in [IDF, 351]) estime que, sur une rivière en région sablonneuse, il faut dépenser en dragage 5 à 10 000 \$/km tous les 3 ans, tandis qu'en adoucissant la pente des berges, la dépense s'élève à 40 000 \$ une fois pour toutes, mais permet de supprimer le besoin de dragage (sans compter ici le bénéfice en réduction des apports en nutriments à la rivière) ; enfin, pour considérer explicitement la rentabilité d'une ripisylve que l'on pourrait planter, il convient d'ajouter à ce coût celui de la plantation et de son entretien, mais le bilan global reste nettement positif. D'autres exemples analogues pourraient être cités.

La MCA permet de chiffrer assez aisément le gain pour les financeurs, mais ne satisfait pas entièrement l'analyste car elle ne renseigne pas, comme le fait la MEC, sur la valeur du service pour la société.

[IDF, 338-344]

<b>C</b>	<b>Méthode du coût de déplacement (MCD)</b>	CE
----------	---	----

Méthode d'évaluation monétaire du dommage\* lié à une dégradation de qualité environnementale (ou du bénéfice lié à l'amélioration de celle-ci), applicable dans les cas d'usage d'une ressource naturelle par **fréquentation d'un site** (ex. : chasse, observation naturaliste, randonnée, loisirs aquatiques : pêche, baignade, etc.).

A partir d'enquête(s) auprès des participants sur le site (provenance, dépenses, revenu, ...) ou/et de la population de l'aire d'attraction du site (questionnaire postal ou téléphonique), et d'un modèle mathématique de demande de fréquentation, on établit une **relation de fréquentation par rapport au coût d'accès** (lié en partie à la distance), compte tenu des autres facteurs explicatifs. Dans ce cadre, il est possible d'estimer un consentement à payer\* par tête pour utiliser la ressource.

Largement utilisée depuis les années 50 aux Etats-Unis pour mesurer les bénéfices attendus d'une amélioration (ou d'une conservation face à une menace de dégradation) de la qualité d'un espace naturel à des fins récréatives, particulièrement dans le domaine aquatique : rivières sauvages et pittoresques (*wild and scenic rivers*), plans d'eau naturels ou artificiels.

Le principe de base est simple, mais la mise en oeuvre suscite de redoutables difficultés dès l'instant où le souci de réalisme impose d'intégrer la complexité du comportement observé des individus (sites visités multiples, combinaison d'activités, perception de la qualité ...); cela nécessite de tester des modèles alternatifs et de réaliser une analyse de sensibilité\*, avant de livrer un résultat exploitable pour calculer un bénéfice ou dommage total annuel.

[d'après Bonnieux, 203-234]

<b>C</b>	<b>Méthode du coût spécifique (MCS)</b>	cd	X
----------	---	----	---

C'est la technique de base de l'analyse coût- efficacité\*. En présence d'actions élémentaires dont (1) le coût est exprimé en monnaie et (2) l'avantage est quantifiable en nature, elle a pour but d'identifier le programme permettant de réaliser un objectif donné au moindre coût total, ou de maximiser l'avantage réalisable avec un budget total donné.

Son domaine d'utilisation est illimité ; en particulier dans le domaine de l'eau : objectifs de qualité (programme de réalisation, choix de l'objectif), gestion de ressource en eau (débit-objectif, programme de mobilisation, programme d'économies), protection contre les inondations ou l'érosion, réhabilitation de milieux aquatiques.

**Données nécessaires :**

- liste d'actions réalisables alternativement, ou combinables en programme),
- coût (investissement, fonctionnement) de chaque action, converti en équivalent annuel : C,
- niveau d'avantage associé à chaque action (donnée quantitative en nature) : A,
- objectif : soit avantage total à obtenir, soit budget total à ne pas dépasser.

**Mise en oeuvre :**

- calculer le rapport C/A, dit **coût spécifique moyen** (CSM),
- classer les actions par ordre de CSM croissant,
- sélectionner les actions jusqu'à concurrence de l'objectif (approche dite « coût minimum à efficacité donnée », ou jusqu'à épuisement du budget (approche dite « efficacité maxima à coût donné »).

**Contraintes, limites et précautions d'utilisation :**

- La MCS ne permet pas d'apprécier la justification économique de l'objectif, en l'absence d'évaluation monétaire de l'avantage (c'est le but de l'analyse avantage-coût\*).
- Sa pleine utilisation nécessite une **analyse de sensibilité\*** :
  - du coût à des niveaux alternatifs de l'objectif (plus ou moins ambitieux),
  - de l'objectif réalisable pour un niveau de contrainte budgétaire plus ou moins sévère ;
  - et l'estimation de la marge d'imprécision sur les coûts et les avantages.



Un point éventuellement important en pratique : tester **l'incidence du taux d'emprunt** sur les CSM et le classement ; en effet, un taux faible amène à privilégier, comme moins coûteuses, les actions « lourdes » et à écarter les actions plus « douces » (qui peuvent présenter d'autres caractéristiques intéressantes, à expliciter par ailleurs dans une analyse multicritères).

- Lorsque une action comporte un équipement dont le taux d'utilisation est évolutif (ex.: projet de step en tranches) le CS basé sur la capacité nominale sous-estime le CS réel (en raison des frais fixes), ce qui peut conduire à un mauvais choix financier (même si les actions retenues sont les plus efficaces).

[d'après Graie, vol.2, fiche 1]

<b>C</b>	<b>Méthode du prix hédonique (MPH)</b>	CE
----------	--	----

Méthode d'évaluation du dommage\* environnemental (ou du bénéfice de protection) à travers la moins-value sur les terrains ou les logements liée à une dégradation de qualité environnementale (ou la plus-value liée à une amélioration de celle-ci). Ce différentiel peut être mis en évidence statistiquement soit sur un même site pour différentes années [différentiel temporel], soit pour une même année sur des sites différents entre des années différentes [différentiel spatial]. Elle repose sur un modèle de régression multiple, intégrant les différents facteurs explicatifs du prix, parmi lesquels le niveau de la(des) composante(s) environnementale(s) en question ; la sensibilité du prix à une variation environnementale est mesurée par un coefficient d'élasticité\*.

Utilisée dans de nombreux pays, surtout anglo-saxons, pour chiffrer les nuisances ou risques liés à une installation (décharge, stockage dangereux, aéroport, autoroute, etc.) mais aussi les aménités (vision, sport-santé, microclimat) liées à la proximité d'un actif « nature\* » tel que parc urbain, forêt, cours d'eau, lac, littoral maritime, montagne.

Son champ d'application commence actuellement à s'étendre plus largement à la qualité des territoires ruraux, pour chiffrer les **aménités rurales** pour les résidents (en tant qu'externalités positives générées par des activités agricoles) ou la rente liée à une **image de qualité de la production** (sur-prix de marché de produits labellisés « terroir », etc.).

[GTSEF]

Concernant le domaine de l'eau en France, la MPH a été appliquée notamment pour calculer l'impact de la qualité de l'eau de trois rivières (Orge, Scarpe, Erdre) sur les prix immobiliers (% de variation du prix moyen selon l'éloignement de la rivière).

[d'après DE-D4E]

<b>C</b>	<b>Méthodes non monétaires (d'éval. des bénéfices de protection)</b>	ce	X
----------	--	----	---

Cette expression désigne parfois, et malencontreusement, deux approches de la mesure des effets d'actions de protection de l'environnement, qui n'ont rien de commun - sinon le fait de ne pas faire appel à l'évaluation monétaire :

- dans l'une (relation dose-réponse) il s'agit de procéder d'abord à une mesure « physique » des dommages pour établir une « fonction de dommage non monétaire », avant de procéder à une évaluation monétaire ;
- dans l'autre (évaluation écologico-économique), on refuse toute évaluation monétaire, au profit d'économique au profit d'une analyse multicritère, intégrant des indicateurs énergétiques, écologiques et économiques.

#### (1) **Relation dose-réponse**

Ensemble des méthodes consistant à estimer des effets sans observation des préférences des individus (ex. : effets de polluant sur la santé, les récoltes, le patrimoine bâti ...), utilisées lorsque l'on a des raisons de penser que la population n'est pas consciente des effets qu'entraîne la pollution. On considère qu'à partir du moment où une relation est établie entre une cause et un dommage (en termes tels que : nombre ou taux de décès, de sur-morbidité, dégradation des monuments,...), alors le lien entre eux constitue une relation dose-effet.

La première phase, non monétaire, consiste dans une tâche statistique (épidémiologique par exemple), d'abord à l'échelle des individus (évaluations micro-épidémiologiques), puis de la population totale (évaluations macro-épidémiologiques) compte tenu de taux d'exposition. Dans une seconde phase, on peut passer des effets en nature (**fonction de dommage non monétaire**) à un dommage en monnaie (ou un bénéfice de la lutte contre la pollution) en appliquant à celle-ci une **valeur monétaire donnée** (perte de revenu entraînée par la maladie, coût de la vie humaine entraînée par la mort).

Ces méthodes ont été surtout appliquées aux effets de la pollution atmosphérique sur la santé, les matériaux, l'agriculture, les forêts, aux USA et en Europe du Nord, principalement. Dans le domaine de l'eau, le renforcement récent des préoccupations de santé publique en France laisse entrevoir le développement de nouvelles applications.

[d'après Barde, 93-98]

## (2) **Evaluation écologico-économique**

On se situe dans l'optique de l'économie écologique (voir économie de l'environnement\*). Cette discipline est axée sur la référence à un objectif dit de **soutenabilité forte** du système économique (maintien du capital naturel) et pour cela sur la définition et la mesure d'indicateurs énergétiques, inspirés de la thermodynamique, et leur articulation à l'analyse du capital au cours du temps.

Dans ce cadre, *évaluation écologico-économique* désigne la mesure d'indicateurs énergétiques, écologiques (biodiversité) et économiques (par ex. : taux de chômage, croissance du PIB) associés à des politiques environnementales alternatives, afin de déterminer, à l'aide d'une analyse multicritère, dans quelle mesure (en termes de distance) elles font progresser le système vers un état plus proche de l'objectif de soutenabilité, en vue d'une prise de décision.

[d'après Faucheux, ch. 8]

<b>C</b>	<b>Nomenclature Economique de Synthèse - niveau 5 (NES5)</b>	us
----------	--	----

Regroupement standardisé en cinq postes des activités de la NAF (Nomenclature d'Activités Française) :

- ensemble,
- industrie, dont industries agricoles et alimentaires (IAA),
- construction,
- commerce et réparations,
- autres services dont : services aux entreprises, services aux particuliers, et éducation-santé-action sociale.

[INSEE]

<b>A</b>	<b>Objectifs environnementaux</b>	CE CD
----------	-----------------------------------	-------

La DCE (art. 2-34, art. 4) impose quatre objectifs majeurs :

- la non détérioration des ressources en eau,
- l'atteinte du « bon état » en 2015,
- la réduction ou suppression de la pollution par les « substances prioritaires »,
- le respect de toutes les normes, d'ici 2015, dans les « zones protégées ».

[Glos DCE]

<b>C</b>	<b>opportunité (Etude d')</b>	X
----------	-------------------------------	---

Etude préalable à l'élaboration d'un projet ou programme et à son évaluation économique prévisionnelle, et visant à juger de l'opportunité de celui-ci, en le remplaçant dans un contexte élargi à l'ensemble des enjeux, et pouvant inclure d'autres objectifs, types d'action, avantages et risques. Elle correspond à une interrogation de base : « ne serait-il pas plus avisé de consacrer telle ressource à tel autre emploi (un autre usage ou le même usage en un autre lieu) ? »

## **Commentaires**

(1) La première qualité de l'évaluation économique est de représenter des situations singulières et locales dans un référentiel plus général permettant d'effectuer des comparaisons. Cet espace de généralisation est a priori sans limite, à l'intérieur de la communauté humaine ; en particulier rien n'oblige à l'arrêter aux frontières nationales, ou à ne prendre en compte que les intérêts des générations présentes.

C'est cet **élargissement des intérêts considérés** qui est sans doute le plus décisif d'un point de vue pratique.

- L'évaluation économique force à prendre en compte les conséquences d'une décision sur **un ensemble de groupes sociaux** et pas seulement sur le promoteur d'un projet ou le groupe restreint de ses bénéficiaires directs.
- Elle conduit aussi à **dépasser les politiques sectorielles**, pour comparer l'utilité collective d'actions très différentes : réflexions intermodales dans le domaine du transport, actions de prévention des pollutions à la source vs investissements *end of pipe*, etc.
- Pour nombre de décisions (...), **les alternatives** sont peu ou pas évaluées, avec leurs avantages, leurs risques, etc. La décision de réaliser une infrastructure de transport dépend plus de l'existence d'une caisse de financement que de l'utilité intrinsèque du projet, ce qui restreint l'éventail des alternatives envisageables pour l'emploi de ces sommes.
- De même il est courant de justifier un projet d'infrastructure routière en zone urbaine au motif que la valeur d'utilité monétaire des déplacements (gain de temps, accessibilité) dépasse celle des dépenses (coûts des transports) et des nuisances (insécurité, bruit, pollution ... valorisés monétairement). Sans discuter ici des valorisations monétaires elles-mêmes (...), cette justification est insuffisante car elle ne répond pas à l'interrogation de base : quel est le gain pour la collectivité à investir dans une infrastructure routière supplémentaire (gain marginal), **comparé à d'autres usages possibles** des mêmes ressources financières ?

[d'après Cohen-Dron, 116-117]

---

## (2) **Contexte historique**

Traditionnellement, l'évaluation économique (rétrospective ou prospective) d'un projet, d'un schéma ou d'une politique consiste essentiellement à apprécier son efficacité, au sens d'un taux de réalisation (observée [cas rétrospectif] ou prévue [cas prospectif] ) par rapport aux objectifs.

Au cours des années récentes, de nombreux décideurs et analystes (spécialement dans le domaine des aménagements hydrauliques, dans le sillage ouvert par la loi sur l'eau de 1992 : approche intégrée des SAGE, contrats de rivière ...) ont dénoncé cette pratique comme excessivement réductrice, et néfaste au bon usage des fonds publics et à l'environnement. En effet, en se focalisant sur la mesure des effets (avantages et coûts) en référence à des objectifs prédéfinis, on omet d'apprécier **l'adéquation de ces objectifs eux-mêmes aux enjeux à l'origine du problème** : un projet peut être jugé efficace, mais pour un objectif qui n'est pas le meilleur ou « correct » (en nature ou en niveau d'ambition) vis-à-vis du problème en cause.

[GTSEF]

---

(3) Il importe donc, dès le premier stade de formation d'un projet ou programme, de procéder à un **test de pertinence** (les objectifs sont-ils adaptés aux enjeux ?), et de l'actualiser ultérieurement avec la progression des études et de la concertation. Ce test s'effectue utilement en parallèle avec trois autres tests :

- **test de cohérence** (adaptation mutuelle des objectifs et des moyens),
- **test d'efficacité** (taux de réalisation probable des objectifs, identification des risques de défaillance)
- **test d'efficience** (ne peut-on viser le même résultat avec moins de moyens ? ou viser un objectif plus ambitieux avec les mêmes moyens ?),

mieux : en lien avec ceux-ci. Par exemple, une question que suscite souvent l'évaluation de l'efficacité est la validité du niveau d'objectif retenu :

- un taux d'efficacité élevé peut provenir d'un niveau d'objectif trop peu ambitieux (pertinence insuffisante au regard de l'enjeu) ;

- un niveau d'objectif artificiellement ambitieux, par ex. dans l'espoir d'attirer davantage de subvention, donnera un taux d'efficacité faible, sans signification réelle ;  
la mesure simultanée de l'efficacité et de la pertinence peut limiter les « erreurs » sur les objectifs.

[d'après Garrabé, 15-16, 237-240].

<b>C</b>	<b>Partenariat public-privé (PPP)</b>	rt
----------	---------------------------------------	----

Le PPP est couramment invoqué comme la solution à des problèmes qui relèvent traditionnellement de la responsabilité de l'Etat et des collectivités locales, et comme le moyen d'associer l'efficacité privée et la satisfaction de l'intérêt public. Il prend la forme principalement de sociétés d'économie mixte, ou de délégation de service public. Mais le PPP ne constitue pas une notion juridique, pas davantage qu'une notion de science économique, mais une stratégie d'action, tant du côté du secteur privé, que pour les pouvoirs publics. Certains y lisent la manifestation d'un retrait de la puissance publique, d'autres au contraire y voient la forme « moderne » d'intervention publique, si la **prépondérance du secteur public** est maintenue..

Il s'est développé partout dans le monde, tant dans les pays jeunes (en proie à l'explosion démographique, à l'urbanisation effrénée, au renforcement des normes environnementales, aux problèmes de santé publique et à la raréfaction et dégradation de leurs ressources naturelles) que dans les pays avancés (dont les services publics connaissent la pénurie financière, faute d'avoir provisionné le renouvellement de leurs réseaux).

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Patrimoine, patrimonial</b>	us rt ce	X
----------	--------------------------------	----------	---

(Version provisoire)

*Aucun terme ne connaît, dans les champs de l'environnement, de l'eau, de leur économie ou de leur gestion, autant d'usages différents. Le défaut de spécification explicite est en fait sans conséquence chaque fois que le lecteur et l'auteur, ou les interlocuteurs partagent une même vision. Par exemple : l'adjectif patrimonial qualifiant une espèce floristique ou faunistique évoque un statut réglementaire précis, bien connu des écologues et des juristes ; de même, dans les services publics d'eau et d'assainissement, le terme patrimoine revêt un sens très exactement défini, partagé par tous les comptables et les gestionnaires de ce secteur ; de même, entre techniciens chargés d'inventorier les petits ouvrages hydrauliques sur un bassin versant, etc.*

*Avec le développement explosif de la coopération et de la concertation visant à une approche globale et intégrée, cette polysémie (qui est un fait, sur lequel nul n'est en mesure ni en droit de prétendre revenir) doit pouvoir être appropriée par tous. Aussi est-il dans la vocation du présent glossaire d'en récapituler les usages, en développant certaines définitions et, pour certaines, quelques compléments qui semblent utiles pour mieux entrevoir des implications, des emboîtements ou des proximités.*

**- Devant la difficulté d'adopter un classement à la fois rationnel, pertinent et simple, l'ordre de présentation qui suit est (presque) quelconque, et donc discutable. La numérotation aide tout au plus à esquisser des liens et des regroupements.**

**- Certaines sources, en cours d'actualisation, seront précisées ultérieurement.**

**- Afin de faciliter une lecture complète ; la plupart des références ont été maintenues complètes dans le texte.**

1. **Patrimoine, définitions courantes**

1a. Ensemble des biens hérités du père et de la mère ; ensemble des biens de famille.

1b. Bien, héritage commun d'une collectivité, d'un groupe humain.

1c. En génétique : génome humain.

[Petit Larousse]

2. **Patrimoine en comptabilité commerciale**

Valeur totale des actifs, c'est-à-dire des biens matériels (terrains, immeubles, équipements, stocks, monnaie liquide ou en compte) et immatériels (créances, brevets), détenus en pleine propriété par une entreprise.

### 3. **Patrimoine des services liés à l'eau**

Parc des équipements des différents types (production, adductions, réservoirs, etc.) comptabilisés par les collectivités et les entreprises délégataires. Ce recensement est utilisé notamment pour estimer, sur la base de la valeur à neuf et d'hypothèses de durée de vie, la consommation annuelle de capital fixe\* (comme élément de calcul du coût des services et de leur récupération\*, en application de la DCE).

### 4. **patrimonial (Coût des services liés à l'eau)**

Synonyme de : *dépense annuelle d'investissement*, correspondant à la différence entre recette annuelle et dépense d'exploitation.

[d'après E&Y 2004 ]

### 5. **Patrimoine naturel (au sens INSEE/ IFEN)**

Ensemble des biens dont l'existence, la production et la reproduction sont le résultat de l'activité de la nature, même si les objets qui la composent subissent des modifications du fait de l'homme.

(...) Cette définition pose un problème d'adéquation entre le sens juridique qu'on lui donne [loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature, créant un devoir de sauvegarde] et le sens donné au patrimoine économique : ce dernier est celui qui est approprié et donc évaluable en monnaie, tandis que le patrimoine naturel comprend des biens appropriés et d'autres qui ne le sont pas. (...) Désormais l'appartenance à un propriétaire n'est plus un critère exclusif pour définir un patrimoine. Le champ physique de la loi se définit positivement par la maintien des équilibres écologiques, ce qui oblige à englober dans ce concept toutes les composantes de la biosphère.

[Cornière P., *Qu'est-ce que le patrimoine naturel ?* in : *Les comptes du patrimoine naturel, Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel, Coll. INSEE, série C Comptes et planification, n° 137-138, 1986, 552 p., 14-16*]

Ensemble des éléments naturels et des systèmes qu'ils forment, susceptibles d'être transformés ou transmis aux générations futures.

[IFEN]

### 6. **patrimoine naturel (Comptes du)**

Système de comptes nationaux mis en place initialement et partiellement par l'INSEE à partir de 1985 et développé depuis 1993 par l'IFEN, afin de tenir une comptabilité à la fois globale et détaillée de l'ensemble du patrimoine naturel (au sens défini en 5), suivant des méthodes et des nomenclatures voisines du système de comptes économiques et des comptes environnementaux des NU et de l'UE. Il comprend trois types de comptes : (i) comptes d'éléments (ressources du sous-sol, milieux physiques, organismes vivants), de type emplois-ressources, (ii) comptes et bilans d'écozones, (iii) comptes de liaison (entre éléments et écozones, entre écozones et agents, entre éléments et agents).

[Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel. *Les comptes du patrimoine naturel. Coll. INSEE, série C Comptes et planification, n° 137-138, 1986, 552 p.*]

### 7. **patrimoniales (Espèces, habitats), patrimonial (Espèces, habitats d'intérêt)**

Espèces floristiques ou faunistiques dont la conservation, ainsi que celle de leurs biotopes, sont reconnues d'intérêt régional, national, européen ou mondial en application de législation et de conventions internationales, et faisant l'objet d'inventaires (à partir de critères et de listes) et de mesures de protection et de gestion, notamment dans le cadre de la création du réseau écologique communautaire Nature 2000 (document d'objectifs).

### 8. **Patrimoine naturel (au sens des gestionnaires, par exemple à l'échelle d'une région)**

Une vision, plus large que les définitions 5 et 7 et se rapprochant des définitions 9, découle de nombreux documents émanant des conservatoires régionaux. Le patrimoine naturel (régional) y est présenté comme comprenant à la fois :

- (i) une composante **technico-juridique** : une collection d'objets naturels (espèces, habitats dans des sites ou des zones), qui inclut, certes, l'ensemble des éléments patrimoniaux au sens 7 existants à un moment donné, mais aussi l'ensemble des autres éléments, non encore intégrés, voire non destinés à ce

statut (correspondant aux lignes de tableaux d'inventaire, non « marquées » comme classées ou à classer dans une catégorie 7 ;

(ii) une composante **socio-économico-politique** : l'ensemble des partenariats mis en oeuvre entre des acteurs de différents types et à des titres divers : collectivités territoriales de tous niveaux (comme co-financiers, propriétaires, gestionnaires), services de l'Etat, scientifiques, associations, propriétaires privés ou exploitants, usagers ..., afin d'en assurer la conservation et la mise en valeur à travers une planification, une programmation et une gestion pérenne.

[CREN Rhône-Alpes, CSNB Bourgogne : documents divers]

Charte des conservatoires d'espaces naturels : 2. Ethique commune :

(a) une démarche patrimoniale :

Toute richesse biologique, géologique ou esthétique particulière peut être considérée comme *res communis*, bien indivis d'une communauté plus vaste qui a le devoir et le droit de veiller à ce qu'il ne soit porté atteinte ni à son intégrité ni à sa pérennité. (...) Les conservatoires cherchent à utiliser le droit de propriété ou ses démembrements pour pérenniser ou restaurer les qualités de ces espaces.

(b) Une démarche partenariale :

Chaque conservatoire favorise la prise de conscience de la richesse et de la fragilité des milieux naturels, afin d'inciter à une véritable reconnaissance de ces espaces par les habitants ou les différents partenaires sollicités.

L'activité du conservatoire implique la recherche d'un consensus par l'offre faite de participer directement et collectivement à la maîtrise foncière des espaces préservés.

Les conservatoires doivent devenir des partenaires privilégiés des associations de protection de la nature, des collectivités territoriales, des administrations et d'autres instances nationales ou internationales.

L'action foncière des conservatoires est originale et spécifique en ce sens qu'elle permet d'instituer une protection acceptée par le propriétaire qui vend, loue ou conclut une convention de gestion, à la différence des protections imposées de nature réglementaire.

Pour chaque site ainsi protégé, un plan de gestion est élaboré, à la réalisation duquel toute personne intéressée est invitée à participer.

[Espaces naturels de France, Fédération des CREN. *Annuaire de l'action des conservatoires régionaux d'espaces naturels*. Ungersheim, 1995, 8]

Cette vision, pragmatique et implicitement systémique, place l'accent sur le patrimoine comme **réseau de relations** entre les objets naturels et la société, davantage que sur les seuls objets eux-mêmes, ce qui la rapproche des conceptions 9.

[GTSE]

## 9. **patrimoniale (Gestion de ressources naturelles, de l'environnement)**

9a. **Gestion patrimoniale en général** :

Toute gestion (d'un bien privé : ex. : biens successoraux gérés « en bon père de famille », ou d'un patrimoine commun) menée dans l'intérêt des générations futures.

9b. **En matière de ressources naturelles, d'environnement**

Méthodologie de gestion des milieux naturels développée en France à partir des années 70 (nappe d'Alsace, H. Ollagnon) et dont le cahier des charges repose sur les principes suivants :

- prise en charge des enjeux à long terme (inter-générationnels),
- articuler les usages de l'eau avec les enjeux de conservation,
- investissement des acteurs dans le dossier,
- primauté de la dimension relationnelle sur les valeurs économiques.

[d'après Mermet L., *Les démarches de médiation des conflits d'environnement. Expérience des Etats-Unis et en France*. Comm. orale, CNRS, Ecole thématique Les conflits en environnement : cas de l'eau, 20 sept. 2000]

Ensemble des outils visant à répondre aux principales questions que pose la gestion des ressources naturelles ou de l'environnement, les uns classiques (aménagement rationnel des ressources, écologie, économie) mais insuffisants pris isolément, les autres, visant à intégrer ceux-ci dans une démarche globale (analyse de systèmes, sociologie des organisations), à l'aide des concepts de patrimoine et d'éco-socio-système.

[d'après de Montgolfier J., Natali J.M. *Le patrimoine du futur. Approches pur une gestion patrimoniale des ressources naturelles*. Paris : Economica, 1987, 250 p., 111]

Processus de décision par lequel les différents acteurs concernés par l'usage ou l'existence d'une ressource naturelle intègrent leurs objectifs et actions respectifs afin de garantir la pérennité d'un potentiel commun de services.

Synonyme de *gestion en bien commun*.

[GTSEF]

#### 10. **patrimonial(e) (Audit, Expertise)**

Deux procédures utilisées alternativement en France pour mettre en oeuvre une médiation dans un conflit d'environnement :

10a. **Audit patrimonial** : démarche d'un médiateur visant à identifier une solution dans l'intérêt du commanditaire tout en étant acceptable pour les partenaires, mais sans négociation ; elle débouche généralement sur une solution conservatrice (comment faire au mieux sans rien changer) et, de ce fait, ne répond pas au problème de gestion patrimoniale.

10b. **Expertise patrimoniale** : démarche collective de type participatif, visant à construire une gestion commune tout en résolvant les problèmes de chacun, et à amener les partenaires à travailler ensemble ; elle exige une rigoureuse répartition des fonctions (pilotage, consultation-expertise, négociation), une réflexion collective et un débat récurrent. (Ex. : élaboration d'un SAGE)

[d'après Mermet L., *Les démarches de médiation des conflits d'environnement. Expérience des Etats-Unis et en France*. Comm. orale, CNRS, Ecole thématique Les conflits en environnement : cas de l'eau, 20 sept. 2000]

#### 10c. **patrimoine-qualité (Méthode)**

Technique d'intervention développée par l'INA et le ministère de l'agriculture, dérivée de l'audit patrimonial (10a) à l'intention des décideurs agricoles et axant l'approche patrimoniale sur l'amélioration de la rencontre entre les demandes ou attentes de la société (entretien des chemins et fossés, aménagements paysagers, maîtrise de la qualité de l'eau, de l'érosion des terres, etc.) et les offres de l'agriculture susceptibles de les satisfaire.

[d'après Barouch G., Claudez P., *La méthode patrimoine-qualité. Un outil d'intervention pour une meilleure adéquation de l'offre agricole aux besoins de la société*. Economie rurale, n° 229, sept.-oct. 1995, 29-37]

#### 11. **Patrimoine commun de la nation**

Cette qualité, conférée par le législateur notamment aux peuplements piscicoles (loi du 30 juin 1984) et à l'eau (loi du 3 janvier 1992) se rattache à la notion générale de patrimoine naturel déjà posée par la loi du 10 juillet 1976 et invoquée par la CICPN pour définir le champ de son intervention (voir 5).

#### 12. **patrimoniale (Eau). Eau-patrimoine. Patrimoine-eau**

12a Terme employé dans l'art.1 de la loi sur l'eau (1992) pour insister sur la nécessité de préserver la richesse, le capital ressource existant pour les générations futures.

[SDAGE Glos, 20]

12b Application à l'eau du concept de patrimoine naturel (au sens du SCPN), à travers le **compte des eaux continentales**. Le *patrimoine-eau* y désigne un ensemble d' « éléments-eau », relevant de trois grandes catégories :

- éléments permanents (à l'échelle humaine) et intangibles,
- éléments durables, transformables et transmissibles,
- éléments passagers, exploitables, rapidement reproduits, non transmissibles ;

à ces éléments sont associés des systèmes de dimensions, d'unités de mesure, et d'unités d'analyse (physiques ou économiques, définis dans l'espace et dans le temps), permettant une comptabilisation (dans des comptes d'éléments, des comptes d'agents utilisateurs et des comptes de liaison).

[d'après Margat J., *Le compte des eaux continentales*, in : CICPN, op.cit., chap.5, 281-421]

#### 13. **patrimoniales (Nappes)**

Aquifères classés par le SDAGE comme présentant un intérêt patrimonial pour le bassin, soit parce que sollicités aujourd'hui fortement et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les importantes

populations qui en dépendent, soit parce que sollicités aujourd'hui faiblement mais à fortes potentialités pour les générations futures.

Sur ces aquifères doivent être mises en oeuvre :

- des mesures de protection préventives contre les pollutions ponctuelles et diffuses, périmètre de protection, ...),
- une politique de gestion quantitative patrimoniale avec une priorité pour l'eau potable et les usages qualitativement exigeants,
- une politique de suivi avec un réseau piézométrique de référence et des mesures de qualité.

[SDAGE, vol.1, 49-50 ; vol.2, No 10]

#### 14. **Patrimoine au sens monumental, patrimoine (Economie du)**

Ensemble de monuments et de sites bâtis anciens présentant un intérêt artistique, historique et culturel. Ce sont des édifices (...) et des objets mobiliers (...) dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire, de l'art, de la science ou de la technique, un intérêt public.

[Greffé X., *La valeur économique du patrimoine. La demande et l'offre de monuments*. Paris : *Anthropos/Economica*, 1990, 249 p., 10-11]

Patrimoine bâti urbain et rural, et patrimoine archéologique ; en particulier comme objet d'inventaire à travers les études d'impact (par ex.: de projet autoroutier) en vue d'une protection et d'une mise en valeur.

[d'après Cohen de Lara M., Dron D., *Cellule de Prospective et stratégie. Evaluation économique dans les décisions publiques. Rapport au ministre de l'environnement*. Paris : *La Documentation Française*, 1997, 415 p., 343-344]

**Economie du patrimoine** : branche de l'analyse économique consacrée à l'économie des monuments : demande de patrimoine (services rendus : pourquoi les gens les visitent), offre de patrimoine, désajustements et régulations, analyse de politique, apports et limites de l'analyse de rentabilité, de l'analyse d'impact et de l'analyse avantage-coût\*, nécessité d'une analyse institutionnelle\*. L'idée forte est que les monuments ont nécessairement une dimension économique et qu'il convient d'étudier dans quelle mesure leur aménagement, protection et valorisation peut contribuer à renforcer le bien-être d'une collectivité.

[Greffé X., *op. cit.* ]

#### 15. **Patrimoine hydraulique**

Ensemble des ouvrages implantés sur un cours d'eau, quels qu'en soient la destination, l'usage effectif et le statut juridique. Ils font l'objet d'inventaire dans de nombreux états des lieux de bassin versant, en vue d'une gestion intégrée milieux-paysages-usages, dans le cadre d'un SAGE, schéma hydraulique, contrat de rivière.

[d'après Institution interdépartementale du Bassin de la Sèvre Nantaise. *Les ouvrages hydrauliques. Milieux, paysages, usages : pour une gestion intégrée*. Actes du colloque, 23 sept. 2002. La Roche-sur-Yon, 2003 194 p.]

Tout en relevant du cas 14, ils ne se réduisent pas à la fonction monumentale, dans la mesure où ils contribuent aussi à l'hydrosystème (impact sur le débit, la qualité, le fonctionnement physique), à travers une gestion effective (y compris une non-gestion par abandon) ou volontariste.

[GTSEF]

#### 16. **Patrimoine aquatique, notamment fluvial, patrimoniale (Valorisation de l'eau, notamment d'un fleuve)**

Concept développé par les sciences sociales (anthropologie, ethnologie, sociologie) afin de centrer l'approche de l'eau (sous toutes ses formes : ressource ou/et milieu : eau du robinet, rivière, fleuve, zones humides) et de ses problèmes sur ses relations avec l'homme individuel et social, à travers les perceptions et représentations, les pratiques et les usages, en relation avec les territoires.

En particulier, le **fleuve-patrimoine** désigne à la fois :

- un objet de connaissance,
- un objet de communication, de visibilité, facteur de cohésion interne et d'attractivité externe,
- un espace social, lieu de pratiques et d'usages en évolution,
- un levier de mobilisation pour des acteurs aux logiques disjointes, porteuse d'une dynamique de développement.



Au total, le patrimoine n'est pas qu'un héritage, c'est-à-dire ce qui se transmet : il est aussi ce qui fait lieu, valeur et projet.

[d'après Vieux J., Vincent A., *La valorisation patrimoniale du fleuve dans une perspective de développement territorial durable : le cas de la moyenne vallée du Rhône*, in : Agence de l'eau RMC, Ministère ATE, Région Rhône-Alpes, *Scientifiques et décideurs. Agir ensemble pour une gestion durable des systèmes fluviaux. Colloque Lyon Fleuves 2001, Cd-Rom, Atelier 3 Les usages du Rhône et la réhabilitation physique du milieu*, 5 p.]

17. **Patrimoine, patrimonial au(x) sens juridique(s)**

[en attente]

18. **Le patrimoine au sens de la comptabilité nationale**

Les comptes de la nation, qui comprennent principalement une comptabilité de flux (retraçant les résultats de l'activité économique pendant une année : production, consommation, investissement, etc.), comporte également, du moins sous une forme encore partielle, une comptabilité du patrimoine, c'est-à-dire le montant total des richesses (biens matériels, créances) détenues à une date donnée par l'ensemble des agents économiques (personnes physiques ou morales) constituant la nation, ou *fortune nationale*.

[INSEE, *Initiation à la comptabilité nationale*. Paris : Imprimerie nationale et PUF, 232 p.87-95]

19. **Patrimoine : un terme absent de l'économie de l'environnement**

(a) Ce terme n'est pas utilisé dans cette discipline ; il ne figure à la table des matières ou à l'index d'aucun des trois principaux manuels français [Barde], [Faucheux], [Bonnieux], pas davantage que dans leur texte, sauf une unique fois [Barde, 72] pour définir la valeur de legs\* (prix attaché à la conservation d'un patrimoine pour les générations futures, notamment patrimoine de l'humanité) et à deux reprises pour signaler ou décrire les comptes du patrimoine naturel.

Ce silence n'est pas le signe d'une carence sur le fond : il se justifie par le fait que l'économie de l'environnement\* a forgé des concepts équivalents et non ambigus : capital naturel\*, actif naturel\*, équité\* intergénérationnelle (dans les choix d'utilisation du capital naturel), soutenabilité (ou durabilité\*), valeur de legs\* (initialement *valeur d'héritage pour les générations futures*, USA 1964).

(b) La seule contribution spécifiquement consacrée au patrimoine naturel d'un point de vue d'économie des ressources naturelles et de l'environnement\* est un document préparatoire pour la commission de comptes du patrimoine naturel (Point P., *Eléments pour une approche économique du patrimoine naturel*, in : CICPN, *Les comptes du patrimoine naturel*, coll. de l'INSEE, série C Comptes et planification, n° 137-138, 1986, 449-553.) ; à ce concept l'auteur substitue celui, plus opérationnel, de *base de ressources transmissible* (formée de deux composantes : l'une dite *extensive*, qui est augmentée par le progrès technique, l'autre dite *régressive*, qui est irréversiblement détruite).

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Planification (en général, de l'eau, Modèles économiques de)</b>	cd qu X
----------	---	---------

(1) **Planification en général et notions voisines**

L'organisation prévisionnelle d'une activité humaine, en particulier de l'action publique dans un certain champ de compétence, est usuellement spécifiée à l'aide de trois niveaux temporellement emboîtés : planification, programmation, budgétation, le tout dans le cadre d'une **politique** donnée.

- Le **plan** est subordonné à l'existence de deux éléments :

- (a) l'énoncé d'un objectif qu'on se propose d'atteindre,
- (b) l'énoncé des moyens fixés pour atteindre cet objectif, pour une période définie au moins dans sa globalité (terme appelé *horizon*).

Il peut être **indicatif** (pas d'obligation de résultat, avec ou sans obligation de moyens) ou **impératif** (obligation de résultat, assorti de sanctions).

Ex. : schéma départemental des carrières, SDAU et SCOT, schéma de tourisme fluvial.

- Il se différencie du **programme**, qui ne comporte pas obligatoirement un objectif, mais :
  - (a) un calendrier (pour une période identique à celle du plan, ou pour une sous-période),

(b) la spécification plus ou moins détaillée des moyens ou/et actions.

- Enfin, le **budget** comprend l'allocation détaillée des moyens (notamment financiers) aux actions pour une période courte (année, voire moins).

A ces trois documents sont associés des procédures d'élaboration, de validation-adoption, de mise en oeuvre, de contrôle et d'évaluation a posteriori.

- La planification se distingue également de la **gestion** : suite de décisions prises dans un cadre donné en réponse à des événements afin de maintenir un objectif ; ex. : gestion d'un plan, d'un programme, d'un budget, mais aussi d'une politique, d'un projet, d'une activité quelconque : gestion de placements, d'une clientèle commerciale ou électorale, d'une réputation, d'un dossier... Leur caractère commun essentiel réside dans la relation intertemporelle entre objectif, décision et événements, dont on peut déduire un certain nombre d'éléments constitutifs pour apprécier si une activité observée est « gérée » ou pas, et pourquoi.

[U-Bou]

## (2) **Planification de l'eau**

La planification de l'eau, c'est la démarche consistant à prévoir comment adapter la ressource en eau, la mobiliser et la répartir pour faire face à l'évolution des besoins des usagers, à horizon de 5 à 50 ans, afin de permettre à chacun des utilisateurs de disposer de quantités d'eau qui lui sont nécessaires dans la qualité requise.

Elle doit agir aussi bien sur le milieu naturel, à l'aide d'**ouvrages** modifiant les ressources en quantité et qualité, que sur les acteurs ou usager de l'eau, en **modifiant leur comportement** vis-à-vis du milieu naturel et les usages\* de l'eau et en jouant sur la « demande ».

Elle présente des aspects différents suivant l'horizon temporel et l'échelle territoriale, mais l'élaboration des objectifs et des moyens comprend nécessairement :

- une **prospective** de la demande d'eau et de rejets, de la ressource et de sa confrontation avec les besoins, la recherche de l'équilibre au moindre coût, tenant compte de la cohérence entre ressources en quantité et en qualité,
- le traitement des **zones critiques** : choix des solutions économiques (minimisation des coûts), calendrier, financement ; afin de valoriser les utilisations et d'allouer les ressources efficacement.

Elle peut s'exercer à différents niveaux géographiques (pays, bassin hydrographique, zones homogènes plus ou moins grandes : sous-bassins, zones de forte consommation, agglomérations) et couvrir en totalité ou en partie les différents compartiments fonctionnels (inondations, objectifs de qualité, alimentation des populations, assainissement, hydraulique agricole, etc.).

Enfin, les planifications de l'eau étant multiples (en horizons, territoires et compartiments), une activité majeure consiste dans la **recherche de la cohérence**.

[d'après Valiron-1, 189-201]

---

## (3) **Précisions sémantiques**

Suivant les définitions ci-dessus, **planification** désigne à la fois :

- les **documents** répondant à la définition ci-dessus :
  - SDAGE : plan indicatif fixant pour la période 1996-2008 des objectifs [généraux et territoriaux] de reconquête et de gestion des milieux, et des règles de gestion équilibrée des milieux et des usages ; mais le SDAGE-DCE, lui, sera impératif pour ce qui concerne les objectifs environnementaux\* [planification de bassin ou district],
  - SAGE, schémas hydrauliques, plans (plan d'action Rhône, lacs alpins, plan de gestion Val de Saône) [planification « locale » au sens large],
- et les **procédures** correspondantes d'élaboration, de mise en oeuvre et de suivi.

De même, la **programmation** inclut :

- le programme d'intervention de l'agence, qui décline sur une période de 4 ans (2003-2006) les objectifs du SDAGE par domaine d'intervention en termes opérationnels, spécifie les modalités d'attribution des aides, liste les principales opérations qui bénéficieront de celles-ci, et fixe les enveloppes financières correspondantes, les taux d'aide et des redevances [programmation de bassin ou district],
- les contrats de milieu, notamment les contrats de rivière comme outil de mise en oeuvre d'un SAGE, contrats d'agglomération, de branche, d'établissement, contrats départementaux [programmation « locale » au sens large].

Ces distinctions sémantiques, nullement triviales, sont nécessaires à une vision claire de la nature des documents sans s'attacher à leur désignation formelle. Ainsi, un dénommé *plan* peut en réalité relever (aussi) de la catégorie *programme* (ex.: plan Migrateurs Rhône-Méditerranée, plan de gestion COGEPOMI).

[GTSEF]

#### (4) **Modèles économiques de planification de l'eau**

*Planification de l'eau* (trad. de *water planning* ou *water management*) désigne ici seulement des études visant à identifier sur un cours d'eau un niveau d'objectif de qualité, ou un mode de mise en oeuvre d'un niveau donné d'objectif, le plus économique à l'échelle d'un cours d'eau, dans le cadre d'une approche coût-efficacité\*.

##### **Définition proposée**

Modèles mathématiques (programmation linéaire ou dynamique) décrivant la genèse des rejets par les différents pollueurs (industriels, collectivités) en fonction du coût de leur effort respectif d'élimination, et de contraintes notamment réglementaires. Ils permettent, moyennant couplage avec un modèle hydrologique de transfert, de simuler l'impact des efforts sur la qualité du milieu en un point contrôle en aval. Dans ce cadre, on peut par optimisation identifier la configuration des efforts individuels entre les sources qui permettrait :

- de respecter un objectif de qualité donné au moindre coût pour les pollueurs dans leur ensemble (problème dit *prima*),
- ou, symétriquement (problème dit *dual*), d'obtenir la qualité la meilleure à partir d'un budget global donné (notamment celui égal à la somme des dépenses consenties dans les conditions actuelles).

Très largement utilisés aux USA depuis les années 60 comme outil de *regional water quality planning* (ou *management*), afin de comparer des scénarios alternatifs en matière de niveau d'objectif de qualité ou (pour un niveau donné de l'objectif) d'instruments de gestion (normes ou redevances plus ou moins sévères et plus ou moins personnalisées), dans le cadre d'une approche coût-efficacité\*.

Des modèles similaires, mais moins nombreux, ont développés pour l'analyse de la gestion quantitative.

[GTSEF]

<b>C</b>	<b>Population active</b>	us
----------	--------------------------	----

Comprend les actifs ayant un emploi, les chômeurs (au sens du recensement) et, depuis 1990, les militaires du contingent

[INSEE]

<b>C</b>	<b>Population sans doubles comptes (SDC)</b>	us
----------	--	----

Comprend toutes les personnes (françaises ou étrangères) résidant sur le territoire métropolitain. La population est dite « sans doubles comptes » (PSDC) car elle comptabilise une seule fois les personnes ayant des attaches dans deux communes (élèves internes, militaires du contingent ou personnes vivant en collectivité), chaque individu n'est comptabilisé qu'une seule fois et dans une seule commune. Elle présente l'intérêt d'être cumulable à tous les niveaux géographiques.

[INSEE]

<b>B</b>	<b>Principe pollueur-payeur (PPP)</b>	RT
----------	---------------------------------------	----

L'un des principaux fondements des politiques de l'environnement dans les pays de l'OCDE, suivant une recommandation de son Conseil du 26 mai 1972 sur les *Principes directeurs relatifs aux aspects économiques des politiques de l'environnement*. Il signifie que :

- (1) le pollueur devrait se voir imputer les dépenses relatives aux mesures arrêtées par les pouvoirs publics pour que l'environnement soit dans un état acceptable,
- (2) le coût de ces mesures devrait être répercuté dans le coût des biens et services qui sont à l'origine de la pollution du fait de leur production et/ou de leur consommation.

[OCDE 1975, 11]

Le PPP n'a cessé, durant trois décennies, de susciter interprétations et déformations au point d'être perçu souvent, et sans doute largement à tort, comme un pur slogan politique, permettant de jouer sur l'émotivité et d'entretenir sous-entendus et malentendus. Pourtant sa définition, ses fondements, ses instruments de mise en oeuvre, ses exceptions, son rôle comme principe directeur de politique, ses relations avec d'autres principes (réglementaires, juridiques, fiscaux) sont spécifiés dans les documents de l'OCDE et de l'UE, ainsi que les volumineux commentaires émanant d'économistes théoriciens, d'experts en politiques publiques et de la jurisprudence.

A défaut de prétendre résumer utilement et en quelques mots un champ aussi complexe, les deux paragraphes suivants énumèrent quelques vérités minimales concernant le PPP en général, puis quelques interprétations discutées à propos des redevances des agences de l'eau.

(1) **Vérités de base sur le PPP comme principe économique**

- (a) Le PPP est un principe d'efficacité économique, par internalisation\* des coûts d'environnement (même s'il n'est pas le seul : le paiement par les pollués en est un autre).
- (b) Le PPP n'est pas un principe de responsabilité, ni d'équité, mais un principe de répercussion sur les prix de marché : il n'est pas demandé au pollueur de payer le coût de dommages qu'il cause, ni celui des mesures de lutte contre ces dommages, mais ce que les pouvoirs publics lui réclament ; ni de prendre ce montant à sa charge, mais de le prendre en compte, en le répercutant (s'il le peut) sur sa clientèle (principe pollueur-premier payeur).
- (c) Le PPP peut s'appliquer non au pollueur « physique » (ex. l'utilisateur de pesticides), mais au pollueur « technologique et économique », l'agent qui détient le pouvoir d'engager une réduction à la source (ici, le fabricant de pesticides) - ce choix restant à l'initiative des pouvoirs publics.
- (d) Le PPP, qui n'exige pas du pollueur de payer le coût de la prévention de sa pollution, ni d'indemniser les victimes (voir (a) supra), ni encore sa part du coût d'administration de la politique, n'interdit pas cette imputation - mais il y a à cela des conditions (notamment priorité au préventif sur le curatif).

[d'après Barde, 209-225]

(2) **Quelques interprétations du PPP discutées à propos des redevances des agences de l'eau**

- (a) Le PPP est certes un principe d'internalisation, mais pas un principe d'internalisation optimale.
- (b) Le PPP est en fait aussi et sans doute surtout (c'est ce qui a motivé son adoption initiale par l'OCDE et son succès rapide à l'échelle européenne) un principe de protection de la concurrence internationale : éviter une « utilisation » stratégique de la politique d'environnement (subventions déguisées au commerce extérieur) et, en réponse préventive à ce possible détournement, une tendance au protectionnisme.
- (c) Le PPP est un excellent prétexte pour développer une politique d'environnement sans alourdir le budget de l'Etat (d'où l'attachement sincère des politiciens aux agences de l'eau !).
- (d) Le PPP condamne en principe le recours aux subventions pour mettre en oeuvre des politiques d'environnement, mais admet des exceptions si elles permettent de préserver le système productif national en cas de graves difficultés, sans provoquer des distorsions importantes du commerce international (toutes choses difficiles à mesurer précisément).

- (e) Le PPP s'expose constamment à dériver vers une exigence d'équité et un principe juridique de responsabilité (indemniser les victimes), au risque de neutraliser son pouvoir incitatif sur ces victimes, outre les problèmes d'évaluation des dommages.

[Godard 1995, cité par CGP, 98-101]

---

### **La DCE et la mise en oeuvre du PPP**

L'art. 9-1 DCE demande aux Etats membres de « prendre en compte le principe de récupération des coûts\*, y compris des coûts pour l'environnement\* et la ressource\*, conformément au principe pollueur-payeur ».

Le problème qui se pose pour établir dans quelle mesure le PPP est respecté consiste à calculer les coûts pour l'environnement et la ressource afin de les ajouter aux coûts financiers. Tâche difficile faute de données disponibles (par ex. la relation de cause à effet n'est pas toujours claire, et les coûts environnementaux sont souvent pris en charge à une échelle plus étendue que l'échelle de l'analyse). Dans ce cas, pour estimer le degré de récupération de ces coûts, des données agrégées de quantités d'eau utilisées par les différents secteurs et le montant de la pollution causée par les services peuvent suffire pour, au minimum, informer sur le poids global des principales pressions et pollutions. Combinées à des données de redevances et taxes environnementales, elles peuvent suffire pour estimer qualitativement le degré d'application du PPP.

[Wateco, IV.I.27]

<b>B</b>	<b>Principe pollueur-sociétaire</b>	rt
----------	-------------------------------------	----

Concept développé par le Commissariat Général du Plan afin d'interpréter de façon réaliste le fonctionnement du système des redevances des agences de l'eau, et selon lequel chaque participant (ou catégorie) considère sa redevance comme une cotisation, certes obligatoire mais ouvrant le droit à bénéficier d'aides financières, et, de ce fait, estime avoir droit, en longue période, à un **juste retour** du montant versé.

Le dispositif des aides et des redevances à base de concertation implique que les désaccords potentiels sont neutralisés à l'occasion du choix des règles et des procédures, sous forme de compris financiers. Selon cette logique, le système des agences apparaît comme **une mutuelle à deux niveaux** :

- (1) à un premier niveau, les redevances ont pour fonction principale de collecter des recettes pour équilibrer globalement un programme pluriannuel d'intervention, et non de donner des signaux pour orienter les comportements individuels,
- (2) à un second niveau, chaque catégorie fonctionne approximativement comme une sous-mutuelle cotisée (ratio aides/redevances au moins égal à 100 %).

Cette mutualisation a l'avantage d'assurer une bonne visibilité et une stabilité des masses financières engagées, mais constitue une entorse au principe pollueur-payeur\* stricto sensu. On peut montrer que ce dispositif ne peut déboucher à lui seul sur l'efficacité économique, comme le ferait une tarification économiquement incitative.

[d'après CGP 1997, 97-119]

<b>C</b>	<b>Principes de politique de l'environnement</b>	rt	cd	qu	X
----------	--	----	----	----	---

Le premier extrait illustre le point de vue « classique » (OCDE) sur la question de la relation entre économie de l'environnement et politiques de l'environnement, consistant à placer l'accent sur la nécessité de caler (davantage sinon totalement) celles-ci sur un **principe d'efficacité économique**, en particulier sur le **principe pollueur-payeur\***. Les deux extraits suivants reflètent l'évolution récente (dans les règles, les réflexions et recherches, et les pratiques), induite notamment par la politique européenne et la législation française (loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement) et consistant à rechercher une combinaison entre l'efficacité économique et les autres dimensions de toute politique d'environnement (comme de toute politique publique).

[GTSEF]

---

L'économie constitue désormais une discipline essentielle de gestion de l'environnement, même si elle n'est pas la seule. La rationalité économique, les outils d'analyse et les forces du marché, correctement orientées, peuvent constituer un puissant levier pour une **politique d'environnement plus efficace** à court et à long terme. Des principes d'allocation des coûts, une rationalité économique dans la détermination des objectifs, normes et réglementations, et la mise à contribution des forces du marché sont autant de contributions pour forger des **instruments économiques**\* des politiques de l'environnement. On pénètre ainsi au coeur de « l'économie politique de l'environnement ».

[Barde, 207]

---

Une lecture économique des textes qui fixent le cadre juridique et des programmes d'action [de l'Union européenne dans le domaine de l'environnement] conduit à distinguer six principes :

- principe pollueur-payeur\*,
- principe de prévention,
- principe de précaution,
- principe d'efficacité,
- principe d'équité\*,
- principe de subsidiarité.

[Bonnieux, 169-172]

---

Certains principes liés à l'environnement ont été adoptés au plan national comme international et donnent un cadre juridique pour les décisions :

- principe pollueur-payeur\*,
- principe de prévention,
- principe de précaution,
- principe de développement durable\*.

C'est dans ce cadre que devrait intervenir, ensuite le raisonnement économique.

Autant certains aspects de ces quatre principes de politiques environnementales peuvent être vus comme des compléments à la théorie économique standard dans certains secteurs qu'elle n'aborde pas (droits de propriété ...), autant d'autres vont à l'encontre de certains de ses fondements (hypothèse de substituabilité entre actifs, de compensation entre avantages et pertes...).

[d'après Cohen-Dron, 50-52, 159-160]

<b>B</b>	<b>Ratio(s) (ou taux) de récupération</b>	RT
----------	---	----

Terme général désignant globalement un ensemble de plusieurs ratios. Voir ci-dessous.

Les termes *récupération*, *recouvrement*, *couverture* (en anglais : *recovery*) sont à considérer comme synonymes.

En ce qui concerne les seuls services d'eau ou/et assainissement :

(1) **Ratio de couverture des dépenses d'exploitation par les recettes**

Taux recettes facturées/ dépenses d'exploitation, normalement supérieur à 100 % (140 % en moyenne France entière). L'écart suggère l'importance de la marge disponible pour le renouvellement et le développement du patrimoine.

Les professionnels de l'eau-assainissement utilisent aussi le ratio (dépenses de personnel + intérêts d'emprunts) / dépenses réelles de fonctionnement, ou **taux de rigidité**, exprimant la capacité d'une collectivité à générer des ressources utilisables pour financer des investissements.

(2) **Ratio de recouvrement des investissements annuels par la CAF et les subventions**

Importance de la capacité d'autofinancement\* [2 500 à 2 550 M€ en 2001], majorée des subventions d'investissements et dotations [1 300 Me], par rapport aux investissements annuels réalisés (4 250 à 4 300 M€, soit 90 %).

Indique si l'effort fourni par les services pour renouveler les installations et développer des infrastructures nouvelles dépasse leurs recettes disponibles hors emprunts.

**(3) Ratio de renouvellement/ extension**

Part des investissements annuels, relevant du renouvellement des installations. Estimée, sur la base d'une enquête sur les (seuls) réseaux eau-assainissement à 40 % [48 % en matière d'eau potable, 24 % en matière d'assainissement] contre 60 % à l'extension [52 % et 76 % respectivement].

Ce taux, appliqué aux investissements annuels des collectivités, permet d'estimer le montant total des investissements de renouvellement. Ici, 2 200 M€/an, soit un montant inférieur au besoin de renouvellement\*, mesuré par la consommation annuelle de capital fixe\* ; ce qui conduirait à conclure que les efforts de renouvellement du patrimoine sont actuellement insuffisants. Cette comparaison est toutefois liée à une information insuffisante concernant l'objectif (1) des investissements des collectivités en matière de réseaux, et (2) des collectivités et des délégataires dans les autres catégories de patrimoine (step, UPEP, branchements ...).

**(4) Ratio de couverture des dépenses courantes et du besoin de renouvellement par les recettes**

Afin d'affiner l'analyse précédente, il convient d'intégrer les subventions et dotations d'investissement [1 300 M€] avec la capacité d'autofinancement\*, à rapprocher de la consommation de capital fixe\* (3 800 à 7 700 M€), soit un taux de couverture de 100 à 50 % ; en d'autres termes, les services ont a priori la capacité de couvrir leurs besoins dans l'hypothèse basse de la fourchette, mais la fiabilité de cette conclusion dépendra des progrès à effectuer dans l'estimation de l'hypothèse haute.

Un indicateur à la fois plus synthétique et plus direct pour rendre compte de cette couverture est le ratio : (recettes facturées + subventions d'exploitation + subventions d'investissement) / (dépenses d'exploitation + frais financiers + CCF). Estimé à 100 % (pour CCF hypothèse basse de 3 800 M€) ou 74 % (pour hypothèse haute de 7 700 M€) ou encore 85 % (hypothèse médiane à 5 750 M€), c'est-à-dire un taux de couverture tout juste satisfaisant ou partiellement insuffisant, à périmètres constants (c'est-à-dire en l'absence d'extensions nouvelles).

[E&Y 2004]

---

Des concepts similaires peuvent être développés concernant les autres services liés à l'utilisation de l'eau\* (irrigation, etc.).

[GTSEF]

<b>A</b>	<b>Récupération (ou Recouvrement) des coûts, du coût complet</b>	RT
----------	--	----

Le principe de récupération des coûts (des services liés aux utilisations de l'eau\*), promu par la DCE (art.9), vise à ce que les utilisateurs de l'eau supportent autant que possible – principalement au travers du prix de l'eau - les coûts induits par leurs utilisations de l'eau : investissements, coûts de fonctionnement et d'amortissement, coûts environnementaux, etc.

La DCE fixe deux objectifs aux Etats membres en lien avec le principe de récupération des coûts :

- pour fin 2004, dans le cadre de l'état des lieux : évaluer le niveau actuel de récupération, en distinguant au moins les trois secteurs économiques : industrie, agriculture et ménages ;
- pour 2010 : « tenir compte » de ce principe, notamment par le biais de la tarification de l'eau.

Si la DCE a une exigence de transparence du financement de la politique de l'eau, en revanche elle ne fixe pas d'obligation de récupération totale des coûts sur les usages.

[Glos DCE]

---

L'art. 9, al.1 demande aux Etats membres de « prendre en compte » le principe de recouvrement des coûts, y compris en matière d'environnement et de ressource, conformément au principe pollueur-payeur\* ; et pour cela d'assurer pour 2010 :

- que les tarifications de l'eau offrent aux usagers des incitations adéquates à une utilisation efficace des ressources en eau, contribuant de la sorte aux objectifs environnementaux de la directive,
- une contribution « adéquate » des différentes utilisations de l'eau (industrie, ménages, agriculture au moins) à cette récupération des coûts,

- tout en étant autorisés à « prendre en considération » les effets sociaux, environnementaux et économiques de la récupération, ainsi que les conditions géographiques et climatiques de la (ou des) région(s) concernée(s).

[Wateco glos, II.I.3]

La récupération du coût *complet* signifie que les prix de l'eau visent à couvrir l'intégralité des coûts financiers du service et des coûts pour l'environnement\* et la ressource. Ceci par opposition à une récupération des seuls coûts *financiers*, c'est-à-dire des coûts de maintenance et fonctionnement et des coûts du capital).

[Wateco glos, II.II.3]

<b>C</b>	<b>Redevance</b>	rt
----------	------------------	----

(1) **Redevance au sens du droit public ou du droit fiscal**

Prélèvement comportant une contrepartie, généralement un service (ex.: la redevance TV, en contrepartie des émissions des chaînes publiques ; la redevance d'occupation du domaine public fluvial, en contrepartie de l'installation d'un ponton ou débarcadère).

(2) **Redevance au sens de l'économie de l'environnement\***

- C'est un modèle (abstrait) de paiement assis le niveau d'une émission polluante, à but incitatif (dissuasif) et non pas financier ; il est conforme à la définition (1), au sens où on peut l'interpréter comme un paiement en contrepartie d'un service rendu par l'environnement : l'évacuation.
- A distinguer de : *taxe (environnementale)*, dont le modèle pur est la *taxe optimale*, présentant deux caractéristiques principales : (i) elle est assise sur l'émission, du moins de préférence (on démontre que, dans certaines conditions, il existe une taxe assise sur le niveau de production ou celui d'un input productif représentatif, et dont le résultat en termes d'internalisation est équivalent à celui d'une taxe assise sur l'émission) ; (b) son taux est égal au dommage marginal causé à l'équilibre (du système pollueur + pollué comme un tout) : l'internalisation\* est alors parfaite.
- Il n'empêche que les économistes l'appellent parfois (à tort) *taxe (taxe d'émission, taxe anti-pollution, taxe environnementale, éco-taxe)* ; par contre l'expression *taxe efficace* permet d'éviter la confusion.

(3) **Redevances environnementales, au sens de l'OCDE**

La catégorie principale des instruments économiques\*. Leurs caractéristiques communes sont les suivantes :

- fonction incitative dans un sens favorable à l'environnement, en raison de leur assiette : volume rejeté par unité de temps (ex. : kilog/jour de DBO5), mesuré, estimé ou présumé indirectement (ex. : volume d'eau potable facturé à l'utilisateur domestique),
- elles sont conformes à la définition (1), même si pour certaines d'entre elles il peut être difficile de mesurer le service rendu, sinon de le spécifier,
- elles se distinguent de taxes par la destination des recettes : les taxes sont versées au budget général sans affectation particulière, tandis que les redevances sont affectées à des fins spécifiques, concernant de préférence la protection de l'environnement ; toutefois, cette distinction reste parfois théorique pour deux raisons : (i) rien n'empêche le parlement d'allouer à tel organisme un crédit équivalent à la recette d'une taxe (ex. : une part de TGAP à l'ADEME), (ii) une taxe (non affectée) aura normalement le même pouvoir incitatif qu'une redevance (à assiette et taux identiques) ; c'est pourquoi, si l'on s'intéresse à l'aspect économique (incitation) plutôt que financier, il convient de prendre en considération l'ensemble « redevances et taxes environnementales » (comme dans l'analyse de récupération\* DCE).

Elles comprennent quatre types (pour d'autres exemples, voir Instruments économiques\*) :

- **redevance d'émission** : c'est le type le plus proche du modèle (2), même si en pratique la plupart de ses applications (quelles que soient les dénominations légales : *redevance* ou *taxe*, ex. TGAP substances émises dans l'atmosphère) ont un but principalement financier ;
- les principales dans cette catégorie sont les redevances de pollution des agences de l'eau ; leur fonction est traditionnellement d'abord financière (procurer à l'agence les ressources nécessaires aux



aides, dans le cadre de son programme d'intervention ) mais la nécessité d'en rendre les taux plus incitatifs devient une préoccupation majeure, encouragée par l'objectif de tarification incitative imposé par la DCE pour 2010) ;

- **redevance d'utilisation ou de service rendu** : en contrepartie d'un service rendu par la collectivité ; largement utilisée par les collectivités locales comme moyen de financement, notamment pour la collecte et le traitement des eaux usées (redevance d'assainissement, incorporée à la facturation d'eau potable) et des déchets solides ; ainsi que pour l'utilisation de certaines ressources naturelles ou assimilées : parc, domaine piscicole, domaine de chasse ;
- **redevance sur produit** : justifiée par l'impact (avéré ou présumé) sur l'environnement ; assise sur le produit lui-même (ex.: TGAP-lubrifiants et TGAP-matériaux d'extraction assises sur le poids) ou une caractéristique du produit (pour un combustible ou un carburant : teneur en soufre, carbone, plomb, etc. ; pour un détergent : teneur en phosphore, ex.: TGAP-lessives ; pour un produit antiparasitaire : degré de toxicité, à travers des catégories de caractéristiques écotoxicologiques et toxicologiques, ex.: TGAP-antiparasitaire ; pour les engrais et aliments du bétail : quantité d'azote acheté, ex.: projet de redevance azote du ministère Bachelot, déc. 2003) ;
- **redevance d'administration** : participation financière demandée au pollueur pour le coût :
  - d'un système de contrôle du milieu (ex.: cotisation à un réseau local de surveillance et d'alerte,
  - d'un système de contrôle d'installations polluantes fixes (ex. : TGAP-ICPE en remplacement de la devance de l'inspection des ICPE),
  - d'une procédure de mise sur le marché de produits potentiellement nuisants (tests de toxicité, agrément),
  - d'une procédure d'autorisation de rejet, de prélèvement ou de travaux (ex. TGAP-ICPE en remplacement de la taxe unique sur les ICPE).

[d'après OCDE, 1994, 1999 ; Flory ; à jour juin 2004 suivant la base INERIS/MEDD/Commission des comptes et de l'économie de l'environnement, et presse spécialisée ; ce paragraphe sera actualisé ultérieurement après adoption de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, dont seul l'avant-projet du 26 mai 2004 nous est connu.]

<b>C</b>	<b>Rentabilité</b>	CD qu X
----------	--------------------	---------

(1) **Rentabilité au sens courant**

Caractère de ce qui est rentable, c'est-à-dire : qui procure un bénéfice, un profit satisfaisant. Ex. : une affaire *rentable*.

[Petit Larousse]

(2) **Rentabilité en micro-économie\***

(2a) Un projet est dit *rentable* si son revenu actualisé est positif ; un projet est rentable si et seulement si son taux de rentabilité est supérieur au taux d'actualisation.

- Pour un investissement donné, caractérisé par certain échéancier de recettes et de dépenses, donc de bénéfice, le bénéfice total dépend du taux d'actualisation ; on appelle **taux de rentabilité moyenne ou interne**, la valeur du taux d'actualisation qui annule le revenu total (opération « blanche »).
- Cette définition vaut pour **un projet** d'investissement particulier, mais s'étend également à l'ensemble des projets d'investissements effectués par l'entreprise : on peut définir un échéancier global des dépenses, des avantages et leur somme algébrique) et par conséquent un **taux de rentabilité interne de l'entreprise**.
- Cette définition et d'autres qui lui sont associées valent pour tout investissement : ceux de l'entreprise (calcul économique privé), mais aussi, pour une large part, aux investissements publics (calcul économique public), même si ces derniers présentent des spécificités, voir (4).

(2b) D'autres critères sont parfois utilisés dans le choix d'investissement, en complément du bénéfice total actualisé et taux de rentabilité :

- **durée d'amortissement** : nombre d'années au bout desquelles le revenu actualisé s'annule, la recette actualisée compensant la dépense actualisée,

- **temps de récupération** : même critère que le précédent mais plus fruste car n'utilisant pas l'actualisation : nombre d'années au bout desquelles la recette cumulée, sans actualisation, compense la dépense cumulée.

Ces deux critères sont parfois utilisés lorsque l'importance du facteur risque est prépondérante : le décideur souhaite avant tout « rentrer le plus vite possible dans ses fonds ».

(2c) La stratégie d'investissement peut conduire à préconiser l'emploi de critères différents pour différents types d'investissement. Par exemple : il est légitime d'être plus sévère pour les investissements dits de productivité (automatisation, remplacement de machines) que pour les investissements dits stratégiques (diversification, conquête de nouveaux marchés).

Ainsi, le choix d'investissement par le calcul de rentabilité peut être un instrument d'une grande souplesse, adaptable à la politique générale du décideur et à ses procédures internes.

La véritable limite (qui est certes un handicap mais tient à la nature des choses) réside dans l'inévitable **imprécision des évaluations de recettes et dépenses** intégrées dans l'échéancier de base. Parfois, on pallie cette imprécision à l'aide de différents procédés : probabilités, fourchettes, jeux d'hypothèses, permettant d'exploiter l'ensemble des informations disponibles.

[d'après Worms, 4-14 ; CD/OCDE, 109-157]

### (3) **Rentabilité financière**

Synonyme de *rentabilité au sens du calcul économique privé*, c'est-à-dire du point de vue de l'apporteur de capitaux.

### (4) **Rentabilité en économie publique (ou rentabilité sociale)**

Rentabilité d'un investissement public (ex. : infrastructure routière) considéré du point de vue de la collectivité dans son ensemble. Elle se distingue de la précédente notamment par :

- la finalité de l'investissement, qui consiste à rendre des services aux agents économiques (présents et futurs), en d'autres termes de créer un surplus collectif maximum (et non de produire des biens pour un profit monétaire maximum),
- donc, la nature des avantages et des coûts intégrés dans l'échéancier, y compris des externalités\* tant positives (ex. : gains de temps et de sécurité routière que négatives (pollution des eaux pluviales, supplément de gaz à effet de serre si son effet net sur le trafic global est une augmentation, réduction de surfaces forestières,...),
- le taux d'actualisation public, qui est différent du taux d'actualisation privé (il est calculé en se plaçant à l'échelle du système économique dans son ensemble, comme celui que tous les agents concernés devraient utiliser dans leurs propres choix d'investissement pour réaliser l'optimum collectif retenu),
- la longueur de l'échéancier (le long terme, les générations futures),
- la méthodologie générale (analyse avantage-coût\*) et son contexte décisionnel (choix politique, débat public sur des alternatives et des scénarios, donc démarche prospective et participative).

[d'après Abraham, 299-328 ; Walliser, 40-55]

### (5) **Récapitulation des évaluations de rentabilité collective**

On distingue classiquement quatre catégories de méthodes d'évaluation économique de la rentabilité [en sus de l'évaluation par le calcul économique privé (2)(3)] :

- (a) Evaluation **microéconomique** de la rentabilité collective aux prix de marché : C'est l'analyse avantage-coût\* ; les avantages et coûts font éventuellement l'objet de correctifs en cas de distorsions manifestes mais ponctuelles (tarifs publics, prix agricoles, soutien financier aux chômeurs).
- (b) Evaluation économique de la rentabilité collective aux **prix de référence généralisés**  
On utilise un système des prix redressés dans leur ensemble (cela concerne essentiellement le prix de l'utilisation de la force de travail, de la monnaie nationale et les prix administrés ou subventionnés, et un taux d'actualisation collectif.
- (c) Evaluation **méso-économique** de la rentabilité aux prix de marché par la méthode des effets : On évalue les effets économiques du projet ou programme à une échelle non pas nationale, mais semi-globale, c'est-à-dire d'une (ou d'un groupe de) région(s), en intégrant les relations inter-sectorielles

(débouchés, emplois, filières industrielles) à l'aide de modèles spécialisés et d'un tableau entrée-sorties (TES) décontracté (lorsqu'il existe, ce qui est rarement le cas).

(d) Evaluation **macro-économique** de la rentabilité collective à partir de modèles nationaux de simulation.

[d'après Garrabé, 19-21]

<b>C</b>	<b>Retombées économiques</b>	us	cd qu X
----------	------------------------------	----	---------

Expression souvent utilisée par les acteurs pour évoquer les effets attendus d'un projet, d'un programme ou d'une politique sur **l'activité économique à l'échelle locale ou micro-régionale** : valeur ajoutée générée par les entreprises, dépenses des ménages (résidents, touristes), emplois, recettes fiscales.

Faute d'une conceptualisation cohérente et d'une méthodologie appropriée, cette évocation peut masquer, derrière de fausses évidences, un pur slogan incantatoire.

- En effet, la mesure de ce type d'impact (prévisionnelle, puis [moyennant un suivi approprié] rétrospective) nécessite une tâche préalable et délicate de définition et d'identification, et la mise en oeuvre d'une méthodologie complexe, même pour des actions de taille modeste. Pour cela, les économistes suivent une démarche de type comptable : la **méthode des effets**.
- Elle consiste à identifier et mesurer les différentes catégories d'effets résultant de l'implantation d'un projet, puis de son fonctionnement, sur l'ensemble des branches de l'économie, intégrant leurs interrelations (consommations intermédiaires, produites localement ou importées) : effets primaires et secondaires, directs et indirects.
- Du fait de sa lourdeur, cette méthode convient pour l'analyse de projets structurants, mais les approches requises pour des projets plus modestes s'en inspirent ou s'y réfèrent nécessairement, car les simplifications adoptées ne suppriment pas des questions de base, telles que : constitution d'un état zéro, identification et élimination des effets de simple transfert, choix de la bonne échelle géographique, nécessité de mobiliser des informations éparpillées ou limitées mais fiables.
- Tout ceci sous peine de n'aboutir qu'à alimenter le doute et la controverse, ce qui ne facilite guère l'aide à la décision.

[d'après Garrabé, 151-178]

<b>C</b>	<b>Risque (au sens de la micro-économie*)</b>		X
----------	---	--	---

Eventualité aléatoire, c'est-à-dire susceptible de survenir dans un avenir probabilisable. On doit choisir entre des décisions possibles ; à chacune d'elles, est attaché un ensemble de conséquences alternatives, assorties de probabilités.

- Dans ces situations, le critère valable en général est celui de l'**espérance mathématique**, (ou de la moyenne) ; celle-ci est obtenue en pondérant les différents gains (ou pertes) possibles par les probabilités correspondantes (notion de gain moyen (ou espérance de gain), ou perte moyenne ou espérance de perte).
- D'autres **critères complémentaires** sont utilisés afin de refléter au mieux la problématique du décideur ; par ex., en économie de l'entreprise agricole : minimiser la variance autour d'une valeur donnée de l'espérance mathématique, maximiser le revenu minimum pour chaque niveau d'espérance mathématique, seuil de probabilité de ruine (c'est-à-dire de revenu critique) à ne pas dépasser.

Ces critères de choix sont utiles dans tous les secteurs de l'économie où il est prudent de s'adapter préventivement à la variabilité, principalement :

- dans la gestion de l'entreprise, pour traiter les files d'attente (gestion des stocks, réception de la clientèle) ou l'impact du temps météorologique (variations à court terme de la demande [ex.: électricité] ou des conditions de production [ex.: agriculture], ou encore d'événements techniques (défaillance de machine ou d'installation),
- pour des opérations sur des marchés commerciaux ou financiers,

- en gestion de risque naturel relevant des probabilités (sécheresse, crue-inondation, phénomènes atmosphériques à court terme, feux de forêt).

La situation de *risque* au sens strict est classiquement opposée à celle d'*incertitude* ou avenir *non probabilisable* (ou *indéterminé*). Voir : *incertain (Economie de l)*\*.

[d'après Worms, 90-103 ; Abraham, 433-445]

<b>C</b>	<b>Risque (en gestion des risques notamment naturels)</b>	X
----------	---	---

### Définition

Un risque est une menace, un danger, une possibilité d'évènement dommageable que l'on peut évaluer et gérer (ou s'efforcer de le faire).

Cette définition conduit à un **classement** suivant trois critères :

- l'origine : un évènement à caractère aléatoire (d'où le nom d'*aléa* souvent utilisé), qu'il soit naturel, technologique ou autre (on parle de risque médical, alimentaire, domestique, sportif ...)
- le(s) vecteur(s) : défini(s) par la nature du danger (risque mécanique, chimique, radioactif, biologique) et lié(s) au(x) milieu(x) de transfert urbain, aquatique, sol ...),
- la cible : une population, des biens, des écosystèmes ; les études de vulnérabilité (v. ci-dessous) conduisent à une segmentation plus fine.

### Nature cognitive

Le risque est un concept d'évaluation et de gestion, et non une catégorie technique ou juridique ; on peut dire que c'est un **agrégat opérationnel**, propre à des réglementations et des transactions.

### Genèse

On peut remonter plus ou moins loin vers les origines d'une catégorie de dangers ; en général on s'arrête au niveau des faits générateurs importants, caractéristiques, qui ont une signification en matière opérationnelle. Un accident est très généralement l'effet de plusieurs causes, que l'on identifie en établissant un **arbre générique**. Il n'y a donc pas de correspondance simple accident  $\nabla$ ® risque, un accident pouvant être attribuable à une conjonction de risques.

### Mesure et qualification

Le risque est généralement mesuré dans deux dimensions : la **probabilité** de réalisation, la **gravité** en cas de réalisation. Un troisième critère s'avère pertinent : le **niveau de connaissance** : (i) risques dont les dimensions sont évaluées avec précision, (ii) risques estimés très approximativement, (iii) risques dont l'existence-même est controversée ; ce dernier cas, dit *incertitude*, est fréquent dans les situations de très faible probabilité (ex.: faibles doses toxiques), particulièrement pour des risques liés à de nouvelles activités ou de nouveaux produits.

On peut encore distinguer les **risques prédictibles**, correspondant à un aléa dont la réalisation est précédée de **précurseurs**, que détectent les réseaux de surveillance ; une **modélisation du déroulement** est alors réalisable.

### Risque majeur

Risque qui par sa gravité remet en question les principes habituels de gestion et dépasse les moyens d'intervention normalement disponibles. Notion initialement liée aux crises de grandes installations technologiques.

L'application de ce qualificatif aux risques graves mais disséminés (famine, épidémies ...) ou aux risques naturels n'est guère pertinente. Pour les risques naturels, on utilise de préférence le terme *cataclysmes* ; le terme *catastrophe* étant utilisé normalement à propos des secours ; cependant, ce dernier terme a été détourné de son sens par la loi de juillet 1982 sur l'indemnisation ; l'assimilation risque majeur  $\nabla$ ® catastrophe  $\nabla$ ® accident causé par un élément naturel d'intensité anormale (coup de vent, coup de foudre, dessèchement de terrain) confine au non-sens.

### Risques naturels (au sens français, adopté par l'Instance d'Evaluation) :

Risques correspondant à des dangers ou effets de destruction dus à des phénomènes mécaniques, ou à la combustion, de milieux naturels. Cette définition correspond donc à une origine qui est une dissipation

brutale d'énergie accumulée. Toutes les cibles peuvent être considérées, mais l'homme et ses biens tiennent une place prépondérante voire exclusive.

Ne sont pas inclus :

- les risques qui résultent au moins partiellement des phénomènes mécaniques naturels, mais qui sont provoqués par l'exploitation de milieux naturels (agriculture, mines, carrières et production d'eau, barrages hydroélectriques, transport maritime et aérien, loisirs) ;
- les risques chimiques, radiologiques ou biologiques.

Cette définition limitative (pour les pays en développement, les RN les plus grands sont la sécheresse, les épidémies, etc.) a un caractère conventionnel et pose des **problèmes de frontière** administrative et de compétence, en particulier :

- cohérence avec la gestion intégrée de l'eau\* (problème des ouvrages multifonctions, du rôle des agences de l'eau, etc.),
- frontières par ex. entre mines-carrières en exploitation et extractions anciennes, entre dommages (et risques) agricoles (récoltes sur pied) et dommages aux installations.

La prise en compte des effets chimiques et autres, s'ils sont d'origine naturelle, est occultée, ce qui eut conduire à des erreurs de jugement. Il faudra à l'avenir les mettre en évidence car ces risques préoccupent de plus en plus l'opinion (ex. ; le radon).

### **Du risque à la prévention**

A la notion de risque est associée celle de prévention : ensemble d'actions visant à diminuer le risque, en agissant soit sur l'**aléa**, soit sur la **vulnérabilité**.

Un risque est en effet caractérisé par :

1. la probabilité d'un événement générateur : **aléa** ou combinaison d'aléas, eux-mêmes caractérisés par une probabilité ou, si l'aléa peut être d'intensité variable, par une relation probabilité/intensité,
2. la **gravité** de ses effets ; elle représente la relation effets  $\leftarrow$  intensité de l'aléa ou de la combinaison d'aléas.

La prévention vient avant la réalisation des événements dangereux, elle les précède. Cependant, s'agissant d'évènements récurrents, il est approprié de considérer que le déroulement dans le temps est mieux représenté par une boucle que par un schéma linéaire ; la prévention apparaît alors comme prenant ses racines dans les situations post-accidentelles, qui fournissent les données sur les risques (**retour d'expérience**).

A la notion de *prévention* sont associées de nombreuses autres notions :

- soit qui se rattachent à celle-ci complémentirement : *mesure du risque* (de l'aléa, de la vulnérabilité), *relation gravité*  $\leftarrow$  *fréquence*, *zones de risque* (courant, grave, d'incertitude), niveau de *risque acceptable* vs *inacceptable*, approche *risque/bénéfice*,
- soit qu'il convient de distinguer de celle-ci : *mitigation*, *précaution*, *prédiction*, *préventive*, *prévision*, *protection*, *prudence*.

[d'après Bourrelier, 458-464]

<b>C</b>	<b>Satisfaction</b>	cd	X
----------	---------------------	----	---

Ce terme revêt trois sens différents.

#### (1) **En micro-économie\* fondamentale**

Dans la théorie du consommateur, fondée sur l'**utilité**, la notion première est toutefois celle de *satisfaction* :

- la satisfaction correspond à la définition courante : contentement, plaisir qui résulte de l'accomplissement de ce qu'on attend, de ce qu'on désire [Petit Larousse],
- l'utilité est un nombre attribué à un panier de biens par une personne et qui sert d'indicateur de la satisfaction que procure à cette personne la consommation du panier de biens.

La fonction (mathématique) qui associe, à chaque panier de biens envisageable, un tel nombre est appelée *fonction d'utilité* de la personne considérée (et parfois, improprement, *fonction de satisfaction*). Les nombres associés aux paniers de biens (leur utilité) n'ont pas de signification en soi, leur seul intérêt est de permettre un classement, exprimant la **relation de préférence** de cette personne.

[d'après Guerrien, 528-529]

En économie de l'environnement et de l'eau, ces notions sont parfois mobilisées afin de conceptualiser la demande individuelle (par ex. d'eau potable, de déplacements de pêche, de canoë-kayak, etc.) et justifier la formulation d'un modèle de demande, dans le cadre d'une procédure d'évaluation de dommage ou bénéfique de protection.

[GTSEF]

(2) **En matière de processus de décision et d'aide à la décision**

Sentiment d'un décideur qui, tout en se voulant rationnel mais ne disposant pas de tous les éléments pour faire « le meilleur choix », s'arrête sur une **solution raisonnable**, simplement « satisfaisante ». Ceci à l'encontre de la vision microéconomique classique, qui réduit le comportement rationnel au calcul de « la » décision optimale : principe de maximisation de l'objectif.

En général, trois types de limites sont avancées à l'application de ce dernier :

- information trop coûteuse à collecter,
- information trop coûteuse à traiter (calculs trop complexes),
- incertitude inhérente à la vie économique (le résultat de la décision dépend de celle des autres).

Cette situation a été longtemps désignée comme de la *rationalité limitée*, bien à tort car cela laisse entendre que ce comportement constitue une entorse à la rationalité. Or « tout le monde est d'accord que les gens ont des raisons pour faire ce qu'ils font ; ils ont des motivations et se servent de la raison (bien ou mal) pour répondre à ces motivations et atteindre leurs buts » (H. Simon, fondateur de cette approche nouvelle et réaliste, confortée par les acquis des autres sciences sociales, notamment de la psychologie économique).

Cette notion va de pair avec la nécessité d'acquérir une connaissance suffisante du **processus de décision** effectif, et avec la mise au point de méthodes d'aide à la décision dans un environnement complexe (intelligence artificielle), sans rejeter l'idée que **les comportements sont rationnels**. D'où son appellation plus récente de *rationalité procédurale*.

[d'après Guerrien, 428-431]

(3) **En gestion globale de l'eau**

Degré de conformité du régime hydrique (d'un milieu aquatique ou terrestre associé) observé, au besoin d'un usage de l'eau (individuel ou collectif). Peut être mesuré à l'aide d'un taux\* de satisfaction.

[GTSEF]

<b>B</b>	<b>Service collectif (en économie publique et en écon. de l'envir.)</b>	cd	X
----------	---	----	---

Utilité produite notamment par un actif naturel\* et bénéficiant à un ensemble d'individus, indivisiblement. Cette **indivisibilité** recouvre deux cas très différents en pratique :

- le service est indivisible à la fois au stade de la production (l'offre du service ne peut être fractionnée : le fait qu'un individu soit bénéficiaire n'exclut pas que d'autres individus le soient simultanément et également) et à celui de la consommation (les bénéficiaires ne peuvent être exclus ou s'exclure) : **service collectif pur** ; ex. : protection assurée par une forêt située en amont d'un bassin versant, contre les inondations pour les riverains situés en aval,
- le service est indivisible au stade de la production, mais divisible au stade de la consommation (chaque bénéficiaire peut s'exclure, ou choisir de bénéficier plus ou moins, à travers un acte, en particulier de déplacement) : **service collectif mixte**, ex. : les loisirs aquatiques : baignade, pêche, kayak, etc., du moins en deçà d'un seuil de saturation du site considéré.

Dans le cas de SCM, l'évaluation de la valeur monétaire du service rendu est facilitée par l'observation statistique des fréquentations, l'analyse des motivations et facteurs de comportement individuel. Voir *Bien collectif, Bien public\**.

[U-Bou]

<b>A</b>	<b>Services liés à l'utilisation de l'eau (au sens DCE)</b>	RT
----------	---	----

Tous services qui fournissent aux ménages, aux institutions publiques ou à toute activité économique :

- (a) prélèvement, dérivation [impoundment], stockage, traitement et distribution d'eau de surface ou d'eau souterraine,
- (b) installations de collecte d'eaux usées et d'épuration avant rejet dans les eaux de surface.

[DCE art.2-38, Water services]

(1) **Concernant la définition générique**

Il s'agit des utilisations\* de l'eau (donc ayant un impact sur l'état des eaux) caractérisées par l'existence d'ouvrages, et donc d'un capital fixe. En conséquence :

- (a) sont à exclure les équipements n'influant pas de manière sensible l'état des eaux ;
- (b) ceci, sans qu'il y ait lieu de distinguer selon le mode de propriété ou de gestion de l'infrastructure qui fournit le service, ni selon le type de relation contractuelle entre l'entité qui fournit le service et le bénéficiaire de ce dernier ; sont inclus aussi bien les services publics que les activités privées, pour compte de tiers ou pour compte propre ;
- (c) bien que répondant à cette définition des *services*, certains équipements peuvent être négligés s'ils n'apparaissent pas influencer de manière sensible sur l'état des eaux ; ces choix, même pragmatiques, doivent être explicités dans l'état des lieux, et sont évolutifs en fonction de l'analyse des mesures économiques susceptibles de contribuer à la réalisation des objectifs environnementaux\* de la DCE ;
- (d) dans le cas d'ouvrages de protection contre les risques d'inondation : bien que cette dernière ne constitue pas un des objectifs environnementaux\* définis par l'art.4 , la DCE impose néanmoins (art.4-3) de « prendre en compte » les objectifs de protection pour définir les objectifs environnementaux, les dispositions prises devant contribuer à atténuer les effets des inondations et des sécheresses (art.1). Il en résulte que l'art. 9 [récupération des coûts] n'est pas pleinement applicable aux ouvrages de protection contre les risques d'inondation.

[DE RT, ann.1,7-8]

(2) **Concernant la définition énumérative**

Les services comprennent les ouvrages :

- de prélèvement, traitement et distribution d'eau potable, d'irrigation et autres usages,
- d'évacuation, épuration et rejet d'eaux usées,
- de dérivation [impoundment] pour l'AEP et l'irrigation (sans restriction), pour la navigation et l'énergie hydraulique (avec une ambiguïté en cas d'aménagements à fins multiples, l'art. 2-38 ne spécifiant pas le contexte dans lequel les activités prennent place), pour la protection contre les risques d'inondation [sous la réserve en (1)(d) supra],
- de ré-alimentation d'eau souterraine (y compris par prélèvement d'eau de surface),
- de rétention ou gestion des eaux d'inondation.

Le drainage, qui combine un prélèvement d'eau de surface et un rejet dans l'eau souterraine, relève directement de cette définition.

Les pollutions diffuses ne constituent pas des services au sens de l'art.2, non plus que les émissions en provenance de pollutions accidentelles.

[Wateco glos, II.III, 4]

<b>A</b>	<b>Service(s) naturel(s)</b>	ce cd	X
----------	------------------------------	-------	---

**Définition générique**

Un service naturel est toute utilité produite par un actif (bien approprié privativement ou collectivement, voire libre) « naturel » (et modifié par l'homme) [ex. : un cours d'eau] vis-à-vis d'un agent économique (producteur, consommateur) ou d'une population d'usagers ou de bénéficiaires. Elle est générée :

- soit à travers le paiement d'un prix (de marché ou administré) [ex. : achat d'eau, d'électricité, péage ou cotisation pour une activité],

- soit à partir d'un acte individuel de déplacement [ex.: fréquentation d'un site aquatique pour une activité de loisir en libre accès],
- soit encore involontairement et indivisiblement par le fait que des individus sont localisés dans un certain espace ou appartiennent à une catégorie (situation de production de bien public) [ex. : protection contre les inondations assurée par une zone forestière en tête d'un bassin versant, maintien d'une espèce de poisson d'intérêt patrimonial dans une rivière].

[U-Bou]

### **Définition énumérative (en aménagement et gestion des eaux)**

Différentes typologies ont été proposées dans le cas des zones humides, de tourbières, d'espaces de bon fonctionnement des cours d'eau.

Par exemple, la liste proposée par le PNRZH comporte 19 services, en 5 grandes catégories :

1. consommations minières (granulats, tourbe [non renouvelable], autres),
2. utilisations pour la production de biens (tourbe[renouvelable], agriculture, pisciculture, populiculture, pêche professionnelle, navigation fluviale),
3. utilisations pour la production de services (protection de la qualité des eaux, in situ et ex situ ; contrôle des crues,
4. utilisations pour les loisirs (chasse, pêche, sports et activités nautiques, randonnée-récréation-observation),
5. conservation des usages futurs/fonctionnalités écologiques : diversité biologique (fonctions pour la flore, fonctions pour la faune ; dans la zone humide, dans les milieux associés ou en contact).

[d'après Laurans]

<b>C</b>	<b>Socio-économie, socio-économique</b>	X
----------	---	---

(1) **Définition négative** : *Socio-économie* : tout ce qui est hors du champ des sciences de la nature et des sciences de l'ingénieur.

(2) *Socio-économique* au **sens courant** de : *économique et social*.

(3) Le Petit Larousse : *Socio-économique* : *relatif aux problèmes sociaux dans leur relation avec les problèmes économiques*.

(4) *Socio-économie* **en science économique** : désigne plusieurs écoles d'économistes, plus ou moins récusées par les tenants de la science économique conventionnelle ou orthodoxe, traditionnellement dominante, et qui revendiquent leur « économicité ». Par delà leurs spécificités (d'objet ou de méthodologie), elles ont pour caractère commun de se refuser à réduire l'économie à une mécanique des prix et coûts relatifs, et de placer l'accent sur le rôle majeur des phénomènes de groupes ou d'institutions : répartition des droits de propriété [par ex., en matière d'environnement : entre pollueur et pollué ; en matière d'eau : entre avalier et amontier, etc.], asymétries d'information, jeux d'acteurs, conflit-coopération, comportements bureaucratiques, comportements conventionnels (théorie des conventions), rationalité limitée (recherche de l'avantage « suffisant » ou « raisonnable » plutôt qu' « optimal »), etc.

(5) Ce qu'en disent les(des) **sociologues et anthropologues** et les(des) praticiens de l'aide à la décision, de la médiation, de l'approche système-acteurs, etc. [A compléter ultérieurement.]

(5bis) Une définition implicite par un sociologue spécialiste des services urbains (notamment de l'eau) et de l'internationalisation, du point de vue des firmes (stratégies d'entreprises) et de la puissance publique (théories de la régulation) : *la socio-économie de l'eau ou l'étude des **facteurs invisibles** [de la régulation], [... à travers] l'expérience des partenariats durables entre les puissances publiques locales et les grandes entreprises. (...) Dans cette expérience dominant les figures des élus locaux et des ingénieurs des compagnies, avec en arrière-plan quelques hauts fonctionnaires d'Etat et des juristes publics ; les économistes, importants dans d'autres pays, sont [en France] les grands absents. Ou du point de vue des disciplines, le centre de gravité de tout cet ensemble se trouve entre les sciences politiques, le droit des contrats et l'économie industrielle. [Lorrain, 1-29]*



[GTSEF]

<b>B Subventions croisées</b>	RT
-------------------------------	----

### En général

Désigne tout transfert de charge bilatéral ou multilatéral entre des catégories d'usagers d'un même service, voire de services différents. En effet, le fait qu'une catégorie d'usagers bénéficie d'un avantage, dont le coût est supporté par d'autres catégories, n'empêche pas que, symétriquement, une de ces dernières bénéficie d'un avantage, financé totalement ou partiellement par le premier.

Cette définition a une vocation générale, la notion stricte de service pouvant être élargie à tout système ou sous-système au sein de l'économie. Le secteur des transports terrestres fourmille de tels transferts à double sens (par ex., les transporteurs routiers, en ne contribuant que très partiellement au financement des dépenses publiques dues à la dégradation des chaussées routières, dont ils sont pourtant responsables, bénéficient de ce fait d'une « subvention » supportée par les contribuables, qui sont notamment des automobilistes usagers du même réseau ; mais inversement, par les péages qu'ils acquittent sur les autoroutes, où ils n'occasionnent que relativement peu de dégâts (chaussées plus résistantes), ils contribuent à leur maintenance, au bénéfice de tous les utilisateurs).

[GTSEF]

### En matière de services liés à l'eau (au sens de la DCE)

Désigne les transferts entre les principales catégories d'usagers (ménages, industriels, agriculteurs) des services\* à l'échelle du district, tels qu'identifiés grâce à l'analyse :

- des coûts des différents services et de leur récupération,
- des prix payés par ces différents usagers à travers les différentes tarifications,
- des subventions publiques, et pour cela des différents circuits de financement des investissements, principalement),

puis à leur mise en relation. Cette dernière est synthétisée à l'aide d'un tableau carré croisant :

- (1) les usagers qui **gènèrent** les coûts,
- (2) les usagers qui **supportent** ces coûts,

et intégrant en outre un « usager » *environnement* et les contribuables. Cette présentation permet de faire apparaître le montant estimé des dépenses opérées (par exemple) par les agriculteurs et qui sont en fait supportées (par exemple) par les industriels, et vice-versa, via l'ensemble des circuits tarifaires-financiers-fiscaux en jeu.

Cette analyse est destinée :

- dans une première étape à expliciter en toute transparence les distorsions au bénéfice ou au détriment de certaines catégories,
- puis (seconde étape) à aider les pouvoirs publics à se prononcer sur le caractère « équilibré », « insuffisant » ou « excessif » des différentes contributions financières,
- et enfin à prendre des mesures appropriées de redressement.

[d'après CBRM 2004, 113]

<b>C Tarification binôme (en général, de l'eau)</b>	RT
---	----

### En général

Système de tarification largement utilisé, principalement dans les services d'intérêt général en réseau, dans lequel la facturation à l'utilisateur se compose de deux éléments :

- une **part fixe**, indépendante de la consommation, appelée généralement *redevance* ou *abonnement*, ; elle correspond soit à un forfait de consommation, soit à une contribution aux charges fixes du service, à une équirépartition entre tous les usagers,

- une **part variable**, appelée généralement *consommation*, évoluant en fonction de celle-ci, de façon uniforme (proportionnelle) ou non (progressive ou dégressive, ou mixte, par exemple : progressive puis dégressive, ou vice-versa).

### **Dans le domaine de l'eau potable**

Cette formule est pratiquée en France pour l'eau potable très majoritairement (sur les bassins Rhône-Méditerranée et Corse, elle concernait en 2000-2001 86 % des communes et 70 % de la population). Elle est recommandée par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, art. 13. Il : « Dans un délai de deux ans à compter de la publication de la présente loi, toute facture d'eau comprendra un montant calculé en fonction du volume réellement consommé par l'abonné à un service de distribution d'eau et pourra, en outre, comprendre un montant calculé indépendamment de ce volume, compte tenu des charges fixes du service et des caractéristiques du branchement ».

### **Remarques**

- Le principe imposé est celui de la relation au volume d'eau utilisé (impliquant la pose et l'entretien d'un compteur volumétrique) - en d'autres termes, la loi interdit en principe (sauf dérogations) la formule du **forfait**.
- Cette relation n'est pas nécessairement une stricte **proportionnalité** : la loi n'interdit pas les formules dégressives ou progressives par tranches de consommation.
- Le recours à une part fixe est **facultatif** ; la loi tolère une marge d'appréciation quant à la justification de celle-ci, et n'impose aucune règle quant à son calcul.
- Néanmoins, le **principe d'égalité** impose que la redevance, lorsqu'elle a été instituée, soit acquittée par tous les usagers. Ainsi, lorsque cette base fixe est la contrepartie de l'amortissement et de l'entretien des compteurs, les propriétaires de compteurs collectifs doivent supporter autant d'unités de base fixe qu'ils ont de locataires.
- En général, cette base est constituée par l'amortissement du compteur et le coût moyen entraîné par son entretien.

### **Objectifs recherchés**

Comme tout système de tarification de l'eau, un binôme doit être conçu et apprécié au regard de principes de tarification\*, principalement d'un **objectif d'équité** et d'un **objectif de préservation** de la ressource, et non point seulement d'un **critère comptable**.

(1) En pratique, calibrer la part redevance sur l'intégralité des coûts fixes (qui représentent un pourcentage très élevé du coût total) conduirait à ne réserver à la part variable qu'un poids excessivement faible dans la facture à l'usager ; cette dernière, étant alors peu sensible aux quantités consommées, perdrait tout caractère incitatif, et il en résulterait un gaspillage de la ressource.

(2) Si l'on veut satisfaire à la fois un objectif d'équité (n'avantager ni les gros consommateurs ni les petits) et un objectif de préservation de la ressource (ne pas inciter au gaspillage de l'eau) tout en assurant l'équilibre financier du service, la composante volumétrique doit recevoir un poids non négligeable sans toutefois être dominante.

(3) Il n'existe aucune règle générale pour établir une structure binôme « parfaite ». Ce qui compte en réalité, alors que l'équilibre financier doit être atteint, c'est de considérer la moyenne de la consommation et la répartition statistique des usagers autour de cette moyenne : si cette répartition est très concentrée autour de cette valeur, une base relativement élevée peut être équitable, ce qui ne serait pas le cas avec un éventail beaucoup plus large.

(Voir fiche.)

### **Assainissement des eaux usées**

« La redevance d'assainissement est assise sur le volume d'eau prélevé par l'usager du service d'assainissement sur le réseau public ou sur toute autre source » (Code des communes, art. R. 372-8).

### **Remarques**

- Cette redevance peut être établie au moyen d'une formule binôme.

- Pour les entreprises industrielles, commerciales ou artisanales, au-delà d'un certain montant de consommation annuelle, la redevance (d'assainissement) tient compte des charges particulières qu'elles imposent au réseau.
- Les exploitants agricoles peuvent bénéficier d'un abattement sur le cubage prélevé, sur la base d'un barème préfectoral.

La tarification binôme est pratiquée, mais non majoritairement (sur les mêmes bassins : 54 % des communes et 34 % de la population, pour les seules communes ayant une part assainissement, soit 90 % des communes et 98 % de la population de l'échantillon).

[d'après Bourdin, 114-119 ; chiffres : AERM&C]

**Eaux industrielles (fourniture, assainissement), irrigation**  
(à compléter ultérieurement)

<b>B</b>	<b>tarification de l'eau (Principes de)</b>	RT
----------	---	----

(1) **Définition du MEDD**

Politique destinée à conditionner l'utilisation de l'eau au paiement d'un prix. La DCE demande aux Etats membres de veiller à ce que d'ici 2010 les politiques de tarification incitent les usagers à utiliser l'eau de façon efficace, ce qui contribuera à l'atteinte des objectifs environnementaux, notamment par la réduction des gaspillages.

Dans le cadre de la DCE, la tarification devrait être étroitement liée au principe de récupération des coûts.

[DE DCE éco ]

(2) **Principes de tarification de l'eau préconisés par l'OCDE**

Afin de vérifier que les ressources en eau des pays membres sont utilisées de la manière la plus efficiente du point de vue économique et du point de vue environnemental, le Comité de l'Environnement de l'OCDE a évalué la contribution que la tarification peut apporter à l'élaboration de solutions pratiques permettant la gestion efficace de la demande et de l'offre d'eau de qualité appropriée, et élaboré des lignes directrices pour promouvoir la conservation, la ré-affectation et la réutilisation des ressources en eau, associant des instruments réglementaires et économiques, y compris dans le cas de ressources en eau internationales.

Dans ce cadre, il recommande les 9 principes suivants de tarification rationnelle :

1. **efficacité de la répartition** : les services relatifs à l'eau doivent être assurés de manière à maximiser les avantages nets pour la collectivité, et les prix refléter les coûts additionnels supportés par la collectivité pour satisfaire les demandes marginales (tarification au coût marginal),
2. **équité** : voir *équité\**,
3. **obligations financières** : les recettes doivent financer non seulement les obligations financières « historiques » (totalité des frais d'exploitation + tout ou partie de la dette pour investissements), mais aussi les obligations financières « économiques » (coûts d'amortissement à prix courants + coût d'opportunité du capital\* (pour le secteur public),
4. **santé publique** : les systèmes de tarification ne doivent pas, du fait de leur conception ou de leur gestion, avoir des conséquences nuisibles pour la santé publique,
5. **efficacité environnementale** : les prix doivent refléter l'ensemble des coûts sociaux\* de l'offre de services ; si les activités de production entraînent la formation d'effluents liquides dont les effets sur l'environnement sont imprévisibles mais éventuellement graves, des mesures de contrôle direct sont alors nécessaires,
6. tarification **acceptable et compréhensible** pour les consommateurs,
7. **coûts administratifs** : le système de tarification ne doit pas imposer en permanence des coûts administratifs importants, à moins de gains manifestes en efficacité (économique et environnementale), équité, recettes ou santé publique,
8. **énergie** : dans certaines circonstances, il convient d'accorder une attention particulière aux conséquences énergétiques des systèmes de tarification des services relatifs à l'eau,

9. **emploi** : en période de chômage élevé, les pouvoirs publics peuvent choisir d'inclure certains objectifs d'emploi dans les systèmes de tarification et dans les directives financières données aux agences de l'eau.

Parmi ces 9 critères qui devraient ou pourraient influencer sur la conception de systèmes rationnels de tarification des services relatifs à l'eau, **l'objectif essentiel** doit être la répartition efficiente des ressources (critère 1), les autres critères à prendre en compte constituant pour une large part des **contraintes** qui pèsent sur les concepteurs de tarif ; certains de ces critères peuvent être incompatibles, ce qui nécessite des choix délicats. En conséquence, dans la pratique, les structures tarifaires sont susceptibles de traduire des **compromis**

[d'après OCDE 1987, 25-38]

<b>C</b>	<b>Tarification incitative</b>	RT
----------	--------------------------------	----

### **(1) Au niveau OCDE**

Cette expression ne figure pas explicitement parmi les 9 principes OCDE de tarification de l'eau\*, mais le concept est directement impliqué par l'idée de base de l'approche économique de la conservation des ressources en eau, selon laquelle l'objectif essentiel d'une tarification doit être la répartition efficiente des ressources. Cette idée inclut celle d'incitation, à travers :

- le principe 1 (efficacité économique) : encourager l'utilisation efficace de la ressource, par la **tarification au coût marginal**,
- le principe 5 (efficacité environnementale) : encourager l'utilisation rationnelle de l'environnement, par une tarification reflétant la totalité des **coûts sociaux et environnementaux**\*).

Au total, il est reconnu clairement que la conservation à long terme des ressources en eau nécessite avant tout **l'utilisation du mécanisme des prix comme incitation** à promouvoir l'utilisation et la répartition rationnelles des services relatifs à l'eau.

[OCDE 1987, 25-38]

### **(2) Exigence de la DCE**

L'art. 9-1 impose aux Etats membres de veiller d'ici à 2010 à ce que la politique de tarification de l'eau incite les usagers à utiliser les ressources de façon efficace et contribue ainsi à la réalisation des objectifs environnementaux\* de la directive.

Ainsi, la DCE reconnaît les tarifications comme des mesures de base pour atteindre les objectifs environnementaux. Dans cette perspective, il convient de **mettre en place des méthodes** pour évaluer si des politiques tarifaires (existantes ou proposées) apportent aux usagers une bonne incitation à réduire leur consommation d'eau et leur pollution ; en particulier dans deux buts principaux :

- évaluer le caractère incitatif des tarifications existantes (voir *Analyse économique\**, étape 1.3), et préparer les bases pour introduire des politiques tarifaires qui incitent les usagers à **utiliser l'eau efficacement** (étape 3.4 et art. 9),
- rapportage sur les étapes et mesures proposées pour assurer que la tarification joue son rôle dans le renforcement de la **protection des ressources** (art.9 et 13, et annexe VII).

### **(3) Mise en oeuvre : étudier comment la tarification influe sur la consommation d'eau et le rejet ?**

(a) Si le prix de l'eau constitue une variable importante influant sur la quantité d'eau consommée par l'utilisateur ou la quantité de pollution rejetée, il peut être utile pour réaliser les objectifs DCE d'introduire (entre autres) des politiques tarifaires qui incitent financièrement l'utilisateur :

- à adopter des technologies et des pratiques plus économes en eau ou à réduire les fuites,
- à adopter des intrants ou procédés moins polluants, éliminer les productions et pratiques hautement polluantes, installer des dispositifs d'épuration avant rejet.

(b) Pour obtenir ces changements, la tarification doit être conçue de façon à ce qu'en réduisant sa consommation d'eau ou son rejet polluant, l'utilisateur voie aussi le montant de sa facture d'eau diminuer ; en d'autres termes, le prix de l'eau doit être proportionnel à la quantité d'eau utilisée ou à la pollution rejetée.

(c) Une tarification incitative sera plus ou moins efficace suivant :

- la manière dont sont traités :
  - les **variations saisonnières** du tarif (inciter à économiser l'eau plutôt en période de rareté),
  - la **progressivité par tranches** (prix dissuasif au-delà d'un certain volume, afin de réduire la demandes des gros usagers),
  - le **tarif binôme\*** : part fixe élevée et part volumétrique faible (système peu incitatif), ou vice-versa,
- les caractéristiques de la demande : l'impact du prix du mètre cube risque d'être nul si :
  - la facture ne représente qu'une **faible fraction du revenu** ou du coût de production de l'utilisateur,
  - l'utilisateur ne dispose d'aucune solution de rechange,

Un indicateur important pour mesurer l'impact qu'une tarification est susceptible d'avoir sur les demandes en eau et la pollution, est l'**élasticité-prix\* de la demande**.

Au total, pour développer efficacement des politiques de tarification incitative et évaluer leur effet sur les utilisations et la pollution de l'eau et l'état de l'environnement, il importe de répondre aux questions suivantes :

1. les prix payés sont-ils proportionnels au volume d'eau utilisé ou la quantité de polluant rejetée ?
2. dans quelle mesure des variations de prix (pour différentes situations de départ) entraînent-elles des changements de demande d'eau ou de rejet polluant, c'est-à-dire suivant l'élasticité-prix ?
3. dans quelle mesure des changements de demande affectent-ils l'état des eaux (ceci afin de bien comprendre l'efficacité de la tarification comme une mesure pour atteindre les objectifs environnementaux DCE) ?

Afin d'évaluer dans ces buts la **relation prix de l'eau → demandes d'eau**, le document-guide Wateco a défini quatre approches possibles :

- interview d'experts et porteurs d'enjeux,
- revue de la littérature,
- modèles statistiques (séries chronologiques ou données en coupe) pour des secteurs particuliers,
- modèles comportementaux d'optimisation pour des secteurs particuliers (ex.: un périmètre irrigué considéré globalement ou par catégories d'exploitations agricoles),

ainsi que des critères de choix, suivant leurs avantages et inconvénients respectifs et les ressources mobilisables pour ces études.

Enfin, la DCE prescrit d'intégrer aussi, dans la définition d'une tarification incitative :

- les considérations de récupération des coûts\*,
- tous autres effets sociaux, environnementaux et économiques.

[d'après Wateco, IV.I, 58-65]

<b>C</b>	<b>Taux d'activité</b>	us
----------	------------------------	----

Rapport de la population active (actifs ayant un emploi, militaires du contingent et chômeurs) à la population totale de 15 ans ou plus. Dans le cas d'un taux d'activité par âge, il s'agit du rapport de la population active à la population du même âge.

[INSEE]

<b>C</b>	<b>Taux de chômage</b>	us
----------	------------------------	----

Proportion de chômeurs dans la population active : actifs ayant un emploi, (y.c. militaires du contingent) et chômeurs. Le taux de chômage par classe d'âge correspond au pourcentage de chômeurs dans la population active de cette classe. Il s'agit du taux de chômage au sens du recensement.

[INSEE]

<b>B</b>	<b>Taux de satisfaction (des demandes sociales)</b>	cd	X
----------	---	----	---

Technique d'évaluation et de confrontation des enjeux économiques et écologiques liés à l'utilisation et à la conservation de milieux aquatiques, notamment de zones humides. Elle consiste à exprimer, à l'aide d'indicateurs (de surface, de régime hydrique et de conditions de milieu sur ces surfaces) :

- les **besoins hydriques de chaque usage** sur chaque parcelle ou zone homogène (besoins économiques individuels des riverains, besoins collectifs de bon fonctionnement),
- les **réalités hydriques subies** (ou prévisibles dans une hypothèse donnée d'aménagement),

puis à calculer (par différence ou en %) des **déficits de satisfaction ou des excédents**, puis de cartographier ceux-ci. L'objectif est de permettre aux gestionnaires du foncier et des eaux de négocier des échanges, bénéfiques à tous, évitant ainsi des conflits d'usages des sols et des eaux.

Sa mise en oeuvre nécessite :

- un affichage de tous les besoins par les usagers concernés (voir *Demandes sociales*),
- la présence de gestionnaire(s) permanent(s) portant les intérêts des milieux aquatiques sur le territoire concerné,
- un dispositif de ré-évaluation périodique, par confrontation entre objectifs et actions, et s'appuyant sur une prospective, dans le cadre d'un processus de planification participatif.

[d'après Oberlin]

<b>C</b>	<b>Taux de variation global de la population</b>	us	
----------	--	----	--

Il mesure l'évolution de la population. Il a deux composantes, l'une due au solde naturel et l'autre due au solde migratoire. On l'obtient en faisant la somme des deux.

Les taux sont calculés en moyennes annuelles pour permettre la comparaison entre des périodes intercensitaires de durée variable.

[INSEE]

<b>A</b>	<b>Territoires SDAGE-DCE</b>	US	
----------	------------------------------	----	--

Espaces géographiques présentant un fort degré d'homogénéité dans le domaine de l'activité humaine et de l'occupation de l'espace par rapport à leur relation avec la ressource en eau.

Ce découpage en territoires « *cohérents et pertinents* », retenu par l'Agence RMC en 2002 [Dupont], a été opéré par simples modifications marginales et regroupement des 29 « *territoires SDAGE* » existants [SDAGE, 1, 4.2.2] en 19 « *territoires SDAGE-DCE* », sur la base de critères de socio-économie, d'hydrographie et usages de l'eau, d'aménagement du territoire et d'interprétations à dire d'experts. Il est destiné à satisfaire les exigences des analyses économiques préconisées par la DCE, en levant les contraintes d'une approche qui se limiterait à l'échelle de la masse d'eau.

[d'après AE RM&C]

<b>C</b>	<b>Transfert (de valeur, de bénéfice)</b>	CE	
----------	---	----	--

**Définition minimale**

Application de valeurs ou de fonctions de valeur estimées sur un site original, appelé *site d'étude*, vers un autre site, appelé *site d'application*.

[Rozañ, 180]

Même dans des cas où son application serait pertinente, la méthode d'évaluation contingente\* ne peut raisonnablement être mise en oeuvre, en raison du coût élevé de l'étude, du manque de personnel compétent ou/et du délai nécessaire. L'idée s'est imposée de transférer des valeurs déjà estimées. Il faut cependant s'interroger sur les conditions de transfert de ces estimations. On peut transférer :

- des **valeurs moyennes** du consentement à payer\* à partir d'un ensemble d'estimations existantes ; ce cas correspond à l'utilisation de valeurs unitaires (par ex. valeur de la journée de loisir par personne), ce qui élimine toute prise en compte des caractéristiques propres du site étudié et de la population concernée ;
- des **fonctions de demande**\* (équations) : cela permet d'ajuster les variables explicatives (revenu familial, pratique d'activités naturalistes, éducation, ...) aux caractéristiques du site et de la population, mais le poids de ces variables reste celui du modèle initial ;
- des valeurs après mise en oeuvre d'une **méta-analyse**\* ; cette dernière permet d'expliquer les écarts entre diverses estimations par la présence et l'intensité de certaines variables explicatives ; on dispose ainsi d'un modèle de transfert mieux spécifié et de portée plus générale ; ce type d'opération a fait l'objet de tests, qui montrent que les erreurs estimation pour la valeur transférée peuvent parfois être non négligeables, même dans des contextes proches (par ex. d'une nappe d'eau souterraine à une autre).

[Point, 306]

---

### **Exemple : transfert de bénéfices pour les nappes souterraines**

Une des questions majeures pour les évaluations de dommage ou bénéfice non marchand par la méthode contingente\* est celle du champ d'application d'une estimation réalisée sur un site donné : le bénéfice ainsi mesuré sur le site peut-il servir de valeur de référence utilisable pour un autre site aux caractéristiques similaires ?

L'estimation de la valeur de préservation de l'eau souterraine pour les usagers (consentement à payer\* moyen pour un programme de préservation proposé dans le questionnaire) constitue un cas idéal pour tester le transfert : la ressource est la même pour l'ensemble des individus. Cela permet de juger a priori de l'**acceptabilité d'un transfert** sous deux formes :

#### **Transfert intra-site**

La fonction de bénéfice est transférée d'un groupe de communes vers un autre, à l'intérieur du même site ; dans le cas de la nappe d'Alsace, l'estimation initiale avait montré que le CAP dépend étroitement de la localisation géographique de la personne interrogée (le programme de préservation était d'autant mieux accepté quand les interrogés ont connu des problèmes de pollution de l'eau souterraine et des restrictions passagères d'utilisation de l'eau potable). Le test consiste alors à isoler un groupe de villes où l'eau est polluée et un où elle n'est pas polluée :

- on estime la fonction de bénéfice séparément pour chacun d'eux,
- ceci permet d'obtenir un CAP moyen pour chaque groupe,
- puis on compare ce CAP moyen au CAP moyen obtenu calculé à partir des paramètres de la fonction de bénéfice estimée pour l'autre groupe,
- le test de transférabilité repose sur la comparaison entre le CAP obtenu directement et celui obtenu par transfert,
- enfin, on calcule les taux d'erreur.

Cette expérience montre que, même dans ce cas pourtant idéal, des problèmes peuvent subsister : malgré un taux d'erreur faible dans de nombreux cas, l'hypothèse de transférabilité était rejetée dans la grande majorité des cas.

#### **Transfert inter-sites**

On compare les CAP moyens obtenus sur des sites d'étude différents, dans le même pays lorsque ces études existent, ou à défaut dans un pays étranger (USA). Malgré les contextes différents, il reste possible d'effectuer une **analyse comparative des variables significatives** et de leur coefficient. Cette comparaison permet, au minimum, d'enrichir la compréhension des bénéfices souterraines. Une analyse de ce type, basée sur la recherche de variables explicatives communes à un ensemble d'évaluations, permet de mieux caractériser les CAP pour la protection des eaux souterraines, et de mieux maîtriser le cadre dans lequel un transfert est éventuellement réalisable.

[d'après Rozan, 179-190]

<b>C</b>	<b>tutélaire(s) (Bien(s), Conception de l'Etat)</b>	X
----------	---	---

L'adjectif *tutélaire* (voir *Valeurs tutélaires\**) fait référence à la théorie des *biens tutélaires* (ou *méritoires*) en économie publique\*.

L'Etat, gardien de l'intérêt général, doit intervenir chaque fois que cet intérêt est en jeu, notamment du fait que les marchés, qui ne peuvent satisfaire que des besoins individuels, sont incapables de générer un niveau correct de certains biens à caractère socio-politique (ex.: éducation, culture, santé, logement). Aussi, les choix de production de ces biens collectifs\* relèvent de la puissance publique comme « tuteur » de l'intérêt général.

Remarques

- En pratique, cette conception implique d'intégrer, dans les méthodes d'évaluation de ces choix, de indicateurs de valeur, au même titre que les coûts et bénéfices marchands, et qu'on appellera *valeurs tutélaires*.
- Conception normative et extrême, fondée sur le rejet d'une autre conception également normative et extrême : la conception individualise et marchande de l'Etat et des biens collectifs, l'une et l'autre laissant peu de place à la compréhension du fonctionnement réel de l'économie (publique et privée), dans leurs interactions avec les institutions et la société.

[d'après Wolfelsperger]

Cette action tutélaire est guidée par une certaine éthique, dont un axe important devrait porter sur le **maintien des possibilités de choix des générations futures**, et donc sur une limitation drastique des irréversibilités telles que disparitions de milieux ou d'espèces.

La pré-éminence de l'approche tutélaire ne signifie pas que **l'analyse des préférences individuelles** soit dénuée d'intérêt :

- si, par exemple, la demande sociale\* de protection de ressources aquatiques se révèle inférieure au choix tutélaire, cela informera la puissance publique de la nécessité d'expliquer les options prises ;
- si la demande sociale est supérieure aux choix tutélaires, cela peut amener la puissance publique à réviser ses propres évaluations.

L'observation semble montrer que cette dernière suit parfois, plus qu'elle ne précède, l'opinion publique dans ce domaine.

[Point, 300]

<b>A</b>	<b>Usage(s) de l'eau</b>	us	X
----------	--------------------------	----	---

**(1) Usage de l'eau : définition**

L'usage de l'eau est l'acte de mise en application d'une ou plusieurs de ses fonctions pour obtenir un effet voulu. Cet acte consiste à mettre en oeuvre certaines **propriétés de l'eau** et certaines de leurs **fonctions** pour satisfaire un(des) besoin(s)\* : abreuvement, cuisson, refroidissement, etc. dans l'utilisation considérée.

**Remarques, notions associées**

(a) La notion d'*usage* ainsi définie est conforme au sens juridique courant de ce terme (droit d'*usage*, par opposition à *propriété* ; art. 642 CC : « Celui qui a une source dans son fonds peut toujours user des eaux à sa volonté (...) l'employer à tous les usages à sa convenance »).

(b) Les **propriétés de l'eau** sont :

- physiques [température, conductivité, ...],
- chimiques [composition, pouvoir solvant, ...] ;

et les **fonctions de l'eau** sont :

- biologiques [constitution cellulaire, vecteur d'échange, ...],
- écologiques [ ... ],
- techniques [calorifiques, hydrotechniques, ... ],
- symboliques.



(c) L'**applicabilité d'une fonction** est en partie déterminée par une(des) caractéristique(s) de l'eau, plus ou moins contraignante(s).

La confrontation des normes d'usage aux caractéristiques permet de définir la **gamme possible des applications** de chaque fonction.

L'identification des caractéristiques d'une eau donnée permet d'apprécier son **aptitude aux différents usages**.

(d) L'application d'une fonction par un usage modifie les caractéristiques de l'eau, en dégradant nécessairement, voire détruisant en tout ou en partie l'aptitude correspondante ; ainsi l'**usage « use » le potentiel de la fonction** (ex.: l'eau usée a perdu une part de sa capacité à assurer à nouveau les fonctions impliquées par cet usage, voire aussi par d'autres usages éventuels). Ainsi, la notion d'usage associe celles d'*emploi* (ou *utilisation*\* au sens économique) et d'*usure*.

(e) A chaque acte élémentaire d'usage de l'eau correspondent donc à la fois :

- une **exigence** de quantité ou/et de qualité,

- une **usure** de quantité ou/et de qualité

d'où une consommation quantitative (ex. évaporation) et une dégradation qualitative (réduction de potentiel fonctionnel).

Les exigences correspondent à la notion de **besoins**\* (tant en quantité qu'en qualité), exprimés par des normes d'usage, tandis que les usures (idem), plutôt à une notion au moins de résultat (sans portée normative), et parfois de normes de consommation quantitative (ex.: consommation nette de l'irrigation, suivant la technique) ou qualitative (ex.: normes de rejet).

Exigence et usure associées à chaque usage sont en partie indépendantes :

- un usage avide en quantité peut la consommer fortement (irrigation) ou faiblement ('refroidissement industriel),

- de même des usages très exigeants en qualité peuvent la dégrader très différemment.

## **(2) Usages de l'eau : classification**

Les différents usages de l'eau peuvent se répartir suivant les types d'utilisation\* au sens économique, c'est-à-dire suivant leur **finalité**. Un même usage peut ainsi être le fait de plusieurs utilisations, tout en relevant de caractéristiques ou de normes d'usage différentes.

Les usages de l'eau se différencient en outre selon qu'elle est employée :

- comme agent (de transport, d'échange de matière ou d'énergie),
- comme milieu ou espace (de vie, d'activité, de protection).

Les premiers requièrent surtout un flux d'eau, les seconds un volume.

(Attention ! Cette différenciation ne correspond pas exactement à la distinction entre utilisations caprices et in situ.)

La classification ci-dessous croise les utilisations (caprices, in situ) et les usages (eau-agent [usages actifs], eau-milieu [usages passifs]) :

	<b>Utilisations caprices</b>	<b>Utilisations in situ</b>
<b>Usages actifs (eau-agent)</b>	- usages alimentaires (humains, animaux, cultures) - irrigation, arrosage - lavage, lessivage - chauffage, refroidissement - usages hydrauliques (avec dérivation) - incorporation à des produits - usages chimiques - usages thermomécaniques - processus de fabrication divers - usage offensif (projectile)	- usages hydrauliques au fil de l'eau, - flottage - certains lavages - usages visuels (décor d'eau mobile)
<b>Usages passifs (eau-milieu)</b>	- usages aquatiques hors milieu (bassin aquarium) - navigation (canaux) - baignade, nautisme (piscines, plans d'eau artificiels) - défense, barrière (aux radiations...)	- usages aquatiques (eau-milieu de vie naturel) - navigation fluviale, lacustre - baignade, nautisme

	- usages visuels (pièces d'eau décoratives)	- usages visuels (décor d'eau statique naturel)
--	---	---

La dilution-dispersion de déchets (dont la chaleur) par le milieu naturel n'est pas considérée comme usage spécifique lié à des utilisations\* économiques [au sens (1a)] mais comme une forme particulière de sollicitation du milieu, en aval [utilisation\* au sens (1b)] : on « utilise » (délibérément ou involontairement) le pouvoir épurateur du milieu pour réduire l'impact d'une utilisation caprice au stade de la restitution.

On pourrait aussi fonder une typologie sur des gammes respectives d'exigences et d'usures relatives, tant en quantité qu'en qualité. Ce qui permettrait de faciliter :

- l'analyse des **compatibilités et exclusions** entre les usages,
- l'aménagement des utilisations, au sens d'une **(ré-)organisation séquentielle** des actions d'usage, qui serait optimale au regard d'un objectif global à l'échelle du système ressource-utilisation (mais en pratique sous beaucoup de contraintes !).

[d'après Erhard, 46-50]

<b>C</b>	<b>Utilisation(s) de l'eau (au sens du BRGM)</b>	us	X
----------	--	----	---

### **(1) Utilisation**

(1a) **Par rapport à la sphère de l'économie** : le fait de rendre l'eau « utile », de l'employer pour obtenir des résultats désirés (pour satisfaire des besoins\*).

Dans la sphère économique, l'utilisation (d'un bien, d'un service) est déterminée par l'objectif de production ou de consommation de l'unité de gestion qui en décide et qui apprécie ses résultats. Aussi, celle de l'eau se définit comme **moyen d'atteindre l'objectif** que s'est fixé l'agent économique, en référence aux usages\* impliqués.

(1b) **Par rapport au milieu naturel** : utiliser l'eau (comme tout autre élément de ce milieu), c'est **transformer ses caractéristiques** d'état dans le milieu naturel ; du fait soit d'actes volontaires (exploitation, « domestication » du milieu dans le but de le transférer dans la sphère économique), soit d'actes « involontaires » ou biologiques (comme la respiration des êtres vivants transforme les caractéristiques de l'air).

Concernant l'eau comme milieu :

son *utilisation* se définit par des actions visant à modifier son cycle (dont les phases déterminent la structure physique) et les caractéristiques (physiques, chimiques, bactériologiques) ; on l'évalue essentiellement par les **résultats** de ces actions sur le milieu : **l'impact**.

### **Remarques**

- Souvent, l'utilisation de l'eau (du milieu naturel) associe son exploitation comme ressource et sa maîtrise comme **élément dommageable**, à travers des actions visant les deux finalités.
- D'un point de vue global et systémique, en raison des interactions entre milieu naturel et sphère économique, il convient de définir l'utilisation de l'eau par :
  - des actions sur le milieu ou dans la sphère économique
  - leurs effets d'interaction (dont rétroaction) aux trois stades : prélèvement ↔ usage\* ↔ restitution.
- D'un point de vue opérationnel, l'utilisation de l'eau s'apprécie selon que le point de vue (objectifs, effets) est celui :
  - de l'usager (« employeur » de l'eau),
  - de l'aménageur ou gestionnaire.
- Dans la chaîne prélèvement ↔ usage\* ↔ restitution, l'analyse doit considérer :
  - l'usage\*, en se référant directement aux objectifs de l'utilisateur (*utilisation* au sens économique (a) ci-dessus),
  - alors que les actions de prélèvement et de restitution seront considérées principalement pour leurs effets sur le milieu (*utilisation* au sens (b) ci-dessus).

En résumé (théorie des ensembles) :

- (i) le concept d'*utilisation* de l'eau se situe à l'intersection de 2 sphères : l'économie, le milieu naturel ;

- (ii) cette intersection inclut 3 autres sous-concepts : usage, prélèvement, restitution ;
- (iii) les relations (unilatérales et d'interaction) sont celles :
  - des 3 sous-concepts entre eux,
  - du sous-concept d'usage avec le reste de la sphère économique,
  - de chacun des 2 autres sous-concepts avec le reste de la sphère milieu naturel.

## **(2) Utilisations**

Les utilisations de l'eau peuvent se décliner dans le cadre des définitions générales données en (1a) et (1b).

### **(2a) Utilisations de l'eau considérées par rapport à la sphère économique**

Leur énumération correspond essentiellement à celle des **objectifs des agents économiques** :

- alimentation humaine,
- autres utilisations domestiques (sanitaires, climatisation, décor),
- production :
  - agricole (végétale),
  - animale : élevage (abreuvement), pisciculture, aquaculture,
  - industrielle (utilisations spécifiques aux produits, aux processus de fabrication, conditionnement, conservation), y compris la production d'eau potable (même si c'est un cas particulier),
  - énergétique,
  - utilisations induites par les activités de production (alimentation et hygiène du personnel, entretien, sécurité des installations),
- transport (voie navigable, flottable),
- commerce et autres services,
- utilisations sociales (services publics) et culturelles (récréation, cadre de vie, rites),
- sécurité (incendie, protection, défense).

### **Remarques**

- Ces utilisations peuvent aussi être réparties par secteur économique, suivant les nomenclatures usuelles de la comptabilité nationale et de la statistique économique.
- A chacune de ces utilisations, on peut associer un ou plusieurs **usages**<sup>\*</sup>, qui eux-mêmes appliquent différentes **fonctions** de l'eau.
- Ces définitions sont importantes dans la mesure où l'énumération puis l'analyse des besoins<sup>\*</sup> et demandes<sup>\*</sup> d'eau que ces *utilisations* (activités) engendrent, nécessite une définition claire des concepts de *fonction* et d'*usage*, ainsi que l'étude de leurs relations.

### **(2b) Utilisations de l'eau considérées par rapport au milieu naturel**

Elles se subdivisent en 2 catégories :

- **utilisations caprices** qui détournent l'eau du milieu naturel ; les actions de prélèvement et de restitution sont séparées dans l'espace et dans le temps,
- **utilisations in situ** qui ne détournent pas l'eau du milieu naturel mais usent sur place certains potentiels fonctionnels de l'eau.

### **(2c) Neutralisations de l'eau**

Les utilisations de l'eau au sens « algébrique » d'atténuation ou suppression d'obstacles qu'elle oppose ou de préjudices qu'elle cause à des activités économiques, se définissent pareillement par rapport aux **objectifs** des actions :

- sécurité des personnes et des biens (par maîtrise des crues),
- occuper le sol, construire, viabiliser (par évacuation des eaux pluviales),
- occuper le sous-sol (par dénoyage),
- production agricole (par assainissement du sol),
- production minière (par exhaure),
- sécurité des transports et communications.

Comme les utilisations caprices, ces « neutralisations » détournent l'eau du milieu naturel, ou du moins modifier son régime.

Aux utilités économiques de ces maîtrises ou répressions du milieu-eau, ne correspondent pas d'usages\* de l'eau. Ces actions correctrices ou défensives, pouvant **accroître ou améliorer certains potentiels fonctionnels** de l'eau, peuvent d'une certaine manière être considérées au contraire comme des « envers d'usages ».

Mais d'autres interventions **peuvent altérer ces fonctions**, comme les usages et parfois en compétition avec ceux-ci.

Ces « utilisations » de l'eau se réfèrent donc elles aussi à la sphère économique et au milieu naturel. En d'autres termes (théorie des ensembles, voir (1) ci-dessus), l'intersection entre la sphère de l'économie et la sphère du milieu naturel inclut aussi ces actions de neutralisation, ainsi que leurs relations avec chacune des deux sphères.

[d'après Erhard, 39-43]

<b>A</b>	<b>Utilisations de l'eau (au sens de la DCE)</b>	US RT
----------	--	-------

Tous services liés aux utilisations de l'eau\* ainsi que toutes autres activités identifiées au titre de l'art.5 [caractérisation du district, impact environnemental de l'activité humaine, analyse économique des utilisations de l'eau] et de l'annexe II [identification des pressions] ayant un impact significatif sur l'état des eaux.

[DCE art.2-39]

Services\* et activités\* ayant une influence significative sur l'état des eaux. Ainsi, par exemple, les activités à l'origine de pollutions diffuses ayant un impact sur l'état des eaux sont des *utilisations de l'eau au sens de la DCE*.

Les services liés à l'utilisation de l'eau sont des utilisations\* (donc ayant un impact sur l'état des eaux) caractérisées par l'existence d'ouvrages de prélèvement, de stockage, de traitement ou de rejet (et donc d'un capital fixe). Exemples : irrigation, production d'eau potable, hydroélectricité, etc.

[Wateco glos, II.III.1-4 ; Glos DCE]

Des activités agricoles ou d'entretien de voirie, même ne prélevant pas d'eau dans le milieu naturel, mais impliquant un accroissement des teneurs en pesticides des masses d'eau, doivent donc être considérées comme des *utilisations de l'eau au sens de la DCE*.

Par contre des activités de baignade ou de pêche peuvent ne pas constituer des *utilisations de l'eau au sens de la DCE*.

[DE RT, ann.1,7]

<b>C</b>	<b>Valeur actuelle nette (VAN)</b>	CD X
----------	------------------------------------	------

### Définition

Principal critère de synthèse entre avantages et coûts, utilisé en analyse avantage-coût\* afin de comparer des projets ou programmes (ou des variantes). Il consiste à effectuer, d'une part, la somme des différents avantages annuels (en monnaie), A, d'autre part, celle des différents coûts annuels, en flux totaux actualisés, C, et enfin à calculer la différence A - C, dite *avantage net* ou *bilan actualisé*.

Pour être pleinement utile au décideur, le calcul de la VAN doit comprendre une analyse de sensibilité\* à différentes hypothèses concernant les avantages ou/et les coûts, en particulier sur une plage appropriée de taux d'actualisation.

Critère recommandé par les organismes des Nations-Unies, l'OCDE et l'UE.

### Remarques importantes

Ce critère est d'usage général ; les avantages et les coûts peuvent inclure des éléments non marchands, tels que dommages environnementaux ou bénéfices de protection, auquel cas l'évaluation est dite *économique-environnementale\** ; sinon, on parle d'*évaluation économique\** (tout court).

Cette distinction n'affecte pas directement la définition du critère de la VAN, mais il n'en reste pas moins que l'emploi de celui-ci comme outil d'aide à la décision dans des problèmes nécessitant l'évaluation économique d'enjeux environnementaux pose une série de questions, encore largement non résolues, relatives moins à **la technique de la VAN** qu'au **contexte de cet emploi**, et dont certaines sont fondamentales. Aussi, s'intéresser à la VAN tout en ignorant ces questions constituerait un non sens.

C'est pourquoi ces questions sont mentionnées ci-dessous ; pour compléments, voir fiche.

**[GTSEF]**

L'analyse avantage-coût ne privilégie-t-elle pas un critère de décision parmi de nombreux possibles ?

L'éventail des projets possibles est-il assez ouvert ?

L'évaluation est-elle pas contingente à un seul scénario ? Et s'il y en a plusieurs ?

Applique-t-on l'analyse avantage-coût dans des conditions stabilisées (c'est-à-dire en avenir non controversé\*) ? Peut-on prendre en compte les surprises et les crises, comme on le fait avec des risques probabilisables ?

La situation de référence est-elle bien définie et partagée par tous ?

Le coût d'une action ne dépend-il pas du contexte ? Pratique-on plusieurs évaluations de coûts (sous des hypothèses différentes) ?

Peut-on agréger des coûts de nature différente ?

Comment déterminer le champ d'observation ?

Ne faut-il pas valoriser spécifiquement les actifs naturels non renouvelables ?

Peut-on agréger des coûts affectant des agents différents ? Les enjeux distributifs ne sont-ils pas masqués par le bilan global, alors qu'ils pourraient être désagrégés ? Sont-ils systématiquement analysés ?

L'actualisation n'est-elle pas appliquée comme une recette de cuisine ? Quel horizon choisir pour l'analyse ?

Choisit-on une fourchette de taux d'actualisation ?

Effectue-t-on des analyses de sensibilité du bilan actualisé ?

L'évaluation économique ne se réduit-elle pas à fournir un chiffre ? Constitue-t-elle aussi une procédure sociale, un mode de coordination ?

Qui pratique l'évaluation économique ? Qui évalue les risques ? Qui collecte et dispose des données nécessaires aux évaluations ? Comment sont décidées les conventions du calcul économique public ?

**[d'après Cohen-Dron]**

<b>C</b>	<b>Valeur de quasi-option (VQO)</b>	cd	X
----------	-------------------------------------	----	---

Lorsqu'un projet d'aménagement d'espace naturel ou d'exploitation de ressource risque d'avoir des conséquences irréversibles\* sur un actif naturel\* (ex.: parc industriel sur une zone humide, exploitation minière ou hydro-électrique sur une vallée « sauvage »), il est possible d'inclure dans l'analyse avantage-coût\* une valeur, dite *valeur de quasi-option* (ou *quasi-valeur d'option*) représentant **le gain à attendre d'une décision différée** : il y a de l'information que l'on ne détient pas aujourd'hui mais que l'on pourrait acquérir dans un avenir plus ou moins proche, à condition d'adopter une **démarche progressive**.

Il s'agit donc, au-delà de la simple alternative : « développer, ne pas développer », de comparer deux stratégies :

- développement séquentiel afin d'obtenir de l'information qui permettra ensuite de guider la décision future,
- développement total et immédiat.

La VQO représente ce que l'on va apprendre sur les bénéfices futurs supplémentaires qui seront obtenus si l'on adopte la première stratégie plutôt que la seconde. C'est la valeur de l'information qui survient après que l'on a pris une décision dans une séquence de décisions ; ou, ce qui équivalent, la prime que pourrait payer le décideur pour différer une activité qui, si elle était entreprise, pourrait empêcher de prendre ultérieurement une meilleure décision ; en un mot, la **valeur attachée au choix de l'option réversible** par opposition à l'option irréversible.

Il est possible de la mesurer en vue de l'incorporer à l'analyse avantage-coût.

**Remarques**

- Attention ! La VQO n'est pas (comme c'est le cas de la valeur d'option\*) une composante de la valeur d'usage\* ou de la valeur de non-usage\* de l'actif naturel en question pour les individus concernés, mais une technique permettant de mettre en évidence l'avantage d'une meilleure procédure de choix.
- Cette démarche s'inspire d'un principe d'apprentissage (en un sens, la VQO est une application avant la lettre (1974) du principe de précaution dans le calcul économique). Elle reste pertinente même si le décideur n'a aucune aversion pour le risque : elle correspond simplement à l'idée qu'il est généralement intéressant de garder une option ouverte.

[d'après Bonnieux, 201 ; Faucheux, 213-214 ; Garrabé, 89]

C	Valeur(s) d'usage (VU), dont Valeur d'option (VO)	CE	X
---	---	----	---

**Définition générale, mesure**

- Valeur (c'est-à-dire équivalent monétaire attaché à un avantage) attribuée par un individu au fait d'être usager d'un actif naturel\* (par ex.: au fait de jouir d'un parc urbain pour le footing ou la rêverie, d'une rivière pour la baignade ou la pêche, etc.). Un des concepts de base de l'évaluation des dommages\* environnementaux, préconisé internationalement (NU dont UICN, OCDE, UE).
- Un des concepts de base de l'évaluation des dommages\* environnementaux, préconisé internationalement (NU dont UICN, OCDE, UE).
- Mesurée par le consentement à payer\* (CAP) de l'individu (usager) pour maintenir son usage face à une menace de disparition ou de dégradation ; cette mesure s'effectue principalement à l'aide de la méthode d'évaluation contingente\*. Le CAP par tête et par an ainsi obtenu est multiplié par un effectif de population concernée et projeté sur une période future (pour différents scénarios d'évolution et d'actualisation), sous forme d'un flux total actualisé.

**Composantes**

La valeur d'usage recouvre deux composantes :

- **valeur d'usage proprement dite**, ou **valeur d'usage réel** : celle attachée à l'avantage dont l'individu bénéficie **effectivement** l'individu parce qu'au moment considéré (de l'enquête), il jouit de l'actif naturel en question (par ex.: pêcheur interrogé en action sur le site),
- **valeur d'option** : valeur attachée, par l'individu qui n'est pas actuellement usager mais susceptible de le devenir, au fait que soit préservée la possibilité d'une utilisation ultérieure (proche et probable, ou lointaine et peu probable) (par ex.: à la possibilité de visiter un site naturel remarquable, de devenir pratiquant d'une activité sur le site considéré).

Ces composantes sont de nature conceptuelle différente :

- la VU réel correspond à un surplus du consommateur (c'est-à-dire à une satisfaction directe),
- par contre, la VO s'analyse comme une **prime d'assurance** que l'individu consent à payer aujourd'hui afin de conserver une liberté de choix futur ; aussi, dans l'hypothèse où l'individu exercera effectivement ce choix, il faudra y ajouter la VU réel (actualisée) ; ainsi, la valeur d'usage « complète » sera pour lui égale à la somme de sa VO et de la VU réel (actualisée), et appelée *prix d'option*.

Attention ! ne pas confondre *valeur d'option* et *valeur de quasi-option\** (cette dernière concerne également l'évaluation économique-environnementale, mais est d'une toute autre nature, attachée au cas particulier de choix irréversibles\*).

[U-Bou]

C	Valeur(s) de non-usage (VNU), dont Valeur d'existence, Valeur de legs	CE	X
---	---	----	---

### Définition générale, mesure

- Valeur (c'est-à-dire équivalent monétaire attaché à un avantage) attribuée par un individu qui n'est pas usager d'un actif naturel\* **à l'existence-même** de ce dernier, hors de toute possibilité ou intention d'en jouir, directement ou indirectement, dans le présent ou dans le futur (par ex. : à la pérennité d'une espèce animale menacée ou d'un site ou territoire pour sa biodiversité ou son paysage). Appelée également *valeur intrinsèque*.
- Un des concepts de base de l'évaluation des dommages\* environnementaux, préconisé internationalement (NU dont UICN, OCDE, UE).
- Mesurée par le consentement à payer\* de l'individu (usager) pour maintenir l'existence ou la qualité de cet actif naturel face à une menace de disparition, de réduction ou de dégradation ; cette mesure s'effectue à l'aide de la méthode d'évaluation contingente\*. Le CAP par tête et par an ainsi obtenu est multiplié par un effectif de population concernée, et projeté sur une période future (pour différents scénarios d'évolution et d'actualisation), sous forme d'un flux total actualisé.

### Composantes

La valeur de non-usage recouvre deux composantes :

- **valeur d'existence proprement dite** : valeur attachée par un individu à la pérennité d'un actif naturel (exemple: espèce menacée de disparition), sans intention d'en être utilisateur ,
- **valeur de legs** : valeur attachés par un individu à la conservation d'un patrimoine\* à la seule fin qu'il puisse être transmis aux générations futures.

### Remarques

- Le concept de VNU ne fait que refléter en termes formels des réalités qui constitue des **faits de société** : sentiment de sympathie pour les animaux et les végétaux, tendance à reconnaître un droit à l'existence pour la nature, développement de motivations altruistes et planétaires vis-à-vis des générations futures, succès des campagnes lancées par les fondations et associations en faveur de la conservation du patrimoine de l'humanité.
- Certes, on se situe ici à la frontière de la sphère économique (qui, dans sa conception classique, ne reconnaît que les valeurs d'échange et les valeurs d'usage) ou plutôt à l'intersection de l'économie et de **l'éthique**. Il n'empêche que la VNU (au sens général) repose sur un fondement théorique incontesté. Par contre le statut propre des différentes composantes ne semble pas encore stabilisé.
- En particulier, certains incluent la **valeur d'option** parmi les valeurs de non-usage\*, sous forme de *valeur d'option pour soi* (motivation égoïste), symétrique de la valeur de legs, appelée alors *valeur d'option pour les autres* (motivation altruiste).
- En tout état de cause, l'essentiel en pratique est de s'accorder sur une **classification opérationnelle**.
- La mesure d'une VNU à l'aide de la **méthode d'évaluation contingente** suscite des difficultés et des critiques, mais il reste que celle-ci est actuellement la seule voie permettant d'aborder cette question d'une manière opérationnelle et en cohérence avec l'approche d'économie de l'environnement\* dans son ensemble.

[U-Bou]

<b>C</b>	<b>Valeur économique totale (VET)</b>	CE	X
----------	---------------------------------------	----	---

Valeur totale d'un actif naturel\* comme somme des valeurs d'usage\* et des valeurs de non-usage\* attachées à celui-ci.

Concept préconisé internationalement : NU, OCDE, UE. En particulier, l'UICN en recommande l'emploi en matière de biodiversité, malgré ses imperfections et limites [Pearce-Moran].

### Remarque

L'apparente simplicité de la définition peut masquer des difficultés de sommation, liées à de possibles **recoupements entre certaines composantes**. L'identification de ceux-ci nécessite des analyses théoriques très poussées. Par contre, sur le plan opérationnel, ces recoupements ont été mis en lumière en

particulier dans l'étude de la valeur de préservation de l'eau souterraine dans le cas de la nappe d'Alsace ; en fait, la marge d'incertitude en résultant n'est pas apparue de nature à invalider l'approche même de la valeur de préservation par la méthode contingente dans ce champ (où la valeur de non-usage coexiste avec une valeur d'usage, dont la réalité est évidente, voire dominante).

[U-Bou]

<b>B</b>	<b>Valeurs tutélaires</b>	CE	X
----------	---------------------------	----	---

Montants en monnaie que le MEDD (D4E et DE) recommande d'utiliser en routine afin de chiffrer la valeur de services naturels non marchands rendus par les milieux aquatiques, au titre des bénéfices de préservation ou restauration des milieux aquatiques ou des dommages liés à leur dégradation.

Elles sont en cours (automne 2004) d'élaboration pour un certain nombre d'usages liés à l'eau, en particulier les **aménités de loisir** : pêche, baignade, kayak, etc. (€ par visite, ou par ménage/an).

Chacune de ces valeurs est établie à partir d'un ensemble d'évaluations (dites *primaires*), répertoriées dans une **base de données** et agréées au niveau national comme suffisamment fiables pour être transférées\*, moyennant une marge d'erreur et suivant un protocole approprié, à des cas d'application (évaluations dites *secondaires*), dans un cadre soit d'étude locale, soit d'aide à la décision publique, soit encore d'estimation de dommage en justice.

Sur l'élaboration de valeurs tutélaires, voir : *Méta-analyse*\*.

Sur l'origine et le sens de l'adjectif *tutélaire*, voir : *tutélaire(s) (Bien(s), Conception de l'Etat)*\*.

[GTSEF]



## Référence des sources

## 1) Glossaires existants

CNERTA	Baron M., <i>Guide comptable de exploitations agricoles</i> , Paris : Conseil national des centres d'économie rurale ; Dijon : Centre national d'études et de ressources en technologies avancées, 1996, 439 p. Lexique : 387-411.
DCE	Art. 2 : <i>Définitions</i> , in : <i>Directive 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau</i> . Disponible en ligne à l'adresse : <a href="http://rdb.eaurmc.fr">http://rdb.eaurmc.fr</a> .
DE RT	MEDD/Direction de l'eau, <i>Circulaire DCE 2004/06 relative à l'analyse de la tarification de l'eau et à la récupération des coûts des services en application de l'article 9 de la directive 2000/ 60/DCE du 23 octobre 2000 du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau</i> , Paris : SD de la programmation et des agences de l'eau/ Bureau de l'économie de l'eau et de la programmation, n° 9, 22 avril 2004, 24 p.
ENESAD	Thiebaut L., <i>Glossaire d'évaluation environnementale et d'évaluation des politiques</i> , Dijon : ENESAD, Département économie et sociologie et INRA-Economie et sociologie rurales, 2003, 217 p.
Glos DCE	Muller E., Laronde S., Lamothe D.N., Grienche G., Domont M.C., <i>Glossaire DCE</i> , Groupe de travail AE/CSP/DE/DIREN/OIE, 2004. [Ce document, non encore en ligne à ce jour, est en partie distinct du glossaire disponible sur : <a href="http://rdb.eaurmc.fr">http://rdb.eaurmc.fr</a> → La DCE en Rhône-Méditerranée et Corse.]
Guerrien	Guerrien B., <i>Dictionnaire d'analyse économique</i> , Paris : La Découverte, 2002, 568 p., coll. Repères.
INSEE	INSEE, <i>Portrait de territoire. Définitions</i> , in : <a href="http://www.insee.fr">www.insee.fr</a> , <i>Nomenclatures, définitions, méthodes</i> , édition du 3 juin 2004, 11 p.
SDAGE Glos	Voir site internet : <a href="http://rdb.eaurmc.fr">http://rdb.eaurmc.fr</a> → SDAGE → Glossaire
U-Bou	Combe P.M., <i>Glossaire d'économie (générale, publique et de l'environnement) à l'intention des étudiants en économie de l'env. et en sciences de l'env.</i> , Univ. de Bourgogne, Faculté de science écon. et gestion et Etabl. national d'ens. sup. agron. de Dijon, DEA Analyse et politiques écon., et UMR Sciences de la Terre et de l'env., Master-2 Espace rural et env., 2003-2004. Partiellement in : IDF, 453-464.
Wateco glos	Annexes II. <i>Définitions : II.I Economic elements of the WFD. Legal text, II.II Glossary, II.III Water uses and services</i> , in : Wateco, 6 p., 5 p. et 4 p.

## 2) Autres sources

Abraham	Abraham C., Thomas A., <i>Microéconomie. Décisions optimales dans l'entreprise et dans la nation</i> , Paris : Dunod, 1970, 467 p., coll. Statistique et programmes économiques, 11.
Amigues	Amigues J.P., <i>Enjeux et limites de l'évaluation des actifs naturels</i> , Economie et Sociétés, série Développement, croissance et progrès, F, No 35, avril 1997, 35-55.
AScA	<i>Le modèle français de gestion de l'eau au crible de la gouvernance : l'exemple du bassin Seine-Normandie</i> . Contribution au rapport du World Water Assessment Programme, Kyoto 2003. Agence de l'eau Seine-Normandie, Direction des études, de la prospective et de l'évaluation environnementales, Pôle Evaluation et prospective, 2003, 30 p.
Balland	Balland P., Dupont Ph., <i>La gestion intégrée des milieux aquatiques. Une démarche nécessaire et incontournable</i> , La Houille Blanche, 1991, No 7-8, 592-594.
Barde	Barde J.Ph., <i>Economie et politiques de l'environnement</i> , Paris : PUF, 2 éd., 1992, 383 p., coll. Sup-L'économiste.
Barraqué	Barraqué B., <i>Une eau qui déborde les modèles économiques ?</i> , in : Société Hydrotechnique de France, <i>Eau et économie</i> , Congrès de la SHF, 27èmes Journées de l'Hydraulique, Paris, 24-26 sept. 2002, 153-171. (164-169 : <i>Un deuxième débat : la tarification des services publics. Qu'est-ce que le full cost pricing ? Une approche peu opérationnelle ? Barcelone et Los Angeles.</i> )
Bonnieux	Bonnieux F., Desaignes B., <i>Economie et politiques de l'environnement</i> , Paris : Dalloz, 1998, 328 p., coll. Précis Dalloz, série sciences économiques.

- Bourdin Bourdin J., *Les finances des services publics de l'eau et de l'assainissement*, Paris : Economica, 1998, 162 p., coll. Collectivités territoriales.
- Bourrelrier Bourrelrier P.H. (Instance d'évaluation présidée par), *La prévention des risques naturels. Rapport d'évaluation*, Comité interministériel de l'éval. des politiques publiques, Premier ministre, Commissariat général du plan, Paris : La Documentation Française, 1997, 702 p.
- CBRM 04 Comité de bassin Rhône-Méditerranée. *Directive cadre européenne sur l'eau. Avant-projet d'état des lieux*. Lyon : Secrétariat Technique SDAGE-DCE, juillet 2004, 239 p.
- CD/OCDE Centre de développement, *Manuel d'analyse des projets industriels. Vol.1 Méthodologie et études de cas*, Paris : OCDE, 1968. 468 p. Chap.4. *Critères de choix du point de vue de l'entreprise*.
- CGP 97 Commissariat Général du Plan, *Evaluation du dispositif des agences de l'eau. Rapport au gouvernement*, Paris : La Documentation Française, 1997, 216 p.
- CGP 04 Commissariat général du Plan, *Le « Taux du Plan » pour fin 2004*, La lettre, No 60, mai-juin 2004.
- Cohen-Dron Cohen de Lara M., Dron D. (Cellule de prospective et stratégie), *Evaluation économique et environnement dans les décisions publiques. Rapport au ministre de l'environnement*, Paris : La Documentation Française, 1997, 416 p.
- Combe Combe P.M., *Intérêt économique de la ripisylve*, in IDF, op. cit., 330-351.
- Dagnelie Dagnelie P., *Théorie et méthodes statistiques. Applications agronomiques, vol.1 Statistique descriptive et fondements de l'inférence statistique*, Gembloux : Duculot, 1969, 378 p., coll. Presses agronomiques de Gembloux, Traités, 1.
- D4E MEDD/D4E, *Analyse de la récupération des coûts. Evaluation des coûts environnementaux induits par les services*. 10 juin 2004, 13 pages.
- DE-D4E MEDD/DE et D4E. *Mise en oeuvre de la directive cadre sur l'eau. L'évaluation des dommages et bénéfiques environnementaux*, 15 juin 2004, 2 p. + ann. 5 p.
- DE DCE Eco MEDD/DE. *Economie et environnement. Le défi de la mise en oeuvre de la directive cadre sur l'eau. Document guide*. Avant-projet, oct. 2003, 61 p. [Traduction partielle (annexes exclues) de Wateco ; en raison de nombreuses approximations linguistiques ou conceptuelles, c'est la version originale qui a été ici privilégiée.]
- Dupont Dupont P., Gorin O., Romette F., *Scoping and testing key elements of the economic analysis for the Water Framework Directive. Case study : Rhône-Méditerranée-Corse : testing a pertinent scale for economic analysis*, in : Wateco, *Colloque Lille-III*, février 2002, 9 p.
- Erhard Ehrard-Cassegrain A., Margat J., *Introduction à l'économie générale de l'eau*, Paris : Masson, 1982, 362 p.
- E&Y 04 Ernst & Young, *Calculs de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau pour les districts hydrographiques français*. MEDD/DE, mars 2004, 99 p.
- Faucheux Faucheux S., Noël J.F., *Economie des ressources naturelles et de l'environnement*, Paris : Colin, 1995, 370 p., coll. U-Economie.
- Flory Flory J.C., député de l'Ardèche, *Les redevances des agences de l'eau. Enjeux, objectifs et propositions d'évolution dans la perspective de la réforme de la politique de l'eau*, Rapport au premier ministre et à la ministre de l'EDD, Paris : MEDD et Premier ministre, 180 p.
- Fustec Fustec E., *Les fonctions des zones humides : des acquis et des lacunes*, in : ZH 2000, 17-38.
- Garrabé Garrabé M., *Ingénierie de l'évaluation économique*, Paris : Ellipses, 1994, 255 p., coll. Enseignement Supérieur Technique, 1994, 255 p.
- Godard Godard O., *Théorie et pratique de la mise en oeuvre du principe pollueur-payeur. Aspects économiques, sociologiques, institutionnels et politiques*, Rapport au ministère de l'environnement, juillet 1995.
- Godard & al Godard O., Henry C., Lagadec P., Michel-Kerjan E.. *Traité des nouveaux risques. Précaution, crise, assurance*, Paris : Gallimard, 2002, 620 p., coll. Folio Actuel inédit.
- Graie-1 Groupe de Recherches sur les Infrastructures et l'Eau, *La gestion intégrée des rivières*, Vol.1. *Pour une approche globale*, Vol.2. *Fiches méthodologiques et techniques*, Vol.3: *Etudes de cas*, Paris : Min. ATE et Agences de l'Eau, 2002, 346 p., 357 p. et 275 p.

- Graie-2 Le Gauffre P. & al., *L'approche globale de la gestion des milieux aquatiques : éléments de méthodologie et approches sectorielles*, in : *Aménagement et gestion des milieux aquatiques. La mise en oeuvre de démarches globales et collectives*, Colloque Pollutec 96, Lyon : Eurexpo, 25 octobre 1996, 7 p.
- Graz Graz J.C., *La gouvernance de la mondialisation*. Paris : La Découverte, 2004, 121 p., coll. Repères.
- GTSEF Proposition du Groupe de Travail « socio-économie et fonctionnalités » du Conseil scientifique du Comité de bassin Rhône-Méditerranée.
- Hansen Hansen W. (Eco-Logic, Berlin), *The role of economics in the designation of heavily modified water bodies*, in : Wateco, *Colloque Lille III*, 18-19 mars 2002, diaporama, 17 p.
- IDF Piégay H., Pautou G. & Ruffinoni C. (dir.), *Les forêts riveraines des cours d'eau. Ecologie, fonctions et gestion*, Paris : Institut de Développement Forestier, 2003, 464 p.
- INRA/DE 03 Amigues J.M., Arnaud F.G., Bonniex F., *Evaluation des dommages dans le domaine de l'eau : contribution à la constitution d'une base de données françaises. Rapport final*, Toulouse : Laboratoire d'Economie de l'Env. et des Ressources Naturelles ; Rennes : Unité d'Economie et Sociologie Rurales ; Paris : MEDD/ Direction de l'Eau, mai 2003, 38 p.
- Jollivet Jollivet M., Pavé A., *L'environnement, un champ de recherche en formation*. Natures Sciences Sociétés, vol.1, No 1, 1993, 6-20.
- Laurans Laurans Y., *Evaluation économique des services rendus par les zones humides : des données scientifiques aux éléments de décision, quelle démarche, quelle traduction ?* in : ZH 2004, 148-159. Laurans Y., ASca, *Evaluation économique des services rendus par les zones humides : des données scientifiques aux éléments de décision, quelle démarche, quelle traduction ? Organisation des groupes de réflexion*. Projet 34, rapport de synthèse. MATE/ PNRZH, décembre 2000, 124 pages.
- Layard Jones-Lee M.W., *The economics of safety and physical risk*, in : Layard R. & Glaister S. (ed.). *Cost-benefit analysis*, Cambridge (USA), Cambridge Univ. Press, 2d ed., 1996, 497 p., Chap.9.
- Le Coz Le Coz D., *Gestion durable d'une ressource en eaux souterraines. Cas de la nappe de Beauce*, in : SHF 2000, 107-116.
- LEG Combe P.M., *Gouvernance de l'eau : un outil pour les chercheurs et les acteurs ? Illustrations en Rhône-Méditerranée : démarches locales décentralisées, révision du SDAGE*, Programme Système-Eau-Ville-Territoires, INRA-PSDR/ Région Bourgogne, Laboratoire d'économie et de gestion, document de travail, 2004, 56 p.
- Lévy-Lambert Lévy-Lambert H., *La vérité des prix*, Paris : Seuil, 1969, 144 p., coll. Société, n° 32.
- Lorrain Lorrain D., *La socio-économie de l'eau ou les facteurs invisibles*, in : Lorrain D. (dir.), *Les gestions urbaines de l'eau*, Paris Economica, 1995, 1-29.
- Margat 86 Margat J., *Le compte des eaux continentales*, in : Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel. *Les comptes du patrimoine naturel*, Paris : INSEE, 1986, 544 p., Les collections de l'INSEE, série Comptes et planification, C 137-138. Chap. 5, 281-421.
- Margat SHF Margat J., *Problématique des eaux souterraines en France*, in : SHF 2000, 3-10.
- Martin Martin Y., Conseil Général des Mines, *Rapport sur la gestion durable des eaux souterraines*, Paris : Min. Industrie, diff. Min. Envir./DE, janv. 1996, 460 p.
- MEDD 04 MEDD, *Avant-projet de loi sur l'eau et les milieux aquatiques, Document de travail*, 26 mai 2004, 17 p.
- Oberlin Oberlin G., *Des connaissances pour l'action : éléments méthodologiques*, in : ZH 2004, 170-177.
- OCDE 75 Comité de l'environnement, *Le principe pollueur-payeur. Définition, analyse, mise en oeuvre*, Paris : OCDE, 1975, 123 p.
- OCDE 76 Mäler K.G., Wyzga R.E., *La mesure économique des dommages dans le domaine de l'environnement. Un manuel technique*, Paris : OCDE, 1976, 161 p.
- OCDE 87 Comité de l'environnement, *Tarifification des services relatifs à l'eau*, Paris : OCDE, 1987, 165 p.
- OCDE 89 Comité de l'environnement, *Gestion des ressources en eau. Politiques intégrées*, Paris : OCDE, 228 p.
- OCDE 91 OCDE, *Politique de l'environnement. Comment appliquer les instruments économiques*, Paris : OCDE, 1991, 148 p.

- OCDE 94 OCDE, *Gérer l'environnement : le rôle des instruments économiques*, Paris : OCDE, 1994, 192 p.
- OCDE 99 Comité des politiques d'environnement, *Les instruments économiques pour le contrôle de la pollution et la gestion des ressources naturelles dans les pays de l'OCDE. Un examen d'ensemble*, Rapport Env/Epoc/GEEI(98)35/rev/final, Paris : OCDE, oct. 1999, 119 p.
- Pearce-Moran Pearce D., Moran D. (Center for Social and Economic Research on the Global Environment), *The economic value of biodiversity*, London : Earthscan Publications, 1997, 1872 p., IUCN/ The World Conservation Union biodiversity programme.
- Point Point P., *Les évaluations économiques des services rendus par les zones humides*, in ZH 2000, 295-309.
- Rio & al Thoyer S., Morardet S., Rio P., Simon L., Goodhue R., Rausser G., *A bargaining model to simulate negotiations between water users*, Journal of Artificial Societies and Social Simulation, 2001, vol.4, n° 2, 24 p.
- Rozan Rozan A., Stenger A., Willinger M., *Valeur de préservation et transférabilité des bénéfices : application à la nappe phréatique d'Alsace*, in : Point P. (dir.), *La valeur économique des hydrosystèmes. Méthodes et modèles d'évaluation des services délivrés*, Paris : Economica, 1999, 211 p., GIP Hydrosystèmes. Chap. 8, 172-190.
- Sdage-1 Comité de bassin RMC et Préfet coord. de bassin RMC, *Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse*, déc. 1996, vol.1.
- SHF 2000 Société Hydrotechnique de France, *La protection de eaux souterraines*, Colloque d'Hydrotechnique, 163e session du Comité Scient. et Technique, Paris, 10-11 mai 2000, 148 p.
- Tintner Tintner G., *Mathématiques et statistiques pour les économistes*, vol.1. *Méthodes élémentaires*, Paris : Dunod, 1969, 488 p., coll. Finances et économie appliquée, 11.
- Valiron-1 Valiron F., *Gestion des eaux : principes - moyens - structures (tome I)*, Paris : Presses de l'ENPC, 2e éd., 1990, 350 p., coll. Cours de l'ENPC.
- Valiron-2 Valiron F., *Gestion des eaux : alimentation en eau - assainissement (tome II)*, Paris : Presses de l'ENPC, 2e éd., 1989, coll. Cours de l'ENPC.
- Walliser Walliser B., *Le calcul économique*, Paris : La Découverte, 1990, 126 p., coll. Repères.
- Wateco 02 The WatEco Working Group. *Economics and the environment. The implementation challenge of the Water Framework Directive. A guidance document*, draft, march 2002, 11 p.  
[traduction française : voir DE DCE Eco, 2003. partielle Non reprise dans la version française : MEDD/Direction de l'eau. *Economie et environnement. Le défi de la mise en oeuvre de la directive cadre sur l'eau. Document-guide. Avant-projet*. Paris : MEDD, octobre 2003, 61 p.]
- Wolfelsperger Wolfelsperger A., *Les biens collectifs. Fondements théoriques de l'économie publique*, Paris : PUF, 1969, 206 p., coll. Sup-L'économiste.
- Worms Worms G., *Les méthodes modernes de l'économie appliquée*, Paris : Dunod, 1971, 257 p., coll. HEC, Théorie et méthodes.
- ZH 2000 Fustec E., Lefeuvre J.C. et coll., *Fonctions et valeurs des zones humides*, Paris : Dunod, 2000, 426 p.
- ZH 2004 Barnaud G., Barre V., Weng P. (dir.). *Programme national de recherche sur les zones humides. Les actes du colloque de Toulouse*, Paris : MEDD et Agences de l'eau ; Orléans : BRGM, janvier 2004, 305 p.

## **Sigles**

ABC :	analyse bénéfice-coût
ACE :	analyse coût-efficacité
ADEME :	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AEP :	alimentation en eau potable
ANEMA :	Agence nationale de l'eau et des milieux aquatiques
CAP :	consentement à payer
CAR :	consentement à recevoir
CGM :	Conseil général des mines
CGP :	Commissariat général du plan
CICPN :	Commission interministérielle des comptes du patrimoine naturel
CIREN :	Centre interdisciplinaire de recherche sur l'environnement et le développement
CREN :	conservatoires régionaux d'espaces naturels
CSP :	Conseil supérieur de la pêche
CSP :	catégories socioprofessionnelles
CSM :	coût spécifique moyen
CTSE :	Commission technique socio-économie
D4E :	Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale (MEDD)
DBO5 :	demande biologique d'oxygène 5 jours
DCE :	directive cadre eau
DD :	développement durable
DE :	Direction de l'eau (MEDD)
DEFM :	demandeurs d'emploi en fin de mois
DEP, DET :	déséconomie externe pécuniaire, déséconomie externe technologique
EEP, EET :	économie externe pécuniaire, économe externe technologique
EP, ET :	externalité pécuniaire, externalité technologique
GTSEF :	Groupe de travail Socio-économie et fonctionnalités
IAA :	industries agro-alimentaires
ICPE :	installations classées pour la protection de l'environnement
IEPE :	instruments économiques de protection de l'environnement
IFEN :	Institut français de l'environnement
INA :	Institut national agronomique
MCA :	méthode du coût alternatif
MCD :	méthode du coût de déplacement
MEC :	méthode d'évaluation contingente
MEDD :	Ministère de l'écologie et du développement durable
MEFM :	masse d'eau fortement modifiée
MPH :	méthode du prix hédonique
NAF :	nomenclature des activités française
NES5 :	nomenclature économique de synthèse - niveau 5
NOAA :	National ocean and atmosphere administration
OCDE :	Organisation de coopération et de développement économique
OTEX :	orientation technico-économique de l'exploitation agricole
PEVS :	Programme environnement, vie et société
PNRZH :	Programme national de recherche sur les zones humides
PPP :	principe pollueur-payeur
PPP :	partenariat public-privé
PSDC :	population sans doubles comptes
SAGE :	schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCOT :	schéma de cohérence et d'organisation territoriales
SDAGE :	schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SDAU :	schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme
SHF :	Société Hydrotechnique de France
TGAP :	taxe générale sur les activités polluantes
UICN :	Union internationale pour la conservation de la nature
UPEP :	unité de production d'eau potable

VA :	valeur ajoutée
VAN :	valeur actuelle nette
VET :	valeur économique totale
VU, VNU :	valeur d'usage, valeur de non usage
VO, VQO :	valeur d'option, valeur de quasi-option



## Liste D<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Légende : police normale : terme ou expression non inclus en liste C ; **gras** : liste C ; **gras souligné** : liste B ; **gras souligné et encadré** : liste A.

Malgré nos efforts, les libellés dans les listes A, B et C, d'une part, et ceux dans la liste D, d'autre part, ne se recoupent pas nécessairement, en raison de regroupements ou de subdivisions.

Les renvois (effectifs ou possibles) ne sont pas mentionnés.

A			
A	<b>abordable (Caractère)</b>	B	<b>Consommation annuelle de capital fixe (CCF)</b>
	Acteurs()		contingent (Bien)
	Actif		Contribution (au financement des services collectifs de l'eau)
B	<b>Actif naturel</b>		
A	<b>Activités (au sens de la DCE)</b>	C	<b>controversé (Choix en avenir)</b>
C	<b>Activités humaines nouvelles (au sens de la DCE)</b>		COÛT :
	ACTUALISATION, ACTUALISE(E), ACTUEL(LE) :	C 1	<b>Coût en général</b>
1	Actualiser, Actualisation	C 1	<b>Coût privé</b>
C 2	<b>Taux d'actualisation</b>	C 1	<b>Coût externe</b>
3	Coefficient d'actualisation	C 1	<b>Coût social</b>
4	Facteur d'actualisation	1	Coût généralisé
5	actualisé(e) (Bénéfice, Coût, Dépense, Recette)	1	Coût d'opportunité (en général, du service)
6	Flux total actualisé	2	Coût d'investissement
	Aléa	A 2	<b>Coût de renouvellement (des installations)</b>
C	<b>Alimentation en eau potable</b>	B 2	<b>Coût d'opportunité du capital</b>
	Agrégation (méthode d'évaluation contingente)	2	Coût du capital (au sens du MEDD)
C	<b>Aménités</b>	2	Coût patrimonial (dépenses d'investissement)
	Amortissement (en général, financier, industriel, économique)	2	Coût d'usage du capital
	amortissement (Coûts d')	3	Coûts échoués
	ANALYSE (EN ECONOMIE) :	3	Coût de fonctionnement
C 1	<b>Analyse économique (au sens de la DCE)</b>	3	Coût opérationnel
A 2	<b>Analyse coût-efficacité</b>	3	Coûts opérationnels de maintenance et d'exploitation (OPE)
A 3	<b>Analyse avantage-coût, coût-avantage, bénéfice-coût, coût-bénéfice</b>	3	Coût de maintenance
4	Analyse multi-critère	A 4	<b>Coûts pour l'environnement, Coûts environnementaux</b>
C	<b>Analyse de sensibilité</b>	B 4	<b>Coûts pour la ressource</b>
B	<b>Approche combinée</b>	B 4	<b>Coût d'évitement</b>
B	<b>appropriée (Récupération)</b>	4	Coût de rareté
B		B 4	<b>Coût complet</b>
B	<b>Bénéfice (en général)</b>	5	Coût financier (en général)
B	<b>Bénéfice de protection (de l'environnement, de l'eau)</b>	5	Coût financier (des services d'eau)
A	<b>Besoin (en général)</b>	C 5	<b>Coût économique</b>
A	<b>Besoin(s) en eau</b>	6	Coût direct, coût indirect
C	<b>Biais (de l'évaluation contingente)</b>	7	Coût unitaire, coût total
	Bien-être	7	Fonction de coût
	Bien économique	7	Coût marginal
C	<b>Bien collectif, Bien public</b>	A 8	<b>Coût disproportionné</b>
	Bien d'environnement	A 8	<b>coût-efficace (Combinaison [ou Progr.] de mesures)</b>
	biodiversité (Economie de la)	C 9	<b>Coût global (en économie de l'environnement)</b>
C		9	Coût d'opportunité du temps (méthode du coût de déplacement)
	Capacité contributive	9	Coût du mort
	Capacité d'autofinancement (en général)	9	Coûts de transaction (en général ; agences de l'eau)
B	<b>Capacité d'autofinancement (des services)</b>	D	
A	<b>Capital</b>		DEMANDE :
	Capital fixe	C 1	<b>Demande au sens strict de la théorie économique</b>
A	<b>Capital naturel</b>	1	Demande inverse
C	<b>Catégories socioprofessionnelles</b>	B 2	<b>Demande(s) d'eau (au sens de l'analyse économique)</b>
	Charges financières	B 3	<b>Demandes d'eau (au sens de l'industrie de l'eau)</b>
	choix discret (Modèle de)	B 3	<b>Demandes d'eau (au sens du BRGM)</b>
	collectif (Bien, Service)	A 4	<b>Demande(s) sociale(s)</b>
C	<b>collectif(s), collective(s) (Usage(s), Utilisation(s) de l'eau) au sens de l'économie de l'environnement</b>	C	<b>Demandeurs d'emploi enfin de mois (DEFM)</b>
	collectif(s), collective(s) (Usage(s), Utilisation(s) de l'eau) au sens des comptes de l'eau		Dépense des collectivités pour l'eau et l'assainissement
	communs (Les) [the commons]		Dépense d'exploitation (des services eau et assain.)
	Compensation (en économie publique)		Dépense d'exploitation (OPE)
B	<b>compensatoire(s) (Coût(s), Dépense(s), Investissement(s))</b>	C	<b>Déplacements domicile-travail</b>
	comptabilité nationale (Système élargi de) (SECN)		Déséconomie externe
C	<b>Consentement à payer, Consentement à recevoir</b>		Développement
			Développement économique
			Développement social

	Disponibilité de financement des services distributifs [ou redistributifs] (Effets)		Fonction de coût
	DOMMAGE :	B	<b>Fonction de dommage</b>
B 1	<b>Dommmage en général</b>	B	<b>Fonctionnalité(s) (d'un actif naturel)</b>
B 2	<b>Dommmage brut</b>	C	<b>Fonctions de l'eau</b>
B 3	<b>Dommmage résiduel, Dommmage net</b>	C	<b>Fonctions économiques (de l'Etat)</b>
B 4	<b>Fonction de dommmage</b>		fonctionnelle [ou fonctionnaliste] (Approche des milieux aquatiques et de leur gestion)
9	Dommmage sanitaire		fonctionnelle (Nomenclature)
A	<b> durable (Développement)</b>		
B	<b> durable (Gestion de l'eau/ des milieux aquatiques)</b>	C	<b>Foyer fiscal</b>
A	<b> durable (Gestion des services d'eau), au sens DCE</b>		<b>G</b>
	<b>E</b>		GESTION :
	Eau bleue	1	Gestion en général
	Eau verte	2	Gestion de l'eau en général
	Eco-développement	2	Gestion active des eaux souterraines
	Econométrie	3	Gestion globale de l'eau
	ECONOMIE (DISCIPLINE) :	B 4	<b>Gestion intégrée de l'eau/ des milieux aquatiques</b>
1	Economie (définition générale)	C 5	<b>Gestion par la demande</b>
2	Economie positive		global (Environnement)
2	Economie normative	C	<b>global (Coût) en économie de l'environnement</b>
3	Micro-économie	C	<b>Gouvernance (en général, de territoire)</b>
3	Macro-économie	C	<b>Gouvernance de l'eau</b>
B 4	<b>Economie publique</b>		<b>H - I - J - K - L</b>
B 4	<b>Economie de l'environnement</b>	C	<b>hédonique (Méthode du prix)</b>
5	Economie orthodoxe ou néoclassique (de l'environnement)	C	<b>incertain (Economie de l')</b>
5	Economie de la biosphère	C	<b>Incertitude (au sens strict)</b>
5	Economie écologique		Incitation, incitative (Tarification)
5	Economie institutionnelle ou institutionnaliste		inclusif (Développement)
A 6	<b>Economie de l'eau</b>	C	<b>indivisible (Bien ou Service collectif)</b>
	Economie externe		induits (Effets d'un programme d'investissement)
	Ecotaxe	A	<b>Infrastructure naturelle</b>
	Effets directs, indirects, induits, primaires, secondaires (d'un projet ou programme)	C	<b>in situ (Usage(s), Utilisation(s) de l'eau)</b>
	Effets sociaux, environnementaux et économiques (de la récupération), au sens de la DCE	C	<b>Instrument(s) économique(s) de protection de l'envir.</b>
	Efficacité		intangibles (Bénéfices, Dommages) [inondations]
	Efficacité du point de vue de l'environnement	B	<b>intégrée (Gestion de l'eau/ des milieux aquatiques)</b>
	Efficiencie		intermédiaires (Services)
	Elasticité en général	A	<b>Internaliser, internalisation</b>
C	<b>Elasticité-prix de la demande</b>	C	<b>Irréversibilité</b>
C	<b>Elasticité-revenu de la demande</b>		jointes(Productions), Jointures
C	<b>Emploi au lieu de travail</b>		<b>M</b>
C	<b>Entreprise, Etablissement</b>		M14
B	<b>Environnement</b>		M49
	Equilibre		marchand, non marchand (Service, Service naturel)
	Equiproportionnalité		marchandage (Philosophie du, Economie du)
B	<b>Equité (en économie et politique publiques)</b>	C	<b>marchandage (Modèle de)</b>
B	<b>Equité (en économie et politique de l'environnement)</b>		marginal(e) (Bénéfice, Coût, Recette)
B	<b>Equité (en matière de tarification de l'eau)</b>	A	<b>Masse d'eau fortement modifiée (rôle de l'économie dans la désignation)</b>
	Equité (des redevances d'agence de l'eau)	C	<b>Ménage</b>
C	<b>Evaluation écologico-économique (des bénéfices de protection de l'environnement) [non monétaire]</b>		méritoire (Bien)
A	<b>Evaluation économique (en général)</b>	C	<b>Méta-analyse</b>
	Evaluation environnementale		METHODES (D'EVALUATION ECONOMIQUE) :
A	<b>Evaluation économique-environnementale</b>	B 1	<b>Méthodes d'évaluation économique en général</b>
	ex ante, ex post (Evaluation)	B 1	<b>Méthodes d'évaluation en économie de l'envir.</b>
	excessivement chère(e) (au sens de la DCE)	1	Méthodes d'évaluation économique en économie de l'eau
		C 2	<b>Méthodes des dépenses défensives</b>

A	<b>Externalité</b>	C	2	<b>Méthode du coût de déplacement</b>
	<b>F</b>	B	3	<b>Méthode d'évaluation contingente</b>
	final(finaux) (Service(s))		3	Méthode du classement contingent
	Fiscalité environnementale	C	4	<b>Méthode du prix hédonique</b>

	4	Méthodes dose-réponse			Prime (en théorie des instruments économiques OCDE)
C	5	<b>Méthode du coût spécifique</b>			Prime au sens des agences de l'eau
	6	Méthode de la valeur actuelle nette (VAN)			PRINCIPE(S) (DE POLITIQUE D'ENVIRONNEMENT) :
	6	Méthode du ratio bénéfice/ coût	C	1	<b>Principes de politique de l'environnement (OCDE)</b>
	6	Méthode du temps de récupération (ou de retour)	B	2	<b>Principe pollueur-payeur</b>
C	6	<b>Méthode du coût alternatif</b>	B	3	<b>Principe pollueur-sociétaire</b>
	6	Méthode de la valeur minimale de préservation		4	Principe de précaution
C	7	<b>Méthodes non monétaires (d'évaluation des bénéfiques de protection)</b>		5	Principe de prévention
				6	Principe de responsabilité
C	8	<b>Méthode des effets (v. Retombées)</b>		7	Principe « l'eau paye l'eau »
	9	Méthodes multicritères			procédurale (Rationalité, Efficacité, Equité)
	9	Méthodes multicritères multi-acteurs			Production brute, nette
		Modelage environnemental			production (Fonction de)
		Modèle linéaire, log-linéaire (en économétrie)			Prospective (en général)
		Modèle logit, modèle probit (en économétrie)			Prospective de l'eau
C		<b>Modèles économiques de planification de l'eau</b>			<b>Q</b>
		monétarisée (Valeur), Monétarisation			quasi-option (Valeur de)
		multi-agents (Approche, Méthode, Modèle)			Quota (en général, de prélèvement, d'émission)
		multi-fonctionnel (Actif naturel)			Quasi-prix
		multi-usages (Gestion de l'eau)			<b>R</b>
		Mutualisation			RATIOS (OU TAUX) DE RECOUVREMENT (SERVICES D'EAU) :
		<b>N - O</b>			
		NAMEA-eau	B	1	<b>Ratio de couverture des dépenses d'exploitation</b>
A		<b>naturel (Capital. Service)</b>	B	2	<b>Ratio de couverture des investissements annuels par la CAF et les subventions</b>
C		<b>Nomenclature Economique de Synthèse - niveau 5 (NES5)</b>	B	3	<b>Ratio renouvellement/ extension</b>
		Non-rivalité	B	4	<b>Ratio de couverture des dépenses courantes ET du besoin de renouvellement par les recettes</b>
A		<b>Objectifs environnementaux</b>			Rationalité limitée
		Offre (au sens de la théorie des marchés)			Rationalité procédurale
		Offre d'eau			Recettes (des services d'eau)
B		<b>opportunité (Coût)</b>			Recherche opérationnelle
C		<b>opportunité (Etude d')</b>			<b>recherche opérationnelle (Modèles hydro-écon. de)</b>
		Optimisation	C		Recouvrement des dépenses d'exploitation (OPE) par les recettes
		Optimum			
		Option environnementalement meilleure (DCE)			
		<b>P</b>	A		<b>Récupération (ou recouvrement) des coûts</b>
		panel (Données de)			<b>Récupération du coût [financier] complet</b>
		parafiscale (Taxe)	C		récupération (Temps de)
C		<b>Partenariat public-privé (en général ; eau)</b>			REDEVANCE :
		PATRIMOINE :	C	1	<b>Redevance au sens du droit public du droit fiscal</b>
C	1	<b>Patrimoine au sens général</b>	C	2	<b>Redevance en théorie OCDE des instr. écon.</b>
C	2	<b>Patrimoine au sens comptable (comptabilité générale ou privée)</b>	C	3	<b>Redevances environnementales</b>
			C	4	<b>Redevances au sens des agences de l'eau</b>
C	2	<b>Patrimoine (des collectivités)</b>	C	5	<b>Redevances de la facture d'eau</b>
C	2	<b>patrimoine (Valeur du) au sens de la DCE (services liés à l'eau)</b>			Régulation (en général)
					Régulation de l'environnement
C	3	<b>Patrimoine naturel</b>			RENDEMENT :
C	3	<b>Comptes du patrimoine naturel</b>		1	Rendement (d'une installation, d'un travail)
C	4	<b>Gestion patrimoniale des ressources naturelles</b>		2	Taux de rendement (d'un investissement)
C	4	<b>Audit patrimonial, Expertise patrimoniale</b>		3	rendement social (Etat de) (d'un système économique)
C	5	<b>Valeur(s) patrimoniale(s) en gestion de l'environnement</b>			Renouvellement des installations, Besoins en renouvellement
		Paysage, paysagères (Aménités)			RENTABILITE :
		pécuniaire (Externalité)	C	1	<b>Rentabilité au sens courant</b>
		Performance environnementale	C	2	<b>Rentabilité en micro-économie</b>
C		<b>Planification (en général, de l'eau)</b>	C	3	<b>Rentabilité financière</b>
C		<b>Population active</b>	C	4	<b>Rentabilité en économiste publique</b>
C		<b>Population sans doubles comptes (SDC)</b>	C	5	<b>Rentabilité sociale, collective</b>

	pression-état-réponse (Modèle)	C 6	<b>Taux de rentabilité</b>
	Prévention	C 7	<b>Taux de rentabilité interne</b>
	primaires (Effets d'un programme d'investissement)		Rente économique (en général ; de territoire)
	Rente de rareté, d'épuisement (d'une ressource naturelle)		<b>T</b>
	réparation (Coût de)		TARIFICATION :
	Restauration, réhabilitation (d'un milieu naturel)	1	Tarification (en général)
	RESSOURCE :	2	Tarification de l'eau
1	Ressource économique en général	B 2	<b>tarification de l'eau (Principes de)</b>
2	Ressource naturelle et concepts économiques associés	C 2	<b>Tarification incitative (de l'eau)</b>
3	Ressource commune, en propriété commue	C 2	<b>Tarification binôme (en général)</b>
4	Ressource(s) en eau	C 2	<b>Tarification binôme (de l'eau)</b>
C	<b>Retombées économiques</b>	3	Tarification au coût marginal (en général)
	Révélation des préférences	3	Tarification au coût marginal (eau)
	Revenu imposable	C	<b>Taux d'activité</b>
	RISQUE :	C	<b>Taux de chômage</b>
1	Risque en général	C	<b>Taux de variation global de la population</b>
C 2	<b>Risque au sens strict de la théorie de la décision</b>		Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP)
C 3	<b>Risque au sens de la gestion des risques (notamment naturels) ou de la cyndinique</b>		technologique (Externalité)
	risque-bénéfice (Approche, Evaluation)	A	<b>Territoires SDAGE-DCE</b>
		C	<b>Transfert de valeur, de bénéfice</b>
			Transfert de charge (en général ; au sens de la DCE)
	<b>S</b>		TUTELAIRE, TUTELLE :
	sanitaire (Coût, Dommage, Risque)		
	santé (Economie de la)	C 1	<b>Conception tutélaire (des biens collectifs et de l'Etat)</b>
	SATISFACTION :	C 2	<b>Biens tutélaire</b>
C 1	<b>Satisfaction (en micro-économie du consommateur)</b>	B 3	<b>tutélaire(s) Valeur(s)</b>
C 2	<b>Satisfaction (au sens de la rationalité limitée ou procédurale)</b>		<b>U</b>
B 3	<b>Taux de satisfaction (d'une demande sociale)</b>	A	<b>Usage(s) de l'eau</b>
	Scénario de base, scénario tendanciel	C	<b>Utilisation(s) de l'eau au sens du BRGM</b>
	secondaires (Effets d'un programme d'investissement)	A	<b>Utilisation(s) de l'eau au sens de la DCE</b>
	Sécurité (concept général et concepts voisins)		UTILITE(S) :
	sécurité (Coût de la sécurité) dans le domaine de l'eau	1	Utilité (en économie générale), Fonction d'utilité
	SERVICE :	2	Utilité publique (au singulier)
1	service (Relation de) (au sens de la théorie générale)	3	Utilités publiques (au pluriel, au sens anglo-saxon de « public utilities »)
B 2	<b>Service collectif en économie publique, en économie de l'environnement</b>		<b>V à Z</b>
			VALEUR :
B 2	<b>Service collectif pur</b>	1	Valeur en général
B 2	<b>Service collectif mixte</b>	1	valeurs (Les)
A 2	<b>Service(s) naturel(s)</b>	1	Valeur économique
3	Services au sens de la statistique économique	1	Valeur sociale
3	Services publics, Services d'intérêt général (SIG)	1	Valeur(s) environnementale(s)
3	Services d'eau (au sens courant), SPEA	2	Valeur actuelle (ou actualisée)
A 3	<b>Services liés à l'eau, liés à l'utilisation de l'eau (au sens de la DCE)</b>	C 2	<b>Valeur actuelle nette (VAN)</b>
		3	Valeur ajoutée
	<b>Socio-économie</b>	4	Valeur d'une ressource naturelle
	Solidarité (en général, en politique publique, en planification de l'eau)	C 4	<b>Valeur(s) d'usage</b>
	Somme nulle, on nulle	C 4	<b>Valeur d'option</b>
	Sous-optimisation	C 4	<b>Valeur d'existence, de legs</b>
	Soutenabilité faible, forte	C 4	<b>Valeur(s) de non-usage</b>
	soutenable (Croissance, Développement, Gestion d'une ressource, Exploitation d'une ressource)	C 4	<b>Valeur économique totale</b>
	Stratégie (les différentes significations)	B 5	<b>Valeur(s) tutélaire(s)</b>
	stratégique (Choix, Décision)	6	Valeur minimale de préservation
	Subvention d'équilibre	7	Valeur implicite
	Subvention d'exploitation	7	Valeur subjective
		8	Valeur de la vie humaine

	Subvention d'investissement	8	Valeur du temps
<b>B</b>	<b><u>Subventions croisées</u></b>		Variation compensatrice, Variation équivalente
	surclassement (Relation de)		Vulnérabilité
	Surplus (du consommateur, du producteur, collectif, Analyse de)		zéros (Vrais, Faux) (méthode d'évaluation contingente)
	système-acteurs (Approche)		