

## TARIFICATION ET RÉCUPÉRATION DES COÛTS

### Avertissement :

Les éléments présentés sont issus d'une version plus détaillée disponible sur le site [rd.b.eaurmc.fr](http://rd.b.eaurmc.fr). Cette version détaillée, elle-même synthèse de plusieurs rapports d'études disponibles, fait notamment plus de place aux méthodes utilisées et aux calculs réalisés. Le lecteur pourra donc se reporter à ces documents détaillés pour toute précision complémentaire.

Compte tenu des éléments aujourd'hui disponibles, le lecteur doit appréhender les valeurs et indicateurs présentés comme des indications d'ordre de grandeur des variables analysées, mais ne pas les considérer comme des valeurs précises.

### Définition, principes et notions clés

La caractérisation des districts hydrographiques demandée par l'article 5 de la directive cadre sur l'eau (DCE) doit s'appuyer sur une analyse économique des usages de l'eau. Les spécifications formulées à l'annexe III en indiquent les lignes directrices et précisent notamment qu'elle doit permettre de prendre en compte et de rendre compte du principe de récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau. En application de l'annexe III et de l'article 9, la directive cadre européenne demande aux Etats membres de veiller à ce que d'ici 2010 "les différents secteurs économiques décomposés en distinguant au moins le secteur industriel, le secteur des ménages et le secteur agricole, (...) contribuent de manière appropriée à la récupération des coûts des services de l'eau (...) compte tenu du principe du pollueur-payeur".

La directive n'impose pas un niveau spécifique de récupération des coûts ; elle laisse une certaine souplesse aux Etats membres, notamment en donnant la possibilité de tenir compte des impacts sociaux, environnementaux et économiques du recouvrement des coûts.

Cet objectif nécessite au préalable d'établir une situation initiale, sorte de " point zéro " réalisé à l'échelle du bassin qui se traduit par l'évaluation du degré auquel les coûts associés aux utilisations de l'eau sont pris en charge par ceux qui en sont à l'origine.

Concrètement, cette exigence impose de publier en 2004 les données disponibles sur :

- le financement du secteur de l'eau, et notamment sur les subventions sur fonds publics ou les subventions croisées entre secteurs économiques ;

- l'évaluation du taux de couverture des coûts de maintenance et de renouvellement des ouvrages par le prix de l'eau ;
- le recouvrement des coûts environnementaux et des coûts pour la ressource par l'application du principe pollueur payeur.

Ces informations contribueront à la transparence du financement de la politique de l'eau dans le district, en identifiant les montants et les origines des subventions d'investissement ou d'exploitation et en précisant les modalités d'application du principe pollueur-payeur.

Derrière cette obligation de transparence qui impose aux Etats membres de rendre compte du degré auquel les coûts associés aux services de l'eau sont pris en charge par ceux qui les génèrent, il convient de préciser quels sont les usagers et les services concernés par cette analyse. Ensuite, pour une meilleure lisibilité, ce document est scindé en plusieurs parties afin de distinguer ce qui relève :

- de la tarification et de l'application du principe pollueur-payeur ;
- du financement des investissements ;
- du financement de l'exploitation (dépenses de fonctionnement, de maintenance, et d'amortissement).

### Les usagers concernés par la tarification et la récupération des coûts

La directive ne précise pas la définition exacte des "services" qu'il convient d'analyser, mais demande au minimum de distinguer les trois grandes catégories d'usagers que sont les ménages, l'agriculture et l'industrie. Sur ces bases, la caractérisation ainsi que l'analyse de la récupération des coûts associés à ces services suppose donc de réunir, de construire ou d'évaluer plusieurs éléments économiques nécessaires à la réalisation de ces calculs.

La définition de l'agriculture est celle classiquement utilisée par les instituts de statistiques, elle inclut toutes les activités de production agricole à l'exception de l'industrie agro-alimentaire comprise dans l'industrie.

La définition de l'industrie est celle de l'institut européen de statistiques EUROSTAT : elle inclut toutes les activités de production, y compris les services, les petits commerces, l'artisanat, les PME-PMI.

Ainsi derrière l'usager industriel on retrouve :

- les industriels au "sens redevable" des agences de l'eau (activités de production dépassant une certaine taille identifiées individuellement) : industries isolées et industries raccordées à des réseaux publics ;
- mais aussi les activités de production assimilées domestiques (APAD) : petits commerces, artisans, PME-PMI, traditionnellement comptabilisées sous le vocable "collectivité" au sein des agences.

Derrière l'usager "ménages", on retrouve les consommateurs d'eau domestique nommés ci-après, pour plus de lisibilité, les "usagers domestiques".

La mise en évidence des flux de financement doit faire apparaître toutes les subventions publiques en provenance des collectivités territoriales (Conseils Généraux, Conseils Régionaux), et de l'Etat, derrière lesquels on peut identifier le contribuable. Même si pour le grand public, le portefeuille du contribuable est le même que celui du consommateur d'eau, cette distinction est importante pour bien mettre en évidence dans quelle mesure "l'eau paie l'eau" et isoler la part qui est payée par l'impôt de celle payée par le prix de l'eau.

La directive demande également d'évaluer les bénéfices et les dommages pour les milieux naturels et les services durables qu'ils rendent à la société. A ce titre, il faut considérer également l'environnement, dans une acception la plus large possible incluant les aspects de santé publique. L'environnement supporte en effet des coûts liés à sa dégradation, mais il peut également bénéficier de subventions pour compensation ou réparation (ex : entretien des rivières).

Les travaux sur la récupération des coûts consistent à mettre à plat les flux économiques entre ces 5 catégories d'usagers.

#### Les services concernés par la tarification et la récupération des coûts

La récupération des coûts porte sur les coûts des "services associés" aux différents usagers de l'eau évoqués dans le paragraphe précédent. Selon la directive, un service est une utilisation de l'eau caractérisée par l'existence d'ouvrages de prélèvement, de stockage, de traitement ou de rejet.

Parmi ces services on peut distinguer :

- les services collectifs (ex : l'usager domestique bénéficie d'un service collectif avec la distribution d'eau potable) ; dans ce cas le bénéficiaire paie un prix (facture d'eau) pour un service fourni par le distributeur d'eau potable ;
- les services pour compte propre (ex : l'industriel qui traite de façon autonome sa pollution) ; dans ce cas il n'y a plus d'intermédiaire entre l'usager qui utilise le service et celui qui en supporte les coûts : les coûts du service (hors subvention et transfert) sont à la charge de l'usager du service.

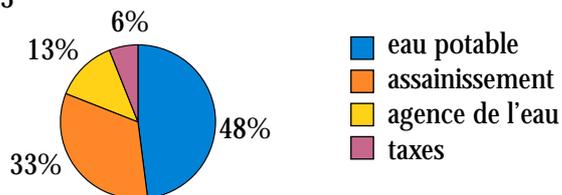
Bien que faisant partie des services identifiés par la directive cadre, le stockage, la dérivation des eaux pour l'énergie ne sont pas intégrés à ce stade dans le calcul de la récupération des coûts. En toute logique, ces activités et éventuellement d'autres (extraction de matériaux, loisirs liés à l'eau, ...) feront l'objet d'une approche similaire ultérieurement.

#### Quelle tarification et quelle application du principe pollueur-payeur sur le bassin ? (ou "qui paye et par quels biais ?")

##### La tarification des services publics

La tarification est majoritairement binôme (abonnement et tarification au m<sup>3</sup> consommé) et le prix de l'eau global TTC était en 2001, de 2,52€/m<sup>3</sup>. Ce montant est une moyenne pondérée à partir d'un échantillon représentant 66 % de la population du Bassin ; il comprend à la fois le service de distribution d'eau potable et le service de traitement des eaux usées. Pour une consommation de référence annuelle de 120 m<sup>3</sup> par ménage, la dépense moyenne d'un ménage du bassin est donc de 303 € /an en 2001. Ce prix moyen se décompose ainsi :

Prix de l'eau Rhône Méditerranée - 2001  
moyen pondéré par la population  
2,52 €/m<sup>3</sup>



Le prix de l'eau est en moyenne moins élevé dans les communes de moins de 1000 habitants mais présente des écarts importants, tandis que les grandes villes ont le prix moyen le plus élevé avec une dispersion moindre. Le flux financier annuel dégagé par la tarification publique est de l'ordre de 2 500 à 3 000 milliers d'euros pour le bassin.

### La tarification de l'irrigation : grandes compagnies d'aménagement et ASA

Le prix de l'eau d'irrigation payée par l'agriculteur varie selon la région, sous l'effet de la variabilité des besoins en eau des cultures, en fonction du mode d'organisation des irrigants (individuel, Association Syndicale, Société d'Aménagement Régional) et du mode d'irrigation (gravitaire ou sous pression).

Trois grands modes de tarification peuvent être distingués :

- une tarification forfaitaire : elle est fondée sur la surface souscrite, et est la plus largement utilisée pour l'irrigation gravitaire ;
- deux tarifications binômes, qui comprennent chacune une partie fixe (par rapport à une surface ou un débit) et une partie variable (par rapport à un volume).

Par ailleurs, dans un même réseau, plusieurs prix pour une même modalité de tarification peuvent se rencontrer. Dans ce cas, les prix sont établis en fonction de la demande pour des services différents, ou bien ils traduisent les différences de coûts pour un même service offert aux usagers.

La Société du Canal de Provence (SCP) pratique un tarif binôme en distinguant deux catégories d'ouvrages pour prendre en compte les propriétés du coût de développement dans la tarification :

- les ouvrages principaux de transport d'eau (redevance avec trois zones tarifaires) ;
- les réseaux de distribution à la parcelle qui sont raccordés aux ouvrages principaux.

La tarification, de type binôme, est fonction du débit souscrit et du volume d'eau consommé. La SCP a établi des tarifs distinguant les usages de l'eau, les ordres de grandeur des tarifs d'eau agricole étant les suivants :

	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Redevance de débit en € / (m3/h)	15,81	13,09	10,37
Redevance de volume en € / m3	0,1	0,07	0,04
Consommation de référence en m3/ha	4000	3000	2500
Prix unitaire de référence en €/m3	0,12	0,09	0,07

Les prix unitaires de référence des autres usages sont plus élevés (0,36 €/m3 pour l'irrigation non agricole )

La Compagnie d'Aménagement du Bas Rhône et du Languedoc (BRL) établit un prix en fonction de la demande principalement tournée vers les agriculteurs qui représentent environ 70% des volumes consommés et 50% des recettes. Cette tarification est aussi de type binôme (redevance de débit + redevance de volume). Au-delà des écarts de prix importants, les ordres de grandeurs pour l'irrigation agricole sont les suivants :

	Tarif "Pro"	Tarif "Appoint"
Redevance de débit en € / (m3/h)	47,09	28,39
Redevance de volume en € / m3	0,075	0,188
Consommation de référence en m3/ha	3000	1000
Prix unitaire de référence en €/m3	0,15	0,33

A titre indicatif, les tarifs pour les autres usages sont de l'ordre de 0,29 €/m3 pour l'eau brute, de 0,46 €/m3 pour l'eau potabilisée et pour les usages divers de 0,59 €/m3.

Pour ce qui concerne les associations syndicales autorisées (ASA), deux types d'irrigation sont concernés :

- irrigation sous pression : le tarif appliqué est principalement le tarif binôme, mais avec une partie fixe qui peut être exprimée soit en débit soit en surface. Les prix sont très variables sous l'effet de nombreux facteurs (coût du réseau, mode de financement, topographie du périmètre irrigué, ...). En moyenne, les valeurs sur le bassin sont de l'ordre de 120 €/ha (plus ou moins 50 €/ha) pour la partie fixe, et de 0,085 €/m3 pour la partie variable ;
- irrigation gravitaire : les ASA gravitaires, se caractérisent par une tarification forfaitaire fondée uniquement sur la surface. Au-delà de l'extrême diversité des situations, les cotisations peuvent varier par exemple de 8 €/ha irrigué à 485 €/ha irrigué, sans que ce soit lié à la taille de l'ASA. Sur le bassin, le prix moyen se situe à environ 200 €/ha irrigué, plus ou moins 80€/ha.

### L'application du principe pollueur-payeur : Les aides et redevances de l'agence et la TGAP

Sur la base des données de l'ensemble du VIIe programme de l'Agence, le bilan suivant a été établi en reventilant les industries et les activités de production assimilées domestiques (APAD) raccordées aux STEP collectives sur la ligne industrie.

Bilan annuel moyen VIIème programme en milliers d'€ aides à l'exploitation non comprises			
	Redevances	Aides	Ratio Aides/Redevances
Usagers domestiques	222 046	119 457	54 %
Industries	112 395	105 427	94 %
Agriculture	3 040	14 633	480 %
Environnement		22 884	
Moyenne totale annuelle	337 481	262 401	78 %

Remarque : Compte tenu des faibles montants en jeu et de la fluctuation des aides versées annuellement (notamment dans le cadre du volet élevage du PMPOA), la variabilité de ce taux est très forte d'une année à l'autre.

La taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) ayant en partie vocation à s'appliquer au domaine de l'eau, le tableau suivant récapitule les montants en jeu pour le bassin.

en milliers d'€	TGAP lessive	
	2000	2001
Bassin	17 230 €	19 960 €
Transfert	100% usagers domestiques vers Etat	

en milliers d'€	TGAP granulats	
	2000	2001
Bassin	4 215 €	7 260 €
Transfert	100% industrie vers Etat	

en milliers d'€	TGAP antiparasitaire (phyto)	
	2000	2001
Bassin	2 120 € (Agriculture)	4 145 € (Agriculture)
	435 € (Collectivité)	850 € (Collectivité)
Transfert	90% agriculture et 10% usagers domestiques vers Etat	

## Quel est le taux de subvention des investissements ? (ou "qui paye pour quoi et pour qui ?")

En préalable, il apparaît utile de préciser le périmètre étudié et les objectifs poursuivis par cette analyse des modes de financement des investissements effectués dans le domaine de l'eau.

- Cette analyse doit permettre de réunir les informations disponibles sur le volume annuel des investissements réalisés par les trois grandes catégories d'usagers (domestiques, industriels, agricoles) pour prélever de l'eau et pour la dépolluer ; sur le montant des subventions reçues pour réaliser ces investissements en distinguant tous les financeurs ainsi que l'origine de ces financements en distinguant notamment ce qui relève du contribuable de ce qui relève des usagers de l'eau, et en distinguant la contribution des différents usagers au système aides - redevances des agences.

- L'objectif de cette partie est de montrer quels sont les flux économiques entre les usagers et quels peuvent être les transferts entre usagers. Signalons que la directive n'interdit pas de faire jouer des solidarités entre usagers pour le financement des investissements dans la mesure où cette politique de financement n'est pas contradictoire avec les objectifs environnementaux de la directive.

Les sources exploitées permettent de disposer d'une connaissance assez complète des investissements réalisés pour les services collectifs d'eau potable et d'assainissement, mais les connaissances restent partielles pour les investissements réalisés par les autres usagers. Cette estimation a été obtenue à partir d'une moyenne annuelle des investissements réalisés au cours du VII° programme de l'Agence (1996-2001), ou à partir de données 2001 lorsque les données n'étaient pas disponibles sur une échelle de temps plus vaste.

## Evaluation des volumes annuels des investissements

### ■ Investissements dans le domaine de l'agriculture

Les investissements recensés ici le sont essentiellement au titre des travaux de maîtrise des pollutions de l'eau dues aux élevages et financés dans le cadre du programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA). On recense également la lutte contre la pollution diffuse provenant de l'espace agricole cultivé qui passe pour l'essentiel par un changement des pratiques agricoles quotidiennes des agriculteurs. Enfin, sont comptabilisées les aides aux études, à la protection de l'eau et à la connaissance des volumes prélevés (compteurs), aux économies d'eau et à la lutte contre le gaspillage (confortement des canaux, passage de l'irrigation par submersion à l'irrigation par aspersion ou au goutte à goutte), à l'amélioration de la disponibilité et de l'équilibre des ressources (ouvrages structurants, changements de ressource, amélioration de la gestion).

Investissements en agriculture en milliers d'euros par an	
	Bassin
PMPOA	29 000
Pollution diffuse	1 600
Gestion de la ressource	11 400
Total	42 000

■ Investissements dans le domaine de l'industrie

Les évaluations sont réalisées à partir des résultats régionaux de l'enquête Antipol 2000, ventilés par bassin au prorata des populations communales. Les résultats portent sur l'industrie manufacturière (y compris les industries agro-alimentaires) et l'énergie. Les investissements évalués dans l'enquête ANTIPOL portent essentiellement sur les établissements de plus de 100 salariés. Pour l'industrie manufacturière, l'investissement manquant, pour les petits établissements non couverts, a été estimé à environ 77% de l'investissement donné par l'enquête, à partir des investissements moyens par salarié observés par secteur d'activité. Cette estimation doit être relativisée en raison des hypothèses fragiles qui la sous-tendent concernant le comportement des petits établissements. Toutefois, les éléments disponibles ne permettent pas de l'exclure comme ordre de grandeur. Pour l'énergie, les investissements sont en revanche très concentrés sur les gros établissements. L'investissement manquant a donc été négligé.

Les résultats des évaluations sont synthétisés dans le tableau ci-après.

Investissements de l'industrie manufacturière et de l'énergie estimés à partir des résultats régionaux de l'enquête Antipol 2000 En milliers d'euros par an	
	Bassin
Champ ANTIPOL	79 000
Petits établissements hors champ	53 000
Global estimé	132 000

■ Investissements dans le domaine des collectivités locales

Les données sur les réseaux sont issues de l'enquête canaliseurs de France et représentent leurs chiffres d'affaires par région d'activité. Le fichier fourni par l'IFEN sur les volumes d'eau vendus par bassin tient compte du lieu du chantier et non pas du siège, ce qui permet l'extrapolation région par région des travaux effectués dans le bassin. Concernant les investissements en stations d'épuration (STEP) et usines de production d'eau potable (UPEP), une estimation du volume d'investissement total à été réalisée à partir des données de l'Agence. D'après le rapport d'activité 2002, on peut calculer une moyenne annuelle sur le VIIe programme (année 2002 seulement pour AEP) du volume d'investissement pour les services d'eau potable et d'assainissement, à partir des travaux financés par l'agence.

Remarque : Sans pouvoir les chiffrer précisément, les coûts d'investissement liés à la protection contre l'incendie sont conséquents (notamment

pour les communes rurales) même s'ils apportent des gains considérables si on les valorise par les dégâts évités. Depuis de nombreuses années, l'importance des investissements en canalisations des communes rurales résultent du dimensionnement des antennes en diamètres supérieurs et de réservoirs ou surpresseurs pour que les poteaux et bouches incendies soient alimentés avec le débit et la pression suffisante. La protection incendie est une mission prise en charge par le contribuable, mais aussi par le consommateur d'eau, et sans doute peu par les activités économiques.

Investissements des collectivités en milliers d'euros/an	
	Bassin
Réseaux AEP	243 000
UPEP	174 000
Réseaux assainissement	246 000
STEP	180 000
Total des investissements	843 000

■ Investissements dans le domaine de l'assainissement autonome des ménages

Les dépenses d'investissement des ménages sont évaluées, sur la base du chiffre d'affaires de l'IFAA, à 660 000 milliers d'€ TTC, se partageant entre constructions neuves (67%) et réhabilitations (33%). Cette dépense correspond à environ 135 000 réalisations neuves ou réhabilitations, 90% de l'activité étant assurés par les adhérents de l'IFAA. On estime par ce biais le coût moyen des réalisations à environ 4,9 milliers d'€ TTC. Ces chiffres s'appuient sur des entretiens avec des entreprises adhérant au syndicat des canaliseurs de France qui réalisent des interventions en matière d'assainissement autonome. En supposant ces hypothèses vérifiées et les coûts moyens précédents hors taxes, on peut établir que la dépense d'investissement se répartit entre 440 000 milliers d'€ de constructions neuves et 220 000 milliers d'€ de réhabilitations. Les données disponibles actuellement ne permettent pas d'obtenir des informations par bassin hydrographique. La définition d'une clé de répartition est à l'étude.

Montants arrondis en milliers d'€/an	Investissements industriels	Investissements collectivités	Investissements agricoles
Investissement total	132 000	843 000	42 000
Dont aides agence	32 500	214 400	14 500
Dont autres aides publiques	?	109 000	15 000
Total subventions	32 500 (24,62 %)	323 400 (38,34 %)	29 500 (70,9%)

Montants arrondis en milliers d'€/an	Montant des travaux	Part supportée par le contribuable	Part supportée par l'utilisateur domestique	Part supportée par l'industrie	Part supportée par l'agriculture
Investissements des collectivités	843 000	95 000 (11%)	675 000 (80%)	71 500 (8,5%)	2 000 (0,5%)
Dont autofinancement			520 000		
Investissements agricoles	42 000	14 000 (33%)	10 500 (25%)	5 000 (12%)	12 000 (30%)
Dont autofinancement					12 000
Investissements industriels	132 000	0 (0%)	21 500 (16%)	110 000 (83%)	300 (1%)
Dont autofinancement				100 000	
Investissements totaux	1 017 000	109 000 (11%)	707 000 (69,5%)	186 500 (18%)	14 300 (1,5%)

### Evaluation et origine des subventions aux investissements

Pour chacun des montants d'investissement calculés précédemment et lorsque l'information était disponible, nous avons évalué la part subventionnée et les usagers à l'origine de ces subventions.

En définitive, et en considérant que les subventions aux investissements pour l'assainissement autonome des ménages sont négligeables, les investissements (en millions d'euros) sont supportés comme décrit dans le tableau ci-dessus.

### Une première estimation des investissements compensatoires

Parmi les investissements évoqués ci-dessus, on peut distinguer les investissements qui font suite à une dégradation de la qualité de la ressource, on parle d'investissements "compensatoires". Ces investissements peuvent inclure par exemple l'interconnexion de réseaux, le renforcement du traitement de l'eau potable, le déplacement de captages, la recherche de ressource de substitution en raison de l'eutrophisation, de la présence de nitrates, de pesticides. Une première estimation a été menée sur les flux d'investissements réalisés pour la production d'eau potable suite à une pollution par les nitrates et les pesticides. Ces investissements sont estimés à environ 4 000 milliers d'€ en 2003 pour faire face à la pollution par les pesticides, alors qu'ils ont été négligeables ces dernières années pour faire face à la pollution par les nitrates. Jusqu'à récemment la pollution par les nitrates et par les pesticides a été le plus souvent résolue avec le recours à des ressources de substitution (parfois des dilutions), mais désormais la mise en œuvre de traitements complémentaires au sein des unités de production est de plus en plus fréquente. Sont donc essentiellement concernés les pesticides pour des investissements annuels qui devraient au mieux conserver le niveau actuel, voire sensiblement augmenter pendant quelques années encore.

### Quelle récupération des dépenses courantes (coûts d'exploitation, consommation de capital fixe) ? (ou "quelle durabilité des services ?")

#### Les coûts à prendre en compte dans la récupération des dépenses courantes

Le calcul de la récupération des coûts fait intervenir les coûts suivants :

- le coût du capital investi qui comprend :
  - les coûts de renouvellement des ouvrages : ils correspondent à la perte de valeur des équipements du fait de leur utilisation (coût calculé pour estimer les besoins de renouvellement des équipements),
  - le coût d'opportunité du capital, correspondant aux bénéfices qui auraient pu être retirés d'un emploi alternatif du capital investi. Ces coûts ne seront pas pris en compte pour 2004 ;
- les coûts de maintenance et d'exploitation : ils correspondent aux dépenses de fonctionnement des équipements (ex : énergie consommée, salaires) et aux dépenses d'entretien ;
- les coûts environnementaux : ils correspondent aux dommages marchands et non-marchands consécutifs à la dégradation des milieux provoquée par les usagers de l'eau (ex : baisse de fréquentation touristique suite à une pollution, perte de valeur de l'environnement du fait de sa dégradation...). Les évaluations réalisées en ce domaine sont insuffisamment nombreuses ; les conclusions de ces études généralement micro-économiques ne permettent pas pour l'instant de dégager des évaluations des coûts environnementaux à l'échelle des grands bassins hydrographiques. Ainsi pour l'état des lieux de 2004, seule une partie de ces coûts est approchée avec notamment les dépenses compensatoires à la charge des usagers (achat d'eau en bouteille, déplacements de captages liés à la dégradation

des milieux, ...);

- les coûts pour la ressource qui visent à quantifier les coûts supportés par un service du fait de la surexploitation de la ressource en eau par d'autres services. En d'autres termes, cela correspond au surplus dégagé par l'utilisateur qui aurait pu faire un meilleur usage alternatif de la ressource. Par exemple, le coût d'opportunité d'un service "irrigation" par rapport à un service "eau industrielle" peut être approché de manière imparfaite par les pertes de production de l'industrie si l'eau est allouée en priorité à l'usage agricole. Face aux difficultés méthodologiques d'agrégation de ces coûts au niveau d'un grand bassin hydrographique, ils ne sont pas intégrés dans l'immédiat dans le calcul du coût des services.

En définitive, les dépenses courantes se limitent dans une première approche à la somme des coûts de renouvellement des ouvrages estimés par la consommation de capital fixe (CCF) et des coûts de maintenance et d'exploitation (OPE). Ces coûts sont présentés en flux annuels à l'échelle du bassin, soit sur la base d'une moyenne annuelle lorsque cela est possible (par exemple VIIe programme de l'agence), soit sur la base d'une année représentative en second recours, soit sur une année donnée lorsque l'information est réduite à cette période.

### Les objectifs poursuivis

Au delà de l'estimation de la récupération des dépenses courantes, les objectifs de cette partie sont plus larges et portent sur les points suivants :

- quantifier tous les coûts supportés par les usagers dans leur utilisation de l'eau ;
- montrer dans quelle mesure la facture d'eau couvre le coût du service pour les usagers domestiques ;
- estimer la part des coûts qui n'est pas prise en charge par les usagers qui en sont à l'origine (subventions publiques, transfert d'une catégorie d'utilisateur vers une autre, dommage à l'environnement) ;
- s'assurer que le parc des équipements est géré durablement, c'est à dire que le renouvellement des installations est effectué à un rythme suffisant (cohérent avec le vieillissement du parc en service) en évitant de transférer les dépenses sur les générations futures.

A l'image de ce qui a été constaté pour les dépenses d'investissements, les sources exploitées permettent de disposer d'une connaissance assez complète

(bien qu'encore imprécise) pour les services collectifs d'eau potable et d'assainissement, mais les informations restent à ce stade encore partielles pour les autres usagers. Les études commandées sur ce thème par la Direction de l'Eau du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable mettent donc à disposition les calculs relatifs aux recettes des services, aux coûts opérationnels de maintenance et d'exploitation (OPE) des services, ainsi qu'aux coûts de renouvellement des installations, assimilés à la consommation de capital fixe (CCF) et s'appuient sur :

- des estimations ;
- des résultats tirés d'enquêtes statistiques ;
- des reconstitutions de grandeurs caractéristiques ou de coûts unitaires pour le patrimoine décrit.

La précision des calculs effectués doit être relativisée et conduit pour plusieurs indicateurs à des fourchettes parfois larges dont la largeur reflète le niveau de connaissance et de précision envisageable à l'heure actuelle. Le lecteur doit donc impérativement appréhender ces valeurs comme des indications d'ordre de grandeur des variables analysées, mais ne pas les considérer comme des valeurs précises. Nous conservons cependant les résultats des calculs tels quels pour en faciliter la reconstitution.

### Les dépenses courantes des services publics collectifs de distribution d'eau et d'assainissement

Quatre indicateurs construits à partir des éléments réunis jalonnent l'analyse développée.

- Le recouvrement des dépenses d'exploitation par les recettes des services

RECETTES (en milliers d'€/an)		DEPENSES (en milliers d'€/an)	
Ventes régies	1 058 000	Dép. d'exploitations des régies	482 000
Ventes délégataires	1 521 000	Dép. d'exploitations des délégataires	1 384 000
Total	2 579 000	Total	1 866 000

Les dépenses d'exploitation sont couvertes à près de 140% par les recettes facturées du service. Ce constat reflète la réalité d'un service devant certes assurer son exploitation, mais surtout le renouvellement et le développement d'un patrimoine important : les services d'eau et d'assainissement sont avant toute chose des gestionnaires d'infrastructures. Le constat que ce taux de couverture du coût du service est supérieur à 100% n'est donc pas étonnant ; en revanche, il est plus pertinent de s'interroger si le taux calculé

est suffisant en comparaison du besoin de renouvellement des installations des services

■ La comparaison des investissements actuels aux besoins de renouvellement

Le montant des dépenses annuelles d'investissement est estimé à 1 300 000 milliers d'€, pour un besoin de renouvellement (CCF totale) estimé à 885 000 milliers d'€ en hypothèse basse et 1 771 000 en hypothèse haute. Le flux des investissements annuels se situe dans la moyenne de la fourchette établie pour la CCF ce qui peut être apprécié comme un niveau d'investissement non excessif. En revanche, il est plus difficile de dire si celui-ci est suffisant. En effet, le niveau annuel d'investissements couvre un champ plus large que le besoin de renouvellement représenté par l'évaluation de la CCF, puisque ces investissements portent à la fois sur du renouvellement et de l'extension de service. La difficulté consiste donc à estimer la part des investissements annuels relevant du renouvellement des installations pour pouvoir faire une comparaison plus juste avec l'indicateur CCF. Pour approcher cette distinction, nous pouvons solliciter un des indicateurs tirés de l'enquête Ifen Scees 2001 qui donne une estimation du linéaire de canalisations posées en 2001 pour l'eau et pour l'assainissement, en distinguant le renouvellement de l'extension. Les travaux sur le réseau relèveraient ainsi à 61% de l'extension et à 39% du renouvellement des canalisations pour le bassin. L'estimation des dépenses d'investissement consacrées au renouvellement des installations se situe donc autour de 590 000 milliers d'€/an. Ce niveau se situe alors en dessous de l'évaluation produite pour la CCF (885 000 milliers d'€/an) dans son hypothèse basse, ce qui conduirait à conclure que les efforts de renouvellement du patrimoine sont actuellement insuffisants (66%).

Dépenses annuelles d'investissement (en milliers d'€/an)		Besoins de renouvellement (en milliers d'€/an)	
Renouvellement	590 000	885 000	CCF
Extension	710 000		
Dépenses annuelles d'investissement	1 300 000		

■ Le recouvrement du besoin en renouvellement des installations (évalué par la CCF) par les disponibilités de financement des services (recettes des services).

Cet indicateur globalisant permet d'évaluer le degré de couverture des dépenses courantes des services (exploitation et frais financier) et du besoin de renouvellement des installations (représenté par la CCF), par les recettes des services.

RECETTES (en milliers d'€/an)		DEPENSES (en milliers d'€/an)	
Recettes facturées 2 579 000		163 000	Frais financiers
Subventions d'exploitation	85 000	1 866 000	Dépenses d'exploitation
Subventions d'investissement	250 000	[885 000-1 771 000] CCF [est. Basse - est. Haute]	
Total	2 914 000	[2 914 000-3 800 000] [est. Basse - est. Haute]	

- Pour la valeur basse de la fourchette estimée pour la CCF (885 000 milliers d'€) : 100%.
- Pour la valeur médiane de la fourchette estimée pour la CCF (1 328 000 milliers d'€) : 87%.
- Pour la valeur haute de la fourchette estimée pour la CCF (1 771 000 milliers d'€) : 77%.

Etant donné le niveau de précision actuel des calculs réalisés, nous aboutissons donc à une valeur basse du taux de recouvrement tout juste satisfaisant ou partiellement insuffisant pour les services d'eau et d'assainissement, à périmètre constant (i.e. sans extension des services), l'exercice étant tributaire de la sensibilité de l'indicateur CCF. Ce résultat peut être interprété comme suit : l'excédent brut d'exploitation dégagé (on a un taux de recouvrement d'environ 140%, voir ci-dessus) ne serait pas suffisant pour tenir compte de la dépréciation du patrimoine. Autrement dit, dans la mesure où des études complémentaires à conduire sur cette question du renouvellement confirmeraient ces chiffres, on conforte la conclusion provisoire selon laquelle les efforts de renouvellement du patrimoine seraient insuffisants au regard des besoins évalués. Il y aurait actuellement un report du renouvellement sur les prochaines années.

■ La contribution des secteurs à la récupération des dépenses courantes

Les recettes facturées des services sont estimées à 2 579 000 milliers d'€ dans le bassin. Sur la base d'une clé basée sur les volumes facturés, 65% des recettes facturées seraient attribuables aux ménages, les 35% restants aux unités productives (APAD et gros industriels raccordés), soit respectivement 1 676 000 milliers d'€ à la charge des ménages et 903 000 milliers d'€ à la charge des industries. Les dépenses courantes étant évaluées à 2 751 000 milliers d'€ (885 000 de CCF et 1 866 000 de dépenses d'exploitations), les recettes facturées sont insuffisantes pour couvrir les dépenses courantes, on affecte donc la différence aux contribuables.

	Contribution par secteur
Ménages	61 %
Secteur productif	33 %
Contribuable	6 %

### L'évacuation des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales relève des compétences communales. D'après les résultats de l'enquête Ifen-Scees 2001, 40% du réseau d'assainissement français des eaux usées serait unitaire et le reste, séparatif.

L'analyse des données comptables des collectivités locales a permis une première évaluation de la contribution des budgets généraux aux budgets annexes de l'assainissement au titre des eaux pluviales sur la base :

- d'une part, de l'identification des subventions d'exploitation perçues à cette fin par les services ;
- d'autre part, de l'analyse de la comptabilité fonctionnelle " assainissement " des budgets généraux des collectivités et des montants des contributions obligatoires.

Sur la base d'une contribution de 20 000 à 120 000 milliers d'€ et du ratio des charges supportées par les services d'assainissement unitaire au titre du pluvial proposé par la circulaire de 1967, les charges de fonctionnement des services d'assainissement devraient se situer entre 140 000 et 1 000 000 milliers d'€/an, ce qui est, en première approche, éloigné de la réalité (les estimations portent plutôt sur plus de 2 milliards d'euros pour les dépenses d'assainissement). Malgré un niveau d'information limité sur le financement de la gestion des eaux pluviales, il apparaît que celui-ci serait visiblement porté par les usagers des services d'assainissement. Une évaluation plus précise de l'importance de ces transferts passe par une amélioration des pratiques d'imputation comptable.

### L'assainissement autonome des ménages

L'assainissement individuel des ménages ou assainissement non collectif (ANC), est par nature un service pour compte propre puisque le coût du service est intégralement supporté par l'utilisateur, déduction faite des éventuelles subventions reçues.

Sur la base de l'enquête annuelle d'entreprise (2001), de dires d'experts, et d'une étude réalisée par In Numéri, les dépenses nationales des

ménages pour l'entretien de leurs installations individuelles sont estimées à environ 200 millions d'euros avec une borne basse de 132 000 milliers d'€, et une borne haute de 285 000 milliers d'€. Pour calculer les dépenses à l'échelle du bassin, on applique un ratio de 19% correspondant au pourcentage d'installations individuelles (976 674) dans le total national (5 128 345 d'après RGP 1999 et enquête IFEN-SCEES 2001). On obtient une première estimation de 39 000 milliers d'€ (avec une borne basse de 25 000 milliers d'€ et une borne haute de 54 000 milliers d'€).

La consommation de capital fixe varie quant à elle sous l'effet des hypothèses prises sur les coûts moyens de premier investissement et la durée de vie moyenne des installations, fixée à 30 ou 40 ans. Une fourchette de coûts unitaires, appliquée au nombre d'installations recensées, permet d'établir les estimations de la consommation de capital fixe.

Dépréciation économique du parc d'installations d'ANC (à partir de la valeur à neuf du patrimoine en 2001, amortissement linéaire sur 30 ou 40 ans)

En milliers d'euros par an

	CCF - Hyp.40 ans		CCF - Hyp.30 ans	
	Borne basse	Borne haute	Borne basse	Borne haute
Bassin	110 000	147 000	138 000	185 000

L'ensemble obtenu (dépense d'exploitation et consommation de capital fixe) constitue la "dépense courante" totale. Elle s'établit à 187 000 milliers d'€ (135 000 en borne basse et 239 000 en borne haute). En dehors de toutes subventions d'exploitations, le taux de récupération des coûts est de 100%.

Dépenses courantes en assainissement non collectif

En milliers d'euros par an

	Borne basse	Borne haute	Moyenne
Dépenses d'exploitation	25 000	54 000	39 000
CCF	110 000	185 000	148 000
Total	135 000	239 000	187 000

### L'épuration autonome des industriels

Les dépenses d'exploitation ont été obtenues à partir des résultats régionaux de l'enquête "ANTIPOLE" 1995 du SESSI et du SCEES. Il s'agissait de mesurer en particulier "les dépenses de fonctionnement des investissements antipollution". L'observation de ces dépenses était réalisée selon un découpage par domaine identique à celui des investissements spécifiques (eau, air, déchets, bruit). Cette enquête a été renouvelée en 2001 après avoir été révisée.

Dépenses d'exploitation de l'industrie manufacturière et de l'énergie estimées à partir des résultats régionaux de l'enquête Antipol 1995  
En milliers d'euros par an

	Bassin RM
Globale estimée	255 000
Part "énergie (hors 41.0Z)"	44%

La consommation de capital fixe a été calculée après évaluation de la valeur du stock brut de capital fixe par bassin en 2000, en supposant un amortissement linéaire sur 20 ans (durée de vie moyenne retenue pour les installations).

Consommation de capital fixe et valeur du stock (brut) de capital en 2000  
En milliers d'euros par an

	Bassin RM
Consommation de capital fixe globale estimée	128 000

L'ensemble obtenu (dépense d'exploitation et consommation de capital fixe) constitue la "dépense courante" totale. Elle s'établit à 383 000 milliers d'€. Il est encore potentiellement sous-estimé puisqu'il n'intègre pas la dépense de fonctionnement des équipements intégrés, ainsi que les redevances de pollution payées aux Agences de l'eau. En dehors de toutes subventions d'exploitations, le taux de récupération des coûts est de 100%.

### L'irrigation collective et individuelle

Sur le district (étude BRL 2001, études Cemagref 1998 et 2000), les coûts unitaires pour les irrigants varient entre 0,036 €/m<sup>3</sup> et 0,15 €/m<sup>3</sup> selon l'origine de la ressource, le mode d'irrigation (gravitaire ou sous pression) et le mode de gestion (individuel ou collectif).

Ces coûts unitaires représentent des coûts complets qui comprennent le coût du capital (somme du coût d'opportunité du capital investi et de la perte de valeur du bien au cours du temps), le coût de maintenance et le coût d'exploitation (étude Cemagref - avril 2000).

Selon cette étude Cemagref, en irrigation sous pression et à l'échelon national, le coût en capital est la principale composante du coût complet : au moins 50% en prélèvement individuel et des deux tiers aux trois quarts du coût complet en réseau collectif. La part du coût complet supportée par les organismes publics, ayant financé une partie des aménagements, n'est importante que pour les réseaux collectifs et se situe aux alentours de 40%.

Il n'y a pas de données précises concernant l'irrigation gravitaire. Globalement, dans ce mode d'irrigation, la part du capital est moins forte que pour le mode d'irrigation sous pression, car les infrastructures sont souvent anciennes et amorties sur plusieurs dizaines d'années. En revanche, l'irrigation gravitaire nécessite des charges de main d'œuvre plus importantes pour l'entretien et la gestion de l'irrigation.

### L'épuration des effluents d'élevage

La mise aux normes des bâtiments d'élevage et les unités de traitement individuel et collectif des déjections animales qui ne peuvent pas être épandues dans de bonnes conditions agronomiques sont les deux actions qui contribuent à la maîtrise des pollutions ponctuelles d'origine agricole. Le coût annuel de ces actions comprend une part d'amortissement du patrimoine et, pour l'épuration, une part de fonctionnement. Ces éléments peuvent être chiffrés à partir de la valeur du patrimoine, elle-même chiffrée à partir du montant total actualisé des travaux financés par l'Agence de l'eau dans le cadre de son programme d'intervention. Par ailleurs, le coût de fonctionnement de l'épandage des effluents doit être considéré comme un surcoût éventuel, ou encore comme une perte financière éventuelle liée au fait de ne pas pouvoir utiliser d'engrais minéraux (voir chapitre sur les surcoûts). Ces estimations n'ont pas encore été effectuées mais le taux de récupération des dépenses courantes est estimé à 100%.

### Les surcoûts (ou coûts compensatoires) et les coûts environnementaux

Parmi les coûts supportés par les services collectifs d'eau potable, la directive cadre demande d'identifier les coûts qui résultent de la dégradation de la ressource. Une première recherche a été réalisée sur les surcoûts résultant de la pollution par les nitrates et les pesticides en identifiant les dépenses curatives (surcoûts liés aux traitements complémentaires dans les unités de distribution d'eau potable pour les nitrates et les pesticides), les dépenses préventives (surcoûts liés à la protection des captages impactés par les nitrates et les pesticides) et les dépenses palliatives (surcoûts liés à l'utilisation de ressources de substitution). Les recherches bibliographiques ont permis d'estimer les surcoûts de traitement (en euro par m<sup>3</sup> produit) à 0,242 (0,082 d'investissement et 0,16 de fonctionnement) pour les nitrates et 0,05 (0,008 d'investissement et 0,042 de fonctionnement) pour les pesticides.

L'identification des coûts environnementaux supportés par les différents acteurs économiques conduit également à prendre en compte les dépenses d'achat d'eau en bouteille liées directement ou indirectement à une mauvaise qualité de l'eau. A ce stade, aucune source n'a pu être identifiée pour estimer les dépenses d'eau en bouteille du fait d'une mauvaise qualité de l'eau. Mais en utilisant les résultats d'une enquête du CREDOC, il est par contre possible de donner une estimation des dépenses d'achat d'eau en bouteille liées à une mauvaise perception de la qualité de l'eau. Il s'agit en fait d'une dépense de confort qui traduit un comportement de précaution lié à une image dégradée de l'environnement. Selon l'étude IFEN/CREDOC (Août 2000), de 37% à 50% de la population des régions du Bassin consomme de l'eau en bouteille, dont près du quart (24,6 %) par crainte de la pollution (craintes des produits toxiques, des risques pour la santé) ; soit, pour le bassin entre 1,24 et 1,67 millions d'habitants. Sur la base d'une population consommant de l'eau en bouteille par crainte de la pollution, estimée entre 1,24 et 1,67 millions de personnes, et d'un montant de dépenses estimé entre 57 et 66 euros/habitant/an [0,12 (prix minimum en €/L) x 475/550 (fourchette estimée du nombre de litres moyen consommé par ces mêmes consommateurs)], on arrive à un montant annuel de dépenses de l'ordre de 70 000 à 110 000 millions d'€ à la charge des ménages.

La question de la valorisation des effluents d'élevage et des boues d'épuration fait également l'objet d'études et d'approches diverses qui sont à exploiter, compte tenu de l'importance fréquemment évoquée du sujet.

L'évaluation des bénéfices et des dommages environnementaux fait l'objet d'une note nationale. La valorisation des coûts environnementaux consiste à évaluer les pertes de bien-être des usagers de l'environnement suite à un dommage causé par une utilisation de l'eau. Cette approche, qui est en accord avec l'évaluation économique du coût environnemental tel que défini par la DCE, pose néanmoins un certain nombre de questions lors de son utilisation effective à l'échelle des districts hydrographiques. Aussi, il semble préférable de la développer pour une application sur des échelles plus petites (sous-bassins versants) afin de lever des incertitudes locales et d'anticiper les besoins futurs d'analyses coûts/avantages de mesures prises pour atteindre le bon état écologique.

## Récapitulatif des montants estimés et conclusion

Ces premiers calculs relatifs à la récupération des coûts apportent un éclairage global sur les conditions de financement des investissements dans les domaines de l'eau potable, de l'assainissement, de la lutte contre la pollution industrielle et agricole. Ils permettent également de mieux comprendre les modalités de financement des dépenses courantes. Les données qui ont servi de base à ces évaluations méritent largement d'être consolidées. Une interrogation subsiste notamment sur l'évaluation du besoin de renouvellement des ouvrages dont on mésestime peut-être aujourd'hui l'importance.

En matière de transfert des charges entre usagers :

- pour ce qui concerne les investissements, seul le secteur agricole ne récupère pas globalement les coûts qu'il engendre mais les montants financiers en jeu sont bien moindres que pour les autres secteurs ;
- pour la partie fonctionnement, la totalité des thèmes traités dans leur intégralité correspond à des coûts exempts de subventions et donc de transferts.

Ces résultats sont cependant à relativiser largement. Ils seront probablement différents lorsque les données et les études permettront de chiffrer les coûts environnementaux et les coûts pour la ressource et d'évaluer plus précisément les surcoûts ou les coûts compensatoires à l'échelle d'un grand bassin hydrographique. C'est ce que les futures études devront s'attacher à évaluer en priorité.

Plus globalement et au-delà du simple "compte-rendu" sur la récupération des coûts, il convient maintenant de développer des approches réellement globales qui, dans la logique du principe du développement durable, analysent également les retombées économiques et les retombées sociales de la politique de l'eau voulue par la directive. Ce sujet est notamment repris dans la question importante n°10.

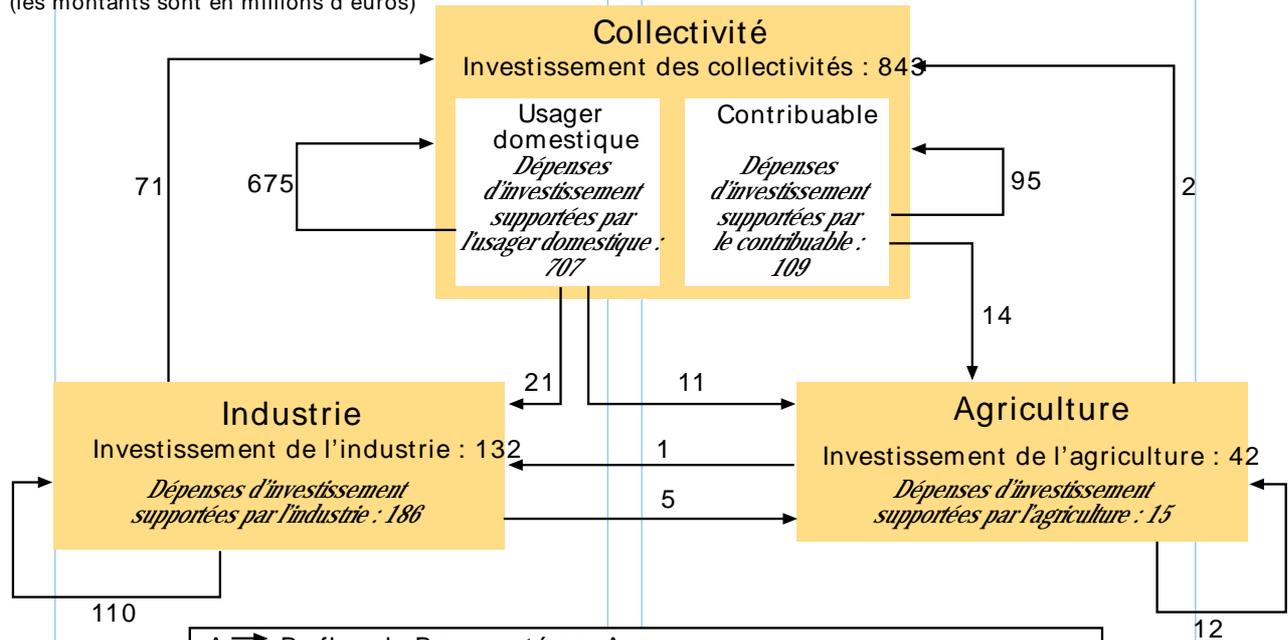
Il conviendra également d'examiner de quelle façon la tarification pourra, à terme, contribuer à atteindre les objectifs de la directive en participant à une politique incitative prenant mieux en compte les impacts sur les milieux et les usages de destination. A ce titre, les choix les plus appropriés de l'affectation des ressources aux divers usages et besoins (ceux du milieu naturel et de l'environnement inclus) étant conditionnés par les

contextes locaux de la gestion des masses d'eau, les règles de tarification doivent pouvoir s'adapter à ces diversités, afin de favoriser dans tous les cas les choix les plus appropriés.

## Schémas récapitulatifs de récupération des coûts

### Flux annuels d'investissement

(les montants sont en millions d'euros)



A → B : flux de B supporté par A

Etat actuel des connaissances à l'échelle du bassin.

Ne tient pas compte :

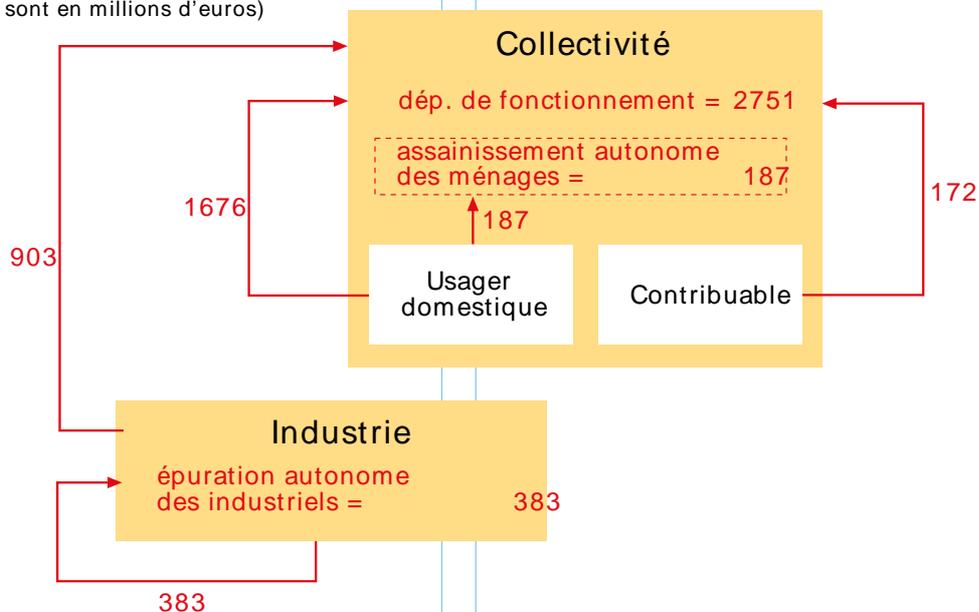
- pour l'investissement : assainissement autonome des ménages, et investissements compensatoires
- pour le fonctionnement : surcoûts, évacuation des eaux pluviales, irrigation collective et individuelle, et épuration des effluents d'élevage

N'ont pas été étudiés :

- coûts environnementaux
- coûts pour la ressource
- coûts d'opportunité du capital

### Flux annuels de renouvellement et de fonctionnement

(les montants sont en millions d'euros)



138