RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

AVIS ET RAPPORTS DU

CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL
ET ENVIRONNEMENTAL

LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DANS LE MONDE LIÉES À L'EAU

2008

Rapport présenté par
Mme Marie-José Kotlicki

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

Année 2008 - N° 35 NOR : C.E.S. X08000135V Lundi 29 décembre 2008

MANDATURE 2004-2009

Séance des 16 et 17 décembre 2008

LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DANS LE MONDE LIÉES À L'EAU

Avis du Conseil économique, social et environnemental sur le rapport présenté par Mme Marie-José Kotlicki au nom de la section des activités productives, de la recherche et de la technologie

(Question dont le Conseil économique, social et environnemental a été saisi par décision de son bureau en date du 29 mai 2007 en application de l'article 3 de l'ordonnance n° 58-1360 du 29 décembre 1958 modifiée portant loi organique relative au Conseil économique, social et environnemental)

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

SOMMAIRE

AVIS adopté par le Conseil économique, social et environnemental au cours de sa séance du 17 décembre 2008 ..... I - 1

Première partie - Texte adopté le 17 décembre 2008 .. 3

INTRODUCTION 5

I - ÉTAT DES LIEUX : LES TROIS PARADOXES DE LA RESSOURCE EAU 7

1. Une ressource globalement suffisante, mais 1,5 milliard d'habitants n'ont pas accès à l'eau potable 7
2. Un marché autour d'un bien inaliénable 9
3. « L'École française » de l'eau : exception ou modèle ? 10

II - RÉTABLIR L'ÉQUILIBRE ENTRE LES DIFFÉRENTS ACTEURS 11

A - ENTRE LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET LES GRANDS GROUPES 11

B - FAVORISER L'ACTIVITÉ DES PME-PMI 12

C - ASSURER L'EXPERTISE PUBLIQUE 13

1. Le rôle de l'ingénierie publique 13
2. Renforcer le rôle des agences de l'eau 13
3. Élaboration d'une fonction régulatrice à l'échelle nationale 14

III - ASSURER LA SATISFACTION DES USAGERS 14

A - GARANTIR LA TRANSPARENCE DE L'INFORMATION 14

1. Les Commissions de consultation des services publics locaux 15
2. Construire les indicateurs de satisfaction des usagers 16

B - GARANTIR LA BONNE GOUVERNANCE 17

C - LA RESPONSABILITÉ SOCIALE DES ENTREPRISES 17

IV - FAIRE FACE AUX TENDANCES DU MARCHÉ 18

A - LA BAISSE DE LA CONSOMMATION INTERNE 18

1. Les problèmes de marges, les nouveaux services et les nouveaux débouchés 19
2. Les eaux minérales en bouteilles : aider un marché en grande difficulté 19

B - FAIRE FACE À L'ACCROISSEMENT DE LA DEMANDE À L'INTERNATIONAL ET À LA RÉDUCTION DES INÉGALITÉS DE RÉPARTITION DE LA RESSOURCE 20
1. L'apport français 20
2. Une aide financière mutualisée 21

C - LES AIDES INSTITUTIONNELLES 21
1. La loi Oudin Santini 21
2. Des collaborations institutionnelles dans le domaine de la gestion 22
3. Le rôle des institutions financières internationales 22

V - ASSURER LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DE L'EAU 22

A - LA QUALITÉ DE L'EAU ET SON RENOUVELLEMENT 23
1. Pour une agriculture moteur du développement durable 23
2. Renforcement du contrôle de la qualité de l'eau et de l'information dans la dynamique de la Directive communautaire européenne 24

B - LES PROBLÉMATIQUES NON RÉSOLUES 24
1. L'assainissement non collectif 24
2. Le problème foncier et les stations d'épuration 25
3. Les barrages, les retenues et le partage des usages 25
4. Le prétraitement des eaux usées des sites sensibles 26

C - LE CAS SPÉCIFIQUE DES MILIEUX INSULAIRES 27

VI - LES ENJEUX DE LA RECHERCHE 27

A - LA RECHERCHE PUBLIQUE 28

B - LA RECHERCHE PRIVÉE 28

C - CRÉATION D'UN PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ « EAU » DE DIMENSION INTERNATIONALE 30

D - LA COURSE AUX NORMES : EAU PURE CONTRE EAU POTABLE 31

E - FAIRE PORTER L'EFFORT SUR L'ENSEIGNEMENT ET LA RECHERCHE 32

VII - LA QUESTION DE L'EMPLOI ET DE LA QUALIFICATION 33

A - L'ACTION SUR L'EMPLOI 34

B - LA TRANSFERABILITÉ DES DROITS 34

CONCLUSION 37

Deuxième partie - Déclarations des groupes..... 39

ANNEXE À L'AVIS.....67
SCRUTIN.....67

RAPPORT présenté au nom de la section des activités productives, de la recherche et de la technologie par Mme Marie-José Kotlicki, rapporteure.....II - 1

INTRODUCTION.....5

CHAPITRE I - L'EAU UN ENJEU ÉCONOMIQUE ET GÉOSTRATÉGIQUE.....11

I - INÉGALITÉ DANS LA RÉPARTITION SPATIALE MONDIALE.....11

A - LE CONSTAT DES BILANS HYDROLOGIQUES 11

B - L'EXEMPLE DU BASSIN MÉDITERRANÉEN.....14

C - LA FRANCE 16

D - L'AFRIQUE 17

E - EFFORTS ET LUTTES POUR LE CONTRÔLE DE L'EAU. 18
1. Le Proche Orient 19
2. Le continent Nord-américain.....20

II - LE NOUVEAU DÉSÉQUILIBRE ENTRE L'OFFRE ET LA DEMANDE.....21

A - LA CROISSANCE DE LA DEMANDE.....21
1. Le poids de la démographie.....21
2. Une compétition des usages de plus en plus forte 24
3. L'agriculture.....28

B - LES ATTEINTES À LA QUALITÉ DES RESSOURCES 28
1. Le gaspillage.....28
2. Les pollutions des nappes phréatiques, des fleuves et rivières 29
3. La pollution en France.....30

C - LA MODIFICATION DES CONDITIONS CLIMATIQUES 33
1. Les conclusions alarmantes du GIEC 33
2. L'impact sur les littoraux, leurs populations, leur économie et leurs ressources en eau.....34

III - DE NOUVELLES PERSPECTIVES POUR LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES LIÉES À L'EAU (AELE) 36

A - UNE NÉCESSAIRE RÉPONSE GLOBALE.....36

B - CRISE ALIMENTAIRE, CRISE DE L'ÉNERGIE : DE NOUVEAUX PARAMÈTRES 37

C - LA DYNAMIQUE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE 37

CHAPITRE II - LES ACTEURS DE LA GESTION DE L'EAU 39

I - TROIS GRANDS MODES DE GESTION À L'ÉCHELLE MONDIALE 39

A - TROIS MODES DE GESTION 39
1. La régie ou gestion directe 39
2. La gestion « à la française », de Délégation de service public (DSP) 40
3. La privatisation 40

B - LES ALTERNATIVES 40

C - LE PARTENARIAT PUBLIC PRIVÉ 40

II - LE CAS FRANÇAIS OU LA SYNERGIE « PUBLIC PRIVÉ »...41

A - LE CADRE : LA TENDANCE DE LA CONSOMMATION 41

B - LES MODES DE GESTION DE L'EAU EN FRANCE. 41
1. La régie 42
2. La délégation de service public 42

C - LES ÉLUS ET LA GESTION DE PROXIMITÉ 43
1. La recherche des ressources 43
2. La concurrence et les appels d'offre 44
3. Le problème de la taxe professionnelle 45
4. Faire face au traitement des eaux usées 45
5. L'assainissement non collectif : les Services publics d'assainissement non collectifs (SPANC) 46
6. Les compétences territoriales 47
7. Maîtriser les prix et les coûts 47
8. Régies et DSP : les tendances 47

D - LE RÔLE DES AGENCES DE L'EAU À L'ÉCHELLE DU BASSIN 47
1. Refonte du système de redevances 48
2. Le rôle économique des agences de l'eau 49
3. La gestion des ressources en eau par bassin hydrographique est la clef de voûte du système 49
4. Les problèmes mal résolus par les agences de l'eau 50
5. Application du principe pollueur payeur 51
6. L'eau potable et l'assainissement 52
7. La police de l'eau 52

E - LA DIRECTION DE L'EAU ET DE LA BIODIVERSITÉ 52
1. L'application d'une politique nationale.....52
2. L'application de la Directive cadre européenne (DCE).....53
3. Les difficultés d'application de la directive Eau résiduaires urbaines (ERU) 54
4. Régies et délégations : le souci de l'expertise 54
5. La promotion du modèle français.....54
6. Direction de l'eau et agriculture : un dialogue en construction 55

III - LE POIDS DES GROUPES PRIVÉS.....55

A - EN FRANCE 55

B - SUR LE MARCHÉ MONDIAL 56

C - LES AUTRES PRODUCTEURS 59

IV - LES ACTEURS INSTITUTIONNELS.....60

A - À L'ÉCHELLE NATIONALE.....60

B - À L'ÉCHELLE EUROPÉENNE 61

C - L'EAU ET LES INSTITUTIONS INTERNATIONALES.....64
1. L'OCDE 64
2. La Banque mondiale.....65
3. Les autres institutions internationales : ONU, PAM,... 66

CHAPITRE III - LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES À LA RECHERCHE D'UNE NOUVELLE DYNAMIQUE.....69

I - LES GRANDES INDUSTRIES LIÉES À L'EAU DANS LE MONDE.....69

A - LE FORAGE ET LE CAPTAGE.....70

B - LE TRAITEMENT, ASSAINISSEMENT ET AFFINAGE DE L'EAU POTABLE.....71

C - LE GÉNIE CIVIL DE L'EAU.....72

D - LA FABRICATION DE CANALISATION 72

E - LA DISTRIBUTION.....73

F - LA COLLECTE ET LE REJET DES EAUX USÉES.....74

G - LA COLLECTE ET LE TRANSPORT DES EAUX PLUVIALES..75

H - L'AGRICULTURE 76

I - L'HYDRO-ÉLECTRICITÉ DANS LE MONDE : UNE UTILISATION SPÉCIFIQUE DE L'EAU 77

II - LA RELANCE DE L'HYDROÉLECTRICITÉ FRANÇAISE, ÉNERGIE RENOUVELABLE.....78

A - UNE VOLONTÉ POLITIQUE DE RELANCE.....78

B - LE RENOUVELLEMENT DES CONCESSIONS.....78

C - LE VRAI POTENTIEL EST SUR L'ÉQUIPEMENT DE L'EXISTANT.....78

D - LE MARCHÉ 79

E - DES OUVRAGES MULTI USAGES, UN NOUVEL ENJEU 79

F - LA RECHERCHE.....80

III - UN MARCHÉ EN DEVENIR : LA RÉCUPÉRATION DES EAUX DE PLUIE 80

A - UN MARCHÉ ÉMERGENT ? 81

B - DES SEGMENTS MULTIPLES 82

C - LE MARCHÉ DOMESTIQUE.....82

IV - INQUIÉTUDES SUR LE MARCHÉ DES EAUX MINÉRALES.....83

A - LE MARCHÉ 83

B - UN RENVERSEMENT DE TENDANCE 84

C - LES RAISONS DU DÉCLIN 84

D - LA QUESTION ENVIRONNEMENTALE.....85

V - PUBLIQUE OU PRIVÉE : OÙ EN EST LA RECHERCHE ?.....88

A - LA RECHERCHE PUBLIQUE DANS L'ATTENTE 88
1. Les axes de la recherche 88
2. Le financement 90
3. Le rôle des grandes collectivités territoriales dans la recherche publique 90
4. Les passerelles public-privé.....91
5. Avenir de la recherche publique.....91

B - LA RECHERCHE ET L'INNOVATION PRIVÉES.....92
1. Les grands axes de la recherche 92
2. Les coopérations.....96

C - DES INNOVATIONS FOISONNANTES.....98
1. De l'utopie à l'application 98
2. Les nouvelles filières.....99

CHAPITRE IV - ATOUTS, FAIBLESSES, PERSPECTIVES DU MODÈLE FRANÇAIS 103

I - LES ATOUTS DU MODÈLE FRANÇAIS 104

A - L'EAU AU CENTRE DES DÉBATS 104

B - LA PERMANENCE DE LA CONCERTATION NATIONALE 105

C - LA GIRE OU LA PERTINENCE DE LA GESTION DE L'EAU .. 105

D - LES GRANDS GROUPES 106

II - LES PROBLÉMATIQUES EN COURS 107

A - LE NON RESPECT DE LA DIRECTIVE ERU 107

B - LA PROTECTION DES POINTS DE CAPTAGE 108

C - L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 108

D - LES RÉSEAUX 109

E - LES DYSFONCTIONNEMENTS DU SYSTÈME 110

III - LES ALTERNATIVES DE GESTION 111

A - LES PPP SONT-ILS ADAPTÉS AU SYSTÈME FRANÇAIS ? 111

B - À L'ÉTRANGER LES BILANS SONT MITIGÉS 112

IV - L'EMPLOI ET FORMATION 113

A - L'EMPLOI 113

B - L'ÉVOLUTION DE L'EMPLOI 115
1. Les collectivités territoriales 115
2. Les opérateurs privés 115

C - DES DOMAINES EN DÉVELOPPEMENT 116
1. L'assainissement non collectif 116
2. L'hydroélectricité 116

V - DES FORMATIONS EN MUTATION 117

A - LES DIPLÔMES 117

B - LES PARTENARIATS 118

VI - LES NOUVEAUX ENJEUX DE LA RECHERCHE 118

A - DANS LA RECHERCHE PUBLIQUE 118

B - DANS LA RECHERCHE PRIVÉE 119

C - RETOUR SUR EXPÉRIENCE : LES LIMITES DU DESSALEMENT DE L'EAU DE MER 119

D - POUR UNE IRRIGATION MAÎTRISÉE 121

VII - L'AIDE AU DÉVELOPPEMENT 122

A - LE FINANCEMENT DU DÉVELOPPEMENT NORD-SUD DANS LE DOMAINE DE L'EAU 122

B - L'AIDE EST D'ABORD INSTITUTIONNELLE : L'AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT 123
1. Critères dans les actions de financements 124
2. Des appels d'offres succèdent, aujourd'hui, aux accords de financement 125
3. Aujourd'hui, l'octroi de financements, en prêt ou en dons, est soumis à la transparence sociale, environnementale et anti-blanchiment 126
4. L'eau reste l'enjeu n°1 de l'aide publique au développement 126
5. Dans la plupart des pays bénéficiaires, le risque de crise de l'eau reste fonction des modèles de développement 126

C - LE 1 % DE LA LOI OUDIN-SANTINI 127

D - LES AUTRES ACTEURS 128

E - L'AIDE AU DÉVELOPPEMENT ET LES OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE 129

VIII - LES ONG DANS L'AIDE AU DÉVELOPPEMENT 131

A - VERS UN CHANGEMENT DE STRATÉGIE ? 131

B - UN NOUVEL ACTEUR : LA COALITION EAU 132
1. Les modes d'action 132
2. La galaxie « humanitaire » 133
3. Exemple du Mali 134

C - LE RÔLE DES ORGANISMES BANCAIRES MONDIAUX 134

CONCLUSION 137

ANNEXES 139

Annexe 1 : Eaux de pluies efficaces de 2004-2005, comparées à la moyenne sur 50 ans 141
Annexe 2 : Répartition de la ressource eau sur le territoire africain 143
Annexe 3 : Carte de l'évolution des températures en France 145
Annexe 4 : Pourcentage de logements ayant un système d'assainissement non collectif par département en 2004 147
Annexe 5 : Évolution du solde migratoire 2005-2010 149
Annexe 6 : Les prélèvements et les consommations d'eau dans le monde 151

Annexe 7 : L'eau dans le monde.....153
Annexe 8 : La gestion des services d'eau potable en Europe en 2006.....155
Annexe 9 : Le cycle de l'eau.....157
Annexe 10 : Pays et organisations qui adhèrent à la Déclaration de Paris.....159
Annexe 11 : Organisations qui adhèrent à la Déclaration de Paris 161
Annexe 12 : Organisations non gouvernementales qui étaient présents au Forum de haut niveau sur l'efficacité de l'aide (Paris, 2005) 163
Annexe 13 : Loi de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.....165

TABLE DES SIGLES 173

LISTE DES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....175

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

AVIS

adopté par
le Conseil économique, social et environnemental
au cours de sa séance du 17 décembre 2008

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

Première partie
Texte adopté le 17 décembre 2008

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

Le 29 mai 2007, le Bureau du Conseil économique, social et environnemental a confié à la section des activités productive, de la recherche et de la technologie, la préparation d'un rapport et d'un projet d'avis sur *Les activités économiques dans le monde liées à l'eau*[1].

La section a désigné Mme Marie-José Kotlicki, comme rapporteure.

*

* *

INTRODUCTION

L'eau est un bien commun, un bien social et 90 % de sa gestion, à l'échelle planétaire, reste publique. En France, l'eau est aussi un service public. Même si la Délégation de service public (DSP) est majoritaire, le principe du choix de la gestion dépend toujours des élus, un cahier des charges encadre les contrats et la propriété des infrastructures est publique.

La coexistence des deux modes sur le territoire français est source d'une émulation propice à stimuler et améliorer leurs fonctionnements. De même, la présence des grands fontainiers français à l'international à, d'une part, l'avantage de promouvoir leurs savoir-faire et, de l'autre, de faire bénéficier notre pays des innovations et du retour d'expérience lié à leurs activités à l'étranger.

Néanmoins, le système présente certains dysfonctionnements. Des inégalités de concurrence compliquent le choix des élus. Comment veiller à assurer l'équilibre entre les collectivités territoriales, les grands groupes et les PME-PMI ?

L'existence d'un marché de services autour d'un bien public pose la question d'une gouvernance qui garantisse et assure un bon service public. Comment renforcer la transparence et la démocratie ?

Les ressources mondiales sont mathématiquement suffisantes, mais nous ne pouvons que constater l'inégalité de leur répartition et le déséquilibre qui en résulte. Les autorités internationales ont décidé d'intervenir pour diviser par deux, d'ici 2015, le nombre d'habitants n'ayant pas accès à l'eau potable. Ce sont les Objectifs du millénaire pour le développement (OMD).

À ce constat planétaire s'ajoutent deux tendances inverses qui caractérisent l'évolution des problématiques de la ressource. D'une part, dans les pays développés d'Europe de l'Ouest la consommation diminue d'environ 1 % par an, d'autre part la demande mondiale s'accroît sous la pression démographique,

[1] L'ensemble du projet d'avis a été adopté au scrutin public par 174 voix et 6 abstentions (voir le résultat du scrutin en annexe).

l'aggravation de la pollution des réserves par l'activité humaine, mais aussi par un développement continu de l'accès à l'eau.

Face à ces évolutions, comment les activités économiques liées à l'eau vont-elles peser sur les deux leviers : préserver la ressource et assurer l'accès à l'eau potable du plus grand nombre. L'enjeu du développement de la recherche est au cœur de la problématique, à savoir protéger la ressource, en découvrir de nouvelles et l'assainir. Il s'agit d'un problème majeur posé à l'humanité comme le souligne le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). Les conditions de son développement sont tributaires des synergies « public-privé », posant avec acuité la question du contenu et des axes de la recherche.

Si le déséquilibre entre l'offre et la demande existe, il dépend moins de la quantité d'eau disponible que de l'innovation et de la technologie ainsi que du coût pour la rendre accessible au plus grand nombre. La question de fond ne réside-t-elle pas dans une meilleure allocation des ressources et un développement des coopérations. Les solutions ne nécessitent-elles pas un cumul des efforts, dans l'élaboration de nouvelles stratégies du local au national, du national à l'international ?

En France, la qualité de l'eau doit désormais satisfaire rapidement aux règles communautaires et la mise en œuvre des propositions du Grenelle de l'environnement, adoptées par l'Assemblée nationale et sur lesquelles nous reviendrons, s'impose : respect des délais, engagement financier de l'État pour la surveillance des milieux aquatiques, ou encore, prise en compte de la responsabilité sociale des entreprises.

Comment augmenter la valeur ajoutée des activités économiques liées à l'eau afin qu'elles répondent à ces défis, pérennisent leur développement, affrontent le repli des marges qui découle de la baisse de la consommation ? Quels nouveaux débouchés, nouveaux services aux usagers, pourront-elles développer ?

Si les entreprises françaises possèdent de nombreux avantages compétitifs elles ne pourront les conserver et faire face à la concurrence internationale qu'en répondant aussi aux défis posés par l'emploi. Quel renouvellement des emplois face au vieillissement de la pyramide des âges ? Quelle formation pour élever et maintenir la qualification ? Comment favoriser la mobilité de salariés dans les différentes filières et l'attractivité des métiers de l'eau ?

C'est à ce prix qu'elles pourront continuer à exporter le savoir faire français qui peut jouer un rôle de premier plan, par ses qualités techniques et gestionnaires, dans la réalisation des objectifs du millénaire.

I - ÉTAT DES LIEUX : LES TROIS PARADOXES DE LA RESSOURCE EAU

L'eau est très inégalement répartie à la surface du globe. Les océans représentent 97 % de la ressource mondiale, les eaux continentales comptent pour 2 %, le dernier pourcent forme les islandis polaires et les glaciers.

Ainsi que le relève l'Académie des sciences (*Les eaux continentales* -2006) « *À l'échelle mondiale, la pression exercée aujourd'hui sur les ressources en eau par prélèvements anthropiques paraît relativement modeste* ». Néanmoins, alors que la population mondiale a été multipliée par trois au cours du XX^{è} siècle, les prélèvements et consommations d'eau (la part de l'eau prélevée qui n'est pas restituée au milieu de prélèvement sous une forme liquide) ont été multipliés par sept.

➢ *Facteur multiplicatif (2000/1900)*

- Population mondiale	3,1
- Prélèvements agricoles	5,1
- Consommation agricole	5,7
- Prélèvements municipaux	17,9
- Consommation municipale	11,5
- Prélèvements industriels	17,8
- Consommation industrielle	17,6
- Prélèvements totaux annuels	6,9
- Consommation totale	6,0

Source : Académie des sciences.

1. Une ressource globalement suffisante, mais 1,5 milliard d'habitants n'ont pas accès à l'eau potable

Les inégalités locales dans sa répartition placent l'eau au centre des débats sur ses modes de gestion, la qualité de la gouvernance, les politiques tarifaires, l'aide au développement dans la collaboration internationale.

Nous sommes là dans le premier paradoxe : globalement le volume de l'eau en tant que ressource est suffisant, mais 1,5 milliard d'habitants n'a pas accès à l'eau potable.

Longtemps considérée comme une ressource, certes inégalement répartie mais renouvelable, les spécialistes (économistes comme scientifiques), s'interrogent désormais sur ce dernier point.

Sa surexploitation, la mauvaise gestion dont elle fut et est toujours victime, les modifications climatiques en cours perturbent suffisamment son cycle et sa qualité pour la requalifier en ressource fragile à l'échelle mondiale. Le danger est aujourd'hui reconnu par tous. Les Nations Unies estiment que deux personnes sur trois souffriront d'une pénurie d'eau d'ici 2025.

L'émergence soudaine, mais prévisible, de la question de l'alimentation, de la survie, dans de très nombreux pays de la planète ouvre un nouvel axe de réflexion.

La question alimentaire n'est pas nouvelle dans le monde. Il suffit de se souvenir des grandes famines en Afrique ou en Asie de ces dernières années. Les progrès de l'agriculture ont permis d'en freiner le nombre et l'intensité. La récente flambée des prix alimentaires relance la question du niveau de dépendance et de pauvreté d'une grande partie du monde.

À l'échelle internationale, l'eau est devenue un enjeu économique majeur et géostratégique redoutable.

Dans ce contexte incertain, la communauté internationale met l'accent sur les réactions possibles aux changements climatiques : la régulation et l'adaptation.

Ainsi, le Sommet du millénaire des Nations Unies, en septembre 2000, a été le cadre d'un événement d'une importance exceptionnelle. Cent quatre-vingt-neuf pays ont adopté les Objectifs du millénaire pour le développement, un ensemble d'engagements politiques dont la finalité est la préservation de la ressource, l'objectif de combattre les principaux problèmes des pays en développement, notamment de réduire de moitié, d'ici à 2015, la proportion de la population n'ayant pas accès de manière durable à un approvisionnement en eau potable et à un système d'assainissement de base. Cette ambition est inscrite dans la cible 10 des Objectifs du millénaire. En dépit des incertitudes, des évaluations des différents rapports, les projections avancent une fourchette d'investissements annuels comprise entre 9 et 30 milliards de dollars et un montant estimé entre 14 et 16 milliards de dollars pour le Tiers monde, essentiellement pour l'assainissement, les zones urbaines, l'Afrique subsaharienne, l'Inde et la Chine.

Si globalement les objectifs devraient être atteints, de grandes disparités régionales persisteront.

L'Europe s'est dotée, la même année, d'un nouvel outil : la Directive cadre européenne (DCE) organisant une politique communautaire dans le domaine de l'eau dont la première étape, sa transposition dans chaque pays, était fixée en 2003. Cependant, en 2007, les législations de 19 États présentaient encore de graves lacunes, obligeant la Commission européenne à saisir sa Cour de justice.

En France, le Grenelle de l'environnement toujours en 2007, il faut le rappeler, ne prévoyait à l'origine aucune section dédiée à la problématique de l'eau, a mobilisé toutes les énergies des spécialistes et les médias. Dans le rapport final, l'eau apparaît au chapitre 2 « De nouvelles ambitions », point C « Un environnement plus sain », paragraphe 3 « Améliorer la qualité des eaux »... Il résume les réflexions d'un groupe de travail constitué spontanément, qui prend soin dès la première phrase de situer le problème *: « Au carrefour de nombreuses autres politiques, l'eau mérite une politique à part...* ».

2. Un marché autour d'un bien inaliénable

À travers le monde, 95 % de la gestion de l'eau est publique. Les collectivités sont propriétaires des réseaux et des installations et fixent les cahiers des charges. Le mode opératoire est en revanche divers avec des dispositifs associant plus ou moins des établissements publics ou privés, des syndicats territoriaux ou des sociétés d'économie mixte comme les *Stadt Werke* allemandes. La privatisation totale ne représente qu'une très faible partie de l'ensemble. On la trouve principalement en Grande-Bretagne ainsi qu'au Chili. Elle dépend alors d'un régulateur national.

Cependant, face à la nécessité de répondre aux besoins humains croissants, avec le développement et la création de réseaux, de stations d'épurations et d'assainissement, s'est créé un véritable marché des services de l'eau. En France, le débat est d'autant plus sensible que les deux grands groupes nationaux de renommée mondiale Veolia et Suez environnement et dans une moindre mesure la SAUR gèrent 72 % des services d'eau potable et 55 % des services d'assainissement. 42 % des montants des sommes facturées (près de 12 milliards d'euros) sont gérés par les collectivités, 40 % par les entreprises privées et 18 % par l'État et les agences de l'eau.

Dans ce paysage, c'est l'autorité publique qui doit rester le garant de l'intérêt général.

Lorsque le marché fait appel à une délégation de service, celle-ci ne doit pas se substituer à l'autorité concédante. C'est elle qui veille à ce que la mission fondamentale de la fourniture de l'eau potable à l'ensemble des populations soit toujours assurée.

L'enjeu consiste à articuler les responsabilités économiques, sociales et environnementales. Il faudra aux acteurs faire preuve de créativité, d'innovation, construire la nécessaire mutualisation de la recherche et des investissements à long terme pour préserver les ressources.

Dans ce domaine aussi « nous » sommes -« nous » car nous sommes tous, à un degré ou à un autre, partenaires dans ce défi- condamnés à réussir sous peine de basculer dans l'iniquité générale, l'arbitraire, voire « une guerre civile mondiale » comme le laissent entendre les rédacteurs du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) à la dernière conférence de Bali en décembre 2007.

La loi de l'offre et de la demande ne suffit pas et la présence d'autorités régulatrices s'impose d'elle-même.

C'est aussi en ce sens que l'inscription des Activités économiques liées à l'eau (AELE) dans le développement durable est devenue une condition de leur pérennité mais aussi de leur propre développement avec l'existence et le développement de nouvelles activités et marchés. Ces activités sont diverses, outre naturellement la distribution elle-même, y concourent les travaux publics, la construction de canalisation, de matériels d'irrigation, de captage, d'épuration... Elles sont exercées à la fois par de très grandes entreprises et de nombreuses PME-PMI.

Cet avis se concentrera sur les activités liées à l'adduction, au traitement et à la gestion de l'eau ainsi, que sur un plan commercial, le marché de l'eau minérale en bouteille. Le secteur compte, cela a été évoqué plus haut, deux opérateurs de taille internationale, dont l'activité à l'étranger est importante et qui exportent un savoir-faire reconnu en terme de gestion et d'assainissement.

3. « L'École française » de l'eau : exception ou modèle ?

En France, le modèle de gestion fondé sur les Délégations de services publics (DSP) est majoritaire. En effet, elles représentent en volume 72 % de la distribution d'eau et 55 % de l'assainissement, bien qu'elles ne concernent que 9 000 services sur 29 000. Ce modèle représente-t-il un exemple atypique, dans un monde où l'essentiel de la gestion de l'eau reste publique ?

Aborder les politiques de la gestion de l'eau sans occulter les dysfonctionnements éventuels, l'opacité, de certains systèmes ne signifie pas discréditer le savoir-faire de l'École française dont le principe d'une maîtrise d'ouvrage publique déléguée (DSP) ou en régie, selon le choix des élus, a conduit globalement à une performance reconnue.

Il règne sur ce champ d'investigation, une certaine tension, une inquiétude partagée par de nombreux élus, par les consommateurs dont les factures s'alourdissent peu à peu et par la Fédération des distributeurs d'eau indépendants (FDEI) qui estime la concurrence faussée, à l'encontre même des règles européennes et l'opacité des marchés.

Sur le terrain, il est difficile d'y voir clair quand des municipalités adeptes de délégation prennent la décision de revenir vers la gestion publique ou inversement, ou lorsque les grands opérateurs interviennent dans le champ de l'aide au développement.

La gestion de l'eau ne peut être envisagée que dans une approche systémique et non pas sectorielle. Le débat sur l'eau et les activités économiques qui en découlent, se situe à la hauteur de la ressource, c'est-à-dire vital.

II - RÉTABLIR L'ÉQUILIBRE ENTRE LES DIFFÉRENTS ACTEURS

A - ENTRE LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET LES GRANDS GROUPES

En France, le choix du type de gestion des services de l'eau revient aux élus des municipalités. Ils choisissent entre la gestion autonome en régie, où globalement les services sont assurés par les collectivités territoriales et la délégation de service public par laquelle un entrepreneur privé, après un appel d'offre assure ces mêmes services, à l'exception de la gouvernance qui reste de la prérogative de la collectivité territoriale.

Dans la pratique, il existe une inégalité dans la concurrence, résultant de la taille respective des opérateurs qui percute le choix des élus. Les contraintes pèsent sur les collectivités territoriales, surtout lorsqu'elles se sont affranchies des grands groupes. Ainsi, seulement 10 % des collectivités changent de délégataires et 1 % passe en régie. Afin que la question du libre choix existe, il est important de rétablir l'équilibre entre les acteurs tant sur les moyens que sur un plan législatif.

Dans le cas d'une gestion en DSP, l'exercice de la concurrence concerne les grands groupes privés et les opérateurs indépendants qui, pour leur part, déplorent de ne pouvoir rivaliser avec les « trois sœurs » Veolia, Suez-Environnement et la Saur, en dépit de leur savoir-faire et de l'atout de proximité qu'ils sont en mesure de faire valoir.

La question est aussi présente entre les opérateurs privés et les syndicats intercommunaux qui participent aux appels d'offre, mais sont, souvent, voués au rôle de figurants et estiment la concurrence faussée.

Dans ce paysage, il convient de prendre en compte l'atout de la proximité des acteurs dans la construction des solutions mais, aussi, la transparence de la gestion des contrats.

Pour les collectivités territoriales, la question des moyens financiers devient essentielle. Le problème est récurrent notamment depuis la loi de décentralisation et le transfert de compétences. Comment assurer les lourds investissements que nécessite la gestion de l'eau sans alourdir les charges financières des administrés ? La situation s'est récemment aggravée avec la crise financière qui fait redouter un assèchement du crédit pour les collectivités territoriales après les difficultés de Dexia et d'autres établissements. En effet, leur principal créancier a mis au point un produit financier spécifique aux collectivités territoriales, le crédit à long terme renouvelable consistant à attribuer une ligne de trésorerie reconductible de manière souple.

La création de sociétés d'économie mixte pourrait être envisagée à l'instar des *Stadt Werke* allemandes. Il reste à déterminer sous quelle forme juridique. Ces sociétés détenues à majorité par les collectivités territoriales permettent d'exercer un contrôle permanent en temps réel sur la gestion et le bon déroulement des travaux.

La suppression de la ressource que constitue la taxe professionnelle dans le cas d'un retour en régie est un élément discriminant dans le choix des élus. Parmi les ressources des collectivités territoriales, elle tient une place prépondérante et le choix de la gestion en régie prive les municipalités d'une part importante de leurs financements propres. L'exemple des Landes et son feuilleton judiciaire, initié en 1995, concernant l'attribution de prêts bonifiés aux collectivités territoriales qui ont choisi la régie, met en avant ce problème.

Du point de vue législatif, l'un des handicaps pour les municipalités reste l'interdiction de provisionnement de fonds destinés à la maintenance, le remplacement, à la remise aux normes ou à l'amélioration des canalisations qui, pour certaines, ont plus de cinquante ans.

Le Conseil économique, social et environnemental, afin de permettre une égalité dans le traitement des citoyens et assurer des ressources suffisantes pour les collectivités territoriales dans l'entretien du réseau, s'interroge sur la mise en place éventuelle d'un fonds national d'aide à l'amélioration du réseau. La solution des prêts bonifiés reste une voie à explorer.

B - FAVORISER L'ACTIVITÉ DES PME-PMI

Les PME-PMI déclarent pâtir de la puissance des grands groupes omniprésents, efficaces mais dont les pratiques leur interdisent de répondre avec des propositions crédibles aux appels d'offres.

- Renforcer la collaboration des PME-PMI avec les collectivités territoriales.

Les PME et les PMI déplorent, en fait, la concurrence faussée existant entre elles et les grands groupes industriels. L'article 26 du Titre II de la loi de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement répond en partie à cette préoccupation. Il favorise le développement la collaboration entre les PME et PMI et les collectivités territoriales en ce qui concerne la restauration des zones humides et encourage à la création d'établissements publics territoriaux de bassin appuyée par les agences de l'eau.

Le Conseil économique, social et environnemental se félicite de cette disposition de la loi du Grenelle de l'environnement en faveur des PME et des PMI et du développement économique local, qui prend ainsi en compte une articulation indispensable entre les deux domaines dans l'esprit de la gestion intégrée de l'eau.

C - ASSURER L'EXPERTISE PUBLIQUE

Rétablir l'équilibre entre les collectivités territoriales et les entreprises privées consiste aussi à renforcer l'expertise publique.

1. Le rôle de l'ingénierie publique

Après une première circulaire du 10 avril 2008, une seconde conjointe du MEEDDAT et du ministère de l'Agriculture et de la Pêche, en date du 22 juillet 2008, intitulée *Évolution des activités d'ingénierie et modalités de retrait du champ concurrentiel*, décline les modalités de restriction des activités institutionnelles (notamment les domaine de l'eau, des réseaux, et des eaux résiduaires urbaines...) revient sur le champ d'action de l'ingénierie publique : « *Ces services doivent veiller à renforcer leurs capacités d'expertise dans des domaines nouveaux ou de croissance (prévention des risques, expertise sur l'énergie, biodiversité etc.) en utilisant les marges de manœuvre issues du redéploiement d'une partie des effectifs de l'activité d'ingénierie concurrentielle, l'État n'ayant pas vocation à concurrencer l'offre privée* ». Pour les collectivités territoriales, les modalités préconisées sont claires : « *Nous vous demandons dès maintenant, de mettre en place une concertation avec les collectivités locales qui aura pour objectifs d'examiner d'une part, les conditions dans lesquelles l'arrêt de l'ingénierie publique concurrentielle sera mis en œuvre et, d'autre part la satisfaction des besoins locaux en ingénierie. Vous veillerez également à associer à ces réflexions les associations professionnelles susceptibles d'être concernées par cette réforme* ».

Le Conseil économique, social et environnemental met en garde contre un affaiblissement de l'expertise publique dans le domaine de l'eau et la restriction d'accès à certains travaux qui ne pourraient qu'être préjudiciables à son avenir. Il s'interroge aussi sur une perte de savoir-faire qui en résulterait.

2. Renforcer le rôle des agences de l'eau

Le rôle essentiel des agences de l'eau dans la gestion et la préservation de la qualité de la ressource reste essentiel. Ces prérogatives sont consolidées par la loi du 28 octobre 2008 sur la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement au Titre II : « Biodiversité, écosystème et milieu naturel » (articles 25 et 25 bis). L'article 25 établit que les agences de l'eau fourniront leur appui aux actions de réduction des substances dangereuses et à l'effort de recherche-développement nécessaire. Un avis à venir de notre assemblée devrait approfondi cette question.

L'article 25 bis, quant à lui, stipule que pour atteindre le bon état écologique des masses d'eau d'ici 2015 (Directive cadre européenne), l'État fixera des objectifs de protection des périmètres de lits mineurs et majeurs qui seront déclinés au niveau des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.

Le Conseil économique, social et environnemental se félicite de ces garanties tout en constatant que le volet inondations passe de la tutelle directe de la Direction de l'eau et de la biodiversité à celle de la Direction générale de la prévention des risques même si elle reste au sein du même ministère. Il sera nécessaire alors de veiller à la permanence d'une pratique de Gestion intégrée de la ressource eau (GIRE) dans la réorganisation du ministère d'Août 2008.

3. Élaboration d'une fonction régulatrice à l'échelle nationale

Le Conseil économique, social et environnemental s'interroge, à l'échelle nationale, sur l'élaboration d'un outil régulateur associant des représentants de tous les acteurs intéressés : usagers et collectivités territoriales, syndicats de salariés, industriels, scientifiques, juristes... Il pourrait être intégré à la Direction de l'eau et de la biodiversité, s'appuyer sur le Comité national de l'eau (CNE) et les agences de l'eau et veillerait à la représentation et à la participation équilibrées entre l'ensemble des acteurs ainsi qu'à l'application de la législation et à la continuité du service public.

Ce dispositif aurait un rôle modérateur dans les conflits opposants des collectivités territoriales, les usagers et les industriels ou délégataires et pourrait aussi, à la demande d'une des parties, examiner de nouveau les clauses des contrats, sans interférer sur le rôle décisionnaire des collectivités territoriales.

III - ASSURER LA SATISFACTION DES USAGERS

L'article 44 du titre V de la loi de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement réaffirme que : « *Les collectivités territoriales et leurs groupements sont des acteurs essentiels de l'environnement et du développement* ».

Comme nous l'avons vu, l'eau est au centre de la vie politique locale et occupe une part importante à l'échelle nationale par le relais des agences de l'eau et de la Direction de l'eau et de la biodiversité au ministère de l'Écologie, de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire.

A - Garantir la transparence de l'information

À l'échelle des collectivités territoriales, les élus n'ont pas tous les moyens d'aller vers les usagers en dépit de l'action d'associations en recherche d'informations. Cependant, le domaine de la gestion de l'eau n'est pas facile à aborder et il revient aux autorités locales d'exposer leurs problématiques, les éléments de leurs choix techniques, financiers et de gestion. Il reste à déterminer, en fonction des caractéristiques particulières à chaque collectivité territoriale, les moyens d'information des usagers et les « lieux » d'échange et les moyens de valider les décisions.

Les pouvoirs publics ont pris du retard dans la mise en place des Commissions de consultation des services publics locaux (CCSPL), une instance dont la fonction essentielle devrait être l'exercice de la démocratie locale.

La transparence de l'information reste un des axes essentiels de l'exercice de la démocratie tant à l'échelle nationale que locale et le Grenelle de l'environnement répond aux problématiques soulevées par le rapport.

L'article 25 du titre V sur « *la gouvernance, l'information et la formation* », met l'accent sur la collecte et la mise à jour par l'État d'informations sur l'environnement et la garantie de leur accès. Il prévoit que les procédures d'enquête publique seront réformées pour assurer une meilleure participation du public et le recours à une enquête unique ou conjointe en cas de pluralité de maîtres d'ouvrage. La procédure du débat public sera aussi rénovée pour y inclure la présentation des alternatives et organiser la phase postérieure au débat public. La saisine des agences d'expertise habituelle des associations agréées sera élargie. La création d'instances *ad hoc*, après une phase d'études et de propositions, garantira la transparence et la déontologie des expertises et la résolution par la médiation des conflits relatifs aux expertises et à l'alerte environnementales.

Le Conseil économique, social et environnemental approuve ce dispositif qui devrait améliorer la qualité et l'accès à l'information, la transparence et la participation dans le choix des solutions envisagées.

Sur la base de ce dispositif, le Conseil économique social et environnemental propose la constitution d'une base de données en accès libre, en ligne, à l'échelon national et alimentée par l'ensemble des municipalités, syndicats intercommunaux. Cette Agence d'information publique de l'eau (AIPE) pourrait s'appuyer sur la Direction de l'eau et de la biodiversité, les agences de l'eau et les Commissions consultatives des services publics locaux.

1. Les Commissions de consultation des services publics locaux

Créées par une loi de 1992, sans succès, elles ont été relancées en 2002 (article L1413-1 du CGCT dite loi Vaillant). Elles doivent assurer la continuité de la discussion et de la concertation dans l'expression de la démocratie locale. En effet, leur vocation est de permettre aux usagers des services publics d'obtenir les informations sur le fonctionnement effectif des services publics, d'être consultés sur certaines mesures relatives à leur organisation et émettre toutes propositions utiles en vue des adaptations qui pourraient apparaître nécessaires. Ainsi, les communes de plus de 10 000 habitants et les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 50 000 habitants et les syndicats mixtes comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants « doivent prévoir » la création d'une CCSPL.

Les CCSPL sont composées d'un président : le maire ou le président de l'établissement public ou du syndicat mixte ou de son représentant, des membres du conseil municipal, des représentants des associations locales et le cas échéant, selon l'ordre du jour, de personnes qualifiées avec voix consultative. Les membres issus du conseil de la collectivité locale sont désignés selon le principe de la représentation proportionnelle. Les membres issus des associations locales sont nommés par le conseil municipal.

Cette Commission est consultée préalablement à toute délégation de service public, tout projet de création de service public, en délégation de service public ou en régie dotée d'une personnalité morale et de l'autonomie financière, qu'il s'agisse de services publics industriels et commerciaux ou de services publics administratifs. Dans les faits, la mise en place des CCSPL est souvent laissée au bon vouloir des élus.

Cependant, le 13 décembre 2006, l'Assemblée nationale a supprimé l'article du texte fondateur faisant obligation aux maires des communes de plus de 10 000 habitants et aux présidents, de créer des Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) dans les communes dont la population est comprise entre 20 000 et 50 000 habitants. Auparavant cette obligation valait aussi pour les communes de 3 500 habitants et plus.

Le Conseil économique, social et environnemental, préconise qu'un effort réel porte sur la mise en place de Commissions de consultation des services publics locaux dont le législateur a modifié le seuil de leur caractère obligatoire. Le Conseil économique, social et environnemental invite les CCSPL à veiller à leur bon fonctionnement, c'est-à-dire à la présence de tous les acteurs, y compris les représentants des personnels, pour assurer les nécessaires échanges de vues.

2. Construire les indicateurs de satisfaction des usagers

Un certain nombre d'indicateurs de résultats des services de l'eau ont été mis en place par les pouvoirs publics et les délégataires de service public. Des consultations publiques se sont même déroulées avec plus ou moins de succès selon les agences de l'eau.

Le Conseil économique, social et environnemental préconise l'étude et l'élaboration d'un ou d'indicateur(s) global (aux) de satisfaction des usagers avec l'ensemble des parties prenantes en s'appuyant sur les indicateurs déjà existants et en prenant en compte l'ensemble des services liés à l'eau, leur gestion, leurs caractéristiques techniques et économiques.

B - GARANTIR LA BONNE GOUVERNANCE

Les participants au Grenelle de l'environnement ont mis l'accent sur la nécessité d'une meilleure participation des parties prenantes. Ainsi, au préambule du Titre V, « Gouvernance, information, formation », cette volonté de concertation apparaît nettement.

Le Titre V affirme, notamment, que la construction d'une nouvelle économie, conciliant protection de l'environnement, progrès social et croissance économique, exige de nouvelles formes de gouvernance, favorisant la mobilisation de la société par la médiation et la concertation. En outre, les instances nationales et locales qui se verront reconnaître une compétence consultative en matière environnementale, seront réformées pour mieux assurer leurs missions.

Les instances publiques d'expertise, de recherche, d'évaluation et de concertation en matière environnementale devront définir des approches multidisciplinaires.

Le Conseil économique, social et environnemental souscrit pleinement à ces arguments dans la mesure où ils contribuent à rééquilibrer le rôle des différents acteurs.

On peut attendre du transfert de responsabilités aux intercommunalités, un surcroît de compétences techniques permettant aux collectivités territoriales de mieux faire valoir leurs exigences notamment dans le domaine de la maîtrise d'ouvrage.

C - LA RESPONSABILITÉ SOCIALE DES ENTREPRISES

Le Conseil économique, social et environnemental soutient l'ensemble des décisions concernant les entreprises contenues dans l'article 46 du titre V : gouvernance, information et formation.

Elles concernent la qualité et l'accès aux informations sur la manière dont les sociétés prennent en compte les conséquences sociales et environnementales de leurs activités. Le gouvernement étudiera, sur la base d'un bilan public de l'application de l'article 116 de la loi n° 2001-420 du 15 mai 2001 relative aux nouvelles régulations économiques, en associant les parties concernées, les conditions dans lesquelles l'obligation de faire figurer dans un rapport destiné à l'assemblée générale des actionnaires ces informations environnementales et sociales. Ces dispositions pourraient être étendues à d'autres entreprises, en fonction de seuils atteints par le chiffre d'affaires, le total de bilan ou les effectifs salariés, y compris celles dans lesquelles l'État détient directement ou indirectement une participation majoritaire. Elles pourraient inclure l'activité des filiales de ces entreprises.

D'autres dispositions confirment que les organisations syndicales de salariés et d'employeurs seront saisies, conformément à la loi n° 2007-130 du 31 janvier 2007 de modernisation du dialogue social, sur la possibilité :

- d'ajouter aux attributions des institutions représentatives du personnel une mission en matière de développement durable ;
- d'étendre la procédure d'alerte professionnelle interne à l'entreprise aux risques d'atteinte à l'environnement et à la santé publique.

Toujours selon le Grenelle de l'environnement (Titre V, article 46), l'État favorisera aussi la mise en place, lorsque existe une entreprise à fort impact environnemental, d'instances de dialogue réunissant localement les parties prenantes au Grenelle de l'environnement et les autres acteurs intéressés, notamment les riverains du site.

Ces dispositions pourraient concerner, notamment, l'installation d'unités de traitement et d'épuration.

En outre, l'État soutiendra, y compris par des dispositifs fiscaux, les petites et moyennes entreprises qui s'engageront dans la voie de la certification environnementale.

À l'échelle européenne, la France proposera l'introduction du principe de la reconnaissance de la responsabilité des sociétés mères à l'égard de leurs filiales, en cas d'atteinte grave à l'environnement et appuiera l'introduction de critères environnementaux dans les actions des institutions financières, économiques et commerciales internationales. La France proposera un cadre de travail, au niveau communautaire, pour l'établissement d'indicateurs sociaux et environnementaux permettant la comparaison entre les entreprises.

IV - FAIRE FACE AUX TENDANCES DU MARCHÉ

L'ensemble des activités économiques liées à l'eau réagit aux évolutions des marchés qu'ils soient nationaux ou internationaux. Elles doivent faire face à une double tendance : baisse de la consommation interne, augmentation de la demande mondiale.

A - LA BAISSE DE LA CONSOMMATION INTERNE

Dans les pays européens de l'Ouest, la tendance est aujourd'hui à la baisse de la consommation. Cependant cette baisse, si elle s'inscrit dans la durée, risque d'impacter le calcul de l'évaluation des prix basée sur celui du m3, même si les coûts fixes représentent plus de 85 % de la facture d'eau de l'usager. Les industriels développent déjà des services annexes aux usagers.

1. Les problèmes de marges, les nouveaux services et les nouveaux débouchés

La consommation d'eau potable baisse lentement dans les pays d'Europe de l'Ouest, de 1 % par an en moyenne. Les progrès technologiques dans le domaine de l'équipement domestique, les campagnes de sensibilisation contre le gaspillage, les fuites, les préoccupations environnementales ont porté leurs fruits et entraîné cette tendance forte. Cependant, des problèmes techniques de surdimensionnement des réseaux, des risques de stagnations d'eaux résiduaires dans ces mêmes équipements sont à envisager.

Notre assemblée estime, pour éviter une augmentation prévisible du prix du m^3, indispensable la recherche de nouvelles valeurs ajoutées sur les flux. Elle pourrait concerner aussi le traitement ou le prétraitement de l'eau en captant les intrants minéraux, végétaux et en exploitant cette nouvelle ressource pour les transformer en produits à valeur ajoutée (azote, métaux lourds, etc.). La recherche de nouveaux services rendus à l'usager et de l'optimisation de performances pourrait venir enrichir l'offre : détecteurs de fuite en temps réel, possibilité de consultation de la consommation par internet, réalisation d'audit pour l'équipement intérieur, conseil aux co-propriétés, immeubles collectifs, études et aides dans le domaine de l'ANC, récupération des eaux de pluie, équipements spécifiques dans le domaine de la dépendance, etc.

Le Conseil économique, social et environnemental préconise que ces nouveaux services soient soumis à des cahiers des charges très précis, de façon à éviter tout litige.

2. Les eaux minérales en bouteilles : aider un marché en grande difficulté

Les Français sont, après les Italiens, les plus importants consommateurs d'eau minérale en bouteilles en Europe avec près de 135 litres par an et par personne. Cependant, la tendance est à la baisse et s'accélère depuis 2006. Les eaux minérales qu'il faut distinguer des eaux de source, comparables aux eaux du robinet, représentent une activité économique réelle et participent souvent de la valorisation du territoire. Elles subissent la concurrence de l'eau « du robinet » dont la promotion est assurée par plusieurs syndicats des eaux et les industriels de l'eau. Cependant, les deux « produits » ne sont pas comparables. Si, en France, l'eau courante acheminée dans la plupart des foyers, possède toutes les qualités, sauf incidents localisés, indispensables à la consommation humaine, l'eau minérale en bouteille reste une eau de terroir aux qualités spécifiques et constantes. La stabilité des constantes minérales est le résultat d'une politique de protection des zones de captage qui assure aussi la garantie de la sécurité de la consommation notamment aux jeunes enfants, plus sensibles à la qualité de l'eau.

Le Conseil économique, social et environnemental préconise, en conséquence, pour mettre en valeur l'apport spécifique des eaux minérales, la création d'un label de qualité, déterminant ainsi la localisation de la production et fixant ses propriétés intrinsèques. Cette mesure permettrait de soutenir les efforts déjà réalisés sur la protection des points de captation et ceux à venir.

B - FAIRE FACE À L'ACCROISSEMENT DE LA DEMANDE À L'INTERNATIONAL ET À LA RÉDUCTION DES INÉGALITÉS DE RÉPARTITION DE LA RESSOURCE

À l'échelle internationale, la demande croît. Elle témoigne des progrès sanitaires constants. La cible 10 des Objectifs du millénaire (ODM), prévoit de réduire de moitié le nombre des habitants n'ayant pas accès d'une façon durable à un approvisionnement en eau potable et à un système d'assainissement de base. Les investissements sont considérables. Ils sont estimés entre 14 et 16 milliards de dollars, uniquement pour les pays en développement.

1. L'apport français

La présence française à l'international fait preuve de bons résultats, notamment dans le domaine de la désalinisation et de l'assainissement. La filière des stations d'épuration du futur, créatrices d'énergie et exploitant la valeur ajoutée des flux témoigne de l'expertise des grands groupes nationaux. Cette filière devient une priorité. Cependant les usines de dessalement restent d'importantes consommatrices d'énergie (*cf*. exemple Australien), ce qui constitue un handicap, malgré de réels progrès, qui risque de gêner leur développement notamment dans les pays les plus fragiles économiquement.

Par ailleurs, les industriels de l'eau semblent délaisser la filière douce (purification de l'eau par la voie végétale) que certains pays émergents, comme la Chine, commencent à développer.

La percée d'acteurs allemands, néerlandais vers les ex-pays de l'Est est une donnée qu'il convient de prendre en compte. L'approche commerciale est aussi une approche culturelle. Il conviendrait de déterminer dans quelle mesure cette vision des marchés freine le développement des industriels français à l'international. Il semble qu'il y ait eu confusion entre l'exportation de la délégation du service public à la française et, celle, légitime d'un savoir-faire. C'est d'ailleurs ce dernier point que les industriels privilégient aujourd'hui.

Le Conseil économique, social et environnemental encourage à la mutualisation des recherches notamment dans le domaine des stations d'épuration d'une nouvelle génération.

2. Une aide financière mutualisée

L'action des grands groupes reste, pour le moment et malgré une volonté réelle et une prise de conscience des problèmes des pays en voie de développement, trop restreinte. En dehors de leurs secteurs de recherche-développement qui travaillent sur des techniques dites « rustiques » de captage des eaux, un effort doit être développé sur les zones rurales où l'aide technique reste difficile à mettre en place dans les régions les plus déshéritées.

Le Conseil économique, social et environnemental souhaite la mise en place de fondations, dotées de fonds propres par les industriels de l'eau, les banques, voire les collectivités territoriales pour faciliter la construction, en concertation équilibrée, de partenariats. Ces fonds pourraient être utilisés comme leviers pour des projets, notamment dans le domaine rural, encore délaissé car techniquement difficile à mettre en place et économiquement non rentable à court terme.

C - LES AIDES INSTITUTIONNELLES

Jusqu'à une date récente, l'image de la France, dans les grandes réunions internationales traitant du problème de l'eau, était celle d'un pays persuadé de la validité de son modèle, de son école. Si un savoir-faire peut être exportable, il en va différemment d'une pratique que l'on ne peut importer sur n'importe quelle réalité géographique, sociale ou institutionnelle. À l'issue du forum de Mexico, en mai 2006, de nombreuses ONG, l'Agence française de développement (AFD) et le ministère des Affaires étrangères se sont entendus pour promouvoir la gestion durable de l'eau avec pour levier l'implication des sociétés civiles dans les politiques de gestion de l'eau.

Le Conseil économique, social et environnemental approuve la nouvelle approche de l'AFD et des ONG dans le domaine de l'aide au développement, notamment la position de la Coalition eau, privilégiant le canal institutionnel de l'aide au développement, en collaboration avec les gouvernements et en favorisant avant tout le dialogue avec les collectivités territoriales locales et les représentants des différents groupes d'usagers qu'elles aident à se fédérer.

1. La loi Oudin Santini

La loi Oudin-Santini, laquelle permet aux communes d'affecter 1% de leur budget à l'aide internationale, ne donne pas le résultat espéré puisque le dispositif ne mobilise qu'à peine 10 % des 120 millions d'euros escomptés.

Le Conseil économique, social et environnemental souhaite qu'une information large et précise sur les enjeux de cette disposition soit diffusée auprès des élus mais aussi des usagers. Un effort supplémentaire de mutualisation des projets pourrait être demandé aux agences de l'eau.

2. Des collaborations institutionnelles dans le domaine de la gestion

À travers le monde, les problèmes, s'ils ne présentent pas les mêmes symptômes, restent fondamentalement les mêmes : adduction, assainissement, gestion. C'est dans le domaine de la gestion de l'eau que l'on doit encourager les collaborations. Le savoir-faire français, grâce notamment à la GIRE et au travail des agences de l'eau, est reconnu à travers le monde et reste « exportable ». Ce versant institutionnel des activités économiques liées à l'eau est l'autre pilier de l'école française.

Notre assemblée encourage les pouvoirs publics à promouvoir des politiques de coopération dans le domaine de la gestion au niveau des cadres ou futurs cadres de la fonction publique. Elles devraient s'appuyer sur des dispositifs de volontariat qualifiants, de service civil auprès des pays en voie de développement. Ces « stages » devraient aussi intervenir dans la validation de diplômes (Validation des acquis de l'expérience, formation continue, techniciens, LMD).

3. Le rôle des institutions financières internationales

Il est difficile, dans le contexte actuel, de formuler des préconisations qui permettraient de peser sur les grands organismes que sont la Banque mondiale, le FMI ou encore la BEI. Il faut cependant rappeler que les pays les plus fragiles restent les premières victimes des crises qui se sont succédé (spéculation sur les denrées alimentaires, pétrole, crise financière etc.). Geler des fonds, suspendre des projets de développement n'aboutirait qu'à amplifier les problèmes et programmer d'autres crises à venir.

Les conditions drastiques d'assainissement des finances publiques exigées par l'institution internationale seraient, d'après certains acteurs du développement, notamment de la Coalition eau, en train de « s'adoucir », d'être plus en prise directe avec la réalité du terrain alors que de son côté, la BEI semblerait prête à prendre des initiatives spécifiques.

Le Conseil économique, social et environnemental encourage le changement de cap progressif, notamment en ce qui concerne les conditions d'attribution d'aides ou de prêts de la part de la Banque mondiale.

V - ASSURER LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DE L'EAU

L'Assemblée nationale vient d'adopter le projet de loi, issu du Grenelle de l'environnement. Un certain nombre d'articles prennent en compte la protection et l'impact des activités économiques liées à l'eau sur la ressource.

A - LA QUALITÉ DE L'EAU ET SON RENOUVELLEMENT

Le maintien de la qualité de l'eau et son renouvellement impliquent un redimensionnement des activités économiques et une nouvelle synergie entre les différents acteurs dans la perspective d'une anticipation des problèmes liés aux usages de l'eau et aux modifications climatiques. Une recherche qui devrait déboucher sur de nouveaux savoir-faire.

L'essentiel des préconisations en matière d'environnement a été défini par la loi du 21 octobre 2008, au Titre II : Biodiversité, écosystèmes et milieux naturels, chapitre II : « *Retrouver une bonne qualité écologique de l'eau et assurer son caractère renouvelable dans le milieu et abordable pour le citoyen* ». Rappelons simplement que : « *Le second objectif dans ce domaine (environnemental) est de garantir l'approvisionnement durable en eau de bonne qualité propre à satisfaire les besoins essentiels des citoyens. À ce titre, l'État promeut des actions visant à limiter les prélèvements et les consommations d'eau. Il participe, en s'appuyant sur les acteurs compétents, à la diffusion des connaissances scientifiques et des techniques visant à une meilleure maîtrise des prélèvements et des consommations finales d'eau pour l'ensemble des usages domestiques, agricoles, industriels et de production énergétique* ».

L'article 24 rappelle que le premier objectif est d'atteindre ou de conserver d'ici à 2015, l'état écologique ou le bon potentiel pour l'ensemble des masses d'eau. L'État s'engage aussi à ne pas recourir aux reports de délais autorisés par les dispositions de la directive pour plus d'un tiers des masses d'eau.

L'État s'engage aussi, d'ici 2012, à mettre en œuvre des actions pour protéger les cinq cent points de captages les plus menacés notamment par les nitrates. Il dégagera des ressources financières à cet effet. Sur ces points de captages, la priorité sera donnée à l'agriculture biologique ou faiblement utilisatrice d'intrants. La participation d'autres acteurs pourrait faciliter ce type d'actions, comme c'est, aujourd'hui, le cas de Perrier dans les Vosges, mais en prenant soin de respecter un cahier des charges équitable pour toutes les parties prenantes.

En ce qui concerne les stations d'épuration, le même article stipule que le taux de conformité devra être atteint à 98 % en 2010 et à 100 % en 2011. En outre, une action spécifique sera lancée pour généraliser la détection de fuites dans les réseaux et programmer les travaux nécessaires.

1. Pour une agriculture moteur du développement durable

Dans son titre II, « Biodiversité, écosystème et milieux naturels », chapitre III, article 28, une agriculture et une sylviculture diversifiées et de qualité productives et durables, le législateur rappelle que « *La vocation première et prioritaire de l'agriculture est de répondre aux besoins alimentaires de la population, et ce de façon accentuée pour les décennies à venir* ». Il insiste sur les conséquences du changement climatique qui imposent à l'agriculture de

s'adapter, de se diversifier et de contribuer à la réduction mondiale des émissions de gaz à effet de serre. Il remarque que les processus intensifs de production font peser des risques parfois trop forts sur les milieux, menaçant aussi le caractère durable de l'agriculture elle-même.

Le secteur agricole a pris conscience des problèmes alimentaires et climatiques et les professionnels œuvrent déjà dans ce domaine en réduisant par exemple de 40 % l'utilisation d'intrants chimiques depuis 1999. **L'agriculture tient une place primordiale comme acteur du développement durable. Cependant, les résultats ne peuvent apparaître immédiatement de par la nature même de l'activité**.

2. Renforcement du contrôle de la qualité de l'eau et de l'information dans la dynamique de la Directive communautaire européenne

C'est l'objet de l'article 27 du titre II du projet de loi. Il préconise en outre la préparation, à partir de 2012, des programmes de mesures pour la période 2016-2021, en application des objectifs de la directive-cadre sur l'eau. Cette action devrait permettre de mesurer l'impact des pollutions « historiques » et les modifications hydro morphologiques des masses d'eau. L'État envisage une aide budgétaire de 10 millions d'euros. Les résultats des études seront mis à la disposition de l'ensemble des acteurs. Des interfaces de mise à disposition, plus simples d'utilisation, seront développées par l'État et les agences de l'eau.

Le Conseil économique, social et environnemental approuve ces dispositions qui renforcent le rôle de surveillance et d'information des pouvoirs publics et des agences de l'eau dont l'efficacité et les résultats ne sont plus a démontrer.

Sur le fond, notre assemblée attire cependant l'attention des élus nationaux sur l'étude par les deux assemblées du Grenelle 2, afin que ne soient pas remis en cause les progrès avancés par la loi du 21 octobre 2008.

B - LES PROBLÉMATIQUES NON RÉSOLUES

Nous avons déjà soulevé, dans le rapport, des problèmes spécifiques sur lesquels nous pouvons agir.

1. L'assainissement non collectif

Il s'agit d'abord de l'assainissement non collectif que les collectivités ont du mal à gérer à un moment où les règles deviennent plus contraignantes. Le Grenelle de l'environnement dans son titre II chapitre II prend en compte, en partie, cette préoccupation, « *L'instruction des demandes de permis de construire devra prendre en compte les modalités d'assainissement des eaux usées. À cet effet, le service public d'assainissement non-collectif pourra être sollicité. La récupération et la réutilisation des eaux pluviales et des eaux usées seront développées dans le respect des contraintes sanitaires* ».

Les collectivités territoriales auront-elles les moyens d'en assurer la gestion ? Le manque de moyens financiers probable des collectivités territoriales risque de compromettre le principe du choix des élus dans la gestion de l'eau et donc l'équilibre économique entre les différents acteurs.

C'est pourquoi le Conseil économique, social et environnemental pose la question de la pertinence de l'établissement de péréquations qui permettront aux communes d'assurer les branchements nécessaires là où cela est matériellement possible et qui pourraient aboutir à l'harmonisation des redevances en mutualisant les ressources.

2. Le problème foncier et les stations d'épuration

La concurrence foncière entre les activités productives industrielles ou de services en général et les usines d'épuration devient de plus en plus lourde d'autant que les riverains s'opposent souvent aux projets de réalisation pour des questions de nuisances quotidiennes. Cependant, les progrès de la recherche contre les mauvaises odeurs devraient résoudre cet inconvénient (si l'on en croit les récentes recherches de Suez-Environnement).

Le Conseil économique, social et environnemental préconise la création de réserves foncières sur les terrains communaux ou en préemption, sur le modèle du Conservatoire du littoral, gérées par les agences de l'eau et en concertation avec les SAFER.

3. Les barrages, les retenues et le partage des usages

La gestion économique et environnementale des espaces concernés par l'existence de barrages et de retenues d'eau implique une concertation permanente entre les multiples utilisateurs du plan d'eau ainsi crée et les concessionnaires des ouvrages.

Le Conseil économique, social et environnemental approuve la prise en compte de ce constat dans le Titre I Chapitre IV : Énergie.

L'article 17 bis prévoit en effet qu' : « *afin de tenir compte et de limiter les dommages environnementaux causés par l'activité hydroélectrique sur les bassins versants sur lesquels les ouvrages sont installés, la taxe sur le chiffre d'affaires des concessions hydro électriques pourra être déplafonnée au-delà de 25 %* ».

Un plafonnement à 30 % de cette redevance, comme cela est précisé dans l'exposé de motifs du projet de loi Grenelle 2, répondrait à l'objectif recherché, sans mettre en péril la capacité financière indispensable des opérateurs pour réaliser les opérations de maintenance, de contrôle, et de mise en sécurité inhérentes à ce type d'équipements.

En outre, notre assemblée souhaite que des campagnes d'information concernant les impératifs techniques de la gestion de ces ouvrages soient régulièrement effectuées auprès des utilisateurs. L'effort devrait porter sur les nécessités de sécurité même des ouvrages. La régulation des cours d'eau en amont et en aval impose des opérations de délestages (éclusées) qui peuvent ne pas être comprises par tous les acteurs.

4. Le prétraitement des eaux usées des sites sensibles

4.1. Les centres hospitaliers

Il devient nécessaire de cibler les pollutions chimiques notamment dans les établissements hospitaliers aux infrastructures anciennes et dans les grandes unités hospitalières en projet qui semblent caractériser la nouvelle politique de la santé. Dès aujourd'hui, la présence, même infinitésimale, de molécules médicamenteuses inquiète les scientifiques, notamment en ce qui concerne les conséquences sur l'environnement. Il conviendrait de prévoir pour toute création d'établissements de diagnostics et de soins la mise en œuvre d'unités de prétraitement destinées à « piéger » ces molécules ainsi qu'une épuration spécifique qui déchargerait les stations du filtrage de ces résidus très particuliers. Ce prétraitement aurait l'avantage de ne se concentrer que sur cette catégorie d'intrants.

Le Conseil économique, social et environnemental suggère que la mise en place de tels dispositifs puisse aussi s'effectuer en collaboration avec des acteurs multiples : centres de recherche, industriels de l'eau, agences de l'eau, régies... De toute évidence ces actions seraient créatrices d'activités.

Notre assemblée estime qu'il conviendrait d'entreprendre une campagne de bilans-inventaires et de remise aux normes des dispositifs existants sur l'ensemble de ces sites sensibles par ailleurs.

4.2. Un urbanisme adapté

La politique de l'eau dans la ville doit développer ses propres impératifs, notamment au niveau de la conception d'un urbanisme prenant en compte l'ensemble des problématiques liées à l'eau : récupération des eaux de pluies, dimensionnement des canalisations, prise en compte des accidents climatiques et application des directives du Grenelle sur l'habitat.

Ces points précis se situent plutôt dans la sphère de l'écologie, mais l'approche systémique du rapport nous conduit à les prendre en considération dans cet avis.

C - LE CAS SPÉCIFIQUE DES MILIEUX INSULAIRES

Si certains domaines insulaires bénéficient d'eau en abondance comme la Martinique, la Guyane, la Guadeloupe, la Nouvelle-Calédonie par exemple, d'autres sont des îles sèches telles Saint-Martin ou encore Saint-Barthélemy où l'eau du « robinet » provient du dessalement de l'eau de mer au coût élevé (+ ou - 14 € le m3). La récupération de l'eau de pluie est longtemps restée le seul accès à l'eau pour de nombreuses habitations construites avant l'installation des réseaux d'eau dessalinisée. Les habitants qui ne sont pas encore raccordés ont recours à des réservoirs individuels qu'ils font remplir par des camions citernes. Parallèlement dans ces régions la consommation d'eau de source et minérale en bouteille est importante.

Le titre VI de la loi de mise en œuvre du Grenelle prévoit des dispositions propres aux départements, régions et collectivités d'outre-mer, dans le domaine de l'eau. Par exemple, il est prévu l'inclusion d'ici 2012, d'un dispositif de récupération des eaux pluviales à usage sanitaire pour toute nouvelle construction de même qui sera favorisé par un dispositif approprié, s'assurant d'une bonne qualité, l'utilisation des eaux pluviales pour l'ensemble du réseau domestique.

L'Outre-mer française, grâce à sa position géographique, bénéficie d'avantages lui permettant de développer des activités touristiques. Les enjeux économiques de l'eau sont à envisager dans ce contexte en dehors d'une rivalité entre les usages domestiques locaux et touristiques en privilégiant les bénéfices réciproques.

Le Conseil économique, social et environnemental prend acte de cet article qui répond à un aspect spécifique de la gestion de la ressource eau que le rapport a soulevé.

VI - LES ENJEUX DE LA RECHERCHE

Universités, grandes Écoles, laboratoires privés, en France la recherche dans le domaine de l'eau présente un dynamisme évident. Pourtant, les sphères publiques et privées semblent se partager des domaines d'intervention mais collaborent avec peu de conviction. Sans évoquer la chasse gardée, puisque les lignes de partage commencent à bouger, on peut évoquer des échelles de recherches. Les impacts des recherches en ingénierie des activités économiques liées à l'eau ou sur les modes de gestion sont inévitables : techniques d'exploitation de nouvelles ressources, détection des fuites, préservation de la qualité de l'eau distribuée, redimensionnement des réseaux d'adduction ou conception d'unités de traitement de nouvelles générations faisant appel à des techniques douces, usines de dessalement, etc.

A - LA RECHERCHE PUBLIQUE

Le « public » prouve son efficacité dans des travaux sur les aspects hydrauliques des réseaux d'assainissement, sur la recherche systémique ou thématique comme l'eau dans la ville par exemple, l'écologie ou la gestion intégrée des bassins versants. En fait, la recherche publique porte son effort dans des domaines délaissés par les équipes des grands groupes. Même si elle commence à réinvestir le domaine de l'assainissement, nombreux sont les chercheurs qui déplorent l'absence d'axes forts.

En fait, la compétence de la recherche publique s'exprime souvent dans des partenariats avec les grandes collectivités territoriales qui chargent universités ou grandes Écoles d'études à caractère systémique sur la gestion de l'eau. De ces travaux spécifiques, les équipes de chercheurs extraient ainsi leurs propres axes de recherches.

En dépit de ces points positifs, plusieurs questions se posent.

Il s'agit d'abord du déficit de financement de la recherche publique où les équipes se « débrouillent » pour trouver des fonds et mener à bien leurs travaux. Il conviendrait d'ailleurs d'améliorer les contacts entre collectivités territoriales et les établissements publics comme le CEMAGREF ou l'INRA, par exemple.

Nous avançons vers une société de la connaissance et telle qu'elle a été décrite, le renforcement de la recherche publique, en prise directe avec la réalité, est devenu une urgence, notamment pour la recherche-développement dont les dépôts de brevets pourraient alimenter les réserves des laboratoires nationaux dans une période où la concurrence internationale va s'accélérer et ouvrir de nouvelles voies d'investigation.

B - LA RECHERCHE PRIVÉE

Le privé, en revanche excelle, et c'est ce qui a construit sa réputation à l'échelle internationale, dans les techniques d'assainissement et exploite des filières aux résultats déjà éprouvés, comme les filières membranaires à la complexité et à l'efficacité grandissantes. D'autres travaux sont menés sur la prévention des nuisances, odeurs dégagées par les stations d'épuration par exemple ou encore la détection des fuites.

Le grand défi reste cependant, la conception des stations d'épuration du futur où le flux à assainir ne serait plus considéré seulement comme un flux à traiter, mais comme une source de plus value par la création de nouveaux produits issus de l'extraction des impuretés, des métaux lourds, des gaz...

Un autre volet de ce domaine est constitué par la nécessaire évolution des usines de dessalement, très consommatrices d'énergie, vers des unités autonomes, voire créatrices d'énergie. Les expériences des groupes français en Australie semblent prometteuses.

Le déficit de recherche-développement existe aussi dans le privé où l'on semble attendre des ruptures technologiques venues d'autres disciplines. Cette position comporte le risque de voir se développer d'autres domaines de recherche dans le traitement et l'assainissement des eaux usées, par exemple. Les technologies dites « douces » sont à l'honneur dans l'optique du développement durable et la biotechnologie des jardins filtrants se développe rapidement. Ce qui pouvait passer pour un « gadget » pourrait bien s'imposer dans certains domaines comme l'assainissement non collectif. Malheureusement, il ne constitue pas encore un axe fort de recherche. Une lacune qui pourrait affaiblir les avantages compétitifs des entreprises françaises.

Face à ces évolutions prévisibles, l'amélioration de la synergie public-privée ne peut plus être un souhait vertueux. Elle doit devenir une stratégie. Pour que cette collaboration fonctionne, il convient cependant d'offrir à chacun les garanties d'indépendance et de méthodes, mais aussi dans le choix et la maîtrise de domaines respectifs et les moyens d'une collaboration permanente dans un esprit d'échange.

Le Conseil économique, social et environnemental propose d'engager l'élaboration d'outils d'analyses prospectifs mixtes sur la gestion, la protection et l'utilisation de la ressource eau par des Pôles de recherche sur la ressource eau (PRRE). Institutionnellement interdisciplinaires, ils seraient chargés d'anticiper, dans la mesure où cela est possible les conséquences de l'évolution du climat sur nos usages de l'eau, les modifications du cycle, notamment en ce qui concerne les ouvrages de retenues d'eau, de production hydroélectrique ou encore de refroidissement des centrales nucléaires. Des pôles de recherches pourraient rassembler des équipes de géographes, climatologues, pédologues, géomorphologues, ingénieurs en hydraulique, techniciens, des médecins, des sociologues travaillant à l'échelle globale, européenne et nationale.

La France appartenant, pour une grande part au monde méditerranéen, il semble légitime d'initier de nouvelles coopérations avec l'ensemble des pays de ce bassin, au-delà des pays du Maghreb, où les tensions sur les usages liées au stress hydrique, aux conflits politiques maintiennent des populations entières dans des conditions d'approvisionnement inacceptables et entravent le développement économique. La création de l'Union méditerranéenne s'inscrit dans cette dynamique et l'eau peut sans doute devenir le premier domaine « mesurable » de l'économie de la connaissance, issue du traité de Lisbonne.

Indépendamment de ces pôles de recherches à vocation prospective, la question de la construction d'un pôle de compétitivité à dimension internationale apparaît évidente.

C - CRÉATION D'UN PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ « EAU » DE DIMENSION INTERNATIONALE

La création d'un tel outil, associant l'ensemble des acteurs publics et privés du secteur de l'eau, s'impose aujourd'hui. La France, dont la vocation et le savoir-faire se sont affirmés à travers le monde, ne doit pas laisser passer l'occasion, non seulement de conforter sa place de leader, mais aussi de se situer à la pointe de la recherche, de la coopération et du développement en se dotant des moyens nécessaires.

Un premier dossier de candidature avait été déposé en août 2007, par des acteurs de la « filière eau » issus des secteurs de l'industrie et de la recherche en Languedoc-Roussillon, associant de petites et moyennes entreprises à de grands groupes industriels, conscients du fort potentiel du pôle universitaire dynamique de Montpellier. Les pouvoirs publics ont suspendu provisoirement les homologations pendant la première phase d'évaluation en 2007. Il en existe 71 en France actuellement. Les acteurs du projet se sont alors constitués en « cluster » à vocation internationale dont la consécration a été l'organisation en septembre 2008 du 13ème Congrès mondial de l'eau. Audité en Août 2008, le cluster de Montpellier s'inscrit bien dans cette perspective. Toute la région Languedoc Roussillon s'est mobilisée derrière un nouveau dossier de candidature (Octobre 2008). De son côté, l'université Montpellier Sud de France (Universités de Montpellier I, II et III) s'inscrit en avril 2008 dans l'« Opération Campus » qui a pour ambition de créer un campus transdisciplinaire orienté vers le vivant, les sciences et techniques, ouvert vers la ville, le monde socio-économique et résolument tourné vers l'international. La présence du CNRS, de l'Inserm, de l'Inra, du CIRAD, de l'IRD, du CEA, de l'Ifremer, du CEMAGREF, du BRGM et bientôt de INRIA et du CNES, de 4 200 enseignants chercheurs, de 60 000 étudiants donne à l'Université Montpellier France Sud et au projet de pôle de compétitivité eau des atouts objectifs.

Enfin, sa position géographique sur le Bassin méditerranéen devrait lui assurer un rayonnement immédiat dans l'ensemble des pays riverains de la Mare Nostrum dont les États du Proche-Orient en situation de fort stress hydrique, comme de ceux du Maghreb.

L'aboutissement d'une telle expérience démontrerait qu'une vocation internationale n'est pas incompatible avec un ancrage local, régional. Encore faut-il lui faire vivre une dimension nationale en accueillant d'autres projets émanant d'autres régions.

L'intérêt de la création d'un tel pôle n'est pas à démontrer. Il convient cependant de s'interroger sur les outils de sa gouvernance.

Les relations entre l'université, les centres de recherches publics et le monde des entreprises restent complexes d'autant que, dans ce cas, elles s'expriment dans un tissu plus diffus, caractérisé par des stratégies spécifiques à chaque acteur, entreprises, institutions ou domaines. Une telle entité ne peut fonctionner qu'en préservant un équilibre des pouvoirs. Laisser s'installer la

prépondérance d'une seule stratégie, d'une seule pratique sur une autre débouchant sur des conflits d'intérêts, ne ferait que détourner le pôle de compétitivité de sa vocation originelle, entraîner son discrédit à l'échelle nationale, internationale et menacer, à terme, sa pérennité, voire sa confiscation par l'une des parties.

Il faut s'interroger sur le contenu de l'activité des axes de recherche afin d'éviter qu'ils ne pâtissent d'une logique « court termiste ». Dans ce cadre spécifique, la gouvernance est à réinventer pour assurer un contenu partagé et assurer son efficacité.

Il conviendrait donc de définir les rôles de chacun, leurs droits et leurs devoirs dans le cadre d'une charte de déontologie. La création d'un Conseil de surveillance scientifique, technique et industriel (CSTI), constitué de l'ensemble des représentants des parties prenantes locales et nationales (branches, MEEDDAT, Direction de l'eau, ministère de l'Intérieur et des collectivités locales, groupes, PME-PMI) pourrait être envisagée. Ce Conseil pourrait posséder un rôle de l'arbitrage et de médiateur et de conseils (audit) sur d'autres projets.

Le Conseil économique, social et environnemental encourage la création d'un pôle de compétitivité à dimension internationale qui permettrait de réaliser une plate-forme commune entre recherche publique et privée associant les groupes de dimensions internationales, les PME ainsi que les autres acteurs comme les *Stadt Werke* allemandes ou les wateringues néerlandaises ou encore leurs homologues italiens.

D - LA COURSE AUX NORMES : EAU PURE CONTRE EAU POTABLE

Pour traiter la ressource-eau, on peut affiner et cumuler les normes, demander aux équipes de recherche privées ou publiques de réaliser des prouesses technologiques, nommer les experts et les techniciens de pointe dans tous les domaines à la tête de toutes les institutions, si en amont, on continue à utiliser des techniques ou des « chimies » de plus en plus complexes à maîtriser, on ne fera qu'emballer la course technologique.

L'empilement de normes, de plus en plus fines, correspond objectivement à un souci sanitaire mais conduit à oublier la notion de potabilité de l'eau. Si une accumulation d'intrants et leur interaction peut être nuisible à la santé humaine et à l'environnement, affirmer que les dépassements résiduels de certaines normes trop rigoureuses, pour certains intrants, interdisent la consommation de l'eau, paraît une logique excessive. À l'inverse, les chercheurs déplorent le manque d'études sur les effets combinés de différents intrants, même en dessous des normes établies.

Le Conseil économique, social et environnemental attire l'attention sur une fuite en avant qui, si elle perdure, amputera d'autant des crédits qui auraient été facilement mobilisables pour des recherches moins boulimiques financièrement, à destination des pays en développement. Le rôle de l'OMS, dans ce domaine, doit jouer pleinement.

E - FAIRE PORTER L'EFFORT SUR L'ENSEIGNEMENT ET LA RECHERCHE

C'est le thème essentiel du Chapitre V « La recherche dans le domaine du développement durable », article 19. La loi du 21 octobre 2008 souligne le rôle central de l'analyse des processus environnementaux et d'innovations technologiques indispensables à la préservation de l'environnement et à l'adaptation aux changements globaux de la planète.

Elle met en avant la nécessité du développement de technologies du traitement de l'eau et des déchets et de la protection des sols et les méthodes permettant de réduire l'utilisation d'intrants en agriculture, la contribution des végétaux à l'amélioration de l'environnement et de la santé qui feront également l'objet de programmes spécifiques.

La loi sur la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement préconise aussi la mise en réseaux des laboratoires de recherche, la réalisation de plates-formes d'essais en coopération avec les autres pôles européens. Elle estime aussi qu'une attention particulière doit porter sur les métiers du recyclage qui feront l'objet d'un effort de valorisation. Cette dernière démarche permettra la création d'emplois et l'orientation professionnelle des jeunes et des demandeurs d'emplois.

Enfin, la loi prévoit aussi le soutien aux innovations éco-responsables, la mobilisation et la coordination des pôles de compétitivité travaillant dans le domaine de l'environnement et la mise en place de mécanismes favorisant le développement des entreprises éco-innovantes.

Le Titre V, « Gouvernance, information, formation », article 48, prévoit des actions particulières d'éducation et d'enseignement au développement durable par toutes les disciplines et intégrées au fonctionnement quotidien des établissements scolaires et toutes les filières qui contribueront à travers ses dimensions éthiques et sociales, à la formation citoyenne.

En ce qui concerne les lycées agricoles la sensibilisation aux enjeux du développement durable sera développée « *les enseignements relatifs à l'agronomie, à la diversité génétique, à l'utilisation rationnelle des moyens de production et leur impact environnemental, aux règles de bonnes pratiques d'utilisation des intrants, aux effets environnementaux des intrants, au fonctionnement des sols et aux exploitations à haute valeur environnementale seront renforcés. Les actions de ces lycées viseront particulièrement la généralisation rapide des méthodes d'exploitation respectueuses de l'environnement mises au point de façon expérimentale. Les établissements*

d'enseignement supérieur élaboreront, pour la rentrée 2009, un « Plan vert » pour les campus. Les universités et grandes écoles pourront solliciter une labellisation sur le fondement de critères de développement durable... ».

Le Conseil économique, social et environnemental constate l'effort d'information envisagé au niveau des établissements d'enseignement agricole qui ne peuvent que conforter la prise de conscience du monde agricole sur l'importance d'une gestion raisonnable du milieu, garantie de sa propre pérennité.

À l'instar de l'enseignement agricole, il apparaît utile qu'une information soit effectuée dans les filières technologiques et professionnelles qui ont trait, de manière significative, aux problématiques de l'eau.

VII - LA QUESTION DE L'EMPLOI ET DE LA QUALIFICATION

La situation de l'emploi est un des éléments déterminant de la pérennité et du développement des activités économiques. Leur nombre et leur qualité, leur qualification constituent une des ressources essentielles pour garantir les avantages compétitifs des entreprises.

À un moment où la préservation de l'environnement devient, sans conteste, le plus grand défi qui s'impose aux activités économiques liées à l'eau, où plus que jamais la recherche de l'innovation et des nouvelles technologies sont indispensables, la complexification des métiers exige une élévation des compétences et des qualifications. Elle implique un effort soutenu sur la formation continue, mais aussi la construction de nouvelles formations pour de nouveaux métiers.

Les industriels de l'eau déplorent une inadéquation entre « l'offre et la demande d'emploi » et surtout un déficit d'emplois qualifiés important, notamment en ce qui concerne les techniciens (Bac + 2) et un manque de flexibilité. Il conviendrait de créer de nouveaux modules appuyés sur les formations existantes. L'ensemble des métiers liés à l'eau, de plus en plus techniques, doit être revalorisé auprès des demandeurs d'emplois.

En ce qui concerne le service public, la transmission de savoir-faire doit être soutenue, la reconnaissance des qualifications encore plus développée de façon à assurer la continuité du service public dans le cadre des collectivités territoriales.

Manque de techniciens qualifiés, d'attractivité salariale, conditions de travail pénibles, dévalorisation du travail manuel, ces quatre composantes pénalisent l'équilibre entre l'offre et la demande d'emploi, tant dans le privé que dans le service public.

Le renouvellement des générations constitue aussi un élément important de la dynamique de l'emploi si l'on en juge par le profil de la pyramide des âges aussi bien dans le public que dans le privé. Les départs en retraite vont amputer les activités économiques liées à l'eau de nombreuses compétences acquises et transmissibles. Si certaines entreprises tentent de retenir leurs seniors en les transformant en tuteurs pour de jeunes salariés, la question des stratégies de recrutement de la part des DRH se pose avec force et leur politique doit être visible et active.

A - L'ACTION SUR L'EMPLOI

En dehors des professions hautement qualifiées, ingénieurs, techniciens, cadres, les métiers de l'eau ne semblent pas attractifs pour la frange la plus jeune et la moins qualifiée de la population entrant sur le marché du travail. Le recours à l'intérim ne donne pas entière satisfaction aux employeurs qui déplorent le manque de qualification des postulants. Il existe un déséquilibre entre l'offre et la demande.

Par ailleurs, si l'ensemble des emplois dits « manuels » n'attire pas les moins qualifiés vers les activités liées à l'eau, c'est aussi vraisemblablement par un manque d'attractivité salariale face à des conditions de travail pénibles. Un effort des employeurs, dans ce domaine, permettrait de « fidéliser » les salariés (primes de pénibilités incluses dans le calcul du salaire). Un effort qui devrait porter aussi sur le travail temporaire.

Les emplois qualifiés sont indispensables pour garantir l'avantage compétitif des activités économiques liées à l'eau aussi bien dans son volet canalisateur que dans l'ingénierie, ou la gestion de la ressource.

Le Conseil économique, social et environnemental estime qu'il conviendrait aussi de développer des formations professionnelles qualifiantes en cycle court dans ces métiers et/ou de développer aussi la validation des acquis et des campagnes d'information valorisantes pour ces métiers de l'environnement.

B - LA TRANSFERABILITÉ DES DROITS

L'évolution des métiers de l'eau tend vers le développement de la mobilité : passage de DSP en régie et inversement, changement de filière, exigence d'une plus grande fluidité des compétences. Cette tendance est d'ailleurs soulignée par une enquête du BIPE, de décembre 2006, intitulée *Évolution de l'offre d'emploi dans le secteur de l'eau et identification des stratégies d'action* dont les conclusions préconisent l'encouragement à la mobilité dans les différents métiers de l'eau. Un des éléments de réponse peut être la Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC).

Ce constat nous amène à poser la question de la pérennité des droits acquis par les salariés afin d'accompagner, mais aussi de sécuriser cette mobilité professionnelle, comme elle existe déjà dans d'autres filières telles l'énergie ou l'automobile à travers des dispositifs permettant le maintien et l'harmonisation des qualifications.

Le Conseil économique, social et environnemental préconise donc la transferabilité des droits des salariés des métiers de l'eau, afin de favoriser et de sécuriser leur mobilité et en mettant aussi en œuvre la nécessaire validation des acquis de l'expérience.

CONCLUSION

Les axes de réflexions, constats et préconisations, contenus dans cet avis visent à répondre aux préoccupations fortes qui sont apparues au cours de l'élaboration du rapport. Une partie d'entre eux font d'ailleurs l'objet d'articles dans la loi du Grenelle de l'environnement adoptée par l'Assemblée nationale le 28 octobre 2008.

La réussite et les atouts de la France dans le domaine de la gestion de l'eau, induit une notoriété qui dépasse largement les frontières notamment grâce aux succès techniques des grands groupes nationaux. Cependant, l'organisation d'un marché de l'eau autour d'un bien public reste un paradoxe et la garantie du libre choix des élus, de la bonne gouvernance, la restauration de l'équilibre entre les différents acteurs s'imposent, avec le renforcement de l'expertise publique, pour assurer la continuité du service public.

Aujourd'hui, l'ensemble des activités économiques liées à l'eau doit faire face à de nouvelles tendances du marché : baisse de la consommation nationale, augmentation de la demande mondiale. Dans ces conditions, assurer leur pérennité dans le domaine de l'eau suppose qu'elles restent engagées en France et qu'elles puissent développer leur implantation à l'étranger.

Déjà, les PME-PMI souhaitent, évoquant leur ancrage de proximité, être associées plus fréquemment aux collectivités territoriales pour la gestion locale des services de l'eau. Quant aux grands groupes, ils développent déjà de nouveaux services en direction des usagers et des industriels.

Les compétences « institutionnelles » nationales, elles, ne sont pas assez portées hors des frontières et le développement de coopérations plus ciblées sur la mise en place de la Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) contribuerait à leur visibilité à l'international.

Relever les défis du marché domestique et de la concurrence internationale signifie aussi la construction de nouveaux rapports entre la recherche publique et la recherche privée En effet, le partage d'échelles ne permet pas une vision suffisamment systémique des problèmes de la ressource eau. Une collaboration plus étroite, qui garantisse la liberté de choix des axes, des méthodes et des temps de la recherche de chacun des acteurs reste à définir. Cette synergie pourrait également s'exprimer avec la création d'un pôle de compétitivité national à dimension internationale.

Un effort particulier sur la mise en place de formations permettrait, en outre, de mieux équilibrer l'offre et la demande en matière d'emplois qualifiés atout de la compétitivité des entreprise.

Le Grenelle de l'environnement esquisse aussi les bases d'une nouvelle contribution des activités économiques dans la volonté et la nécessité d'envisager un développement durable à long terme dont les Objectifs du millénaire ne sont qu'une première étape.

En conclusion, la garantie de l'équilibre entre les différents acteurs de la gestion de l'eau, la construction de nouveaux rapports entre la recherche publique et la recherche privée, le développement de services aux usagers sont autant de facteurs permettant d'accroître la valeur ajoutée des activités économiques liées à l'eau y compris dans l'objectif impératif du développement durable.

Deuxième partie
Déclarations des groupes

Groupe de l'agriculture

La question de l'eau devient de plus en plus préoccupante. Elle sera avec le foncier agricole un facteur déterminant de notre capacité à nourrir deux milliards de personnes supplémentaires d'ici 2050 sur notre fragile terre. Si les réserves sont globalement suffisantes à l'échelle mondiale, l'inégalité de leur répartition engendrera des conflits que la modification des conditions climatiques ne fera qu'exacerber. Cette aggravation climatique avec des sécheresses et des inondations de plus en plus marquées et meurtrières, est une raison qui milite pour l'impérieuse nécessité du maintien d'outils de régulation des marchés de matières premières agricoles.

Les tensions entre d'un côté l'Irak et la Syrie et de l'autre la Turquie qui contrôle en amont le Tigre et l'Euphrate, en sont un exemple. Des accords de « débits minimum » ont dû être signés, qui ne satisfont personne. Plus près de nous, l'Espagne a manqué d'eau une fois de plus cet été. Elle envisage une coopération avec la France pour détourner les eaux du Rhône.

La France a, en effet, la chance de disposer sur son territoire de ressources en eaux brutes globalement suffisantes. Toute son attention doit, ainsi que le souligne l'avis, se porter sur les infrastructures et la gestion de l'eau. Parmi ces infrastructures, il y a bien évidemment la construction de stockages d'eau, dont le bien fondé a été confirmé par les députés lors du vote en première lecture du Projet de loi du « Grenelle 1 ». Le problème de l'eau doit aussi être retenu dans le cadre des grands travaux de demain car c'est un enjeu de sécurité pour la population.

L'eau potable est l'objet d'un marché très important et coûteux. La bataille à laquelle donne lieu, depuis plusieurs semaines, l'organisation du marché de l'eau en Île de France montre bien l'importance des enjeux. Le contrat de délégation de service public qui sera renégocié en 2009 s'élève rien que pour ici à plus de 300 millions d'euros ! Le marché des eaux minérales représente également un secteur économique d'autant plus important qu'il introduit une notion nouvelle, celle de la boisson « plaisir » et de l'attachement à un terroir.

C'est pourquoi nous insistons sur une gestion transparente et équitable du marché de l'eau potable. Les entreprises qui interviennent dans ce secteur doivent être plurielles. Comme les grands groupes, les PME-PMI doivent pouvoir accéder aux appels d'offre afin de maintenir une certaine concurrence, garante du respect de l'intérêt général.

L'eau est un bien public. Il importe que la qualité du service soit équivalente sur l'ensemble du territoire. Les habitants des petites communes ou des communes rurales doivent avoir accès à l'eau dans les mêmes conditions que dans les grandes zones urbaines. Les investissements nécessaires doivent être réalisés pour obtenir partout un service de qualité. Cela pose le problème de leur financement car les travaux d'infrastructures sont beaucoup trop lourds pour les

petites communes. On ne pourra pas éluder plus longtemps cette question. Le soutien des agences de l'eau devrait être plus marqué.

Tous les acteurs doivent être partie prenante de la gestion de l'eau. C'est le gage nécessaire du respect des intérêts de la société dans son ensemble. La question de l'épandage des boues des stations d'épuration et demain des composts de matières organiques des déchets des ménages, en est un exemple particulièrement important. Les terres agricoles doivent continuer de produire une alimentation saine. Elles ne sont pas des terres libres. Elles abritent ce qui sera notre alimentation future ! Les boues et les composts doivent être strictement contrôlés et exempts de tout élément contraire aux cultures agricoles. Il ne faut pas profiter de l'appellation de « compost » pour faire passer des produits qui ne sont pas contrôlés ou qui ne sont pas conformes à la réglementation.

Dans les Vosges, une très grande entreprise qui exploite des sources, également citée dans le rapport, suscite d'autres difficultés en dépossédant les agriculteurs de la maîtrise de leur outil de travail. Ce n'est pas la voie que nous voulons. Un certain équilibre doit être trouvé qui satisfasse l'ensemble des acteurs, tout en assurant la fourniture d'un produit attendu par les consommateurs.

Groupe de l'artisanat

Le déséquilibre croissant entre l'offre et la demande d'eau au niveau planétaire implique une mobilisation de tous. Même si, aujourd'hui, en France les besoins sont largement satisfaits, il n'en demeure pas moins nécessaire de poursuivre les efforts d'une bonne gestion de cette ressource pour préserver ce bien commun, améliorer sa qualité et, surtout, faciliter son accès au plus grand nombre.

Les artisans sont conscients de leur responsabilité en ce domaine et n'ont pas attendu les travaux du Grenelle de l'environnement pour contribuer à cet enjeu tant économique que sociétal.

Depuis plus de 15 ans, le secteur s'est mobilisé pour accompagner les entreprises dans leur démarche citoyenne vis-à-vis de l'eau.

Face à une réglementation de plus en plus complexe, le réseau des chambres de métiers et des organisations professionnelles a tenu à se rapprocher des collectivités locales pour adapter les documents d'autorisation et de déclaration aux spécificités des petites entreprises artisanales. Par ailleurs, un important travail a été fait en amont avec les industriels pour déceler des produits moins polluants tels que les produits en phase aqueuse au lieu des produits en phase solvant dans le bâtiment, l'automobile ou en imprimerie voire mettre au point des stations de nettoyage pour les brosses et rouleaux des peintres ou encore des solutions techniques de pré traitement « *in situ* des effluents graisseux » pour les artisans de l'alimentation. Ces innovations ayant un coût non négligeable pour les artisans, il a fallu faire appel au secteur bancaire pour

négocier des aides à l'investissement. Au delà de ces démarches vers l'amont, le réseau a développé des actions de sensibilisation auprès des artisans à la fois sur les risques de contamination du réseau d'eau potable, leurs obligations à respecter en cas de prélèvements dans le milieu naturel, mais, surtout, mis à leur disposition des modules de formation spécifiques sur la pratique au quotidien des bons gestes pour économiser l'eau. Sur ce dernier point, les artisans ont en effet une double mission : de surveillance des installations pour réparer au plus vite les fuites afin de faire la chasse au gaspillage et de conseil aux particuliers en matière d'achat d'appareils plus économes en consommation.

Concernant plus spécifiquement la préservation de la qualité de l'eau le secteur de l'artisanat du bâtiment s'est rapproché du ministère de la Santé et plus particulièrement des directions départementales de l'action sanitaire et sociale pour faire valider les compétences des artisans. C'est ainsi qu'est née la démarche volontaire « Quali'Eau » permettant à des entreprises de plomberie de faire valoir, auprès de leurs clients, leurs compétences en matière de sécurité sanitaire des réseaux intérieurs d'eau potable. Au-delà d'une connaissance approfondie tant de la législation en vigueur (légionellose, éradication du plomb, etc..) que des règles de l'art de la profession (dimensionnement des réseaux...), les artisans qui s'inscrivent dans cette démarche suivent une formation pratique d'aide au diagnostic et à la résolution des défauts sur les installations. Pour permettre aux artisans de se positionner sur le marché porteur aujourd'hui de la récupération des eaux de pluie, la démarche « Quali'Eau » a été actualisée pour tenir compte de cette réglementation spécifique et des pratiques de recyclage de ces eaux intégrant l'ensemble des contraintes de développement durable.

Par ces exemples précis, le groupe de l'artisanat apporte la preuve de l'importance à associer tous les acteurs de la filière afin d'atteindre l'objectif d'une meilleure gestion de cette ressource. A ce titre, il émet le vœu de pouvoir bénéficier à l'avenir de la transparence des informations, de la bonne gouvernance mais, surtout, des effets d'entraînement du rapprochement de notre pôle d'innovation avec celui de dimension internationale préconisé dans cet avis.

Le groupe de l'artisanat a voté l'avis.

Groupe des associations

Répondre à trois paradoxes est une gageure réussie par la rapporteure : il y a assez d'eau pour tous mais tous n'y ont pas accès ; l'eau est un bien public mais sa distribution et son traitement génèrent un marché ; ce marché d'un bien public appartient au service public mais il est majoritairement - en volume - délégué en France au secteur privé.

Indispensable à la vie, l'eau est indissociable de l'histoire de l'humanité où elle figure naturellement comme source de... conflits. Le postulat du projet d'avis tire donc de cette impossible autorégulation la nécessité d'établir des règles équitables et de les faire appliquer.

L'autorité publique doit rester le garant de l'intérêt général mais l'enjeu géopolitique est tel qu'il appelle une régulation internationale, d'où l'importance des Objectifs du millénaire pour le développement qui proposent de diviser par deux, d'ici 2015, le nombre d'habitants n'ayant pas accès à l'eau potable.

Le premier élément de cette préoccupation n'est pas de nature économique, il relève du domaine de la santé, qu'il s'agisse d'hygiène ou d'alimentation. Il s'agit d'abord d'entraide, soit par la coopération entre États, soit par l'action des associations humanitaires de solidarité internationale. L'exemple du forum de Mexico, en mai 2006, le souligne bien. Cette entraide impulse une nouvelle économie, générant un marché aux dimensions très variables pour lequel la France a des atouts importants.

La gestion « à la française » de délégation de service public offre une alternative, sur notre territoire national, à la gestion directe en régie. D'autres solutions sont possibles, comme en Angleterre avec la privatisation, en Allemagne avec des sociétés d'économie mixte ou bien encore avec des partenariats public/privé. Il appartient à chaque collectivité publique de faire son choix. Plus que le mode de gestion, c'est la capacité française de traitement de l'eau qui est un atout par son savoir et ses savoir-faire. Le savoir-faire technologique performant exporté par les groupes nationaux à vocation internationale est à la disposition des décideurs dans un marché en pleine expansion et il offre des enjeux très intéressants en terme d'emploi reposant sur une politique efficiente de qualification. Mais la performance de ce savoir-faire est sous-tendue par la qualité du savoir et il est nécessaire de bien souligner l'effort à porter sur l'enseignement (à tous les niveaux) et sur la recherche. Le groupe des associations soutient les propositions qui visent à rapprocher recherches publique et privée et, à ce titre, il souligne l'intérêt de l'expertise des associations d'environnement et des associations de solidarité.

Notre gestion de l'eau sur le territoire national se doit d'appliquer la loi du 20 octobre 2008 sur la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement qui transpose, avec cinq ans de retard, la directive cadre européenne organisant une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

La même loi insiste sur la nécessité d'une meilleure participation des parties prenantes quand elle affirme, notamment, « *que la construction d'une nouvelle économie, conciliant protection de l'environnement, progrès social et croissance économique, exige de nouvelles formes de gouvernance, favorisant la mobilisation de la société par la médiation et la concertation* ».

Rétablir l'équilibre entre les différents acteurs pour mieux les mobiliser, individuellement et collectivement, est une question de gouvernance. Comme il est proposé, un effort réel doit porter sur la mise en place de commissions de consultation des services publics locaux et sur leur bon fonctionnement. Ce même effort doit se traduire au niveau national par l'élaboration d'un outil régulateur qui aurait un rôle modérateur dans la gestion des conflits mais qui

serait surtout un lieu de proposition d'orientations d'autant plus pertinentes qu'elles seraient concertées.

Le groupe des associations a donc voté cet avis pour lequel il félicite la rapporteure en espérant que la pertinence de ses propositions servira à faire en sorte que les plus pauvres ne soient pas encore plus fragilisés par les effets de la crise actuelle.

Groupe de la CFDT

En quelques dizaines d'années, la distribution de l'eau est passée de la gestion communale du château d'eau à une véritable « industrie de services » développant de nombreux savoir-faire pour améliorer la qualité du produit, l'hygiène globale de la population et la protection de l'environnement. Les réseaux de distribution sont pour l'essentiel établis, il faut désormais les entretenir et les renouveler. Un effort important reste à faire en matière d'assainissement en choisissant des technologies adaptées à la concentration de l'habitat, grandes usines, petites stations, installations naturelles.

La poursuite du développement des activités repose désormais sur l'exportation des savoir-faire en matière industrielle et de service. Le chiffre d'affaires réalisé à l'étranger par les grands groupes du secteur est déjà le double du chiffre réalisé en France et les salariés qui en dépendent y sont deux fois plus nombreux. Le rapport souligne certaines difficultés, concurrence dans les pays de l'est, nécessité de respecter les particularités locales et la situation économique dans les pays en développement. Toutefois, l'avis reste muet sur les dispositions à prendre pour faciliter le développement mondial des activités liées à l'eau et sur la responsabilité des grands groupes au regard de l'accès universel à cette ressource vitale.

Un point d'importance cependant, partagé par la CFDT, invite à séparer l'exportation du savoir-faire des modalités de gestion qui ne peuvent être imposées de l'extérieur car elles varient selon les réalités locales et les choix des populations.

L'avis qui nous est soumis permet également d'objectiver un certain nombre d'éléments de nature à dépassionner le débat sur les différents modes de gestion de l'eau. Il rappelle d'abord que c'est le service de distribution, purification, assainissement qui est facturé et non la matière première, il insiste ensuite sur le rôle des collectivités territoriales qui fixent le prix de l'eau, doivent s'assurer de la bonne gestion du service et du respect du contrat passé avec le délégataire. Enfin, l'avis souligne qu'il revient aux services de l'État d'assurer le contrôle qualité.

Quel que soit le mode de gestion choisi, les collectivités ont besoin de s'entourer de compétences afin de garder la maîtrise du dispositif, ce qui nécessite parfois le regroupement de moyens financiers et humains selon des formes variées. Dans tous les cas, une transparence de l'information doit faire apparaître la totalité des coûts.

De par son objet, la saisine aurait pu traiter la question de l'utilisation de l'eau par l'agriculture sous l'angle de l'activité économique induite tant dans les équipements (pompes, canalisations, systèmes d'arrosage), les évolutions à conduire pour une meilleure utilisation de la ressource que, peut être, les liens avec la production agricole ; l'eau comme intrant est aussi un facteur de productivité.

Ni le thème de la saisine, ni l'objet de la section, ne permettaient d'ouvrir le débat sur le partage des ressources et les pollutions induites par l'agriculture. Toutefois, se limiter à rappeler dans l'avis que les agriculteurs ont pris conscience des problèmes et œuvrent déjà dans ce domaine est une position insuffisante et incomplète pour une institution soucieuse d'une approche environnementale. Il serait injuste de stigmatiser le secteur agricole sans tenir compte du système économique dans lequel il doit évoluer. Entre autres, le principe pollueur payeur appliqué avec un relatif succès à l'industrie ne pourrait s'appliquer tel quel à l'agriculture, il faut regarder la globalité du système en cherchant des solutions dans de nouvelles méthodes agronomiques plus respectueuses de l'environnement. Ce débat reste donc à conduire au sein de notre instance selon une approche transversale.

Enfin, concernant la situation des personnels lors de changement de gestion des services des eaux, la CFDT soutient la proposition visant à garantir les droits des salariés notamment en termes de qualification et de rémunération. La CFDT qui, avec l'accord des autres organisations syndicales, a demandé, en vain, une révision dans ce sens de la convention collective nationale des entreprises des services d'eau souhaite donc vivement que cette proposition du Conseil économique, social et environnemental relance la négociation.

Groupe de la CFE-CGC

L'eau est l'une des plus grandes richesses de notre planète mais aussi une des plus mal exploitées. Elle va constituer dans les prochaines années un enjeu majeur pour toutes les populations. Il est primordial de faire prendre conscience aux citoyens des pays développés qu'ils sont aussi concernés à moyen terme par la pénurie d'eau et par la nécessité d'une gestion responsable de celle-ci.

L'avis débute sur un constat clair : 1,5 milliard des personnes n'ont pas accès à l'eau. L'Objectif du millénaire est de réduire ce nombre de moitié d'ici à 2015.

Ce constat interpelle les pays développés.

Une prise de conscience forte est nécessaire. Il est temps de mener une action efficace pour que les populations les plus en difficulté et qui n'ont pas accès à l'eau puissent vivre avec cet élément vital en bénéficiant de l'expérience et du savoir-faire des pays les plus avancés.

Le modèle français de gestion de l'eau, l'école française de l'eau, telle qu'elle est évoquée dans l'avis est-il pertinent ?

Un modèle basé sur les Délégations de service public (DSP) qui représentent en volume 72 % de la distribution d'eau et 55 % de l'assainissement, dominé par deux, voire trois grands groupes est-il en mesure de répondre aux besoins et aux intérêts des consommateurs ? Est-il en mesure d'assurer les investissements nécessaires pour préparer l'avenir et d'être attractif pour attirer les jeunes et les moins jeunes ? Selon l'IFEN en 2006, on comptait environ 125 000 emplois dans les secteurs liés à l'eau. Ceux-ci sont essentiellement des emplois locaux, de proximité et non delocalisables.

À ce propos, le groupe de la CFE CGC encourage les préconisations contenues dans l'avis pour une meilleure coopération entre les PME-PMI et les collectivités territoriales et se félicite de l'effort dans ce sens de l'article 26 du Titre II de la loi de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement qui répond en partie à cette préoccupation.

Un autre outil important, et qui pourrait avoir un impact positif en termes de création d'emplois, est la mise en place de nouveaux services qui pourraient être fournis aux usagers.

Dans le même registre, une proposition intéressante, est de créer des dispositifs pour la détection de certaines molécules chimiques polluantes dans le cadre de la construction des nouveaux établissements hospitaliers.

Tout cela présuppose un effort constant, conséquent et durable de recherche publique comme privé.

Et même si la France peut s'enorgueillir d'une place de leader dans le domaine de l'eau, que ce soit en termes d'ingénierie ou d'assainissement, le groupe de la CFE CGC estime que la création d'un pôle de compétitivité international orienté vers le bassin méditerranéen reste une étape essentielle pour une consolidation de la position française.

À ce jour, aucun pôle de compétitivité existant n'incarne l'école française de l'eau. La région Languedoc-Roussillon présente de nombreux atouts pour la création de ce pôle sur son territoire notamment par sa situation géographique, tournée vers le bassin méditerranéen et les pays du sud, mais aussi par son tissu industriel existant autour de la problématique de l'eau, sa capacité de recherche, son offre de formations professionnelles et d'enseignement supérieur et l'implication des collectivités territoriales qui se sont déjà largement saisies de la problématique de la gestion de l'eau.

Nous ne pouvons pas laisser passer cette occasion et l'Union pour la Méditerranée offre une opportunité supplémentaire à l'exportation du savoir-faire français en la matière.

S'agissant de la coopération internationale, notre groupe salue la nouvelle approche de l'AFD et des ONG dans le domaine de l'aide au développement.

Il faut plus particulièrement rappeler l'intervention de l'ONG « Coalition eau », lors de son audition, et son idée de privilégier le canal institutionnel de l'aide au développement, en collaboration avec les gouvernements et en favorisant avant tout le dialogue avec les collectivités territoriales locales et les représentants des différents groupes d'usagers qu'elles aident à se fédérer. L'eau est une ressource vitale et sa gestion reste un moyen de développement civil et économique.

Le groupe de la CFE CGC a voté l'avis.

Groupe de la CFTC

Le groupe de la CFTC adhère volontiers au constat et aux préconisations de l'avis présenté, qui est complet et bien équilibré.

L'eau, comme le souligne le rapporteur, est un bien commun et c'est la raison pour laquelle sa gestion, même à l'échelle planétaire et dans une proportion écrasante, reste publique.

Néanmoins, l'importance des investissements à réaliser, la nécessité de bénéficier des innovations et des retours d'expériences liés aux activités à l'étranger, font qu'en particulier dans notre pays la gestion de l'eau est réalisée par une délégation de service public, c'est ce que précise l'avis.

Notre groupe a apprécié le fait qu'il soit rappelé que les objectifs du millénaire pour le développement visaient à diminuer de moitié d'ici 2015, le nombre d'habitants n'ayant pas accès à l'eau potable. La surexploitation, une mauvaise gestion, en font une ressource fragile à l'échelle du monde.

S'agissant d'un bien commun indispensable à la vie, notre groupe pense comme Madame le rapporteur, que l'autorité publique doit être la garante de ce bien. Ce dernier ne saurait être, en effet, livré aux seules lois du marché, sa production et sa consommation doivent être supervisées par des autorités de régulation. Cette régulation devrait en particulier arbitrer les conflits éventuels, pouvant opposer les collectivités territoriales, les usagers, les industriels et les délégataires.

En outre, l'expertise publique est indispensable. Les commissions de consultations des services publics locaux ont également leur rôle à jouer et il nous paraît indispensable qu'ils fonctionnent bien et associent tous les acteurs impliqués.

Notre groupe ne serait pas hostile à la création de sociétés d'économies mixtes dont les *StadtWerke* allemandes sont le modèle.

L'établissement de bases de données en accès libre, ainsi que l'élaboration d'indicateurs de satisfaction des usagers sont de nature à assurer un service en amélioration constante.

Les entreprises, comme le souligne Madame le rapporteur, ont une responsabilité toute spéciale dans ces domaines où elles doivent en particulier prendre en compte les conséquences environnementales de leurs activités.

Le groupe de la CFTC pense également que la filière des stations d'épuration est une priorité et qu'il est capital de pousser les recherches en vue de réaliser des stations d'une nouvelle génération.

De même la mise en place de fondations dotées de fonds propres par les industriels pourraient permettre de réaliser des projets qui à court terme peuvent s'avérer peu rentables.

Notre groupe approuve aussi que des campagnes d'information sur la gestion des barrages et des retenues, ainsi que sur la régulation des cours d'eau en amont soient effectuées, de manière à ce que chacun soit bien persuadé du bien fondé des mesures prises.

Le métier de l'eau nécessite une élévation des compétences et des qualifications. La pénibilité du travail doit être prise en compte et il est indispensable de rendre les salaires attractifs.

Par ailleurs, il serait contre productif de ne pas sécuriser la mobilité professionnelle et de ne pas valider les acquis de l'expérience.

Le groupe de la CFTC qui partage tant l'analyse que les propositions développées dans cet avis, a émis un vote positif.

Groupe de la CGT

Cet d'avis d'une ampleur et d'une spécificité singulière aurait mérité un travail transversal de notre Assemblée.

Pour la CGT, cet avis est raisonnable. Raisonnable en ce sens qu'il ouvre la voie à un système plus équitable et nous sommes tout particulièrement attentifs aux préconisations visant à « *rétablir l'équilibre entre les différents acteurs* ». Nous partageons le constat d'inégalité dans la concurrence. Les deux groupes français sont en situation de monopole écrasant. Le choix est tronqué et changer de mode de gestion implique une volonté politique hors du commun tant il est vrai que la rénovation des réseaux ou leur simple entretien relève d'une politique publique invisible. Aussi, nous soutenons fermement la proposition de compenser la taxe professionnelle dans le cas d'un retour en régie, comme nous appuyons la proposition de lever l'obstacle législatif au provisionnement de fonds destinés à la maintenance des réseaux.

Ces dispositions renforcent la maîtrise publique et constituent ainsi un passage intermédiaire qui peut ouvrir la voie à la mise en place, dans notre pays, d'un service public de l'eau seul capable pour la CGT d'assurer l'égalité des usagers, la continuité du service, la qualité de l'eau et l'utilisation des évolutions techniques, et de répondre aussi aux questions de prix et de transparence dans la gestion.

L'eau est un bien commun, public, universel, un patrimoine de l'humanité que cette dernière doit utiliser en respectant et en sauvegardant la vie sur la planète, pour maintenant et pour les générations futures. L'eau n'est pas l'or bleu et ne peut donc pas être gérée comme l'or noir... L'eau ne peut pas être considérée comme toute autre ressource naturelle ou artificielle livrée aux abus du marché. L'accès à l'eau est un droit humain individuel et collectif, aussi elle devrait être propriété publique, son assainissement et sa distribution devraient être gérés par des organismes publics, à l'abri de la course au profit. Une telle approche permettrait d'évacuer les dividendes pour les actionnaires au profit d'un plus juste prix et d'une meilleure qualité pour l'usager ; elle favoriserait ainsi une politique à long terme.

Le système de gestion publique de l'eau est loin d'être dépassé, d'ailleurs, en dépit des règles défavorables, les retours en régie montrent ses avantages qui conduisent notamment à une baisse substantielle de la facture des usagers.

La qualité de l'eau et son renouvellement demandent une attitude nouvelle de la part de tous les citoyens et singulièrement de la part des acteurs industriels et agricoles. Ici ou là, les agriculteurs sont pointés du doigt, ce qui peut se comprendre. Pourtant, c'est le type de développement agricole, encore trop souvent intensif, qui est en cause car l'eau est un élément essentiel pour l'agriculture. Aussi, dans ce domaine une autre utilisation de la ressource eau engage une réforme de la politique agricole commune.

Nous partageons le contenu de l'avis quand il insiste sur la nécessité de construire de nouvelles synergies entre recherches publique et privée. Pour la CGT il n'y a pas de domaines réservés et l'on ne peut pas dédier la recherche fondamentale uniquement à la recherche publique. Ici, comme trop souvent, la recherche publique souffre d'un manque chronique de moyens.

Le nombre et la qualité de l'emploi influent directement sur la performance des activités économiques liées à l'eau. Aujourd'hui, l'approche de l'eau, bien public ou marchandise, modèle le statut des salariés ce qui au bout du compte est préjudiciable au plan économique et social. À l'inverse, la CGT plaide pour un statut unique du salarié de l'eau prenant en compte les besoins de formation, la reconnaissance des qualifications comme celle, dans certains cas, de la pénibilité et de l'insalubrité. Ce statut, associé à une gestion publique nationale, garantirait des compétences identiques pour tous les usagers.

Pour l'heure, il est important que la filière, privée et publique, se dote d'un système efficace de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences. Notre proposition de statut du travail salarié favorise la mobilité géographique et fonctionnelle inter entreprises, elle est gage de préservation des compétences techniques et professionnelles.

En ce début du XXIè siècle l'humanité connaît une situation de pénurie d'eau comparable celle du début du XIXè siècle. La pénurie d'eau saine est la première cause de mortalité. La pauvreté en est la cause et non la rareté. Aussi l'eau est-elle un enjeu de démocratie, d'égalité et de paix. Autant de concepts incompatibles avec un marché gourmand de profits.

Le groupe de la CGT a adopté l'avis.

Groupe de la CGT-FO

D'emblée, et avec raison, la rapporteure a placé la question de l'eau au rang de préoccupation vitale de l'humanité, affirmant que l'eau n'est pas une ressource mais la richesse sans laquelle la vie ne serait pas. Cela rend l'accès à l'eau prioritaire, tout comme le traitement de cette dernière après usage.

Plus d'un quart des humains (1,5 milliard) ne dispose pas d'eau potable, dans le même temps où la population mondiale s'accroît et migre massivement vers les villes. Ces dernières comptaient 10 % de la population en 1900, plus de 50 % aujourd'hui et 70 % sont prévus dans 20 ans.

Par ailleurs, plus d'un tiers des humains (2,6 milliards) est dépourvu de moyens sanitaires de base. En conséquence, selon un rapport de l'OMS paru en 2008, les maladies diarrhéiques ont causé plus de morts que le sida, en 2004. Évidemment, les populations qui sont les plus exposées à ces maladies infectieuses sont parmi les plus pauvres, victimes aussi des autres maux qui escortent la misère.

Sans appel, le diagnostic débouche naturellement sur la question : que faire ? Il était normal que, dans la recherche des éléments de réponse à cette question on rencontre les solutions française et européenne. Un véritable système intégré a été construit pour assurer la sécurité de la chaîne qui va de la source au robinet. Opérateurs privés et publics coexistent dans un mode conflictuel toujours à améliorer mais, somme toute, globalement positif. Il en est ainsi parce que là, plus encore qu'ailleurs, le marché ne peut pas tout. La gestion privée a montré des limites, avec notamment les risques de corruption et de dictature du court terme dans des activités au long court dans lesquelles il faut donner du temps au temps.

S'imposent des modes de régulation dont la rapporteure présente l'économie, en prenant grand soin de dire qu'il n'est pas de solution unique. Le but est de mixer le meilleur de ce que peuvent donner privé et public tout en sachant qu'il revient au public de veiller à garantir l'intérêt général dans des relations caractérisées par une grande dissymétrie. L'ingénierie publique doit disposer de moyens suffisants d'expertise. À défaut, c'est la bataille entre pot de terre et pot de fer, au détriment des usagers.

La présence, dans toutes les activités liées à l'eau, d'entreprises françaises de dimension mondiale matérialise cette dissymétrie. Il s'agit de géants qui opèrent avec des stratégies de géants. Ces stratégies qui visent la rentabilité à court terme doivent être maîtrisées. Pour ce faire, pouvoirs publics et sociétés civiles ont à faire contre poids selon les modalités les plus appropriées à chaque situation, ainsi qu'il est dit dans l'avis.

Avant de conclure, le groupe FO souhaite souligner deux points essentiels pour l'avenir. Tous les deux confortent l'avis à propos de la donne nouvelle qui s'installe du fait de la société de la connaissance.

Le premier concerne l'évolution des capacités professionnelles exigées des travailleurs, pour rester dans le coup, dans un univers que la technique ne cesse de métamorphoser. Il en résulte une décrue des effectifs dans les métiers exigeant peu de qualification au bénéfice des métiers qui exigent de plus en plus d'expertise technique. L'ascenseur professionnel n'est ici pas en panne. Son bon fonctionnement nécessite l'effort conséquent de formation initiale et continue que l'avis considère très justement indispensable comme est indispensable, pour la fluidité, tout ce qui peut faciliter la transférabilité des droits et la validation des acquis de l'expérience.

Le second a trait à l'innovation et à la recherche. Au-delà de l'amélioration, toujours nécessaire, de l'existant il convient de mettre toutes les ressources des nouvelles technologies en application pour assurer l'usage optimal d'une ressource que l'on sait désormais rare. Dans ce but, il est fructueux de considérer le déchet comme une ressource justiciable du traitement réservé à toute ressource rare. Appliquant au traitement de cette ressource les moyens que biotechnologies, nanotechnologies et autres TIC permettent de déployer, des horizons nouveaux ne manqueront pas de s'ouvrir pour que les êtres humains ne soient pas privés de l'eau qui est la vie.

Naturellement, c'est aussi des résultats de la recherche que proviendront des ruptures dont on ne sait les contours mais dont on peut attendre des plantes plus économes et plus généralement une approche de l'optimum dans les règnes animaux et végétaux pour une agriculture qui restera la première consommatrice d'eau pour satisfaire à son devoir premier qui est de rester productive pour nourrir tous les êtres humains.

Un mot encore pour dire que gérer en bon père de famille s'impose ici tout particulièrement, et qu'il convient d'instruire de la question de l'eau à tous les âges de la vie. Plus est sûrement à demander à l'école.

Plus généralement gérer en bon père de famille appelle aussi chacun et tous à faire en sorte qu'après usage l'eau soit restituée dans l'état qui était le sien avant utilisation.

Le groupe Force ouvrière a voté l'avis.

Groupe de la coopération

La question de l'eau se trouve au cœur des défis globaux d'aujourd'hui : choix énergétique, crise alimentaire, prise de conscience écologique. Les inégalités de répartition et la question de l'accès aux ressources en eau sont des facteurs déterminants dans des conflits majeurs sur plusieurs continents. Ces difficultés vont s'accroitre et la zone méditerranéenne verra par exemple sa population doubler dans les 25 ans à venir, alors même que son déficit pluviométrique ne fera que s'aggraver. Le groupe de la coopération soutient les propositions relatives à un renforcement des projets d'aide au développement basés sur l'eau, qui se trouve au cœur des questions de santé et d'alimentation.

L'eau, du fait de la difficulté à la transporter, reste une question locale et constitue un enjeu majeur pour les acteurs économiques, les responsables politiques et les citoyens. Dans les zones rurales, 41 % des communes n'ont pratiquement pas de système d'assainissement collectif. Treize millions de Français sont ainsi concernés, et l'on compte dans l'Hexagone presque autant de ménages non raccordés à un système d'assainissement collectif que dans l'ensemble des autres pays de l'Union européenne. Or, la loi sur l'eau de 2006 a imposé aux collectivités locales le contrôle du bon fonctionnement de tous les systèmes individuels d'ici à la fin de 2012. Dans les trois quarts des cas, les installations ne sont pas aux normes et la mise en conformité s'avère coûteuse. C'est pourquoi le groupe soutient la proposition de mettre en place des mécanismes de péréquation entre les communes.

En France, la gestion de l'eau, attribuée aux communes depuis la Révolution, est massivement confiée au privé. Par le passé, ces contrats d'eau ont parfois été synonymes d'abus. Pour les deux tiers des collectivités locales, les contrats de délégation arrivent à échéance dans les trois ans qui viennent. L'avis met bien un exergue la question de la gouvernance, tout en dépassant le débat sur la supériorité d'un modèle de gestion sur l'autre. On observe actuellement une nouvelle implication des élus dans la gouvernance de la distribution d'eau, avec soit un retour vers la régie, soit la définition d'un cahier des charges de plus en plus précis en termes de services à rendre pour le délégataire. Pour accompagner cette tendance au rééquilibrage entre les différents acteurs et garantir l'intérêt général, l'avis insiste sur l'amélioration de l'information, et une meilleure régulation du système de gouvernance. L'eau ressource vitale a une valeur économique. Au cœur de ce débat, se trouve en effet la question du juste prix entre ce que paie l'usager et ce que gagne le délégataire ou la régie, tout en assurant la qualité des prestations et la préservation de la ressource.

Pour finir, les activités économiques liées à l'eau se trouvent bien au cœur de la démarche de développement durable, car elles supposent de concilier développement économique, préservation de la qualité de la ressource et respect de l'environnement. Pour Erik Orsenna, l'eau est « une école du long terme », car il faut planifier et investir dans des équipements importants, tout en prenant en compte dans la durée l'impact des activités économiques et des modes de consommation. Pour relever ces défis, il est important d'investir massivement dans la recherche et l'innovation, et de redynamiser l'ingénierie publique. Il faut aussi renforcer les politiques d'information et de formation des professionnels et des usagers pour généraliser les bonnes pratiques.

Le groupe de la coopération a voté en faveur de l'avis.

Groupe des entreprises privées

Le groupe des entreprises privées observe que l'eau est une ressource à traiter avec une attention toute particulière puisqu'elle est indispensable à la vie. Au-delà de ce constat, l'eau génère une activité économique qui permet de la valoriser et de la distribuer, la France ayant un rôle moteur en la matière grâce à des sociétés qui servent d'exemple sur un plan mondial et qu'il faut défendre. Pour autant, la gestion de l'eau n'est pas un modèle économique comme les autres puisqu'il s'agit de fournir et de traiter un bien inaliénable dont la distribution est d'intérêt général, ce dernier étant garanti par l'autorité publique. Car au final, c'est cette autorité, plus particulièrement les collectivités territoriales, qui décide des modes de gestion : délégation de service public ou gestion autonome en régie, le choix étant parfois plus politique qu'économique.

Le pays peut s'enorgueillir de posséder trois acteurs majeurs dans le domaine de l'eau, à savoir Veolia, Suez et SAUR. Il faut toutefois veiller à ce que les partenaires de taille plus modeste puissent accéder au marché, par exemple en favorisant des regroupements, *via* les agences de l'eau, ce sur quoi la rapporteure a justement insisté. De même, préconise-t-elle avec raison de développer la recherche sur tous les sujets liés à l'eau. Il convient toutefois, comme elle le souligne elle-même, de demeurer prudent face au cumul normatif susceptible d'absorber des crédits qui auraient pu être mobilisés ailleurs.

Inversement, certaines réserves peuvent être émises concernant des propositions issues du Grenelle de l'environnement et reprises dans l'avis. Concernant les informations environnementales, et plus particulièrement l'extension de l'obligation de faire figurer dans un rapport destiné à l'assemblée générale des actionnaires les informations environnementales et sociales, il est à craindre qu'une telle contrainte engendre des charges et des complexités administratives supplémentaires pour les PME, ce qui ne constituerait pas le meilleur levier d'action. D'autant que pour être bien comprises et utiles, les informations à fournir doivent être très intelligibles alors que la technicité actuellement exigée dépasse probablement l'expertise d'une PME, même certifiée. Aussi la taille et les spécificités doivent-elles être tout particulièrement

prises en compte dans ce cadre par les partenaires sociaux qui doivent être associés à l'examen et à la mise en œuvre de cette disposition et de ses conditions d'application.

Quant au point précis des instances représentatives du personnel, on peut s'interroger sur l'intégration de la dimension développement durable en leur sein pour répondre aux exigences de la loi relative à la modernisation du dialogue social. Cela fera toutefois l'objet d'une négociation avec les partenaires sociaux, ce qui pourra permettre d'arriver à un compromis alliant l'intérêt de toutes les parties. Enfin, si la rapporteure propose le renforcement du rôle des diverses instances en place ou l'élaboration d'une fonction régulatrice à l'échelle nationale, il faut insister sur le fait que cela doit se réaliser à budget constant.

Lors des travaux, les remarques du groupe des entreprises privées ont été prises en compte par la rapporteure. Le groupe des entreprises privées a donc voté l'avis.

Groupe des entreprises publiques

L'avis repose sur une analyse très riche, à l'échelle planétaire, des activités liées à l'eau et porte plus particulièrement sur les innovations à encourager ainsi que sur les différents modes de gestion qui permettront une utilisation efficace de l'eau. L'accès à ce bien commun vital est la condition indispensable de la dignité et du développement des sociétés humaines.

L'avis constate que, si les ressources sont globalement suffisantes, il n'en reste pas moins que plus d'un milliard d'hommes a, à ce jour, toujours pas accès à l'eau potable. Pour disposer d'une eau de qualité, il faut tenir compte des structures géologiques et des pratiques ancestrales propres à chaque territoire.

Pour aller de la ressource à la distribution, puis à l'assainissement, il faut des investissements importants qui doivent être gérés finement afin de garantir que la collectivité dispose d'une eau de qualité dans des conditions économiques optimales et sur de très longues périodes. La protection de la ressource, son usage approprié, son traitement adapté, demeurent plus que jamais une des clefs du développement durable au moment où la population mondiale croît rapidement surtout dans les pays pauvres ou en développement.

Si les efforts constants en recherche et développement sont à l'origine d'avancées importantes, une collaboration plus étroite entre les différents acteurs, qu'ils soient publics ou privés, permettrait de dynamiser l'innovation qui, dans ce domaine, a des répercussions directes sur la qualité de vie du plus grand nombre.

La gestion publique du traitement et de la distribution de l'eau est le mode le plus utilisé dans la très grande majorité des pays. En revanche, en France, nous faisons appel à la délégation de service public pour 72 % des volumes distribués et 55 % de l'assainissement. Le choix du mode de gestion appartient bien

entendu aux élus des collectivités territoriales. La gouvernance reste également la prérogative de ceux-ci.

Cette diversité du mode de gestion sur le territoire français est source d'une émulation propice à stimuler et à améliorer le fonctionnement. Comme M. le rapporteur, notre groupe pense que la bonne information des collectivités publiques et des usagers sur les résultats obtenus est un des éléments favorisant le choix. Cela concerne la qualité des prestations offertes comme leur coût. L'idée d'avoir accès à une base de données en ligne nous semble bonne.

Il faut remarquer que cette concurrence a permis la constitution de grands groupes exportateurs de savoir-faire qui ancrent l'image de la technologie française à l'étranger et font bénéficier notre pays des innovations et du retour d'expérience liés à leurs activités à l'étranger. Cet aspect a sans doute été un peu minimisé dans l'avis, de même que la nécessité des transferts de savoir-faire vers les pays en développement qui en ont cruellement besoin.

Le texte fait référence à un déséquilibre entre les différentes entreprises du fait de la taille des trois grands groupes français, comparée à celle des PME-PMI du secteur. Il est vrai que la surface des concessions, l'envergure financière demandée aux concessionnaires et la technicité croissante peuvent écarter de la compétition des entreprises moins importantes. Cependant, il nous semble y avoir une place pour des services de proximité mettant en œuvre des technologies fines, notamment en matière d'épuration. La condition pour y parvenir est l'accès aux innovations et à la recherche. L'idée d'encourager la collaboration public-privé en la matière nous paraît bienvenue.

Les pistes de développement de nouvelles activités économiques liées à l'eau dans le domaine des services aux usagers proposées dans l'avis restent cependant assez étroites. Notre groupe propose de focaliser les investissements d'abord sur toutes les solutions qui permettent de maintenir le haut niveau de qualité et de réduire les coûts. Enfin le développement de formations professionnelles qualifiantes en cycle court nous semble une priorité pour assurer l'avenir des métiers de l'eau.

Le souci de la mise à disposition d'une ressource à la qualité irréprochable dans les conditions économiques optimales pour l'usager se traduit par une implication, de l'échelle nationale à l'échelle locale, de nombreux intervenants des sphères publiques et privées, du domaine de la recherche comme de celui de l'exploitation des services. Ce type de partenariat public-privé qui reste toujours à approfondir, nous semble en tout état de cause un des facteurs de progrès dans ce domaine et si fondamental pour nos collectivités.

Le groupe des entreprises publiques a voté l'avis.

Groupe des français de l'étranger, de l'épargne et du logement

M. Clave : « Voilà un avis qui montre que le Conseil économique, social et environnemental est bien, ô combien, dans son rôle et que l'environnement fait partie de ses préoccupations majeures depuis toujours. Je vous remercie d'avoir su soulever les vraies questions et d'avoir consacré une partie de votre avis à l'international. En effet dans certaines régions de ce monde, l'Asie centrale, l'Amérique du Sud et surtout l'Afrique, l'eau c'est la vie. La vie pour les hommes, la vie pour la faune, la vie pour la flore.

Malheureusement, cette même eau peut être également source de mort, de conflits ou d'instabilité sociale. Cela par manque d'éducation, par manque de moyens et parfois par la simple négligence des bases élémentaires d'hygiène et de sécurité. J'étais au Nigeria et au Benin ces jours-ci. À Cotonou, l'épidémie de Cholera prend une ampleur préoccupante et le principal vecteur de la maladie c'est l'eau. Au Nigeria, 4 000 enfants meurent chaque mois de diarrhée ; principale cause, encore l'eau. Vous dites, Madame la rapporteure, que la France fait référence dans le monde et que pour faire face à la concurrence, le Conseil économique, social et environnemental encourage à la mutualisation des recherches notamment en matière de stations d'épurations de la nouvelle génération. Je ne peux qu'approuver vos propos, avec en plus, le souhait de voir la France accentuer ainsi l'aide technique qu'elle apporte déjà à l'Afrique dans la gestion de l'eau. Mais cette aide doit être mieux contrôlée et mieux suivie afin que le peuple puisse bénéficier des bienfaits de nos interventions.

La création de fondations françaises, capables d'apporter et de gérer les moyens nécessaires à la mise en place d'une véritable politique de gestion de l'eau dans les pays en développement, est souhaitable. D'autre pays ont déjà pris beaucoup d'avance sur la France dans ce domaine.

Il serait également souhaitable de regrouper un certains nombre de nos services spécialisés afin de mieux cibler les priorités et d'éviter l'émiettement des moyens. La France a pris pour habitude de multiplier les organismes qui au lieu d'être complémentaires les uns des autres se transforment en concurrents acharnés au détriment de l'efficacité et de la rentabilité.

À quand un Conseil économique de l'eau ?

Dans votre avis, j'ai noté un léger oubli que je souhaiterais corriger. Je ne suis pas favorable au traitement isolé de la gestion de l'eau car l'eau appartient à un ensemble global de facteurs environnementaux. Dans la plupart des grandes villes des pays en développement, l'eau est impropre à la consommation. La première cause est la pollution des nappes aquifères, due à l'absence de politique de gestion des déchets. Avant de penser à l'épuration, nous devrions penser à la non-pollution et associer étroitement la gestion des déchets à celle de l'eau. Ce qui est valable pour les nappes aquifères l'est tout aussi pour les cours d'eau, les lacs et le littoral marin. En effet, j'ai constaté que toutes les décharges mises en place en Afrique de l'Ouest, dont plusieurs avec l'aide d'entreprises françaises,

ne possèdent aucune protection de fond et des parois latérales, ce qui signifie que les lixiviats vont, par infiltration, directement polluer les nappes phréatiques qui servent à l'alimentation des stations de distribution de ces villes. De même à la saison des pluies ou des moussons, les eaux de ruissellement se chargent de toutes sortes d'immondices et deviennent des multiplicateurs bactériologiques provoquant les catastrophes que nous connaissons tous. C'est pour cette raison que je souhaite associer étroitement la gestion des déchets à celle de l'eau et je pense que mes amis de l'Outre-mer seront du même avis sur ce point précis.

Pour les industriels Français de l'eau qui sont, et vous avez raison, parmi les meilleurs au monde, il y a de la place partout à condition de vouloir y aller.

Les gouvernements des pays concernés ont pris conscience de l'impact de la gestion de l'eau sur le plan de la santé publique, de la stabilité sociale mais aussi sur le plan purement économique. Ils sont demandeurs de projets. Aujourd'hui la gestion de l'eau doit faire appel au partenariat public/privé qui seul peut apporter, dans ces régions, les solutions techniques et la faisabilité des projets. Les métiers et les activités économiques lies à l'eau ont de beaux jours devant eux tant la tache est considérable, La France et les entreprises françaises se doivent d'être au premier rang.

Le groupe des Français de l'étranger, de l'épargne et du logement remercie le rapporteur pour cet excellent avis que nous voterons ».

Groupe de la mutualité

L'eau est un enjeu géopolitique, économique, sanitaire et environnemental qui intègre de nombreux acteurs et des objectifs multiples.

L'avis s'est attaché à étudier les activités économiques liées à l'eau à travers ses trois dimensions technologique, industrielle et commerciale. C'est donc légitimement le cadre que s'est fixé la section des activités productives, de la recherche et de la technologie.

De 1940 à 1990, la consommation d'eau dans le monde a quadruplé. D'ici vingt ans, la demande mondiale en eau pourrait augmenter de 650 % pour une population mondiale estimée à huit milliards d'habitants.

Les Objectifs du millénaire pour le développement, adoptés en 2000, s'étaient engagés à réduire de moitié, d'ici à 2015, la proportion des personnes qui n'ont pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau potable et à un système d'assainissement de base.

Or, aujourd'hui :

- 1,1 milliard d'habitants n'ont toujours pas accès à l'eau potable ;
- 2 milliards sont privés d'installations sanitaires ;
- 4 millions de personnes meurent chaque année de maladies liées au manque ou à la qualité de l'eau ;

- les problèmes liés à l'accès à une eau de qualité restent la première cause de mortalité dans le monde.

Aujourd'hui, un rapport conjoint de l'OMS et de l'UNESCO estime qu'il faudra doubler les efforts accomplis au cours des quinze dernières années pour atteindre cet objectif défini par le programme de l'OMD de l'ONU.

L'accès universel à l'eau exige des investissements considérables et des politiques de long terme, et par ailleurs, personne n'ignore qu'avoir accès à un point d'eau ne signifie pas forcément avoir accès à l'eau potable.

L'épidémie de choléra qui s'est déclarée en août au Zimbabwe, illustre parfaitement ces propos : elle est due à l'état déplorable des installations d'eau dans le pays, les coupures d'eau courante ayant poussé les habitants à boire des eaux souillées.

Il est donc indispensable d'agir sur plusieurs activités qui vont du captage de l'eau, au traitement, à la distribution, et au retraitement des eaux usées. L'accès durable renvoie également à une question de formation des hommes pour permettre l'entretien des dispositifs mis en place.

Par ailleurs, comme le soulignent les organisations internationales, l'amélioration de l'approvisionnement en eau, des services d'assainissement et de la gestion en eau, permet de réduire les coûts liés à la santé et influe directement sur la lutte contre la pauvreté.

L'avis souligne fort justement la nécessité d'impliquer les sociétés civiles dans les politiques de gestion de l'eau, levier indispensable pour promouvoir la gestion durable de l'eau, il souligne également le rôle des institutions financières internationales qui doivent prendre en compte « la réalité de terrain » pour ne pas risquer de fragiliser encore les populations.

Au niveau mondial, la répartition de la consommation en eau s'établit à 70 % pour l'agriculture, 22 % pour l'industrie et 8 % pour l'usage domestique. Cette utilisation de l'eau renforce l'importance de la question sanitaire et de la pollution de l'eau liée à une accumulation d'intrants et notamment de produits phytosanitaires nuisibles à la santé et à l'environnement. La question des eaux usées provenant de sites hospitaliers, évoquée dans l'avis, pose également le problème de leur prétraitement. Enfin, l'avis a raison de souligner le risque sur la santé d'effets combinés de différents intrants qui, même en dessous des normes établies, peuvent se révéler dangereux pour la santé.

Le groupe de la mutualité souligne, avec le rapporteur, l'importance d'une autorité publique comme garant de l'intérêt général et adhère à la proposition de « *l'élaboration d'un outil régulateur associant des représentants de tous les acteurs intéressés : usagers, collectivités territoriales, syndicats de salariés, industriels, chercheurs...* », liste à laquelle l'avis aurait pu ajouter les acteurs sanitaires, et qui veillerait notamment « *à l'application de la législation et à la continuité du service public* ».

Le groupe de la mutualité a voté l'avis.

Groupe de l'Outre-mer

L'accès à l'eau, mais à une eau utilisable pour les activités humaines, est devenu un problème mondial. Il était naturel que le Conseil économique, social et environnemental se saisisse de la question.

Celle-ci n'appelle cependant pas les mêmes réponses selon les régions, selon le niveau de la ressource brute disponible.

Préserver la ressource nous parait être une ambition noble et en même temps l'expression de notre responsabilité générationnelle. En effet, nous sommes tous ici issus de générations dont l'un des dénominateurs communs sociétaux est le gaspillage de nos ressources naturelles. Du non-caricatural robinet ouvert tout le long d'un brossage de dents ou d'un rasage au lavage systématique de nos jolies berlines à la première tâche en passant par les comportements désormais reconnus comme inciviques (doux euphémisme) de certains secteurs productifs, nous portons la responsabilité devant nos enfants de la quantité et la qualité au meilleur prix de leur approvisionnement en eau potable. Cette eau, bien inaliénable, est devenue source de convoitise, de profits et donc de contrôle.

Dans certaines collectivités ultramarines, qui ne disposent pas de réserves suffisantes on a recours à l'eau de pluie qu'il faut alors stocker dans de bonne condition d'hygiène. Cependant cette eau, utilisable pour les lavages ou l'irrigation, n'est pas directement consommable. Elle suppose des traitements supplémentaires, ou le recours paradoxal à de l'eau importée pour la boisson.

Outre mer, le corollaire de cet état de fait est la consommation colossale d'eaux minérales en bouteilles, principalement en provenance d'Europe. Dans un supermarché, le prix d'une bouteille d'eau de source est composé à plus de 50 % par le prix de son transport. Pardonnez l'image mais dans ce cas nous consommons plus de pétrole que d'eau. En ces temps de préoccupation environnementale, nous touchons aux confins du ridicule.

Ne nous trompons pas, les solutions individuelles (récupération des eaux de pluies, traitement individuel des eaux usées avec réutilisation etc.) nous paraissent être un concept à développer y compris dans les chanceuses contrées ou la ressource, pour l'instant, abonde à bas prix.

Une étude internationale est en cours, pour approcher plus précisément les problèmes des îles et des zones côtières, dont la situation paradoxale est d'être situées près de la ressource la plus abondante, point de départ et d'arrivée du cycle de l'eau, l'océan, mais qu'elles ne peuvent consommer directement.

La difficulté est de transformer cette eau salée en eau utilisable par les sociétés humaines. La désalinisation est coûteuse et ne peut donc servir qu'aux besoins les plus fondamentaux. C'est pourquoi l'utilisation d'eau saumâtre pour l'agriculture fait l'objet d'expérimentation dans certaines îles.

Sur le plan général, il est clair que l'assainissement est devenu l'indispensable complément de la fourniture d'eau.

Dans certains pays, les procédés sont suffisamment développés et fiables pour que la réutilisation puisse être envisagée à grande échelle, épargnant ainsi une ressource rare.

L'autre défi est d'augmenter la productivité de l'eau. De la même manière que l'on étudie la productivité du travail ou l'efficacité énergétique pour une production donnée, il est essentiel d'améliorer l'efficacité de l'eau.

Il y a dans ces domaines des besoins d'ingénierie et d'équipements, générateurs d'emplois, et plus particulièrement d'emplois qualifiés.

Bien que l'on puisse regretter que ces derniers aspects ne soient pas traités dans l'avis, le groupe de l'Outre-mer est généralement en accord avec les propositions faites et l'a voté.

Groupe des personnalités qualifiées

M. Nouvion : « Ma formation d'ingénieur en travaux agricoles et mes origines m'ont sensibilisé au problème de la gestion de l'eau en agriculture. Au-delà des grandes théories et des discours, je souhaite rappeler quelques points essentiels et tout d'abord, sur le plan agricole, que les ressources sont faites par captage, par sondages sur nappes phréatiques ou nappes fossiles. La Lybie, par exemple, irrigue actuellement de grandes surfaces avec des eaux fossiles, sachant que cette ressource, une fois tarie, ne se renouvelle pas. La Jordanie ne dispose ainsi que de trente ans de réserves fossiles. Les eaux de captage, recueillies dans des puits, sont utilisées par des nombreuses entreprises agricoles en France. Il y a par ailleurs des barrages hydrauliques, dont on connaît les qualités mais aussi les défauts, évoqués par la rapporteure, qui ne mentionne pas en revanche les barrages collinaires. Or, dans le sud-ouest, ces derniers aident les agriculteurs à capter les eaux de source et sont très nombreux dans la région de Toulouse ou d'Agen par exemple, où toutes ces petites et moyennes réserves d'eau servent à l'irrigation. Il y a aussi le captage des eaux de pluie, auquel de plus en plus d'agriculteurs ont recours pour des utilisations de nettoyage ou autre.

En ce qui concerne l'irrigation, le « b-a-ba » est ce que l'on appelle communément en Afrique du Nord, la « séguia », c'est-à-dire la rigole qui amène l'eau au pied de la plante que l'on veut irriguer. Il y a aussi l'aspersion, comme on peut l'observer pendant l'été, à l'époque où les céréales ont besoin d'eau. Dans la plaine de l'Artois ou en Beauce, on voit ainsi des canons asperseurs irriguer des superficies importantes, sans d'ailleurs toujours de contrôle sur les conséquences en termes de qualité des céréales récoltées, ou bien encore des rampes d'aspersion. Ces deux méthodes étant grandes dépensières d'eau, il en existe d'autres : celle du goutte-à-goutte, héritée d'Israël et mise au goût du jour dans les exploitations agricoles du sud-ouest ou de Corse, ainsi qu'une technique moins connue, le microjet, toutes deux permettant d'obtenir des résultats d'irrigation tout à fait extraordinaires par localisation, en dépensant le minimum d'eau agricole.

Récemment, lors d'une conférence passionnante, Mme Lauvergeon, présidente d'AREVA, a fait un exposé sur l'EPR et l'utilisation de l'énergie nucléaire, qu'elle a conclu par ces mots : « *Quand je rentre chez moi, je dis à mes enfants d'éteindre la lumière quand ils sortent d'une pièce* ». Il est tout à fait extraordinaire d'en revenir à une idée si simple après avoir évoqué l'EPR. Dans le domaine de l'eau, cette question se pose également : combien y a-t-il tous les jours en France de baignoires remplies à ras-bord alors qu'une demi-baignoire suffirait, combien de douches qui continuent de couler au moment de se savonner ? Or, l'éducation à l'utilisation de ce bien qu'est l'eau est probablement la clé du problème ».

Groupe des professions libérales

Ressource vitale élevée au rang de bien commun, l'eau est aussi, au travers des nombreux services qu'elle implique, une industrie et un marché sur lequel les entreprises françaises doivent conserver leurs atouts. Abordé sous l'angle économique et productif, conformément aux missions de la section, le sujet ne peut en réalité se départir de sa dimension politique et géostratégique. Les deux aspects sont liés, les nouveaux services de l'eau devant, à terme, favoriser une gestion plus durable et plus équitable de cette ressource vitale, au niveau de la planète.

C'est pourquoi, nous avons apprécié que cet avis, tout en centrant, avec réalisme, ses préconisations au niveau national, valorise la dimension internationale des ces activités, et émette des propositions visant à préciser : d'une part, l'aide à apporter aux pays en voie de développement, d'autre part, les moyens de la valorisation du savoir- faire français à l'exportation, toutes propositions que nous appuyons fortement.

De la même façon, l'accent mis sur la recherche et, en particulier, sur l'urgente synergie public- privé, nous satisfait pleinement, car c'est bien de l'innovation et de la technologie, davantage encore que de la quantité d'eau disponible, que dépend une meilleure répartition des ressources.

Nous tenons ensuite, pour la dimension strictement national du sujet, à saluer l'évolution du texte, qui a su, avec intelligence, dépasser les clivages idéologiques et la polémique : entre la gestion par délégation de service public et la gestion en régie, dont le modèle français offre le libre- choix aux collectivités locales, il n'y a pas lieu de privilégier l'une plutôt que l'autre.

Les implications en matière de conditions d'emploi sont un sujet important, et nous partageons l'approche de la rapporteure qui a préféré préconiser l'instauration de passerelles entre les deux systèmes - avec une reconnaissance des acquis de l'expérience, et une transférabilité des droits - plutôt qu'un « statut unique » pour les salariés de l'eau. Une telle proposition, qui a l'avantage de la souplesse, nous semble propre à rendre plus attractifs certains des métiers liés à l'eau.

Sensibles, enfin, en tant que citoyens mais aussi en tant que professionnels de santé et de la conception de la construction, à l'impact de certaines pollutions sur l'environnement et la santé, nous avons retenu deux recommandations faites aux pouvoirs publics, qui nous touchent spécifiquement :

- celle de mieux prendre en compte la question du pré- traitement des eaux usées des centres hospitaliers ;
- et, celle de mieux intégrer les impératifs de la politique de l'eau dans la conception d'un urbanisme adapté.

Saluant la qualité d'un avis dont la vision systémique a su faire des préoccupations écologiques et d'un développement à long terme la colonne vertébrale des activités productives, le groupe des professions libérales a voté l'avis.

Groupe de l'UNAF

L'avis examiné traite d'un élément vital pour les sociétés humaines. L'eau que nous consommons est nécessaire à notre corps et à la croissance économique et sociale. *Les activités économiques liées à l'eau* sont multiples et se traduisent par des inégalités souvent criantes entre les pays développés et ceux en voie de développement. De nouveaux équilibres sont à trouver pour faciliter le libre accès de tous à une ressource souvent menacée dont les coûts pour les familles sont de plus en plus lourds. Nous devons donc l'utiliser de façon responsable et raisonnable.

Ainsi, une tarification d'usage domestique proportionnelle à la consommation jusqu'à un seuil maximum, en fonction du nombre de parts fiscales du foyer consommateur est souhaitable. Au-delà de ce seuil, une sur-tarification devrait dissuader le gaspillage.

Quatre points ont donc ainsi été soulevés par le groupe de l'UNAF :

1/- Les commissions de consultation des services publics locaux. Le groupe de l'UNAF souhaite rendre obligatoire ces commissions pour tous les réseaux communaux ou unités de distribution, quelle que soit la taille de la collectivité locale. Le groupe regrette également le retard pris dans la mise en place de ces instances.

2/- Les eaux minérales en bouteilles. Pour l'UNAF, le principal handicap des eaux est la chloration qui altère les propriétés organoleptiques. Par ailleurs, il ne faut pas confondre eaux de source et eaux minérales qui obéissent à des normes très strictes et particulièrement bien définies souvent de nature médicale.

Aussi, le groupe de l'UNAF est très réservé sur la labellisation de l'eau minérale en bouteille. Ce label est certes un facteur de différenciation et donc un avantage concurrentiel fort pour l'industrie de mise en bouteille mais il doit aussi s'appliquer à l'eau du robinet, issue de bassins de captage qui méritent aussi d'être protégés contre les polluants de toutes origines. L'eau en bouteille n'a pas

vocation à se substituer à long terme à l'eau du robinet sous prétexte de pollution de la ressource, et constituer de la sorte une rente pour les industriels de l'eau.

La création d'un label risque encore d'augmenter le prix de l'eau en bouteille par rapport à l'eau courante du robinet. Pensons donc aux grands consommateurs des Îles de St-Martin et St-Barthélémy et aux familles multi-consommatrices.

3/- les aides institutionnelles. Le groupe de l'UNAF partage la volonté d'informer mieux les élus et les usagers sur la loi Oudin Santini et souhaite qu'un effort supplémentaire de mutualisation des projets soit demandé.

4/- L'action sur l'emploi. Le groupe de l'UNAF soutient fortement les propositions formulées dans le cadre de la formation professionnelle qualifiante pour les métiers de l'environnement en cycle court et les campagnes d'informations valorisantes pour les cycles professionnels.

Enfin, pour l'UNAF, l'accès à l'eau potable ne peut être séparé du réchauffement climatique et de la déforestation voire de la désertification. La vente de centrales de désalinisation à énergie fossile (gaz) telle que nos grands groupes la pratique à l'étranger (Australie, Moyen-Orient, Espagne) devrait s'accompagner de mesures de compensation obligatoire (reforestation.)

La France doit œuvrer au niveau international pour mettre sur pied un accord international de "non-prolifération" des centrales de dessalement non-compensées.

Le groupe de l'UNAF qui remercie la rapporteure, a voté l'avis.

Groupe de l'UNSA

S'il est vrai que l'eau est l'une des ressources les plus abondantes sur la terre, moins de 1% des disponibilités totales sont utilisables de façon fiable pour la consommation humaine. L'eau potable est indispensable à la survie de l'Homme, mais, parallèlement, les maladies liées à l'eau sont le principal des fléaux sanitaires dans le monde en développement.

Ressource naturelle de base très précieuse, l'eau est devenue aussi un enjeu économique et stratégique central, source potentielle de conflits majeurs. L'accès à l'eau et sa maîtrise sont dorénavant des enjeux incontournables pour les collectivités locales et les gouvernements.

Nous sommes devant la nécessité d'utiliser, de gérer et de protéger l'eau de façon durable. Tout comme l'air que nous respirons, l'eau de qualité et en quantité suffisante est un trésor collectif indispensable et irremplaçable, c'est un bien commun de l'humanité dont l'accès est un droit humain individuel et collectif inaliénable. Les réserves d'eau douce de la planète sont un patrimoine commun que nous devons protéger et partager de façon équitable et durable.

Mais l'enjeu territorial de la propriété de l'eau n'est qu'une facette de cette relation entre bien vital et pouvoir. La dimension financière demande, elle aussi, à être revisitée. La tendance actuelle est à la privatisation massive de la gestion voire de la propriété de l'eau. Dans le monde, cette privatisation massive s'explique en grande partie par le manque d'argent des acteurs locaux, mais aussi par la complexité de la gestion de l'eau dans les mégalopoles. Les grandes entreprises, par leurs compétences techniques et par leur puissance financière, captent la ressource à leur profit. Elles sont également présentes, directement ou indirectement, dans certains des organismes internationaux chargés de résoudre le problème de l'eau. Ainsi, la Lyonnaise des Eaux finance en partie le Conseil mondial de l'eau. La brevetabilité du vivant, qui a été autorisée par le Parlement européen, ne peut qu'accélérer encore ce phénomène de « capitalisation » de l'eau, puisque désormais une molécule d'eau réalisée artificiellement peut être brevetée et commercialisée. Ces constats amènent à proposer que l'eau soit sortie des places financières et boursières.

Au-delà, des actions doivent être envisagées, tant au niveau international que national :

- une agence unique internationale, pour les sujets liés à l'eau, doit définir les priorités d'actions, augmenter les financements et influencer les politiques.
- il conviendra de trouver un mécanisme de cautionnement afin de favoriser l'implication des opérateurs en Afrique, afin que l'eau ne soit plus un bien rare dans ce continent
- les collectivités locales devraient mettre en place des politiques nationales en se basant sur les savoirs et les actions locales, et favoriser la coopération et le dialogue avec la société civile.

Même si l'avis ne répond que partiellement à la problématique puisque la saisine mettait l'accent sur les secteurs de la production et des services de notre pays, l'UNSA considère qu'il aborde d'une manière claire les questions économiques liées à celles de l'eau. Elle a voté l'avis.

ANNEXE À L'AVIS

SCRUTIN

Scrutin sur l'ensemble du projet d'avis

Nombre de votants.....*180*

Ont voté pour.....*174*

Se sont abstenus.....*6*

Le Conseil économique, social et environnemental a adopté.

Ont voté pour : 174

Groupe de l'agriculture - MM. Aussat, Bastian, de Beaumesnil, de Benoist, Boisson, Mme Cornier, MM. Ducroquet, Gremillet, Guyau, Lapalus, Lemétayer, Lépine, Lucas, Marteau, Pelhate, Pinta, Rougier, Sander, Thévenot, Vasseur, Villeneuve.

Groupe de l'artisanat - MM. Alméras, Dréano, Griset, Lardin, Liébus, Martin, Paillasson, Pérez, Perrin.

Groupe des associations - Mme Arnoult-Brill, MM. Da Costa, Leclercq.

Groupe de la CFDT - Mme Azéma, M. Heyman, Mme Lasnier, MM. Le Clézio, Legrain, Mmes Nicolle, Pichenot, M. Quintreau, Mme Rived, M. Toulisse, Mme Tsao, MM. Vandeweeghe, Vérollet.

Groupe de la CFE-CGC - MM. Garnier, Labrune, Saubert, Van Craeynest, Mme Viguier, M. Walter.

Groupe de la CFTC - MM. Coquillion, Fazilleau, Louis, Mme Simon, MM. Vivier, Voisin.

Groupe de la CGT - Mmes Bressol, Chay, Crosemarie, MM. Dellacherie, Delmas, Durand, Mmes Geng, Hacquemand, Kotlicki, MM. Larose, Mansouri-Guilani, Rozet, Mme Vagner.

Groupe de la CGT-FO - MM. Bilquez, Bouchet, Daudigny, Devy, Hotte, Mazuir, Noguès, Mmes Perray, Pungier, MM. Rathonie, Reynaud.

Groupe de la coopération - Mme Attar, MM. Budin, Dezellus, Fritsch, Lenancker, Prugue, Thibous, Verdier, Zehr.

Groupe des entreprises privées - Mme Bel, M. Bernardin, Mme Clément, MM. Creyssel, Daguin, Didier, Mme Felzines, MM. Gardin, Gautier-Sauvagnac, Ghigonis, Gorse, Jamet, Lebrun, Lemor, Marcon, Mariotti, Mongereau, Pellat-Finet, Placet, Roubaud, Salto, Schilansky, Tardy, Veysset, Mme Vilain.

Groupe des entreprises publiques - MM. Ailleret, Blanchard-Dignac, Brunel, Chertier, Duport, Mme Duthilleul, MM. Gadonneix, Marembaud.

Groupe des Français établis hors de France, de l'épargne et du logement - Mme Bourven, MM. Cariot, Clave, Feltz.

Groupe de la mutualité - MM. Caniard, Davant, Ronat.

Groupe de l'Outre-mer - MM. Paoletti, Penchard.

Groupe des personnalités qualifiées - MM. d'Aboville, Aillagon, Aurelli, Baggioni, Mme Benatsou, M. Dechartre, Mme Douvin, MM. Duharcourt, Figeac, Gentilini, Geveaux, Mme Kristeva-Joyaux, MM. de La Loyère, Le Gall, Mandinaud, Masanet, Massoni, Nouvion, Obadia, Pasty, Plasait, Mme Rolland du Roscoät, MM. Roussin, Slama, Valletoux, Vigier.

Groupe des professions libérales - MM. Capdeville, Maffioli, Mme Socquet-Clerc Lafont, M. Vaconsin.

Groupe de l'UNAF - Mme Basset, MM. Brin, Damien, Édouard, Fresse, Guimet, Laune, Mmes Lebatard, Therry.

Groupe de l'UNSA - MM. Duron, Martin-Chauffier.

Se sont abstenus : 6

Groupe des personnalités qualifiées - MM. Boisgontier, Cannac, Cartier, Mmes Cuillé, Dieulangard, Grard.

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

RAPPORT

présenté au nom de la section des activités productives, de la recherche et de la technologie par Mme Marie-José Kotlicki, rapporteure

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

Le 29 mai 2007, le Bureau du Conseil économique, social et environnemental a confié à la section des activités productives, de la recherche et de la technologie, la préparation d'un rapport et avis sur *Les activités économiques dans le monde liées à l'eau*.

La section a désigné Mme Marie-José Kotlicki, comme rapporteure.

Pour son information, la section a entendu en audition :

- M. Bernard Barraqué, directeur de recherches au CNRS, membre du Centre international de recherches sur l'environnement et le développement ;
- M. Laurent Chabert d'Hières, directeur général de l'association « Eau vive » ;
- M. Bertrand Commelin, directeur des relations et affaires extérieures de Nestlé Waters France ;
- M. Jean-François Donzier, directeur général de l'Office internationale de l'eau ;
- M. Antoine Frerot, directeur de Veolia Eau ;
- M. Bernard Guirkinger, directeur général, Délégué de Suez environnement et président directeur général de la Lyonnaise des eaux ;
- M. Paul Raoult, vice-président de la Fédération nationale des collectivités locales concédantes et en régies ;
- M. Jean-Luc Redaud, secrétaire général de l'association 4D (dossiers et débats pour le développement durable).

Le rapporteur a de plus rencontré dans le cadre d'entretiens privés :

- M. Jean-François Astolfi, directeur de la division production ingénierie hydraulique EDF.
- M. Maurice Bernard, chef de division, Agence française de développement (AFD) ;
- M. Pascal Berteaud, ancien directeur de la Direction de l'eau au MEEDDAT, rapporteur du groupe agriculture du Grenelle de l'environnement ;
- M. Denis Besozzi, chargé de mission Bassins internationaux à l'Agence de l'eau Rhin Meuse ;
- M. Jean-Claude Deutsch, directeur de recherche, École nationale des travaux publics (ENTP) - Centre d'études et d'enseignement et de recherche ville environnement (CEREVE) ;
- M. Pierre Etchart, secrétaire général de la fédération des distributeurs d'eau indépendants ;

- M. Christian Lacour, président du syndicat des industriels de l'eau de pluie ;
- M. Hervé Suty, directeur de la recherche eau Veolia.

La rapporteure tient à remercier toutes les personnalités entendues ou rencontrées pour leurs précieuses informations ainsi que M. Jean-Loup Julien pour la qualité de son expertise.

INTRODUCTION

➢ L'eau : une ressource vitale

L'existence d'un marché des services de l'eau à travers sa gestion, son acheminement, son traitement est-il compatible avec la nature de la ressource ? L'eau est-elle un bien commun ou un service ? Peut-on émettre l'hypothèse qu'elle soit passée du statut de ressource vitale à celui de bien consommable ?

Tous les acteurs de l'eau, institutions, pouvoirs publics, entreprises privées, sont dépositaires de missions et de valeurs essentielles en termes de satisfaction quantitative et qualitative de besoins humains.

Cependant, la conférence internationale sur l'eau de Dublin[2], en 1992, marque un tournant essentiel en redéfinissant, dans son principe n° 4, le statut de l'eau : « *L'eau, utilisée à de multiples fins, a une valeur économique et devrait donc être reconnue comme bien économique. En vertu de ce principe, il est primordial de reconnaître le droit fondamental de l'homme à une eau salubre et une hygiène adéquate pour un prix abordable. La valeur économique de l'eau a été longtemps méconnue, ce qui a conduit à gaspiller la ressource et à l'exploiter au mépris de l'environnement. Considérer l'eau comme un bien économique et la gérer en conséquence, c'est ouvrir la voie à une utilisation efficace et à une répartition équitable de cette ressource, à sa préservation et à sa protection* ».

Cette définition sous-tend cependant une analyse qui ne fait pas l'unanimité. Elle suscite des polémiques, des débats récurrents où se télescopent les droits fondamentaux, l'aide au développement et la loi du marché.

Ainsi, en février 2002, se crée à Porto Alegre, la Coalition mondiale contre la privatisation de l'eau. Le 1er décembre 2007, Rome voit 40 000 citoyens italiens se rassembler, sur un seul mot d'ordre : « *la lutte pour l'eau publique* »... Au mois de mars de la même année, à Bruxelles 650 parlementaires, maires, administrateurs locaux, représentants d'entreprises publiques, de syndicats et de la société civile d'Afrique, d'Amérique latine, d'Amérique du nord, d'Asie et d'Europe, unis au sein de l'Assemblée mondiale des élus et des citoyens pour l'eau (AMECE) adressent à toutes les institutions internationales un appel solennel. Ils se fixent pour objectif de faire reconnaître l'accès à l'eau « *comme un droit humain universel, indivisible, imprescriptible* » par le Conseil des droits de l'homme des Nations Unies, à l'occasion du 60ème anniversaire de la Déclaration universelle des droits de l'Homme, le 10 décembre 2008.

L'accès universel à l'eau demande des investissements considérables, mais impose aussi la mise en place de politiques à long terme 10, 20, 50 ans, voire plus. Le secteur privé assure être en mesure de mobiliser les ressources nécessaires face à un secteur public qui peine à mobiliser des fonds dans ce secteur. De leur côté les opposants à la gestion privée de l'eau mettent en avant

---

[2] Du 26 au 31 janvier 1992.

les risques de sa privatisation. D'ailleurs, compte tenu du caractère de bien commun de la ressource, l'eau reste un marché spécifique et l'OMC ne l'a pas classée comme bien commercial.

Face à ces options antagonistes, il est nécessaire de clarifier le débat, de dépasser les postures idéologiques, de repositionner résolument l'eau comme une ressource vitale, comme un bien social dont la gratuité à la source reste la norme.

Mais, dans les faits, l'accès à l'eau et son traitement pour la rendre potable est souvent un service payant avec pour risque majeur la confiscation du droit à son libre accès.

➢ **Les trois paradoxes de la ressource eau**

- Un marché autour d'un bien inaliénable

À travers le monde, 95 % de la gestion de l'eau est restée publique, mais avec des variantes, des dispositifs associant à divers degrés établissements nationaux et entreprises privées ou syndicats territoriaux ou même encore sociétés d'économie mixte, comme les *StadtWerke* allemandes. Une petite partie seulement (1 %) est complètement privatisée en Grande Bretagne et au Chili.

Cependant, face à la nécessité de répondre aux besoins humains croissants, avec le développement et la création de réseaux, de stations d'épurations et d'assainissement, s'est créé un véritable marché des services de l'eau. En France, le débat est d'autant plus sensible que les deux grands groupes nationaux de renommée mondiale Veolia et Suez environnement et dans une moindre mesure la SAUR gèrent 72 % des services d'eau potable et 55 % des services d'assainissement. 42 % des montants des sommes facturées (près de 12 milliards d'euros) sont gérés par les collectivités, 40 % par les entreprises privées et 18 % par l'État et les agences de l'eau.

Dans ce paysage, qui peut rester garant de l'intérêt général ? Comment le marché peut-il prendre en compte la mission fondamentale de la fourniture de l'eau potable à l'ensemble des populations ? Il faut réinterroger tous les acteurs car les enjeux sont énormes. C'est devant la communauté internationale, dans sa globalité, que les industries et les institutions liées à l'eau devront répondre de la bonne gestion et de l'équitable répartition de ce qui reste, avant tout, une ressource vitale.

L'enjeu consiste à articuler les responsabilités économiques, sociales et environnementales. Il faudra aux acteurs faire preuve de créativité, d'innovation, construire la nécessaire mutualisation de la recherche et des investissements à long terme pour préserver les ressources.

Dans ce domaine aussi « nous » sommes -« nous » car nous sommes tous à un degré ou à un autre partenaires dans ce défi- condamnés à réussir sous peine de basculer dans l'iniquité générale, l'arbitraire, voire « une guerre civile mondiale » comme le laissent entendre les rédacteurs du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) à la dernière conférence de Bali en décembre 2007.

La loi de l'offre et de la demande ne suffit pas et la présence d'autorités régulatrices s'impose d'elle-même.

C'est aussi en ce sens que l'inscription des Activités économiques liées à l'eau (AELE) dans le développement durable est devenue une condition de leur pérennité mais aussi de leur propre développement avec l'existence et le développement de nouvelles activités et marchés.

- Une ressource globalement suffisante, mais 1,5 milliard d'habitants n'ont pas accès à l'eau potable

Les inégalités locales dans sa répartition placent l'eau au centre des débats sur ses modes de gestion, la qualité de la gouvernance, les politiques tarifaires, l'aide au développement dans la collaboration internationale.

Nous sommes là dans le second paradoxe : globalement le volume de l'eau en tant que ressource est suffisant, mais 1,5 milliard d'habitants n'a pas accès à l'eau potable.

Longtemps considérée comme une ressource, certes inégalement répartie mais renouvelable, les spécialistes : économistes renommés comme scientifiques reconnus, s'interrogent sur la seconde proposition.

Sa surexploitation, la mauvaise gestion dont elle fut et est toujours victime et les modifications climatiques en cours perturbent suffisamment son cycle et sa qualité pour la requalifier en ressource fragile à l'échelle mondiale. Le danger est aujourd'hui reconnu par tous. Les Nations Unies estiment que deux personnes sur trois souffriront d'une pénurie d'eau d'ici 2025.

L'émergence soudaine, mais prévisible, de la question de l'alimentation, de la survie, dans de très nombreux pays de la planète ouvre un nouvel axe de réflexion.

La question alimentaire n'est pas nouvelle dans le monde. Il suffit de se souvenir des grandes famines en Afrique ou en Asie de ces dernières années. Les progrès de l'agriculture ont permis d'en freiner le nombre et l'intensité. La récente flambée des prix alimentaires relance la question du niveau de dépendance et de pauvreté d'une grande partie du monde.

À l'échelle internationale, l'eau est reste un enjeu économique majeur et géostratégique redoutable.

Dans ce contexte incertain, la communauté internationale met l'accent sur les réactions possibles aux changements climatiques : la régulation et l'adaptation.

Ainsi, le Sommet du millénaire des Nations Unies, en septembre 2000, a été le cadre d'un événement d'une importance exceptionnelle. Cent-quatre-vingt-neuf pays ont adopté les Objectifs du millénaire pour le développement (OMD), un ensemble d'engagements politiques dont la finalité est la préservation de la ressource, l'objectif de combattre les principaux problèmes des pays en développement notamment de réduire de moitié, d'ici à 2015, la proportion de la population n'ayant pas accès de manière durable à un approvisionnement en eau potable et à un système d'assainissement de base. Cette ambition est inscrite dans la cible 10 des Objectifs du millénaire. En dépit des incertitudes, des évaluations des différents rapports, les projections avancent une fourchette d'investissements annuels comprise entre 9 et 30 milliards de dollars et un montant estimé entre 14 et 16 milliards de dollars pour le Tiers monde, essentiellement pour l'assainissement, les zones urbaines, l'Afrique subsaharienne, l'Inde et la Chine.

L'Europe s'est dotée, la même année, d'un nouvel outil : la Directive cadre européenne (DCE) organisant une politique communautaire dans le domaine de l'eau dont la première étape, sa transposition dans chaque pays, était fixée en 2003. Cependant, en 2007, les législations de 19 États présentaient encore de graves lacunes, obligeant la Commission européenne à saisir sa Cour de justice.

En France, le Grenelle de l'environnement toujours en 2007, il faut le rappeler ne prévoyait à l'origine aucune section dédiée à la problématique de l'eau[3], a mobilisé toutes les énergies des spécialistes et les médias. Dans le rapport final, l'eau apparaît au chapitre 2 « de nouvelles ambitions », point C « Un environnement plus sain », paragraphe 3 « Améliorer la qualité des eaux »... Il résume les réflexions d'un groupe de travail spontané, autoproclamé, qui prend soin dès la première phrase de situer le problème : « Au carrefour de nombreuses autres politiques, l'eau mérite une politique à part... ».

- L'École française de l'eau : exception ou modèle ?

La France avec son modèle de gestion où les Délégations de services publics (DSP) sont majoritaires ne propose-t-elle pas qu'une curiosité historique? Ne représente-t-elle qu'un exemple atypique, dans un monde où l'essentiel de la gestion de l'eau reste publique ?

Aborder les politiques de la gestion de l'eau sans occulter les dysfonctionnements éventuels, l'opacité, de certains systèmes ne signifie pas discréditer le savoir faire de l'École française.

Il règne sur ce champ d'investigation, pour le moins, une certaine tension, une inquiétude partagée par de nombreux élus, par les consommateurs dont les factures s'alourdissent peu à peu et par la Fédération des distributeurs d'eau indépendants (FDEI) qui estime la concurrence faussée, à l'encontre même des règles européennes et l'opacité des marchés.

---

[3] L'eau devait être abordée au sein du groupe 2 « Biodiversité et ressources naturelles ». Un groupe de travail spontané s'y est cependant constitué.

Sur le terrain, les cartes se brouillent encore un peu plus quand des municipalités adeptes de délégation prennent la décision de revenir vers la gestion publique ou inversement, ou lorsque les grands opérateurs interviennent dans le champ de l'aide au développement.

Les pages qui suivent se donnent pour objectif de mettre en exergue les formidables défis auxquels vont devoir faire face les activités économiques.

Dans une première partie « L'eau un enjeu économique et géostratégique » nous ferons le point sur l'inégalité de la répartition mondiale et les déséquilibres croissants entre l'offre et la demande et sur les nouvelles perspectives qui s'imposent aux activités économiques liées à l'eau.

Dans une deuxième partie, « Les acteurs de la gestion de l'eau », nous passerons en vue tous les protagonistes, notamment en France où s'exprime une forte synergie entre le public et le privé avec une prédominance des grands groupes nationaux en France et à l'international. Il s'agira aussi d'aborder la question de la réactivité et de l'efficacité d'institutions internationales, nationales, locales.

Dans une troisième partie, « Les activités économiques à la recherche d'une nouvelle dynamique », nous aborderons, les grandes industries liées à l'eau et au moment où le ministre Jean-Louis Borloo annonce une relance de la production de la petite hydroélectrique, nous reviendrons sur l'avenir de cette ressource renouvelable, comme nous le ferons sur le marché de la récupération des eaux de pluie et celui des eaux minérales. Dans ce chapitre nous avons accordé une place privilégiée à la recherche publique et privée, son bilan mais aussi ses perspectives. C'est dans ce domaine, plus que dans tout autre, que se décidera l'avenir de la ressource et que se construisent aujourd'hui les outils de la gouvernance et les moteurs du marché de demain.

Enfin, dans un quatrième chapitre, « Atouts, faiblesses et perspectives du modèle français », nous décrirons l'originalité de ce modèle, ses compétences et ses savoir-faire qui lui confèrent une place unique sur l'échiquier mondial et nous tenterons d'analyser ses forces et ses faiblesses : emplois, formations, recherche et aide au développement.

La gestion de l'eau ne peut être envisagée que dans une approche systémique et non pas sectorielle. Le débat sur l'eau et les activités économiques qui en découlent, se situe à la hauteur de la ressource, c'est-à-dire vital.

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

CHAPITRE I

L'EAU UN ENJEU ÉCONOMIQUE ET GÉOSTRATÉGIQUE

Les ressources mondiales d'eau sont suffisantes, pour le moment, du simple point de vue mathématique. Ce constat n'est pas une assurance. La plupart des pays connaîtront, à plus ou moins long terme, des problèmes de gestion de l'eau douce dont la qualité dégradée par les pollutions s'épuise et dont la quantité disponible par habitant diminue à force de gestion anarchique et sous la pression de la croissance démographique. Les modifications du climat à l'échelle de la planète et les nouveaux déséquilibres régionaux qu'ils entraînent viennent encore aggraver ce constat. L'eau reste une ressource vitale dont l'utilisation évolue dans le temps, mais aussi un moteur indispensable pour les activités économiques que certains pays n'hésitent pas à transformer en arme de guerre. Elle est un enjeu économique, stratégique et géostratégique.

Alors que la consommation d'eau se stabilise, voire diminue dans les pays de l'Europe de l'Ouest, la demande s'accroît dans les pays en développement ou les pays émergeants, témoignant ainsi d'un progrès sanitaire salutaire. Il serait cependant réducteur de ne prendre en compte que des moyennes très éloignées d'une réalité encore mortifère. Trop d'habitants de la planète n'ont pas encore accès courant à l'eau potable et la communauté internationale l'a bien compris en fixant les Objectifs du millénaire qui visent à réduire de moitié d'ici 2015 le nombre des personnes hors des circuits de distribution et d'assainissement de l'eau.

I - INÉGALITÉ DANS LA RÉPARTITION SPATIALE MONDIALE

A - LE CONSTAT DES BILANS HYDROLOGIQUES

Une moyenne de 110 000 km3 d'eau de pluie tombent chaque année sur les continents dont 12 000 sont directement utilisables par l'homme. Si elle reste abondante sur terre, 97 % des réserves d'eau sont salées et stockées dans les mers et les océans. Sur les 3 % d'eau douce restante, 70 % est piégée dans les banquises des pôles et les glaciers de haute montagne. En réalité, l'eau douce liquide dont pourrait disposer l'humanité ne représente que 1 % du volume d'eau existant sur notre planète (15 % pour le seul bassin d'Amazonie).

Le seul indice « objectif » de l'inégalité des hommes devant la répartition naturelle de la ressource « eau » reste son volume disponible par habitant. Il s'agit là, cependant, d'une moyenne qui masque d'autres inégalités. Ces nombres ne recouvrent pas la même réalité géographique, sociologique ou culturelle d'un bout à l'autre de la planète.

Les disparités mathématiques n'en sont pas, pour le moins, flagrantes : de la plus extrême pauvreté avec 100 m3 par an et par habitant, à la surabondance avec 10 000 m3 par an et par habitant. Il est convenu d'estimer qu'à partir de 1 000 m3 par an et par habitant des tensions apparaissent entre les besoins et les ressources et qu'en dessous de 500 m3 par an et par habitant le seuil de pénurie est franchi.

L'évolution de la situation à l'échelle de la planète, si l'on se réfère à la carte du stress hydrographique, témoigne et laisse entrevoir un avenir compromis pour une bonne partie de la population mondiale, si l'on ne prend garde à une utilisation raisonnée de la ressource eau. Aujourd'hui, près d'un milliard d'humains souffrent à un degré ou à un autre de stress hydrique (moins de 1 700 m3 d'eau douce renouvelable par personne et par an) et de 200 à 300 millions sont en situation de pénurie.

Comme on peut s'en rendre compte, à la lecture du tableau ci-dessous par grandes régions du monde, l'Amérique du sud dispose des plus importantes ressources en eau de la planète. Elle devance de peu l'Asie du sud-est et, assez largement, l'Amérique du nord. Le Proche-Orient et l'Asie centrale sont les régions du monde les moins bien dotées.

Tableau 1 : Ressources en eau dans le monde, par région

	Total réserves (Km^3/an)	**% de la réserve mondiale**	**Ressource totale/hab. (m^3/an)**
Amérique du nord	6 709	15,2	16 368
Amérique centrale et caraïbe	787	1,8	10 867
Amérique du sud	12 380	28,3	35 808
Europe de l'Ouest et centrale	2 181	5,-	4 270
Europe de l'est	4 693	10,2	21 622
Afrique	3 950	9,-	4 980
Proche-Orient	491	1,1	1 904
Asie centrale	289	0,6	3 681
Asie du Sud-est	11 720	26,8	3 518
Océanie/Pacifique	911	2,1	35 869
Monde	**43 764**	**100**	**7 243**

Source : Banque mondiale.

Cette répartition régionale, pour éloquente qu'elle soit, doit être affinée au niveau national. Dans ce cas, le pays disposant des plus importantes ressources est le Brésil qui devance très largement la Russie, etc...

Rapportée à la population, la situation est quelque peu différente. C'est alors le Canada qui vient très largement en tête, devant le Pérou et la Colombie.

Si l'abondance est intéressante à observer, la pauvreté l'est peut être plus encore. Rapporté à la population, le Koweït apparaît le pays le plus dépourvu de ressource : 10 m^3/hab., devançant -si l'on peut dire- Bahreïn, la bande de Gaza, le Qatar et les Émirats arabes unis. Dans ces pays, les ressources totales en eau par habitant sont inférieures à 100 m3/hab.

L'offre et la demande ne concordent pas et les nouveaux défis du développement durable imposent une remise à plat des pratiques de la gestion de la ressource.

B - L'EXEMPLE DU BASSIN MÉDITERRANÉEN.

Il concentre l'essentiel des problématiques mondiales[4] et il nous concerne au plus haut point comme riverains de la *Mare Nostrum*. Sur l'ensemble du bassin, l'Italie, la Turquie, les pays de l'ex-Yougoslavie et la France cumulent plus des 2/3 des ressources en eau (825 sur 1 189 km3 par an). En Espagne, 81 % des ressources sont situées dans la moitié nord du pays. Au Maroc les deux principaux bassins (Oum-er-Rbia et Sebou), soit 1/10ème du territoire, fournissent 50 % des écoulements. En Tunisie, le Nord (30 % du territoire) produit 80 % des ressources et en Algérie 6 % du territoire fournissent 75 % des ressources renouvelables...

Les derniers chiffres exploitables, de 1995, mettent en lumière l'extrême pauvreté hydrique des Territoires palestiniens (depuis mai 2007, 15 % de la population ne reçoit de l'eau que 2 heures par jour) et de Chypre où l'on envisageait, en mars 2008, d'importer de l'eau par bateau. Début juin 2008, Nikos Zampakidis, en charge de l'administration des réserves de l'île, estimait que les livraisons d'eau potable en provenance de Grèce, qui connaît, elle-même une diminution de ses propres ressources, ne devraient pas suffire à palier la pénurie.

En revanche, les chiffres témoignent de la surabondance en Albanie et dans les pays de l'ex-Yougoslavie.

Dans cette région du monde, huit pays, soit 115 millions d'habitants se situent déjà au-dessous du seuil de 1 000 m3 par an et par habitant et six pays, soit 28 millions de personnes, restent en dessous du seuil de pénurie absolue, soit 500 m^3 annuels : Israël, Jordanie, Libye, Malte, Territoires palestiniens, Tunisie. Au Moyen-Orient, on constate une détérioration dramatique de la situation. Ainsi en Jordanie, la disponibilité en eau douce atteignait 3 600 m^3 par an et par habitant, en 1946 pour tomber à 145 m^3 en 2004 pour cause de croissance démographique.

---

[4] Sources sur le bassin méditerranéen : études de l'Office international de l'eau, audition de Jean-François Donzier directeur général de l'Office international de l'eau et secrétaire général du réseau international des organismes de bassin. Étude du Conseil économique et social, *Économie et prospective de l'eau dans le bassin euro-méditerranéen*, contribution du CES aux travaux du troisième sommet euro-méditerranéen des conseils économiques et sociaux, sur le rapport de MM. Bernard Calvet et Hubert Bouchet, 23 septembre 1997.

Autre marqueur, les indicateurs de consommation finale[5]. Égaux ou supérieurs à 25 %, ils sont révélateurs de tensions locales et conjoncturelles (en quantité et en qualité) ; au-dessus de 50 %, ils annoncent des pénuries plus fréquentes et plus régionales ; aux environs de 100 % et au-dessus, ils laissent supposer des pénuries structurelles généralisées.

Dès 2010, ces indicateurs laissent supposer une réutilisation intense de l'eau ou un recours aux ressources non renouvelables (ou non conventionnelles). La palme reviendrait à la Libye où la demande devrait être couverte à 90 % par l'exploitation de gisements fossiles, des ressources difficilement ou non renouvelables.

La Jordanie, cas extrême, avec une exploitation de ses ressources non renouvelables à hauteur de 143 millions de m^3 par an, pendant 50 ans aura épuisée ses eaux fossiles en 2040. Un rapport du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)[6] souligne que les prélèvements d'eaux souterraines dans le bassin d'Azraq ont augmenté progressivement jusqu'à 58 millions de m^3 par an dont 35 millions pour l'agriculture et 23 millions m^3 pour l'alimentation en eau potable. Le niveau de la nappe phréatique a baissé de 16 mètres entre 1978 et 2005. En 1993, toutes les sources et les bassins d'oasis d'Azraq se sont asséchés.

Les chercheurs estiment que la Libye, les Territoires palestiniens-Gaza, la Jordanie, Israël et Malte sont les plus menacés, suivis par la Syrie, Chypre, la Tunisie et l'Algérie.

Ils distinguent deux grands groupes de pays, ceux dont les ressources en eau resteraient suffisantes à l'horizon 2025 et au-delà, mais avec des épisodes de tensions localisées comme la France et l'Italie, et ceux dont les disponibilités se réduiraient sensiblement entraînant d'importants aménagements ou des transferts inter régionaux coûteux aux impacts sociaux élevés. La livraison, par la Société des eaux de Marseille (Suez et Veolia), entre le 19 mai et le 8 juin 2008, de 165 000 m^3 d'eau douce à Barcelone est un autre exemple de la fragilité de l'équilibre en ressource-eau de ces pays méditerranéens.

---

[5] Indicateur de consommation finale. Ce ratio complète l'indice d'exploitation, en rapportant aux mêmes ressources naturelles renouvelables les consommations en eau finales, c'est-à-dire les quantités d'eau utilisées non restituées aux eaux continentales après usage, évapotranspirations ou rejetées en mer (voire exportées). C'est ainsi un indicateur très significatif d'une pression sur la ressource, absolue et indépendante de l'échelle spatiale. Une valeur élevée de cet indice, supérieure à 50 % est bien indicatrice de présomption de pénurie totale - au moins conjoncturelle - dans certaines régions du pays.

Cet indice peut utilement se calculer en se référant aussi aux ressources annuelles de fréquence spécifiée, médiane ou année sèche quinquennale ou décennale, pour évaluer des risques de pénurie plus significatifs qu'en se référant aux seules ressources moyennes annuelles. Plus que l'état présent, ce sont les tendances d'évolution de ces indicateurs (dans le passé récent) qui sont instructives.

[6] GEO 4, section B : situation tendances de l'environnement 1987-2007.

Ces scenarii se révèlent d'autant plus crédibles que les simulations sur les effets du changement climatique admettent une réduction de 20 % des précipitations sur cette région par rapport à la situation actuelle.

Début avril 2008, au cours d'une réunion avec les dirigeants des pays arabes à Rabat, au Maroc, la Banque mondiale demandait aux différents gouvernements de la région MENA (Moyen-Orient, Afrique du nord) de prendre des mesures pour réduire rapidement leur consommation en eau afin d'éviter une pénurie. La Banque mondiale estime, en effet, qu'à l'horizon 2050 la disponibilité en eau par habitant, en raison de la croissance démographique, serait réduite de moitié.

C - LA FRANCE

Avec 480 milliards de m^3, la France bénéficie d'un volume de précipitations suffisant à son alimentation et dispose de capacités de stockage estimées de 2 800 à 3 600 m^3 par habitant[7] (40 % des ressources françaises). L'ensemble des ressources s'élève à 170 milliards de m^3 par an et on évalue à 2 000 milliards de m3 le volume des eaux souterraines et celui des eaux de surface et stagnantes (lacs naturels, de barrages et étangs) à environ 108 milliards de m^3.

La consommation moyenne d'un Français se situe dans la fourchette 130-140 litres par jour.

L'ensemble des besoins en eau potable est couvert par les eaux souterraines à 60 %, (30 % en eaux de surface et 10 % en eau mixte), grâce à près de 35 000 points de captage. S'il existe une réelle disparité entre les ressources en eaux du sud et du nord du pays, elle est compensée par la présence d'infrastructures qui permettent, pour le moment, de faire face aux périodes de sécheresse. Aucun risque de pénurie globale en eau n'est à redouter dans notre pays. Des régions ou des départements connaissent cependant des difficultés en période de sécheresse ce qui se traduit, de plus en plus souvent pour le grand public, par des mesures de restriction imposées par les autorités préfectorales.

Le volume des prélèvements et la qualité des eaux ne sont pas, non plus, égaux d'un bout à l'autre de l'hexagone.

La Bretagne, par exemple, présente une capacité de stockage souterrain faible en raison de la proximité du socle granitique et ses eaux de surface restent sensibles aux rejets de l'élevage. Un traitement lourd pour les rendre potables s'impose.

Quant à la région méditerranéenne, elle connaît un climat sec avec des épisodes extrêmes, comme des pluies diluviennes dites cévenoles. Le grand Sud-Ouest, pour sa part, présente toutes les conditions de risques de sécheresse.

---

[7] Selon les sources IFEN ou CNRS.

Dans le Bassin parisien, la demande en eau est considérable et les facteurs de pollutions importants. Son alimentation est régulée par plusieurs barrages-réservoirs, sur la Seine, avec pour objectif de maintenir un débit d'étiage acceptable. Une partie de l'eau est prélevée en aval de Paris (dans l'Eure), ainsi que dans une nappe commune avec le bassin versant de la Loire, tangente au bassin « Seine-Normandie ».

Les disparités régionales sont fonction des prélèvements. L'agriculture tient une place de choix, en raison de la nature même de son activité : 5 milliards de m3, soit 15 % des prélèvements, mais 68 % de la consommation en 2007 (70 % à l'échelle mondiale). En France, seuls 5,6 % des terres sont irrigables : essentiellement en Aquitaine, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes et Centre. L'impact des prélèvements pour l'irrigation pose la question d'une gestion efficiente de l'eau et de l'amélioration de son stockage.

La comparaison par secteur d'activité s'impose. L'énergie arrive en tête des prélèvements avec 59 %, mais pour une consommation de seulement 3 %, suivie nous venons de le voir par l'agriculture, puis l'industrie avec des prélèvements de 12 % et une consommation de 5 %, enfin l'eau potable 18 % de prélèvements pour 24 % de consommation.

Cependant, l'analyse de la carte « Eaux de pluies efficaces de 2004-2005 comparées à la moyenne sur 50 ans »[8] (*cf*. annexe 1), c'est-à-dire les eaux qui alimentent les réserves continentales, montre clairement un déficit sur l'ensemble de l'Ouest englobant le Nord, le Bassin parisien, l'Ouest, le Centre, le Sud-Ouest et la Région Paca. Seul un triangle Strasbourg–Limoges-Valence semble avoir été épargné au cours de cette période automne 2004 - été 2005.

D - L'AFRIQUE

Le continent ne concentre que 9 % des réserves d'eau douce mondiales, inégalement réparties. L'Afrique occidentale et centrale profitent d'une importante pluviométrie par rapport au Maghreb, au Sahel, à la Corne de l'Afrique ou encore l'Afrique australe. Ainsi, la République démocratique du Congo (RDC) détient 25 % des ressources du continent, alors que la Mauritanie n'en possède que 0,001 %[9]. Tout au long de ces trente dernières années, le continent a subi une succession de catastrophes dont 1/3 des catastrophes naturelles liées à l'eau affectant plus de 135 millions de personnes et 80 % d'entre elles ont souffert de la sécheresse. En l'an 2 000, dans le sud du continent 850 000 personnes se sont retrouvées sans abri.

Aujourd'hui, 64 % de la population bénéficie d'un accès à l'eau potable dont 60 % à un service d'assainissement. Dans les régions rurales 50 % de la population est connectée (48 % bénéficie d'un accès à l'assainissement) contre 86 % dans les zones urbaines (80 % bénéficie d'un accès à l'assainissement).

---

[8] Source : ministère de l'Environnement (direction de l'eau) Météo France 2007.

[9] PNUE 2002, *Africa environnement outlook*.

Déshéritées parmi les déshéritées, les populations sahéliennes n'en finissent plus de désespérer. Les trente années de grande sécheresse qui ont débuté à l'aube des années 1970 ont eu des conséquences humaines et pour la biodiversité dramatiques.

Dans cette région qui reçoit entre 300 et 750 millimètres de pluies chaque année, les ambitions de lutte contre la pauvreté ou pour le développement se retrouvent souvent reléguées au second rang derrière la survie. Pourtant, « *cette problématique pluviométrie pourrait être compensée par les énormes quantités d'eau que charrient annuellement les grands fleuves de la région (Bassin du Niger, Volta, Sénégal, Gambie, Oubangui-Chari...) et les énormes quantité d'eau stockées dans les nappes souterraines* » affirment les dirigeants du Comité permanent inter État de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS) qui regroupe le Burkina Faso, le Cap Vert, la Gambie, la Guinée Bissau, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Sénégal, le Tchad.

Cependant, parmi les 110 barrages recensés sur l'ensemble des 16 pays de l'Afrique de l'Ouest, les pays membres du CILSS n'en comptent que 20 et 3 % seulement des terres sont irriguées. Aux longues sécheresses endémiques des zones subsahariennes viennent aujourd'hui s'ajouter des accidents climatiques violents et destructeurs telles les pluies diluviennes qui, loin de constituer un apport salutaire pour les ressources hydriques, bouleversent des équilibres écologiques déjà fragiles. L'eau ravine, érode, détruit et s'évapore plus vite qu'elle n'est apparue.

Les inégalités dans la répartition de la ressource influent directement sur l'avenir du développement économique mondial. Elles nous imposent de requestionner la coopération internationale sous l'angle du développement durable avec des outils économiques adaptés aux nouvelles échéances fixées par l'OMD (*cf*. annexe 2).

E - EFFORTS ET LUTTES POUR LE CONTRÔLE DE L'EAU.

L'eau devient un enjeu économique, géostratégique, voire une arme politique dans de nombreuses régions de la planète : Proche Orient, Maghreb, Afrique subsaharienne, Amérique du Nord, Amérique centrale, Asie du Sud-est, Chine etc.

Plusieurs décennies après son édification, les interrogations qu'a suscitées le barrage d'Assouan, destiné à pérenniser la fertilité de la vallée égyptienne et du delta du Nil demeurent. La Chine vient de reconnaître les erreurs de conception du barrage des Trois gorges, le plus grand du monde. Les autorités nationales n'hésitent plus à envisager un risque majeur, comme le craignent les experts scientifiques du Royal College of London, à un moment où seuls 69,5 % des Chinois disposent d'une eau qualifiée « d'agrée » (- 5 % par rapport à 2006). Pékin semble déjà poser les conditions de la gestion d'une pénurie hydrique dramatique pour le pays au cours de la décennie à venir.

Dans ces exemples, les ambitieuses politiques nationales reflètent surtout des postures géostratégiques à l'échelle mondiale. Le barrage d'Assouan, s'il se donnait pour objectif la gestion des crues du Nil et d'assurer ainsi l'alimentation d'une population en forte croissance, sa construction par les Soviétiques avait aussi pour but d'affirmer la jeune indépendance de l'Égypte.

1. Le Proche Orient

Dans un autre registre, au Moyen Orient se télescopent, inégalités géographiques, complexité historique et politique. Ainsi dans la bande de Gaza, forte de 1,5 million d'habitants, le système de retraitement des eaux usées n'en peut plus et les autorités peinent à tirer une eau vaguement potable des quelque 137 puits du territoire. Déjà, un des deux bassins où se déversent les eaux usées, celui de Beit Lahia a atteint sa capacité maximum et ses débordements ponctuels ont déjà provoqué plusieurs accidents mortels. Les techniciens locaux estiment que 20 000 personnes sont menacées par des inondations probables. Dans la ville de Gaza même, les trois stations d'épuration, faute de gazole et d'électricité n'arrivent plus à fonctionner. La pollution des nappes phréatiques s'accélère (forts taux de chlorate et nitrates), les captations sauvages sur le réseau de récupération des eaux de pluies se multiplient. Cette pénurie s'impose comme la conséquence directe du conflit israélo-palestinien certes, mais Israël lui-même connaît un déficit hydrique chronique et sans précédent.

Dans la région, on peut citer aussi la lutte pour le contrôle des eaux du bassin du Jourdain qui fut d'ailleurs l'un des enjeux principaux de la guerre des Six jours en 1967.

- Le cas du bassin de l'Euphrate

Les rivalités prennent des dimensions historiques impressionnantes comme le conflit entre la Turquie, la Syrie et l'Irak. Les problèmes de partage de l'usage de l'eau du Tigre et de l'Euphrate sont bien antérieurs au traité de Lausanne, de 1923, dont l'article 109 prévoit la nécessité de la création d'une commission mixte Turquie, Syrie et Irak chargée de gérer les problèmes qui pourraient surgir de l'aménagement hydraulique du Tigre et de l'Euphrate. Ce n'est que dans les années 1960, que la Turquie envisage, avec le projet Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ou grand projet anatolien, de créer un grand nombre de barrages qui rendent la Syrie et l'Irak, dépendants d'Ankara.

En 1987, la signature d'un protocole assurait la sécurité des frontières entre la Turquie et la Syrie, en échange de la fourniture d'un débit minimum de 500 m^3 à Damas (correspondant au volume minimum d'étiage). Profitant de l'écroulement de l'Irak en 1991, l'accord sera remis en causse par Ankara qui affirme garantir un débit minimum supérieur au minimum de 150 m^3 à la Syrie.

En 1997, Ankara évaluait à 32 milliards d'euros le coût de ce grand projet GAP : 25 barrages d'une capacité totale de 60 km^3, 19 centrales électriques de 7 400 Mw, irrigation de 1,7 million d'ha consommant 23 km^3 par an.

Voilà résumé un conflit emblématique, beaucoup plus complexe dans la réalité politique de la région, où le contrôle de l'eau, arme de la puissance turque, est indissociable de l'ensemble de l'échiquier régional et international. « *Si nous réglons tous les problèmes du Proche-Orient, mais pas celui du partage de l'eau, notre région explosera, la paix ne sera jamais possible* » déclarait, en 1996, Yitzhak Rabin, lui-même ancien ingénieur des eaux et jeune Premier ministre[10].

2. Le continent Nord-américain

En Amérique du nord, les problèmes se situent entre les États-Unis et le Canada au nord et le Mexique au sud.

En ce qui concerne l'Ouest des États-Unis, la consommation ne cesse de croître et la tendance n'est pas récente. Déjà dans les années 1950 plusieurs projets de transfert massif d'eau du Canada vers les États-Unis étaient évoqués. Les américains craignent l'épuisement de ressources du Midwest et Washington cherche à convaincre Ottawa de considérer l'eau comme une ressource stratégique, en fait de « mutualiser » l'eau des deux États. L'enjeu est important car les ressources canadiennes représentent 9 % des ressources renouvelables et 20 % des resserves mondiales d'eaux douces. Au Canada, les avis sont divisés. Les groupes de pressions écologistes s'opposent à l'exportation de l'eau vers le grand voisin du Sud de peur de se priver, surtout après la sécheresse de l'été 2001, d'un important volume d'eau d'autant que les prévisions sur l'évolution de la ressource inquiètent l'opinion publique. En revanche, les industriels canadiens plaident pour une libéralisation de la législation nationale et fédérale en la matière, déclarent que : « *Avec 1 % de l'eau gaspillée qui s'écoule des montagnes Canadiennes vers le Pacifique, on pourrait satisfaire les besoins en eau de 4 millions de Californiens* »[11].

Au Sud, le Mexique ne peut que souffrir de l'assèchement progressif du Colorado et les autres fleuves frontaliers. Le Rio Grande et le Rio Tijuana restent des pommes de discordes permanentes entre les deux États (assèchement, pollution, etc.).

La surconsommation d'eau de l'Ouest américain est un véritable problème de société, un problème culturel qui veut que le droit d'usage prévale. La consommation californienne, entre 1980 et 2000, a augmenté de 41,5 % et affiche aujourd'hui des volumes de pompages supérieurs à 15 % des ressources fossiles. Les taux d'accroissement des autres États ne sont pas en reste : 42 % pour le Texas, 70 % pour l'Arizona où à Tucson la profondeur des puits est passée de 150 m à 450 m. Les incitations à une consommation raisonnée ne

---

[10] Paul Simon, Tapped Out, *Welcome Rain*, New York 1998.

[11] Jack Lindsey, PDG de Sun Belt Water, propos diffusés par la télévision canadienne Canadian Broadcast Corporation le 04/01/2004. *L'eau dans tous ses états*, Luc Descroix Frédéric Lasserre Éditions l'Harmattan, janvier 2006.

semblent pas affecter les habitudes américaines en dépit des efforts médiatisés ou non des écologistes.

Conflits ouverts, batailles d'influences, pressions économiques, stratégiques. Les autres points chauds sont légions à travers le monde : Australie, Chine du Nord, Mer d'Aral[12], la mer Caspienne, Sénégal...

« *L'eau rassemble plus qu'elle ne divise* ». L'idée semble communément répandue chez les grands acteurs de l'eau. Il n'en reste pas moins que les enjeux économiques sont considérables et que l'eau sert aussi de levier politique dans les rivalités géostratégiques et économiques remettant en cause son statut de bien commun, inaliénable.

II - LE NOUVEAU DÉSÉQUILIBRE ENTRE L'OFFRE ET LA DEMANDE

Les prélèvements mondiaux ont été multipliés par sept entre 1900 et 2000. Ils passent ainsi de 500 km^3 à près de 3 820 km^3 alors que, dans le même temps, la population mondiale augmente de 4,4 milliards habitants[13]. Cette croissance témoigne aussi d'un progrès considérable pour l'humanité, notamment dans le domaine de l'hygiène et du développement des activités économiques.

A - LA CROISSANCE DE LA DEMANDE

1. Le poids de la démographie

1.1. Les migrations et concentrations des populations

D'amples mouvements de populations viennent aggraver les conséquences de l'inégalité de la répartition des ressources hydriques.

La croissance de la population urbaine est un facteur déterminant. L'exode rural, une constante dans l'Europe du début de la révolution industrielle et jusqu'à la fin des années 1960, connaît une croissance géométrique dans les pays en voie de développement depuis une quarantaine d'années. Les capitales, puis les métropoles régionales voient leurs populations s'hypertrophier, s'installer dans des conditions plus que précaires dans des bidonvilles non viabilisés, victimes de glissements de terrains ou d'inondations catastrophiques à chaque épisode pluvieux un peu intense.

Ainsi, en 20 ans, Sao Paolo a doublé le nombre de ses habitants et quadruplé sa superficie. La ville est passée de 9,3 millions en 1973 à plus de 17 millions en 2003[14] alors que la région parisienne met huit ans pour accueillir 600 000 habitants... Réseaux de distribution d'eau inexistants, sous-

---

[12] Grâce à la construction de nouvelles digues, depuis quelques mois, le niveau de l'eau remonte, permettant à certains endroits, la reprise de la pêche. D'autres travaux devraient pérenniser cette évolution favorable. Reste à résoudre le problème de la pollution.

[13] *Alternatives économiques*, 4ème trimestre 2007.

[14] Source : data Metropolis.

dimensionnés lorsqu'ils existent, épuisement des nappes phréatiques, mise en place de systèmes précaires d'alimentation en eau (bornes, fontaines), recours aux porteurs d'eau...certaines configurations deviennent ingérables pour les autorités ou les collectivités territoriales.

Au Bangladesh, « *Le futur a déjà commencé* ». Le 23 avril 2008, plusieurs centaines de personnes ont manifesté à Dhaka - plus de 10 millions d'habitants (en 2004) - contre la pénurie d'eau potable. En effet, la baisse du niveau des nappes phréatiques consécutive à l'absence de précipitations complique sérieusement le pompage de l'eau déjà perturbé par des problèmes électriques. L'organisme chargé de la distribution devrait quotidiennement assurer l'approvisionnement en eau potable à hauteur de 2,25 milliards de litres, alors qu'il ne peut fournir que 1,5 milliard de litres.

Des populations entières, proies des guerres civiles, déportées de force ou par nécessité, notamment dans la Corne de l'Afrique, fuient les rares puits auprès desquels elles s'étaient installées. Elles viennent se réfugier dans des camps de fortune, souvent gérés par les ONG, qu'il faut alimenter en eau par citernes.

1.2. Le tourisme

Au cours de la même période, la démocratisation des transports suivie par l'explosion du tourisme de masse a entraîné la construction de vastes complexes hôteliers et de loisirs sans commune mesure avec les ressources hydriques dans des pays où l'eau reste un bien rare. Des établissements avec des centaines, voire des milliers de chambres, avec piscines et golfs entrent en concurrence avec la consommation et les activités traditionnelles locales.

Conséquence : les populations locales se voient privées de volumes d'eau non négligeables ou contraints de payer des investissements d'infrastructures dont elles ne jouissent pas. Rien que dans le bassin méditerranéen, chaque année plus de 200 millions de touristes viennent séjourner sur les côtes du Maroc, de la Tunisie, de l'Égypte, de la Grèce, de la Turquie, etc. Alimentation des complexes hôteliers, des piscines, arrosage des lieux de loisirs (jardins, pelouses), sans oublier les golfs qui, entre 50 et 150 hectares, consomment 10 000m^3 d'eau par an par hectare, soit autant qu'une ville de 12 000 habitants[15]. Même si ces centres sont générateurs d'emplois, il reste à examiner avec précision le bilan social : bénéfice quant à l'accès pour le plus grand nombre à une eau de qualité et nombre d'emplois locaux réels.

La pression sur les grandes métropoles du Tiers monde devient insupportable. La carte mondiale du stress hydrique et celle de la localisation des grandes capitales se juxtaposent parfaitement. Certaines régions, à fort potentiel touristique, supportent encore trop de rivalités d'usage que seules des politiques fortes, d'aménagement du territoire, d'utilisation de technologies innovantes et adaptées pourraient lisser.

---

[15] Rapport WWF 2004, *État des réserves d'eau du bassin méditerranéen*.

1.3. La question des domaines insulaires

Le problème est particulièrement aigu dans les domaines insulaires. Dans cet univers l'approvisionnement en eau dépend de la recherche de nouvelles ressources, de la réutilisation des eaux usées retraitées ou de l'implantation d'unités de dessalement.

Dans la sphère française du Pacifique, l'exemple de Bora Bora laisse entrevoir des politiques concertées cherchant l'équilibre entre les usages de l'eau. À Bora Bora, la pression touristique implique une remise à plat de la gestion de l'eau, Gaston Tong Sang, le maire, a posé le problème au centre de la politique municipale. L'installation d'usines de dessalement d'eau de mer imposée par la présence d'unités hôtelières conséquentes a été menée parallèlement avec le développement du réseau de distribution non potable et potable. Une politique d'assainissement des eaux usées a aussi été entreprise depuis 1993 avec, en 2005, la construction d'une unité de production d'eau à usage industriel par ultra filtration.

Guadeloupe, Martinique, Réunion présentent chacune leur spécificité avec comme dénominateur commun le développement touristique et la pression qu'il engendre sur les ressources en eau. Autre élément : chacune d'elle tient à préserver sa diversité biologique et un travail d'adaptation des techniques, des moyens et de la gestion pour la préservation des milieux naturels doit y être réalisé.

1.4. L'archipel de Tuvalu : une initiative soutenue par la France[16]

Le cas de Tuvalu, membre du Commonwealth, en plein milieu du Pacifique, à deux heures d'avion des Fidji est exemplaire. Avec une altitude moyenne de 3 mètres au dessus du niveau marin, cet archipel composé de huit îles, peuplé de 11 000 habitants voit disparaître une grande partie de ses plages de sable blanc. Plus grave encore, la culture de la principale ressource alimentaire, le taro, devient problématique à cause de la remontée des eaux salines, lesquelles à certains endroits affleurent au niveau du sol rendant les nappes phréatiques inexploitables. Seule une pluviométrie annuelle comprise entre 2 700 et 3 000 mm permet l'alimentation des foyers tuvaléens qui disposent chacun d'une citerne de récupération d'eau de pluie.

Le gouvernement français[17] voudrait faire de Tuvalu un laboratoire d'expérimentation de lutte contre le changement climatique, associant plusieurs partenaires dont le Fonds Pacifique du ministère des Affaires étrangères, l'Ademe et l'ambassade de France à Fidji, la Banque Asiatique de développement (ADB). Le PIGGAREP[18], programme de l'ONU de réduction des émissions de 30 % des gaz à effet de serre auquel participent dix États

---

[16] Source Ademe.
[17] Projet présenté au Conseil des ministres le 24 mars 2006.
[18] PIGGAREP : *Pacific Islands Green house Gas Abatement through Renewable Energy Project*.

insulaires du Pacifique, Tuvalu inclus, s'intéresse également à l'initiative française initiée en 2005.

Le Conseil de coopération économique du Pacifique (PEEC : *Pacific Economic Coopération Council*). Fort de 25 pays membres, ce conseil a organisé en Octobre 2007, à Bora-Bora, un séminaire sur la gestion de l'eau en milieu insulaire. Un accord général visant à protéger la ressource et sa distribution, à définir les usages de l'eau ainsi que le développement de la production d'eau issue du recyclage, à tenir un prix plancher minimum pour les besoins de base de la population a été approuvé.

Même en Australie, île-continent, le problème se pose. Ainsi, la ville de Perth vient de se lancer dans la construction d'une seconde unité de dessalement. La première avait coûté 150 millions d'euros et produit 17 % de l'eau consommée. Le seul problème réside dans son coût en énergie et dans un important rejet de CO_2. La construction d'usines de dessalement serait en partie dictée par des considérations culturelles : les Australiens ne supporteraient pas l'idée de consommer de l'eau retraitée, comme d'ailleurs les habitants des îles du Pacifique... Nous y reviendrons.

L'acuité du problème des ressources en eau potable se pose d'autant plus pour les îles que la remontée annoncée du niveau des océans au pire entraînera la disparition de certaines d'entre elles notamment dans le Pacifique, au mieux la salinisation de leurs ressources en eau potable. Les solutions ne peuvent être souvent envisagées que dans un cadre de coopérations internationales sur des projets et des échanges de technologie.

2. Une compétition des usages de plus en plus forte

Il est couramment admis qu'au niveau mondial, la répartition du prélèvement de l'eau est la suivante :

- agriculture : 70 %
- industrie : 20 %
- usages domestiques : 10 %

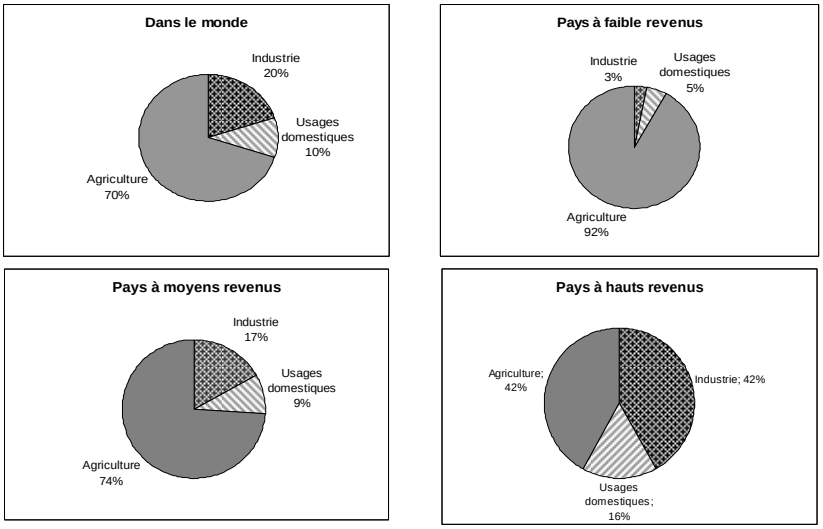
Dans le cas de la France, les pourcentages sont les suivants :

- agriculture : 10 %
- industrie : 72 %
- usages domestiques : 18 %

Cette répartition -très générale- marque des différences impressionnantes. En effet, le degré d'industrialisation, d'urbanisation, de richesse atteint par les sociétés humaines conduit à un partage assez différent.

Selon les indicateurs du développement de la Banque mondiale[19] (2005), et en fonction du niveau de ressource des régions, la répartition des prélèvements est la suivante.

Graphique 1 : Répartition de l'utilisation de l'eau



Source :*World development indicators* 2005.

La répartition au niveau mondial, à l'exception de sa facilité à être mémorisée, n'a cependant que peu d'intérêt en elle-même.

Au-delà des moyennes, encore trop agrégées selon le niveau de ressources, l'examen par pays montre de plus grandes différences.

Un tiers des pays référencés par la Banque mondiale utilise entre 80 et 99 % de leurs ressources « internes » d'eau aux fins de l'irrigation et donc pour subvenir aux besoins alimentaires de leur population. À titre d'exemple, 82 % de l'eau utilisée en Égypte va à l'agriculture ; c'est le cas de 92 % de l'eau en Inde, de 97 % au Mali, de 88 % aux Philippines, 94 % en Ouzbékistan ou 90 % en Arabie Saoudite et 87 % en Grèce.

À l'inverse, certains pays avancés industriellement (et au-delà) consacrent des pourcentages de prélèvements assez faibles pour l'agriculture. C'est le cas, par exemple, de plusieurs États-membres de l'Union européenne (Autriche 9 %, République Tchèque 2 %, France 10 %, Suède 9 %, Royaume-Uni 3 %) mais

[19] Banque mondiale- 2005 *World development indicators*.
N.B : les pourcentages du prélèvement ont été calculés sur la moyenne annuel 1987 – 2003. Les prélèvements pour l'agriculture concernent l'irrigation et le cheptel. Ils ne comprennent pas les eaux pluviales dites « eaux vertes ». Les prélèvements pour l'industrie prennent en compte notamment l'eau utilisée pour rafraîchir les implantations thermoélectriques. Les prélèvements pour les usages domestiques incluent l'ensemble des services y compris l'arrosage municipal.

aussi de la Norvège 8 %, de la Suisse 4 %... Sur d'autres continents des pourcentages du même ordre sont enregistrés : par exemple pour le Canada : 12 %.

Aux États-Unis, 48 % des prélèvements d'eau le sont à destination de l'agriculture américaine ou, encore, de l'Australie : 33 %, et dans une moindre mesure de l'Allemagne : 20 %.

La part de l'industrie varie sensiblement aussi d'un pays à l'autre. Elle est grande, voire, très grande en Europe. Ainsi, 85 % des prélèvements d'eau en Finlande vont à l'industrie ce qui constitue un « record » selon les données de la Banque mondiale (derrière les 86 % de la Serbie) ; 77 % de l'eau prélevée en Grande Bretagne suit une destination identique, 73 % en Suisse, 72 % en France et 69 % en Allemagne. Hors Europe, 70 % des prélèvements canadiens sont destinés à l'industrie ; 68 % en Russie, 45 aux États-Unis et 18 % en Chine (mais seulement 3 % en Inde).

Enfin, les prélèvements domestiques peuvent atteindre des pourcentages très significatifs. Ainsi deux tiers des prélèvements australiens ont cette destination. On relèvera que l'Australie constitue une sorte d'exception des pays à hauts revenus par cette part très élevée : la moyenne pour cette catégorie se situe à 16 %. La France prélève pour ses usages domestiques, nous l'avons vu, de 15 % à 18 % de son eau, l'Allemagne 11 %, le Royaume Uni 20 %. Hors d'Europe, les États-Unis prélèvent 13 %, la Russie 19 %, le Canada 18 %, la Chine seulement 5 % tout comme l'Inde.

Cet instantané participe d'une perspective plutôt préoccupante. En effet, en un siècle, remarque M. Daniel Zimmer (membre du Conseil mondial de l'eau), alors que la population mondiale a triplé, les prélèvements totaux d'eau ont été multipliés par sept, tandis que la consommation[20] a été, pour sa part, multipliée par six.

Le tableau suivant permettra de se rendre compte de certaines évolutions montrant par exemple, qu'entre 1900 et 2000, les consommations industrielles ont été multipliées par 18, tandis que celles de l'agriculture l'étaient de près de 6.

[20] On appelle consommation la part de l'eau qui n'est pas restituée au milieu de prélèvement sous forme liquide.

Tableau 2 : évolution de la population, des prélèvements et des consommations d'eau des principaux secteurs au cours XXè siècle

	1900	**1950**	**1980**	**1990**	**2000**
Population (million)	2 000	2 542	4 410	5 285	6 181
Superficies irriguées (M ha)	47,6	101	198	243	264
Prélèvements agricoles (km^3/an)	513	1 080	2 112	2 425	2 605
Consommation agricole (km^3/an)	321	722	1 445	1 698	1 834
Ratio consommation/prélèvement	63 %	67 %	68 %	70 %	70 %
Prélèvement municipaux (km^3/an)	21,5	86,7	219	305	384
Consommation municipale (km^3/an)	4,6	16,7	38,3	45	52,8
Ratio consommation/prélèvement	21 %	19 %	17 %	15 %	14 %
Prélèvements industriels (km^3/an)	44	204	713	735	776
Consommation industrielle (km^3/an)	5	19	71	79	88
Ratio consommation/prélèvement (%)	11 %	9 %	10 %	11 %	11 %
Évaporation des réservoirs	0,3	11,1	131	167	208
Prélèvements totaux annuels (km^3/an)	**579**	**1 382**	**3 175**	**3 632**	**3 973**
Consommation totale (km^3/an)	330	758	1 554	1 815	1975

Source : Académie des sciences, rapport n° 25, *Les eaux continentales*.

« *Le problème de la crise de l'eau réside, essentiellement, dans l'usage qui en est fait* ». Ainsi s'exprimait M. Jean-François Donzier, lors de son audition devant la section des activités productives, de la recherche et de la technologie. Il notait également que « *La compétition entre les usages était de plus en plus forte* ».

3. L'agriculture

À l'échelle mondiale, les pertes par évaporation et infiltration en irrigation traditionnelle sont globalement estimées à 70 %. En fonction des techniques utilisées, classiques ou plus modernes, les demandes en eau à l'hectare varient dans des proportions considérables de 20 000 m^3 à 2 000 m^3 Cependant, les procédés modernes réduisent les gaspillages dans des proportions non négligeables. Ils ne sont malheureusement pas également utilisés. Israël, Chypre et la Jordanie semblent être en tête ; l'Égypte atteint 27 % de sa surface agricole irriguée d'une manière efficace, le Maroc en totalise 16 %, la Tunisie 11 % et la Syrie seulement 1 %.

En France l'irrigation ne concerne que 5,6 % des terres cultivables.

B - Les atteintes à la qualité des ressources

1. Le gaspillage

L'essentiel du gaspillage est la conséquence d'une absence ou d'une insuffisance d'organisation collective, de l'état des infrastructures et d'une absence d'éducation du consommateur quand elle ne procède pas de l'absurde comme c'est le cas à Las Vegas, le lieu au monde où la consommation d'eau est la plus élevée avec 1,5 m^3 par jour et par habitant.

1.1. Les fuites

Sur l'ensemble du réseau mondial urbain les chercheurs ont évalué à 50 % le taux de fuites, avec de grandes disparités en fonction de l'âge, de la qualité et de l'entretien des équipements. On estime que les réseaux les plus performants connaissent entre 15 et 20 % de fuites et les plus anciens entre 50 et 60 %. En France, la moyenne se situe autour de 40 % compte tenu de l'usure du réseau.

Pour Mexico, par exemple, une ville de 22 millions d'habitants, perchée à 2 200 mètres d'altitude l'eau est puisée à plus de 400 kilomètres et le réseau hydraulique lui fait franchir une dénivelée de 600 mètres. Conséquence : un litre sur deux n'atteint la capitale mexicaine.

En France, sur les 850 000 kilomètres de conduites : 10 % du réseau est âgé de plus de 50 ans et 44 % a entre 30 et 50 ans. Son remplacement, en dehors de l'ampleur des coûts, pose en milieu urbain d'énormes problèmes d'aménagement, de travaux et de circulation. Le taux de renouvellement actuel se situe autour de 1 % par an. Il faudrait donc 100 ans pour rénover l'ensemble du parc actuel.

1.2. Les barrages-réservoirs

Leur efficacité se trouve réduite par la forte évaporation et l'accumulation des sédiments. Pour Assouan, en Égypte, par exemple la perte moyenne annuelle atteint les 10 milliards de m3, soit 12 % du débit du Nil.

En Afrique, seules 3 % des eaux renouvelables sont utilisées pour un usage domestique, agricole et industriel. Autres constats : 6 % des terres cultivées sont irriguées et seulement 5 % du potentiel hydraulique est utilisé[21].

2. Les pollutions des nappes phréatiques, des fleuves et rivières

Deux milliards d'hommes et de femmes ne bénéficient pas d'un système d'assainissement des eaux. Ainsi, 5 500 habitants, dont 90 % d'enfants de moins de cinq ans, meurent selon l'OMS, chaque jour de maladies diarrhéiques conséquence de sous-investissements dans les domaines des infrastructures, de l'éducation et de la prévention.

Les polluants essentiels sont d'origine microbienne, les éléments nutritifs, les matières consommatrices d'oxygène, les métaux lourds et les Polluants organiques persistants (POP), les pesticides, les éléments radio actifs et les molécules chimiques issus de l'industrie pharmaceutique. Dans les pays développés, on estime à 3 000 le nombre de ces micro polluants d'origine pharmaceutique dont les principes actifs commencent à poser de sérieux problèmes car leur neutralisation n'est pas encore maîtrisée dans les pays développés.

Le coût de ces pollutions sur la santé est estimé à 12 milliards de dollars chaque année, d'après le rapport 2007 du PNUD.

Le même rapport estime que pour huit régions du programme plus de 50 % des eaux usées déversées dans les eaux douces et les zones côtières ne sont pas traitées. Le taux s'élève à 80 % pour cinq d'entre elles. Dans certains pays en développement, seulement 5 % du volume d'eaux usées rejetées seraient traitées. À Mexico, par exemple, les égouts se jettent dans des zones d'épandages. À Rio de Janeiro, les rejets se déversent directement dans la mer. Les jours où la marée montante se conjugue avec le vent, les plages mythiques de Copacabana et Ipanema se retrouvent polluées.

En fait, chaque année, en moyenne, 6 millions de tonnes de produits toxiques sont déversés : hydrocarbures, métaux lourds, engrais et pesticides... charriés par les fleuves, dans des mers et des océans dont le taux d'acidité ne cesse de croître à cause des émissions des gaz à effet de serre, sans compter les dizaines de millions de macro-déchets tels les sacs plastiques et autres bouteilles.

Le rapport met aussi l'accent sur les phénomènes d'eutrophisation croissants qui voient des rivières, des lacs, des eaux côtières, chargés en grandes quantités de nutriments se couvrir d'algues entraînant, par manque d'oxygène, la destruction des écosystèmes.

---

[21] Rapport Camdessus mars 2003.

Une enquête nationale réalisée en Chine[22] sur l'eau potable et les conditions sanitaires des régions rurales montre que 44,36 % de l'eau déclarée comme potable serait impropre à la consommation. Le porte parole du ministère de la Santé, Moa Qunan, précise que 40,36 % de l'eau de surface et 45,94 % de l'eau souterraine sont non-conformes aux normes sanitaires chinoises publiées en 2006 alors que 74,87 % des habitants boivent l'eau souterraine et 25,13 % l'eau de surface.

Les pays développés, bien pourvus en eau, dotés de solides infrastructures ne sont pas non plus à l'abri de pollutions majeures. L'exemple dramatique de la petite ville de Walterton, en Ontario, au Canada, nous rappelle que lorsque la négligence et un événement climatique anodin se conjuguent le pire peut se produire. En mai 2000, à la suite d'un violent orage, les eaux potables ont été contaminées par une souche mortelle de la bactérie E-coli (escherichia coli 0157 : H7)[23] issue de déjections bovines. Sept personnes ne survivront pas à leur contamination. En tout, la moitié des habitants de la ville, soit 5 000 souffriront de maux divers. Certains en subissent, encore aujourd'hui, les séquelles. Pourtant plusieurs études avaient déjà prouvé la présence de la bactérie à de nombreuses reprises. Après plusieurs mois d'enquête et de multiples péripéties politico-judiciaires avec les laboratoires privés concernés, le Premier ministre de l'Ontario affirme accepter la responsabilité de l'accident.

3. La pollution en France

Bruxelles demande toujours des comptes à Paris. L'Institut français de l'environnement (IFEN) publie régulièrement des bilans qui laissent apparaître une pollution généralisée des eaux par les pesticides attestée dans 80 % des stations de mesures en rivière et 57 % dans les eaux souterraines. La moitié du territoire français se place en « zone vulnérable » avec un taux de nitrate supérieur à 40 mg par litre, mais inférieur au seuil de sécurité de 50 mg/l fixé par la Directive « nitrate ».

Si 95 % des français sont raccordés à un système d'épuration, une étude récente, toujours de l'IFEN (janvier 2008-chiffres de 2001), estime à 1,5 million le nombre de logements, sur les 5 millions non reliés à un système collectif[24] , déversant leurs eaux usées dans la nature soit 5 % de l'ensemble des rejets. Ces rejets « sauvages » proviennent de 720 000 logements, qui ne sont pas raccordés à un réseau et ne possèdent pas de dispositif de traitement individuel, auxquels il convient d'ajouter 723 000 autres logements reliés à un réseau collectif mais dont les effluents ne sont pas récupérés par une station d'épuration. Cette

---

[22] Enquête nationale réalisée par le ministère de la Santé et la Comité national de la campagne de santé publique entre août 2006 et novembre 2007 sur 7 000 échantillons dans 31 provinces et régions autonomes.

[23] Les E-coli sont des bactéries que l'on trouve dans les intestins des humains et des animaux. Elles sont responsables de la maladie du hamburger.

[24] 23,5 millions de logements sont raccordés à un système collectif de collecte et d'épuration, soit 8 logements sur 10.

situation concerne essentiellement les communes de moins de 1 000 habitants géographiquement bien identifiées par le rapport : région lyonnaise, Massif central, les départements ruraux du Nord-Est. Pourtant la Directive cadre européenne, transposée par la loi du 21 avril 2004, impose aux collectivités territoriales d'assurer, avant fin 2005, un service public d'assainissement non collectif en charge du contrôle des dispositifs privés et de définir un périmètre d'intervention (zonage). En 2004, 44 % des communes n'avaient toujours pas délimité leur zonage et 43 % avaient procédé à la vérification d'installations...neuves[25].

En dépit d'un louable effort, plus de 40 % des dépenses liées à l'environnement, soit 0,8 % du PIB, proviennent des dépenses de gestion des eaux urbaines et industrielles (10,8 milliards d'euros en 2001), la Commission européenne pointe le retard de la France dans ce domaine. La France se situe au quatrième rang des mauvais élèves, après l'Espagne, l'Italie et le Royaume-Uni. Avec, en 2007, 47 infractions, dont 21 concernant le domaine de l'environnement (eau ou déchets) elle totalise 21 % de l'ensemble des poursuites engagées par Bruxelles contre notre pays.

En janvier 2008, sept mois avant le début de la présidence française, l'Union européenne a rappelé Paris à ses responsabilités face à la mise en conformité avec la DCE sur les eaux résiduelles urbaines alors qu'une première condamnation avait été prononcée en 2004. Les raisons de ce courroux : 11 zones sensibles n'avaient pas été classées et 121 communes y déversaient leurs effluents résiduaires. En 2006, les zones furent classées mais certaines communes continuent à y déverser leurs eaux usées. Cet avis motivé résonne comme une véritable mise en demeure pour les pouvoirs publics. La France risque une amende assortie d'une astreinte journalière dont le montant annuel pourrait atteindre 300 millions d'euros.

En ce qui concerne les stations d'épuration des villes de plus de 10 000 habitants, les agences de l'eau dénombrent 96 cas litigieux essentiellement sur les bassins Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée-Corse. Les travaux engagés pour leur mise aux normes européenne ne devraient s'achever qu'à l'horizon 2011.

Le ministère fait cependant pression sur les collectivités territoriales en proposant la mise à disposition d'une enveloppe de 2 milliards d'euros sous forme de prêts bonifiés sur 30 ans avec l'appui des la Caisse des dépôts et des consignations.

---

[25] BIPE : les interventions des collectivités locales et de leurs groupements dans le domaine de l'environnement 18/01/2008. Écoloc 2007.

Devant l'agacement récurrent de Bruxelles, l'État lance un plan de mise aux normes de 1 800 installations et de baisse de pollution dans 9 bassins bretons de 74,4 millions d'euros sur cinq ans financés par les ministères de l'Agriculture, de l'écologie du développement de l'aménagement durable.

Des actions sont menées depuis plusieurs années pour réduire les pollutions (plan de mise aux normes des bâtiments d'élevage ; modification des pratiques culturales ; programmes de maîtrise des pollutions d'origine agricole...). Les effets sont lents à se traduire dans la réalité.

Les grands fleuves français (sauf peut-être la Loire, mais soumise aux prélèvements des centrales nucléaires et le Rhin qui a vu sa situation sanitaire s'améliorer) reçoivent aussi leurs doses de polluants et pas seulement des pesticides. C'est le cas du Rhône contaminé au PCB (pyralène ou polycholorobiphényle) : « couloir de la chimie », « pollué jusqu'à la Méditerranée »... titre la presse en Août 2007. À Port Saint Louis, aux portes de la Camargue, des médecins s'inquiètent même d'un taux de cancers qu'ils estiment anormalement élevé. La population locale et le corps médical en sont même venus à interpeller le Conseil régional.

D'après les experts, la plupart des cours d'eau seraient souillés à des degrés divers par le pyralène. On parle de désastre écologique majeur. Quoi qu'il en soit, de l'Ain à la Camargue, le Rhône est massivement contaminé par le PCB à des taux dépassant jusqu' à 40 fois les normes admises pour une consommation quotidienne par l'OMS, les autorités sanitaires européennes et françaises. En fait, en dehors des poissons dont la pêche a été interdite par les préfets de l'Ain de l'Isère et du Rhône dès février 2007, il s'agit bien de la contamination de centaines de milliers de tonnes de sédiments.

En décembre 2007, le préfet de la Somme déconseillait la consommation d'anguilles et de poissons de fonds de la vallée de la Somme dont la teneur en PCB dépassait de 4 à 5 fois les normes autorisées.

Mme Nathalie Kosciusko-Morizet[26] a d'ailleurs décidé, en février 2008, de la création d'un Comité de pilotage national sur la pollution des fleuves par le PCB.

En fait d'après les experts, c'est l'ensemble des fleuves et rivières de l'hexagone qui serait peu ou prou contaminé par ce polluant qui a été interdit en Europe dès 1979 dans la fabrication des encres d'imprimerie et les adhésifs. Le 2 Décembre 1987 un décret interdisait la vente et l'acquisition de PCB ainsi que d'appareils contenant du PCB. Enfin, le 18 janvier 2001 un autre décret transposait la directive européenne 96/59/CE du 16 septembre 1999 concernant l'élimination des PCB sur la base d'inventaires et de déclarations.

---

[26] Nathalie Kosciusko-Morizet : secrétaire d'État chargée de l'Écologie, auprès du ministre de l'Écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.

C - LA MODIFICATION DES CONDITIONS CLIMATIQUES

Elle risque de peser lourd dans un bilan prévisionnel déjà déficitaire.

Les épisodes de canicules durables et meurtriers, entraînant des déficits hydriques chroniques, concernent aussi aujourd'hui les régions tempérées (d'Europe, d'Amérique du Nord) aux ressources en eau menacées par les activités humaines (agriculture, industrie, développement urbain, tourisme) et la pression démographique.

1. Les conclusions alarmantes du GIEC

Pour le GIEC[27], le changement climatique est sans équivoque. Les conséquences sur les productions agroalimentaires risquent de provoquer des bouleversements socio-économiques énormes car l'agriculture est l'activité économique la plus sensible au réchauffement. Des zones fertiles entières, situées près des côtes, risquent d'être submergées par l'élévation du niveau des eaux. Certes, le glissement septentrional, que l'on peut envisager de certaines cultures, peut modérer cet impact. Encore faudra-t-il leur trouver des surfaces exploitables, car une fois les jachères cultivées, on pourra s'interroger sur le devenir de la grande forêt du Nord.

Les conclusions provisoires et les prévisions du GIEC n'ont fait que constater des modifications climatiques dont les mécanismes se sont mis en mouvement depuis un demi-siècle. Parler de « catastrophe climatique » est un jugement qui suppose que les climats que nous connaissions jusqu'alors étaient des types de climats fixés à jamais donc des climat-types. En fait, les mécanismes dont nous sommes témoins ne sont qu'une gigantesque redistribution thermique entraînant un bouleversement de la circulation des masses d'eau et d'air à l'échelle de la planète. La grande différence avec les évolutions cycliques précédentes, glaciations-réchauffements, réside dans son origine : les activités humaines et sa rapidité dont les effets de seuils et multiplicateurs nous restent inconnus. Cependant, ce vaste système d'autodéfense doit permettre la pérennité de l'ensemble c'est-à-dire celle de la planète. Toute cette dynamique salvatrice terrestre serait rassurante si nous avions le temps de nous y adapter comme l'homme l'a toujours fait au cours de son évolution et si elle ne s'accompagnait pas des hoquets chaotiques, « d'accidents météorologiques » : le cyclone Katharina de 2004 aux États-Unis, canicule de 2003 et ses 15 000 victimes, inondations dramatiques du Sud-ouest français en 1992, chutes de neige exceptionnelles en Amérique du sud, inondations catastrophiques au Bangladesh., cyclone Nargis, au mois de mai 2008[28]. Ces évènements dramatiques sont les symptômes les plus spectaculaires de ces changements.

---

[27] GIEC : Groupe inter gouvernemental d'experts sur le changement climatique.

[28] Les chiffres sont invérifiables pour le moment. Certaines ONG annoncent le chiffre de plus de 100 000 morts.

En Europe aussi les risques d'inondations vont se multiplier. En 1910, à Paris la crue était considérée comme centennale, mais il est fort probable que le rythme pourrait être décennal. Et si l'on ne se promènera vraisemblablement pas en barque devant les Galeries Lafayette, tous les systèmes de métro RER, Télécoms, réseau électrique seront inondés : une véritable catastrophe économique.

2. L'impact sur les littoraux, leurs populations, leur économie et leurs ressources en eau

Moins spectaculaire, mais conséquence plus durable, la baisse du niveau de nombreuses nappes phréatiques et son cortège d'interdictions estivales vient nous rappeler, même sous nos latitudes, que le phénomène n'est pas récent et commence à engendrer des tensions quant à l'utilisation de l'eau, entre professionnels et particuliers.

L'élévation du niveau des océans et des mers dont les chercheurs s'accordent à dire qu'elle sera supérieure à toutes les prévisions risque encore de priver l'humanité d'importantes réserves d'eau douce appelées à se saliniser.

À l'échelle mondiale, les températures et le niveau des océans ne cessent de monter depuis 1961. Les spécialistes constatent, ce qui est plus inquiétant, que l'augmentation des températures se fait sentir jusqu'à - 3 000 mètres sous la surface ce qui signifie que les océans ont absorbé près de 80 % de l'augmentation thermique de l'ensemble du système climatique. L'expansion des océans s'est poursuivie en conséquence. Ainsi, alors que le niveau des mers s'élevait en moyenne de 1.8 mm par an entre de 1961 à 2003, il est brusquement passé à 3,1mm entre 1993 et 2003.

L'élévation des températures des océans affecte bien entendu la circulation de l'air dans les basses couches de l'atmosphère avec pour conséquence une augmentation de l'activité cyclonique depuis les années 1970. Les configurations et les rythmes des précipitations du monde entier ont été affectés. Les précipitations ont globalement progressé (+ 2 %) sur les parties orientales de l'Amérique du nord et du sud, en Europe du nord et en Asie septentrionale. Le GIEC envisage une augmentation des précipitations de 15 % en hiver et une diminution de 25 à 30 % en été. Les scientifiques prévoient aussi une augmentation des pluies extrêmes (+ de 50 mm/jour) et une raréfaction des chutes de neiges en dessous de 2 000 mètres (*cf.* annexe 3 « Évolution des températures en France »).

Conséquence de cet excédent thermique, les glaciers régressent de plus en plus rapidement notamment en Arctique où la température s'élève deux fois plus vite que sur l'ensemble de la planète. Des données satellite effectuées depuis 1978 montrent que l'étendue moyenne de glace diminue de 2,7 % par décennie avec un pic en été de 7,4 % pour la même période. Les dernières observations par satellite, effectuées par l'Agence japonaise d'exploration spatiale permettent d'observer que la banquise de l'Arctique a atteint sa plus petite superficie en

2007, c'est à dire la moitié de ce qu'elle était en 2005. Cette régression dépasse ce qu'avaient envisagé la plupart des études sur le changement climatique.

Le GIEC craint aussi une diminution de 80 à 90 % de la masse des glaciers terrestres d'ici la fin du siècle. Ce phénomène qui, s'il se confirmait, aurait des conséquences inquiétantes sur le régime des eaux et entraînerait une perturbation de la périodicité de la production hydroélectrique : fonte précoce des neiges, grands débits en début de printemps remplissage des barrages avancé.

L'élévation du niveau des océans due à la fonte des glaces aura des conséquences sociales et économiques à l'échelle de la planète car plus de 60 % de la population mondiale vit à moins de 100 km des côtes.

Un rapport de l'OCDE, co-rédigé par des experts universitaires et du secteur privé[29], estime que le nombre de personnes exposées à des inondations côtières, pour une augmentation du niveau marin de 0,50 mètres d'ici 2070, sera multiplié par trois. Les rédacteurs de l'étude avancent le chiffre de 150 millions de personnes avec un impact financier qui atteindrait 35 000 milliards de dollars contre 3 000 milliards aujourd'hui. Plus de 130 grandes villes portuaires de la planète seraient ainsi menacées. La ville la plus exposée actuellement est Bombay (Mumbai). En 2070 Calcutta, dont la population sera multipliée par sept d'ici là, lui ravirait cette peu enviable première place. Parmi les villes les plus fragilisées citons : Dhaka, Guangzhou, Ho Chi Minh Ville, Shanghai, Bangkok, Rangoon, Hai Phong.

Sur le plan des actifs économiques impactés Miami arrive en tête (de 400 milliards de dollars à 3 500 milliards de dollars) puis Guangzhou, suivis de New York, Calcutta, Shanghai, Tokyo, Hong-Kong, Bangkok...

Rien que sur le delta du Nil, une augmentation de 0,50 mètre du niveau de la mer provoquerait la mise en danger de 4 millions d'habitants[30].

Les Néerlandais rompus, au cours des siècles, au combat contre la mer anticipent dès à présent. Un plan national prévoit un renforcement et un rehaussement des digues ; le port de Rotterdam a été équipé de portes destinées à bloquer les effets des grandes tempêtes et des fermes sont déjà évacuées entre la Meuse et le Rhin pour permettre un réaménagement de l'espace littoral.

En France, outre la Camargue, le littoral aquitain, la Somme et le Pas de Calais sont menacés par la montée des eaux.

D'ici 2100 entre 1,2 et 3,2 milliards de personnes pourraient subir les conséquences de la modification du cycle de l'eau, prévoient les experts du GIEC. Les scientifiques estiment que la Chine, l'Australie, certaines parties de l'Europe et des États-Unis seront touchées. D'après Euractiv[31], vingt-quatre

---

[29] *Ranking port cities with exposure and vulnerability to climate extremes*, 2007 OCDE.

[30] Pour une élévation de 1 mètre, ce que les experts trouvent de moins en moins improbable, il faudrait déplacer 6 millions d'Égyptiens.

[31] Euractiv : portail de l'information sur la politique européenne en France.

centrales nucléaires du sud est des États-Unis pourraient être arrêtées faute d'alimentation en eau (baisse du niveau des lacs et des rivières).

Quant à l'Afrique, elle subira, une fois de plus de plein fouet, les conséquences de cette évolution climatique et ce n'est pas l'amélioration prévisible de la situation hydrique due à la mise en application des résolutions des Objectifs du millénaire (ODM) qui suffira à résoudre le problème.

Il faudra aussi prendre au compte l'évolution du climat en Asie du Sud-Est où le changement climatique aura aussi des conséquences non négligeables. Ainsi le ministère cambodgien de l'Environnement estime que 70 % des pertes agricoles sont dors et déjà dues aux inondations et aux sécheresses et mise sur un plan d'action focalisé sur la gestion de l'eau et sur les façons d'en améliorer le stockage. Il encourage, par ailleurs, le développement d'une agriculture intégrée excluant la monoculture du riz et incitant les paysans à élever des animaux, cultiver des légumes : un retour à l'agriculture vivrière. Au Vietnam, le ministère des Ressources naturelles et de l'environnement, après un programme d'évaluation des ressources en eau, financé par la Banque d'Asie pour le développement (BAD), déclare courant mai 2008 une politique stratégie nationale de bonne gestion des eaux et de lutte contre la pollution.

À l'échelle mondiale, les analystes présents au récent sommet de Bali sur le climat, organisé par l'ONU avec pour objectif de préparer « l'après Kyoto », en arrivent à évoquer une guerre civile mondiale dont l'enjeu serait le contrôle des sources d'énergie et l'accès à l'eau ; et Mme Monique Barbut, directrice du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), de plaider avec véhémence pour les transferts de technologie Nord-Sud.

III - DE NOUVELLES PERSPECTIVES POUR LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES LIÉES À L'EAU (AELE)

Pour les AELE, les services, régies, institutions internationales, bailleurs de fonds, gouvernements etc. l'avenir ne sera pas un long fleuve tranquille. Tous devront prendre en compte l'ensemble des éléments que nous venons d'évoquer.

A - UNE NÉCESSAIRE RÉPONSE GLOBALE

Il ne saurait y avoir de réponse partielle à la question de l'eau qui se pose à l'échelle mondiale. De la même façon, il ne peut y avoir uniquement de réponse nationale à l'échelle climatique, sans une solidarité planétaire totale.

L'inégalité spatiale de la ressource, les nouveaux déséquilibres entre l'offre et la demande, démontrent combien la gestion et la protection des eaux sont une entreprise à long terme. Il ne suffira pas de réagir à ces évolutions environnementale, sociale et économique, il faudra anticiper et se doter de technologies, d'outils institutionnels, législatifs et redéfinir la place des AELE dans cette dynamique.

Dans la mondialisation économique, qui devient notre paysage quotidien, les AELE sont amenées à jouer un rôle essentiel en utilisant la globalisation comme vecteur de coopération, de solidarité, mobilisant moyens techniques et humains, fonds et innovations technologiques car il s'agit de relever le défi fondamental des décennies à venir pour l'équilibre social, économique, politique de la planète de ce fait, faire se rencontrer l'offre et la demande.

B - CRISE ALIMENTAIRE, CRISE DE L'ÉNERGIE : DE NOUVEAUX PARAMÈTRES

Aujourd'hui, viennent de surgir dans le fragile équilibre international deux intrants supplémentaires, celui de la crise alimentaire et celui de l'énergie. A titre d'exemple, on ne développera ici que la première.

La croissance attendue de la population mondiale nous place face à de nouveaux défis. L'augmentation continue et régulière du nombre d'habitants sur la terre (les études prévoient 9 milliards de personnes en 2050) pose la question de leur subsistance au moment où l'étendue des terres arables suscite des débats. L'extension galopante des villes et la multiplication des infrastructures en corrélation avec le développement économique se font au détriment des terres agricoles dont on sait déjà qu'elles sont limitées. La disponibilité en eau indispensable à la culture et à la sécurisation de la production constitue un autre paramètre d'inquiétude en raison des modifications climatiques attendues.

À l'horizon 2050, on estime qu'il faudra doubler la production agricole. La mondialisation des échanges et de la production ne suffit plus pour assurer la sécurité alimentaire (coût des transports, aléas climatiques, spéculation sur les denrées alimentaires).

Le retour à l'autosubsistance pour de nombreux pays, africains notamment, ne semble pas si facile que l'on pourrait l'espérer dans la mesure où les structures de productions agricoles locales, les habitudes culturales (et culturelles), destinées aux marchés de proximité ont été détournées de leur but premier privilégiant l'exportation.

C - LA DYNAMIQUE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Dans ce contexte, l'accès et la gestion de l'eau deviennent un levier de développement durable encore plus puissant. Pour ces pays, comme dans une moindre mesure, peut être, pour les pays développés, la relocalisation d'une partie des économies nationales dont les productions vivrières, s'impose d'elle même.

Toutes ces données obligent à questionner la gestion de l'eau et la capacité de l'ensemble des acteurs à répondre aux nouveaux défis. Il faut réinterroger les modèles de gestion de l'eau. Les concepts de gestion publique ou privés peuvent-ils encore justifier de leur spécificité devant un enjeu aussi énorme ? Il nous faut aussi nous interroger sur les problèmes d'échelles et de territoires de compétences entre le public et le privé, tout en conservant sa colonne vertébrale,

la Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) fleuron de l'École française universellement reconnue.

Entre la satisfaction d'un besoin social, voire humanitaire, et les impératifs de rentabilité inhérents à une économie de marché, les choix risquent de devenir conflictuels. Comme pour la gestion de l'énergie, il s'agit d'initier un changement du comportement global à tous les stades de la chaîne économique consommateurs, distributeurs, administrateurs...

Cette démarche s'inscrit dans la dynamique du développement durable, initiée par les Objectifs du millénaire et nous ne pouvons pas nous permettre l'économie d'une réflexion sur les nouveaux dispositifs, les nouvelles structures, les nouveaux métiers qui devraient aider à consolider la liaison nécessaire entre le petit et le grand cycle de l'eau c'est-à-dire entre la gestion de l'eau et la prise en compte globale de la ressource qui s'impose aux AELE, ainsi qu'à tous les autres acteurs comme le nouveau paradigme de la gestion de l'eau pour les années à venir.

CHAPITRE II

LES ACTEURS DE LA GESTION DE L'EAU

Pour aborder les activités économiques liées à l'eau, analyser le rôle de tous les acteurs du domaine dans un réseau complexe où s'imbriquent gestion, économie, recherche, est un préalable. Ce questionnement implique aussi la prise en compte des grandes évolutions qui sous-tendent les prises de décisions politiques, comme les Objectifs du millénaire ou la Directive cadre européenne.

À l'étude des mécanismes économiques et institutionnels qui régissent la ressource eau, à travers le monde et surtout en France, il est devenu rapidement évident que nous devions nous placer dans l'optique de la gestion et de ses modèles, dans laquelle se retrouvent l'ensemble des acteurs de l'eau : institutions, collectivités territoriales, grands groupes.

Le modèle français, l'école française possède ses spécificités. Les agences de l'eau en sont le pivot et à tous les étages des multiples institutions, s'exprime la compétence de la gouvernance initiée par la Direction de l'eau et de la biodiversité (nouvelle appellation de la Direction).

Le modèle français, c'est aussi, bien sûr, le savoir-faire des grands groupes et leur maîtrise des techniques, la recherche et l'innovation quelquefois en collaboration avec la recherche publique.

Parmi ces acteurs, les institutions, qu'elles soient nationales, internationales ou mondiales construisent des passerelles essentielles dans le but d'assurer la cohérence des gouvernances

I - TROIS GRANDS MODES DE GESTION À L'ÉCHELLE MONDIALE

A - TROIS MODES DE GESTION

Trois principaux modes de gestion de l'eau existent à travers le monde : la régie, la Délégation de service public (DSP) et la privatisation.

1. La régie ou gestion directe

En 2008, plus de 80 % des services d'eau sont exploités en régie[32], un dispositif qui laisse aux collectivités territoriales la responsabilité de l'adduction et de la gestion du service de l'eau. Dans ce cas, la collectivité assure elle-même la gestion du service avec ses propres moyens, soit en régie simple (les opérations financières et comptables sont inscrites au budget de la collectivité)

[32] Les pourcentages indiqués dans les rapports français ou internationaux varient de 95 à 80 % en fonction des critères choisis pour définir la gestion publique de l'eau. C'est un ordre de grandeur qui démontre la suprématie de ce mode de gestion à travers le monde, ce qu'aucun des acteurs interrogés publics ou privés ne remettent en question.

soit en régie à personnalité morale avec autonomie financière (établissement public possédant un patrimoine et un budget distincts de celui de la collectivité).

2. La gestion « à la française », de Délégation de service public (DSP)

Elle permet aux communes de confier toute ou partie de la gestion des services à des entreprises du secteur privé tout en conservant la maitrise du service ainsi que la définition de ses caractéristiques essentielles. Elle peut prendre des formes juridiques variées en France (concession de service public, affermage. Elle représente 7 à 8 % des services d'eau dans le monde dont 50 % est assuré par des groupes français.

3. La privatisation

Le modèle anglais, héritée de la politique libérale de Margaret Thatcher, concerne exclusivement la Grande-Bretagne et le Chili (1 %) et repose sur la vente de l'ensemble des actifs des services de l'eau à des entreprises privées. Dans la pratique, cette privatisation a entraîné la mise en place d'un régulateur pour défendre les consommateurs, protéger l'esprit de service public, surveiller la gestion de l'activité et définir les prix alors que les collectivités ont perdu le pouvoir d'organisation du service.

B - LES ALTERNATIVES

D'autres formes de coopération existent à travers le monde, associant capitaux publics et privés ou capitaux publics et exploitants privés. Ainsi, en Allemagne, les *StadtWerke*, sociétés privées, en réalité des Sociétés d'économie mixte (SEM) dont les actionnaires sont les collectivités territoriales, gèrent souvent conjointement les services de l'eau, de l'électricité et des transports. Ce dispositif permet, entre autres, de soutenir les secteurs déficitaires.

Les *StadtWerke* et leurs homologues néerlandais, les *Wateringue* commencent à se positionner sur le marché de l'eau. Les Allemands réalisent d'ailleurs de sérieuses approches vers les pays de l'Est européen.

Une forme en plein développement, de gestion de services publics très répandue dans les pays anglo-saxons, est potentiellement appelée à s'inscrire dans la compétition : le Partenariat public privé (PPP), contrat commercial entre une collectivité territoriale, une entreprise ou un consortium.

C - LE PARTENARIAT PUBLIC PRIVÉ

Le PPP est couramment utilisé, à l'échelle des collectivités territoriales pour assurer par exemple l'éclairage urbain ou des services d'intervention technique (voirie). En France, dans le domaine de l'eau, un seul exemple est actuellement enregistré officiellement par le ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie. Il s'agit du PPP qui lie Suez et l'aéroport de Toulouse Blagnac et concerne la récupération des eaux de pluies du site.

Cette forme de partenariat pourrait, si elle se développait comme le souhaite la Banque mondiale en privilégiant des financements d'infrastructures, entrer en conflit dans le domaine de l'eau avec le « modèle français » de la DSP.

II - LE CAS FRANÇAIS OU LA SYNERGIE « PUBLIC PRIVÉ »

A - LE CADRE : LA TENDANCE DE LA CONSOMMATION

En France, elle baisse de 1 % par an, ainsi que dans la plupart des pays développés. Elle est passée de 200 litres par jour et par personne en 1980 à 130 litres[33] grâce aux avancées technologiques et à une modification des comportements (réparation plus fréquente des fuites, soucis écologique notamment). Les Allemands ne dépassent pas 110 litres par jour. Conséquences : la formule de tarification qui repose sur la consommation au m3 provoque des déséquilibres entre les recettes et les coûts d'investissement dans une économie dont les coûts fixes sont prépondérants (plus de 85 %) qui inquiètent les opérateurs qu'ils soient publics ou privés. Face à la prise en compte du développement durable, ils estiment que le mode de rémunération devrait être reconsidéré.

Cette baisse de consommation fait craindre des dysfonctionnements dans le système d'assainissement avec une sous-utilisation du réseau notamment en ce qui concerne la capacité d'évacuation des matières organiques en suspension dans l'eau. En Allemagne, les autorités ont même appelé les usagers à consommer plus d'eau afin d'éviter la dégradation des réseaux.

Le développement durable serait-il à l'origine de répercussions en matière d'hygiène et sanitaire (pollution organique) ? Un paradoxe. Gardons-nous cependant de prendre en compte trop rapidement un argument contre productif entre les mains des tenants d'un « consumérisme » forcené.

B - LES MODES DE GESTION DE L'EAU EN FRANCE.

L'école française de la gestion de l'eau, si elle se veut un exemple à l'international, n'en reste pas moins une exception construite tout au long de son histoire et soutenue par une législation *ad hoc*. Le modèle est-il exportable ? Ou reste-t-il exceptionnel et anachronique comme le suggèrent certains de ses détracteurs ?

Le monopole de la distribution de l'eau et de l'assainissement, contrairement aux autres services publics, n'a jamais existé dans notre pays. L'eau reste de la compétence exclusive du maire qui l'exerce souvent dans le cadre de l'intercommunalité. En revanche, et c'est ce qui fait l'originalité du système français, la collectivité territoriale peut choisir entre la gestion publique dite en régie, avec ou sans la participation d'opérateurs privés, ou la délégation à des acteurs privés : la délégation de service public.

---

[33] La fourchette est estimée entre 130 et 140 litres. Certains avancent 137 litres.

1. La régie

Ce système assure aux communes la gestion directe de l'eau. En fait, il existe deux types de régie : d'une part celles qui disposent de leur autonomie financière, d'autre part celles qui disposent de leur autonomie financière et morale. Dans les deux cas, tout ou partie des activités peut être assuré par la régie, sous statut de Société publique à caractère industriel et commercial (SPCI), ou par des sociétés privées après un appel à des marchés publics. Elle suppose cependant une maîtrise administrative et technique certaine.

Pour les petites communes rurales, souvent désarçonnées par des négociations avec les grands groupes, une régie bien gérée suffit à rendre un service efficace. En ce qui concerne les agglomérations, les services techniques de la ville sont en mesure de donner aux élus les moyens de négocier en connaissance de cause leur contrat, si elles se tournent vers des entreprises privées pour assurer une partie du service de l'eau.

Notons simplement que la régie, par définition, n'a pas de capital, pas d'actionnaires à satisfaire et subit une pression économique moindre que la délégation.

2. La délégation de service public

Cette exception française se décline en deux dispositifs spécifiques :

- l'affermage : il consiste pour une collectivité à confier à une entreprise privée, après mise en concurrence par appel d'offre, l'exploitation du service[34] ;
- la concession : le contrat prévoit que l'entreprise est aussi chargée des investissements.

Dans les deux cas, les obligations de l'entreprise vis-à-vis de la collectivité territoriale sont déterminées par contrat ainsi que le prix du service. La question de la transparence de la gestion se pose malgré tout.

[34] Il existe deux autres dispositifs particuliers moins fréquents. La régie intéressée : la collectivité passe un contrat avec un « régisseur intéressé » et le rémunère par une rétribution composée d'une redevance fixe et d'un pourcentage sur les résultats d'exploitation. La collectivité est chargée de la direction du service mais peut donner une certaine autonomie de gestion au régisseur. La gérance : l'exploitant bénéficie d'une rémunération basée sur un tarif forfaitaire ou unitaire garanti au contrat. Le risque est assumé par la commune. La gérance est un marché public.

La loi sur l'eau de 2006[35] encadre plus strictement la rédaction des contrats dont certaines clauses se seraient révélées abusives. La durée des contrats a été plafonnée à 20 ans, sauf dérogation, par la loi Barnier du 2 février 1995. Dans la pratique, la plupart des contrats de délégation de service public sont conclu pour une durée de 10 ou 12 ans. La loi Mazeaud du 8 février 1995 a imposé la production d'un compte rendu annuel technique et financier par le délégataire. Le contenu de ce rapport est précisé par un décret du 14 mars 2005 pris après avis de l'ordre des experts-comptables, de la Cour des comptes et du Conseil d'État. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 impose aux délégataires un compte rendu plus précis des travaux qu'il réalise pour le compte de la collectivité.

En effet, d'après le rapport de 2003 de la Cour des comptes[36] , il restait difficile pour un élu, confronté à des variables encore mal établies tels les frais de siège, ou la restitution des fonds sur les travaux non exécutés, de faire un choix « non faussé ». Dans la nouvelle loi sur l'eau, les provisions pour renouvellement, non consommées doivent être restituées en fin de contrat.

À l'échelle nationale, les DSP représentent 72 % de la distribution en eau, 55 % de l'assainissement contre respectivement 28 et 45 % pour les régies.

C - LES ÉLUS ET LA GESTION DE PROXIMITÉ

Le maire est responsable civilement et pénalement. Cette dimension juridique et politique concerne l'ensemble du conseil municipal.

1. La recherche des ressources

Pour les élus, il s'agit d'évaluer les disponibilités en eau sur la commune : rivières ou nappes phréatiques et de définir les moyens de les exploiter. Dans les communes rurales où il n'y a ni nappes phréatiques ni rivières, l'approvisionnement par des régions ou départements voisins s'impose. C'est un aspect du problème mal connu, mais une question décisive quant au coût du m^3.

Vient ensuite le problème du choix du type de gestion : soit directe c'est-à-dire la régie, soit en délégation, le privé.

Pour les communes rurales, en règle générale, la délégation ou la régie, s'inscrivent dans une inter-communalité, car la gestion de l'eau peut rarement se développer dans le cadre des limites communales. Il en résulte une réelle complexité quant à la détermination du prix de l'eau qui n'est pas seulement lié au mode de gestion, mais tient aussi au contexte géographique.

---

[35] La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et milieux aquatiques.

[36] *La gestion des services publics d'eau et d'assainissement* - Cour des comptes, décembre 2003.

Le Conseil général du Nord, par exemple s'est beaucoup impliqué dans la création d'une régie intercommunale (syndicat) pour fédérer de nombreuses communes qui ne possédaient pas de ressources propres. Ce Syndicat est devenu indépendant (SIDEN : Syndicat intercommunal de distribution d'eau du Nord).

Aujourd'hui dans notre pays, les niveaux d'intercommunalité sont extrêmement variés et toute politique nationale, dans ce domaine, reste difficile à maîtriser. Certains syndicats prennent en charge la distribution de l'eau, d'autres ne font que du fonctionnement, d'autres encore ne se consacrent qu'à l'assainissement, etc.

Dans un même syndicat, les prix peuvent varier, par exemple si la commune ne délègue pas ses investissements, ou si le réseau est vieillissant, ou la pompe du forage obsolète etc. Tous ces éléments se répercutent sur le prix de l'eau et l'abonné a du mal à s'y retrouver.

Au SIDEN par exemple, la mutualisation est complète et les 540 communes affiliées affichent le même prix de l'eau.

2. La concurrence et les appels d'offre

La question qui se pose actuellement est la suivante : « *Y a-t-il vraiment concurrence sur un appel d'offres lorsque, dans 90 % des cas, le même délégataire obtient le renouvellement de son contrat. Dans 10 % des cas, il y a changement de titulaire du contrat. Seul 1 % de services revient en régie* » s'interrogeait M. Paul Raoult lors de son audition[37] pour la section des activités productives, de la recherche et de la technologie.

« *Dans le département du Nord, rappelle le député, le SIDEN participait aux appels d'offre de délégataires. Le syndicat jouait en fait le rôle de lièvre et perdait toujours* ». L'explication réside dans le constat que le délégataire en place possédait seul, jusqu'à une date récente, la connaissance totale du réseau. Aujourd'hui, le « sortant » a l'obligation de fournir le fichier des abonnés et le plan du réseau, lesquels restent la propriété de la commune. Il est difficile, en effet, de participer à un appel d'offre sans avoir à disposition l'ensemble des documents. Officiellement, il y a bien concurrence, mais y a-t-il égalité dans la concurrence ? Dans le peu d'appétence au changement entre aussi en ligne de compte la réticence des élus à changer d'équipes et de personnels et à organiser la période difficile de passage de la délégation à la régie (ou l'inverse) et l'inquiétude de connaître des ruptures de ravitaillement.

[37] Audition de M. Paul Raoult, député du Nord, vice-président de la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCRR), Président du SIDEN, le 05/06/2008.

3. Le problème de la taxe professionnelle

Si les régies ont l'avantage financier non négligeable de ne pas être assujetties à la taxe professionnelle, les communes hésitent cependant à se priver de cet impôt qui reste un des principaux carburants de leur économie. Il s'agit d'un des problèmes concrets auxquels sont confrontés les élus.

En 2006, les opérateurs privés ont ainsi versé 74,2 millions d'euros à 12 200 communes au titre de la taxe professionnelle (1/3 de communes françaises).

4. Faire face au traitement des eaux usées

Cette nouvelle responsabilité est apparue à partir des années 1970, avec pour conséquence la création d'un prélèvement supplémentaire lié au traitement des eaux usées. Sur une facture, aujourd'hui, le poids de cette part supplémentaire est supérieur à la facture de livraison de l'eau.

Les normes deviennent de plus en plus exigeantes notamment avec la directive ERU[38], qui devra avoir été mise en application pour 2010.

Pour les élus, une des autres difficultés majeures consiste à trouver les terrains disponibles pour la construction de stations d'épurations. Personne ne semble en vouloir sur son territoire. Pas uniquement pour des raisons sanitaires, chacun craint les fuites et les odeurs, mais à cause de la concurrence sur le foncier entre zones d'activités et stations. Les terrains les plus pollués, qui nécessiteraient une intervention financière supplémentaire de la part des agences de l'eau pour engager un processus d'assainissement, sont convoités ; mais pas seulement. Les terres agricoles sont souvent sollicitées par les collectivités locales pour l'épandage des boues des stations d'épuration. Cela n'est pas sans difficultés. Le caractère insuffisant, voire l'absence, des contrôles de qualité des boues font naître des pollutions sur les terres que l'on reproche ensuite aux agriculteurs. Certains propriétaires interdisent déjà à leurs fermiers d'accepter des boues des stations d'épuration. L'acuité de cette question risque d'être renforcée par le problème du traitement de la partie organique des déchets ménagers et assimilés. L'épandage préféré à l'incinération (pour des raisons de coûts et d'impact écologique) est appelé, selon le Grenelle de l'environnement, à doubler dans les prochaines années. Là encore, les déchets épandus ne devront pas contribuer à polluer les sols ou à en diminuer la fertilité.

Cette question, très sensible au niveau local, avait déjà été soulevée par le Conseil économique, social et environnemental à l'occasion du rapport présenté par Mme Attar en 1999, puis en 2008 sur : *Les enjeux de la gestion des déchets ménagers et assimilés en France en 2008*.

---

[38] Eaux résiduaires urbaines.

Des solutions devront être trouvées, au niveau local, dans le cadre d'actions concertées entre les usagers concernés (collectivités publiques, agriculteurs, usagers).

5. L'assainissement non collectif : les Services publics d'assainissement non collectifs (SPANC)

La loi rend la commune responsable de toute eau usée sur son territoire que les usagers soient reliés à une station d'épuration collective ou non. La police de l'eau semble, aujourd'hui, prendre le problème très au sérieux. Le législateur impose ainsi aux municipalités de vérifier l'appareillage technique d'épuration chez les particuliers. Cette vérification doit se dérouler tous les quatre ou cinq ans et reste à la charge des propriétaires. En outre, certaines communes, faute de financements, doivent se résoudre à faire appel à des contrats aidés pour la mise en place de SPANC.

Doit-on subventionner les SPANC et les raccordements à l'égout ? Il serait inutile de dépenser des milliards pour traiter les eaux usées si 1/3 des foyers sont raccordés, 1/3 mal raccordés et 1/3 pas raccordés du tout. La responsabilité des élus est engagée. Aujourd'hui, il n'existe pas de réelle politique incitative en direction des particuliers. Cependant, la question reste : est-il logique de dépenser de l'argent public pour intervenir sur des propriétés privées ? L'agence Artois-Picardie fait son choix et n'hésite pas à participer financièrement, mais elle se place ainsi à la limite de la légalité.

Le service de surveillance reste cher et certains élus verraient bien un service uni de l'eau avec une seule redevance que l'on soit en assainissement collectif ou non-collectif. Il reste à poser les termes de cette « mutualisation ».

Au cours de son audition, M. Paul Raoult assure que « *Les services d'eau comme le sien sont capables d'assurer l'épuration des eaux usées pour des villes de 500 à 1 000 équivalent habitants. Nous pouvons créer des mini-stations et les gérer nous même* »

La nécessité de développer l'assainissement en zone rurale s'impose surtout là où il existe des champs captant et la loi sur l'eau, prévoit que les agences de l'eau doivent assurer la liaison rural-urbain.

Sur les 14 milliards d'euros prévus pour le financement du 9ème programme des agences de l'eau, un milliard est réservé au traitement des eaux usées en zone rurale. Les besoins ne sont pas identiques en fonction des agences et le milieu urbain reste favorisé.

Les agences ont un rôle de redistribution des redevances, mais le devoir de maîtrise du monde rural doit être pris au sérieux.

6. Les compétences territoriales

En ce qui concerne les compétences et les responsabilités de chacun, deux cas d'école existent.

Soit les grandes intercommunalités (communautés urbaines, communautés d'agglomérations, communauté de communes) prennent en charge la distribution de l'eau et l'assainissement bien que l'eau ne soit pas forcément sur leur territoire ; soit il faut créer des intercommunalités de services qui vont du champ captant jusqu'au robinet. La maîtrise de cette chaîne doit favoriser le moindre coût.

7. Maîtriser les prix et les coûts

L'enjeu est essentiel notamment pour les plus démunis car la facture d'eau devient un élément important du budget familial. Il reste que les investissements sont lourds : changement des branchements plomb, renouvellement des réseaux (fuyards à 25 % en moyenne) où l'eau puisée n'est pas forcément utilisée mais reste comptabilisée dans la redevance.

8. Régies et DSP : les tendances

Selon les études de l'ENGREF, publiées dans une synthèse du BIPE[39] publiée en Janvier 2008, 883 collectivités locales avaient lancé en 2007 un appel d'offre pour la gestion de leur service d'eau ou d'assainissement (661 en 2006 ; 573 en 2005). Toujours selon cette étude la durée moyenne des contrats avoisine les 11 ans et le changement d'opérateur concernerait entre 8 et 10 % de collectivités territoriales. À l'occasion de ces appels d'offre, 3 % ont abouti à l'abandon de la régie au profit de la DSP et 1 % au passage de la DSP à la régie.

D - LE RÔLE DES AGENCES DE L'EAU À L'ÉCHELLE DU BASSIN

La mise place dans les années 1960, des agences de l'eau dans le paysage institutionnel français, répondait aux premières interrogations sur les pollutions croissantes et à la nécessité de l'adaptation et de la mise en place d'un principe pollueur payeur initié par l'OCDE. Une innovation pour un pays très centralisé où à la législation restait uniquement centrée sur les usages.

Les agences de l'eau sont des Établissements publics administratifs (EPA) bénéficiant d'une autonomie financière et autorisés à percevoir des redevances sur les personnes publiques ou privées. Leur autonomie financière est gérée par des comités de bassin composés de représentants des élus, des usagers et de l'État. Ils sont chargés de donner les grandes orientations politiques. Ils déterminent les taux de redevance, fixent le pouvoir d'intervention de l'agence. Ils élisent les membres d'un conseil d'administration et votent les budgets dans le cadre d'un programme pluriannuel, le Schéma d'aménagement et de gestion

[39] BIPE : le BIPE est une société d'études économiques et de conseil en stratégie.

de l'eau (SAGE). Ce document fixe les objectifs d'amélioration à court terme et à long terme, identifie des solutions techniques (ouvrages d'épuration, barrages...) et estime les montants des travaux et les concours financiers apportés par l'agence (redevances).

Sous la double tutelle du ministère chargé de l'Environnement et du ministère des Finances, les agences mobilisent 1 800 agents dont la moitié d'administratifs et juristes et la moitié ingénieurs et techniciens.

Le dispositif a nécessité la création de six grands bassins sur des critères hydrographiques et non pas administratifs : Artois-Picardie, Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée et Corse, Adour Garonne, Loire-Bretagne, Seine-Normandie.

Les agences s'imposèrent rapidement comme un opérateur économique efficace de gestion, de perception et de redistribution des redevances même si les départements jouent aussi un rôle non négligeable.

Entre 1987 et 1992, les premiers programmes d'intervention des agences de l'eau s'attachent aux urgences : diminution des rejets urbains et industriels, protection des eaux souterraines, des captages d'eau potable et aménagements de rivières.

Deux événements marquent un tournant essentiel dans l'action des agences : la décentralisation qui confie aux collectivités locales l'aménagement du territoire local et la loi de 1992 qui fait de l'eau un patrimoine commun de la nation. La préoccupation environnementale rejoint alors la protection patrimoniale.

Les agences encouragent les collectivités à raccorder leurs réseaux aux stations d'épurations et financent des raccordements aux collecteurs des stations. Les aides pour les travaux d'assainissement doublent rapidement. En revanche, les investissements sur les réseaux sont beaucoup plus lourds que sur les stations et le volume d'investissements est quadruplé.

En août 2000, devant le problème de plus en plus sensible des pollutions agricoles, le premier Plan de réduction des pollutions agricoles (PRPOA) a été mis en œuvre.

La même année, la Directive cadre relance la politique de l'eau grâce à une approche systémique et ambitieuse qui prend en compte l'ensemble des paramètres. Depuis en matière d'eau, toute politique est contrainte par la DCE. Il reste encore en France deux contentieux majeurs : l'application de la directive sur les Eaux résiduaires urbaines (ERU) et le retard de l'action contre les nitrates. Nous y reviendrons.

1. Refonte du système de redevances

Le dispositif des redevances fondé sur les usages est transféré sur les pollutions émises par chacun des usagers. La redevance ressemble donc plus à un impôt qu'à un outil d'incitation. La valeur « signal » est, de fait, abandonnée ainsi que le principe de l'équilibre recettes-dépenses. Les collectivités locales

interviennent et financent la moitié du programme des établissements (stations d'épuration) et 10 % de la dépollution industrielle.

2. Le rôle économique des agences de l'eau

Elles reflètent l'économie globale des bassins et traduisent les inégalités régionales. A elle seule, l'agence Seine-Normandie représente 40 % des recettes des agences de l'eau. Par contre d'autres cumulent les handicaps comme celle de l'Adour Garonne avec ses vastes territoires et son activité économique limitée. Un fonds de mutualisation a bien été créé, mais il concerne les études d'intérêt national.

Près de 80 % des recettes viennent de l'usager en eau potable... « *Les agences de l'eau sont devenues les agences des collectivités locales plus que de l'ensemble des usagers* » n'hésite pas affirmer Jean-Luc Redaud[40] , ex-directeur de l'Agence Adour Garonne.

Elles financent aussi l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques[41] (ONEMA) à hauteur de 108 millions d'euros (plafond fixé par la loi sur l'eau de 2006).

3. La gestion des ressources en eau par bassin hydrographique est la clef de voûte du système

Définie dès 1964, elle impose une protection cohérente des milieux avec la création d'une réglementation et d'outils économiques destinés à lutter contre la pollution. Elle implique une politique de l'eau concertée entre les institutions et les usagers.

Les redevances, nous l'avons vu, sont déterminées en fonction des pollutions : le principe pollueur payeur. Dans les faits, chaque acteur doit payer cette redevance en fonction du poids des matières en suspension qu'il génère. Elle concerne tous les usagers : agriculteurs, industriels ou usagers domestiques, en fonction du principe de solidarité : qui pollue paie une redevance, qui dépollue reçoit une aide, qui crée une réserve reçoit une aide, qui prélève de l'eau paie une redevance. Les redevances sont soutenues par des aides et le conseil d'administration pilote l'ensemble.

Aujourd'hui, le système reste complexe. Les agences sont devenues les outils financiers de l'État qui disposent aussi d'une chaîne réglementaire avec les Préfets de départements, les DDA (services d'eaux départementaux), les DDE, les DIREN, les DRIRE, les conseils généraux, les régions, les établissements territoriaux de bassin (crées par les collectivités au niveau des grands fleuves).

---

[40] Jean-Luc Redaud, ancien élève de Polytechnique, ingénieur général du génie rural, ancien directeur de l'Agence Adour Garonne, préside le Comité technique ISO224. Auditionné par le CES le 29 mai 2004 Co-auteur avec Jean-Loïc Nicolazo de : Les agences de l'eau, quarante ans de politique de l'eau. Editions Johannet 2007.

[41] Ex Conseil supérieur de la pêche tombé pour cause de faillite.

Il faut ajouter à ces organismes une série de lieux d'échange : Comité national de l'eau, les comités de bassins... « *Ce système peut paraître assez compliqué, mais ne marche pas si mal* » constatait M. Jean-Luc Redaud au cours de son audition[42]. « *D'autant que, dès l'origine les agences ont misé sur les technologies propres ont défini leurs priorités et financé leurs programmes de recherches* » précise-t-il.

4. Les problèmes mal résolus par les agences de l'eau

4.1. Pollution chimique

Les travaux de dépollution et de modernisation ont bien fonctionné dans l'industrie (notamment pour les produits oxydables). Les agences de l'eau ont financé les technologies propres et les progrès ont été assez rapides même si « *Nous ne respectons pas encore la directive européenne sur la mise aux normes des stations d'épuration* » affirme Jean-Luc Redaud.

En agriculture, beaucoup d'actions ont déjà été conduites dont les effets sont lents à se traduire dans la réalité. Elles doivent être poursuivies. La mise en place du plan éco-phyto dans le cadre du Grenelle de l'environnement va permettre de diminuer les usages des produits phytopharmaceutiques en fonction des alternatives de protection des plantes disponibles. La formation des agriculteurs, le réglage des pulvérisateurs et la professionnalisation des distributeurs devraient aider à cette évolution.

4.2. Exposition de la population aux risques d'inondations

Les collectivités territoriales semblent éprouver des difficultés à appliquer la réglementation concernant les zones inondables en dépit des règlements et des mises en garde.

4.3. La gestion des ressources en eau

Le développement de l'irrigation au cours de années 1990 a pu créer, pendant les périodes d'étiage des situations de pénuries qui nécessitent de réfléchir à la création de retenues d'eau ou de barrages permettant de répondre à tous les besoins de la collectivité.

Après la loi sur l'eau en 2007, la loi « Grenelle 1 » prévoit dans sa version adoptée en première lecture par l'Assemblée nationale qu': « *il convient que les prélèvements soient adaptés aux ressources par le biais de la gestion collective des prélèvements et la construction de stockages, tout en respectant l'écologie des hydro-systèmes et les priorités d'usage* ».

Le différend entre les agriculteurs qui ont besoin d'eau pour la sécurisation des cultures et les écologistes qui s'opposent à toute nouvelle retenue d'eau ne doit pas masquer les débats qui sont plus larges.

---

[42] Audition au Conseil économique et social de Jean-Luc Redaud le 29 mai 2008.

5. Application du principe pollueur payeur

Pour l'industrie, le système a montré son efficacité et les entreprises ont eu la possibilité de réduire leurs redevances. Les collectivités territoriales, de leur côté ont vu dans les agences de l'eau une « mutuelle » qui leur permettait de faire porter les charges des grands investissements sur une assiette plus étendue, c'est-à-dire à l'échelle d'un bassin.

En ce qui concerne l'agriculture : la situation est en voie d'amélioration.

Le constat est le suivant : le développement des modes d'agriculture agressifs pour l'environnement n'est pas compatible avec une politique de protection des ressources. Pour s'en persuader, on peut citer l'impact des résineux sur l'environnement ou la question de la protection des prairies notamment dans les zones humides.

L'agriculture doit jouer un rôle très positif dans le domaine de l'environnement en revenant vers une agriculture intégrée.

À la décharge des agriculteurs, il faut rappeler que l'agriculture, par essence, reste l'activité la plus immédiatement tributaire de la ressource eau et serait une des moins créatrices de valeur ajoutée. Enfin, les normes sont sans doute sévères, mais l'aspect sanitaire se double aussi de l'impact environnemental. Les milieux aquatiques restent plus sensibles à la qualité de l'eau. Il faut aussi souligner et s'interroger sur l'absence du ministère de l'Agriculture qui s'est complètement retiré du dispositif depuis 3-4 ans avec la disparition du Fonds national d'adduction d'eau (FNDAE) dont les 3 ou 4 années de réserves ont été récupérées par Bercy. En matière industrielle, le ministère reste présent dans l'agroalimentaire. Le principal lieu de rencontre du ministère de l'Agriculture, des agences de l'eau et des collectivités locales a été le (PMPOA).

Certaines critiques pèsent aussi sur le rôle des agences de l'eau en termes de limitation d'implantations industrielles au niveau régional. En effet, un SAGE[43] peut très bien les interdire tant que les objectifs de prélèvements restent insuffisants. En termes d'activités territoriales, les Sage s'imposent comme des régulateurs des activités.

[43] Schémas d'aménagement et des gestions de l'eau (SAGE).

6. L'eau potable et l'assainissement

Dans ce domaine les « trois grandes sœurs », Veolia, Suez et la Saur possèdent des savoirs faire de réputation mondiale. Cependant, les agences gardent un rôle essentiel dans les diagnostics sur les milieux. Elles ont bâti les réseaux de surveillance de la qualité des eaux, financés dans le cadre des SDAGE la recherche sur les objectifs de qualité : comment fonctionne une rivière ? Comment fonctionne une nappe ? Etc.

En matière de choix technologique, les agences font autorité sur les objectifs généraux mais pas sur les techniques et les matériels.

7. La police de l'eau

Elle veille à la mise en œuvre de la politique de l'eau. Jusqu'en 1983, le ministère de l'Environnement n'avait pas de services extérieurs. Il dépendait des DDE, des DDA, des DRIRE, des Préfets de département...

Les Français ne sont pas encore suffisamment vertueux en matière de police environnementale et ordres et contre-ordres se succèdent sur les bureaux des préfectoraux. Les services administratifs se retrouvent responsables de l'environnement et de l'économie, cependant l'emploi pèse plus lourd que les écosystèmes.

Pour Jean-Luc Redaud « L*e dispositif des agences a beaucoup anticipé sur le principe du développement durable en matière de concertation et de discussion. Il mobilise une forte épargne publique, acteur majeur au plan financier à hauteur de 30 %, du financement de l'eau* ».

E - LA DIRECTION DE L'EAU ET DE LA BIODIVERSITÉ[44]

1. L'application d'une politique nationale

Moteur de la gouvernance, poursuivant l'action de la CNE initiée en 1964, puis de la MIE, la Direction de l'eau et de la biodiversité a travaillé pour une gestion de l'eau par bassin versant et intégrée, pour veiller au meilleur compromis possible entre la préservation du milieu aquatique et la satisfaction de l'ensemble des usagers. Aujourd'hui, les domaines d'action de la Direction de

---

[44] Un Comité national de l'eau (CNE) consultatif a été créé par décret d'application de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime, à la répartition et à la lutte contre la pollution des eaux (article 14) pour assister le secrétariat général pour l'étude des problèmes de l'eau rattaché au département ministériel de l'environnement. Une Mission interministérielle de l'eau (MIE) avait vu le jour par décret n° 87-154 du 27 février de 1987 pour l'examen des projets de textes normatifs que les administrations souhaitent produire dans le domaine de l'eau, ainsi que des redevances perçues par les agences de l'eau, anciennes agences de bassin créées par la loi de 1964. Source : Légifrance.
La Direction de l'eau (DE) a été créée en mai 1992 par transfert des attributions du service de l'eau rattaché jusqu'alors à la Direction de l'eau et de la prévention des pollutions et des risques (DEPPR).

l'eau ont changé. Le volet risques, inondations tombe dans le giron de la Direction générale de la prévention des risques (DGPR), les autres services de direction de l'eau et de la biodiversité restent à la direction de l'Aménagement de l'urbanisme du MEEDDAT. Nous reviendrons sur la cohérence de cette initiative, notamment en ce qui concerne les aspects socio-économiques de la politique de l'eau.

Jusqu'au mois de Juin 2008, son rôle a été de piloter la politique nationale de l'eau avec deux types d'outils :

- L'incitation économique et financière

Par l'intermédiaire des agences de l'eau sur un secteur économique qui représente 15 à 20 milliards d'euros par an (impact économique de tous les investissements publics ou privés dans le domaine de l'eau) dont 2 milliards (15 %) prélevés et redistribués par les agences de l'eau.

- La réglementation et surveillance, la police de l'eau

Ce service a été unifié, au cours de ces trois dernières années, au sein des DDA, autorités fonctionnelles, avec des contrôleurs de terrains de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques ex-Office national de la pêche (1 500 agents).

2. L'application de la Directive cadre européenne (DCE)

Aujourd'hui, en France, l'essentiel de la politique de l'eau est issu de la directive cadre dont la Direction de l'eau avait été chargée de négocier les applications.

Selon M. Pascal Berteaud, ancien directeur de la Direction de l'eau : « *L'essentiel des contentieux avec Bruxelles réside dans la question des exemptions* ». *En effet, la DCE impose que toutes les masses d'eau accèdent à un bon état d'ici 2015. Cependant, la France semble avoir abusé des possibilités de dérogations qui lui étaient offertes. Selon les SAGE, elles concerneraient actuellement la moitié des masses d'eau, mais* « *Exemptions should be exceptionnal*[45] » et le Grenelle de l'environnement a estimé qu'il fallait réduire ce taux à 30 % de dérogations au maximum. « *La mise en demeure de Bruxelles sur les questions de transposition est un peu surréaliste* » estime M. Berteaud. Pour lui, le problème se situe aux échelons juridiques de la transposition de la DCE. Il existe, en effet, une grande différence entre le droit français celui d'inspiration anglo-saxonne qui préside à la législation européenne. Un préfet n'a pas besoin d'un arrêté ministériel, une simple circulaire du ministère de l'Environnement suffit, pour qu'une directive soit applicable. Il semble que, pendant longtemps en France, on n'ait pas compris que le droit de Bruxelles était un droit contractuel anglo-saxon qu'il fallait l'appliquer à la lettre...

[45] Expression que l'on pourrait traduire par : L'exception doit être… exceptionnelle.

3. Les difficultés d'application de la directive Eau résiduaires urbaines (ERU)

Sur les 156 cas de non conformité de stations d'épuration des eaux usées d'unités de plus de 10 000 habitants, 45 auraient été résolus. D'après certains avis, bon nombre de ces conflits auraient pu être évité et ne sont pas dû à l'adaptation du droit européen, mais à des « arrangements » de circonstances. Pour le bassin de la Seine, par exemple, la région parisienne a été exclue de la zone sensible à l'eutrophisation alors qu'elle reste la région la plus sensible à la pollution. En fait, des échéances financières interdisaient tout investissement avant 1998. Mais le système déclaratif, tel qu'il est aujourd'hui, ne se prête pas à une remise à plat des engagements pris.

En effet, pour la directive, une agglomération est un ensemble dont les eaux usées doivent être amenées à une usine d'épuration. Pour simplifier, la France est restée sur la définition de l'agglomération au sens INSEE. Des villages ont été regroupés pour atteindre le seuil de 2 000 habitants et avoir de bonnes exigences[46]. En revanche, le découpage a conduit à exonérer certaines agglomérations et à appliquer des exigences qu'elles n'auraient pas dû avoir.

4. Régies et délégations : le souci de l'expertise

Face à la diversité des contrats et donc à la difficulté d'établir des critères objectifs de comparaison le législateur a défini, dans un décret de 2007[47], une trentaine d'indicateurs de service.

Dans le cadre de l'ONEMA, un observatoire, avec un comité de pilotage été crée. Il fonctionne selon le principe « *Bottom-up* », du bas vers le haut. Son objectif : permettre à chaque maire de se situer par rapport à l'ensemble de collectivités territoriales : prix de l'eau, taux de fuite, investissements, économies, environnement etc., des données de base qui devraient permettre d'éviter de s'enfoncer dans des dialogues de sourds et de limiter les polémiques.

5. La promotion du modèle français

Un des objectifs de la direction de l'Eau a consisté, jusqu'à présent, à donner une cohérence à la représentation française à l'international. Aujourd'hui, l'ensemble des acteurs est à peu près fédéré, (partenariat français sur l'eau) et se présente sous une même bannière avec un message commun minimum (entreprises, administrations, ONG). La direction s'est affirmée comme un lieu neutre et un catalyseur y compris sur les sujets polémiques où tous les acteurs pouvaient échanger pour se mettre d'accord sur une plate-forme minimale.

---

[46] Selon le nombre d'habitants plus de 2 000, plus de 10 000, plus de 15 000 la loi donne des exigences différentes : directive ERU 1991.

[47] Journal officiel du 30/12/2007. Décrets n° 2007-1868 du 26/12/2007.

6. Direction de l'eau et agriculture : un dialogue en construction

En été l'agriculture irriguée représente 90 % de la consommation d'eau dans certaines régions. La prise de conscience collective de la pollution est intervenue très tardivement après la résolution de la plupart des pollutions industrielles. En effet, la baisse de la pollution d'origine industrielle a permis le retour de la vie dans les cours d'eau, mais l'apport de nutriments issus de la pollution diffuse agricole a entraîné les phénomènes d'eutrophisation. La taxe sur les nitrates n'a pas eu l'effet escompté. Les prix des engrais ont été multipliés par deux ces derniers mois, mais leur consommation n'a pas diminué. La Direction de l'eau et de la biodiversité n'a pas obtenu un accord partagé entre les différents acteurs pour accélérer la lutte contre la pollution agricole.

III - LE POIDS DES GROUPES PRIVÉS

A - EN FRANCE

Selon un rapport publié par le BIPE, en 2008, le chiffre d'affaires réalisé par les groupes privés s'élevait en 2006 à 5,1 milliards d'euros hors taxes dont 4,73 milliards pour la délégation de services et 0,37 milliard pour les autres prestations aux collectivités locales de l'eau et 100 millions pour la recherche-développement... Les deux géants Veolia et Lyonnaise des eaux (Suez-environnement) dominent ce marché, suivis de loin par la SAUR (Société d'aménagement urbain et rural - Séché-Environnement).

« *La puissance publique décide de l'offre mise à disposition des citoyens et l'entreprise exécute. L'eau est gratuite, nous ne vendons pas d'eau mais des services liés à l'eau ; captage, traitement, distribution, collecte des eaux usées, épuration des eaux usées* » déclare M. Antoine Frérot, directeur de Veolia-Eau en préambule de son audition par la section.

Ces opérateurs gèrent 72 % des services d'eau potable : 39 % pour Veolia, 19 % pour Suez environnement, 11 % pour la SAUR. Enfin, les petits opérateurs indépendants se partagent les 3 % restants. Le public reste majoritaire dans l'assainissement avec 45 % du marché, suivi par Veolia avec 28 % puis par Suez-Environnement à hauteur de 18 % et la Saur : 8 %.

- Le retour sur investissement

Les contrats de DSP dégagent un profit au bout de douze ans en moyenne. Les opérateurs considèrent qu'à l'issue de ce laps de temps, ils remettent sur le marché, puisque c'est dorénavant la loi, un ensemble dont les performances sont optimum et dont le renouvellement sera revu à la baisse de 10 %. Le contrat repart à zéro à son renouvellement

Aujourd'hui, les marges annoncées par les opérateurs seraient de 5 ou 7 % après impôts, contre 15 à 20 % pour un contrat ancien.

Les opérateurs tentent de convaincre les collectivités locales qu'elles n'ont aucun intérêt à revenir en régie car elles doivent, en effet, intégrer des salariés dont le niveau de rémunération serait de 20 à 30 % supérieur à celui des employés territoriaux.

B - SUR LE MARCHÉ MONDIAL

Les groupes français restent toujours très présents à l'international. Comme le souligne M. Antoine Frerot : « *Quand il y a un appel d'offres, il y a toujours une offre de Suez-environnement et une de Veolia, les autres proviennent d'entreprises régionales* ».

En Europe généralement, ils se trouvent confrontés à une proposition britannique, une espagnole ou des régies italiennes et des *StadtWerke* allemandes.

En Asie, les groupes français subissent la concurrence des entreprises de Singapour, de Chine (BTP) et du Japon. Aux États-Unis, il s'agit souvent de petites entreprises d'origine familiale.

D'après les opérateurs français, il semble que la présence de concurrents ne soit pas un obstacle à leur pénétration du marché international. Les vraies difficultés se trouveraient dans l'approche du modèle de DSP, assez complexe à concevoir et dans la contestation idéologique et morale de l'intervention d'un groupe privé dans les services de gestion de l'eau.

Pour Veolia, le doublement de la taille de la société entre 1995 et 2002, ainsi qu'entre 2002 et 2009 et sa forte croissance à deux chiffres sont liées à l'ouverture des pays étrangers à la DSP, mais aussi à la « boulimie » des pays riches à construire de nouveaux ouvrages suscitée notamment par les directives européennes. Cette croissance rapide devrait se maintenir pendant trois ou quatre ans encore, mais elle proviendra essentiellement des résultats de l'exploitation de ces ouvrages. Son chiffre d'affaires a quand même progressé de 8,3 % (10,93 milliards d'euros) en 2007.

L'activité eau de Suez-environnement s'inscrit dans une longue histoire puisque la création de ses principales filiales dans le domaine de l'eau sont très anciennes : Lyonnaise des eaux en 1880, AGBAR (Eaux de la région de Barcelone) en 1867, United Water aux États-Unis en 1869, le bureau d'études Safège en 1919 et Degrémont en 1939.

Suez-Environnement prétend faire valoir la maîtrise de l'ensemble de la chaîne de métiers : études, schémas directeurs, maîtrise d'œuvre avec Safège, conception, construction et exploitation d'usines de traitement d'eau et de stations d'épuration avec Degrémont, de la production d'eau potable à l'assainissement des eaux usées et la valorisation des boues d'épuration (avec ses filiales par pays : Lyonnaise des Eaux, AGBAR, United Water, Sinofrench...), eaux de *process* et traitement des eaux industrielles avec Ondo industrial solutions.

La SAUR n'est pas absente du marché international, par l'intermédiaire de son département SAUR international, lequel avec les 2 400 collaborateurs de ses sociétés associées, génère un chiffre d'affaires de 104 millions d'euros essentiellement en Pologne, en Espagne, en Argentine en Asie et en Afrique.

Tableau 3 : Les leaders français

VEOLIA	10,92 milliards d'euros de CA 1,26 milliard d'euros de résultat opérationnel 2007 France 4,92 milliards d'euros de CA
	60 pays d'implantation
	82 867 collaborateurs 53,5 millions de personnes desservies en assainissement Plus de 4 4 00 contrats d'exploitation gérés dans le monde 6,92 milliards de m3 d'eau potable distribués 5,57 milliards d'eaux usées collectés
	Amérique : 687,1 millions d'euros de CA Filiale : Veolia World Water North America. Les plus importants contrats de partenariat de distribution d'eau à Indianapolis, de construction et exploitation des eaux de surface à Tampa Bay Water (Floride) des réseaux d'assainissement à Milwaukee (au Nord de Chicago)
	Afrique, Moyen-Orient, Inde : 1017,4 millions d'euros Un chiffre d'affaires en progression de 45 % grâce notamment à de nombreux contrats de délégation de services au Moyen Orient et plusieurs contrats sur le dessalement et l'assainissement.
	Europe : 3,26 milliards d'euros de CA Veolia a progresse notamment en Irlande où la ville de Limerick l'a chargée de moderniser et d'exploiter l'usine de retraitement de Clareville. En Grande Bretagne elle dessert 3 millions de consommateurs et a acquis plusieurs activités non régulées de Thames Water. Le groupe à aussi renforcé sa position en Europe de l'Est notamment en république Tchèque où plus de 40 % de la population est desservie
	Asie Pacifique : 1032,6 millions d'euros de CA Un chiffre d'affaires en progression de 47 %. Les contrats ont progressé en Chine où Veolia dessert 29 millions d'habitants. Veolia s'implante aussi au Japon où elle a conclu ses trois premiers contrats de gestion déléguée. Veolia affirme aussi une très forte présence en Australie depuis plus de 10 ans notamment dans les domaines du dessalement et du traitement et de la réutilisation des eaux usées

SAUR	Chiffre d'affaires : 1,5 milliards d'euros Chiffre d'affaires net (31 mars 2008) : 965 millions d'euros Résultat d'exploitation : 64,7 millions d'euros Investissements en 2007 : 20 millions d'euros
	France : 97 % International : 3 % (Saur international)
	12 400 collaborateurs 5,5 millions de consommateurs desservis en eaux potable et traitement des eaux usées (3 600 communes et agglomérations ? 200 000 kilomètres de réseau.
	SAUR International Chiffre d'affaires 104 millions d'euros Présent en Pologne Gdansk (400 000 habitants) en Espagne en Argentine en Asie, en Afrique 2 400 employés
Suez-Environnement	12 milliards d'euros de CA (eau et propreté) dont 81 % en Europe Croissance du CA en 2007 : + 6,9 %
	Présence permanente dans 33 pays : Europe, Amérique, Asie Pacifique 62 000 collaborateurs (non compris Aguas de Barcelona) dont 30 000 en France
	Service de l'eau potable : 68 millions de personnes desservies 200 000 km de réseaux gérés 1729 unités de production d'eau potable 3,2 milliards de m^3 distribués par an
	Service de l'assainissement 44 millions de personnes desservies 1597 usines d'assainissement stations d'épuration gérées 44 millions de personnes desservies 2,6 milliards de m^3 d'eaux usées traitées par an
	Plus de 10 000 usines de traitement d'eau construites dans 70 pays par Degrémont, desservant aujourd'hui 1 milliard d'habitants dont 250 usines de dessalement d'eau de mer
	Plus de 200 contrats d'exploitation et maintenance en eau de *process* et dépollution sur sites industriels
	Budget de Recherche & Développement pour 2007 : 65 Millions € 400 chercheurs et experts mobilisés dans 16 laboratoires et centres de recherche dans le monde

Tableau 4 : Parts consacrées par les opérateurs français à l'international

Chiffre d'affaires	9,7 milliards d'euros
Effectif	98 200 emplois
Eau potable	106,1 millions d'habitants desservis
Assainissement	71,5 millions d'habitants raccordés

Source : BIPE, janvier 2008.

C - LES AUTRES PRODUCTEURS

Derrière les deux leaders du savoir-faire national, la SAUR réussit à garder son rang en desservant en eau potable plus de 5 millions de Français sur 6 700 communes et agglomérations dans le monde rural. Stereau, une des filiales du groupe, vient d'ailleurs de décrocher un marché de 6,3 millions d'euros pour la construction et la gestion d'une nouvelle station de production d'eau potable à Bois-Joli en Île-et-Vilaine, station d'ailleurs labellisée 100 % développement durable.

Ensuite, viennent les distributeurs à vocation locale ou régionale. Leur volume d'activités, estime la Fédération des distributeurs d'eau indépendants FDEI[48] qui regroupe dix producteurs, surtout en régions, reste au même niveau, malgré la vente de Ruas à Veolia.

« *Le savoir-faire des PME diffère de celui des grands groupe* » affirme Jean-Pierre Etchard, président de la FDEI, « *Nous n'avons aucun complexe car nos analyses de performances restent bonnes et pratiquement 100 % de nos clients sont satisfaits* ». D'après le Président de la FDEI, l'organisation des indépendants est beaucoup moins cloisonnée que celle de leurs célèbres concurrents. À 90 %, les groupes d'intervention sont locaux. Une logique de proximité qui entretiendrait un rapport de solidarité, beaucoup plus équilibré entre les deux contractants. « *Le maire a en face de lui un dirigeant, souvent seul actionnaire de sa propre entreprise, qui ne dépend d'aucune ambition financière* » affirme M. Etchard ; un avantage, selon lui, pour les élus car il facilite le respect des clauses des contrats.

La FDEI estime aussi qu'elle peut jouer un rôle là où le retour en régie est impossible, faute d'atteindre la taille critique et que les producteurs indépendants sont à même de proposer des formes intermédiaires de coopération.

[48] Les membres de la FDEI sont : Agur (Pyrénées-Atlantiques), Alteau (Auvergne, Rhône-Alpes), Cholton (Loire), Lagun (Pyrénées-Atlantiques), Miane et Vinatier (Corrèze), Midali (Isère), Sateg (Hautes Pyrénées), SPIEnvironnement (région parisienne), STGS (Manche), Ternois (Eure-et-Loir).

Un sondage de l'IFOP[49], à l'initiative de la FDEI, démontre que les Français jugent la concurrence sur le marché de l'eau insuffisante parce que dominé par les grands groupes (72 %) et peu concurrentiel (64 %).

Tableau 5 : Le poids des producteurs indépendants

171 000 branchements en assainissement
67 870 000 m3 d'eau produite par an
613 réservoirs d'eau et 18 000 km de réseau
100 stations d'épuration
Plus d'un million de factures par an

Source : FDEI 2007.

IV - LES ACTEURS INSTITUTIONNELS

A - À L'ÉCHELLE NATIONALE

L'eau est un domaine de compétence interministériel, puisque pas moins de quatre ministères sont responsables des politiques publiques dans ce secteur : les ministères de l'Écologie, de l'énergie et du développement durable[50] ; de l'Agriculture et de la pêche ; de la Santé ; de l'Intérieur et des collectivités territoriales.

Le ministère de la Santé a par exemple la responsabilité du contrôle sanitaire des eaux (du robinet, de baignade...) alors que le ministère de l'écologie légifère pour lutter contre la pollution en mer ou élabore une stratégie de développement durable dont la préservation de l'eau comme ressource naturelle devient une priorité expressément mentionnée dans le cadre de la loi de mise en œuvre du « Grenelle de l'environnement ».

---

[49] IFOP : *Image et perception de la distribution de l'eau*, janvier 2008. La Fédération professionnelle des entreprises de l'eau (FP2E) regroupe pour sa part Veolia Eau, Lyonnaise des eaux, SAUR et des opérateurs indépendants : Sogedo, Saede, Sefo et Alteau (qui adhère donc aux deux organismes professionnels).

[50] Parmi les instances rattachées au MEEDDAT, le Comité national de l'eau (CNE) a été créé par l'article 15 de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964. Il rassemble au sein de cinq collèges, des usagers, des associations, des collectivités territoriales, des représentants de l'État, des personnes compétentes et les présidents des comités de bassin. Son président est nommé par le Premier ministre.
L'article L.213-1 du Code l'environnement lui donne pour mission de formuler des avis sur toutes les questions faisant l'objet de la loi de 1964 et des chapitres I à VII du Code de l'environnement, sur les grands aménagements régionaux et les problèmes communs à plusieurs comités de bassins ou agences de l'eau. Le Comité national de l'eau (composé de 170 membres titulaires et autant de membres suppléants) est consulté sur toutes les questions relatives à l'eau, le comité national de l'eau donne son avis sur les textes et plans gouvernementaux et constitue l'instance des débats d'orientation préalables à la définition de la politique de l'eau.
La direction de l'eau, bureau de la coordination interministérielle et des affaires générales, en assure le secrétariat et le fonctionnement.

B - À L'ÉCHELLE EUROPÉENNE

La qualité de l'eau a toujours été une préoccupation dans la politique de l'Union européenne. La législation communautaire s'est d'abord intéressée aux usages de l'eau (eau potable, de baignade, pisciculture, conchyliculture) puis à la réduction des pollutions (eaux usées, nitratées,...).

L'Europe est le continent où il y a le plus de bassins transfrontaliers partagés entre au moins deux pays ou plus. La seule échelle pertinente est donc celle du bassin hydrographique.

La directive cadre européenne du 23 octobre 2000 fixe un objectif commun aux politiques de l'eau des États-membres. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au niveau européen. Cette directive est appelée à jouer un rôle stratégique et fondateur en matière de politique de l'eau. Elle fixe en effet des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. Elle entraînera à terme l'abrogation de plusieurs directives. Celles relatives à la potabilité des eaux distribuées, aux eaux de baignade, aux eaux résiduaires urbaines et aux nitrates restent en vigueur.

En 2005, elle obligeait chaque État membre à faire une analyse des caractéristiques de leurs districts hydrographiques, une étude de l'activité humaine sur les eaux, une analyse économique de l'utilisation de celle-ci et un registre des zones nécessitant une protection spéciale.

Pour 2009-2010, un plan de gestion et un programme de mesures devront être élaborées au sein de chaque district en tenant compte des résultats des analyses et études précédemment mentionnées.

À partir de 2010, les États-membres devront mettre en place une politique de tarification incitant à responsabiliser le consommateur à une utilisation efficace et économique de la ressource.

Cette directive a par la suite été précisée et complétée en ce qui concerne notamment les normes de concentration acceptable pour l'eau potable...

En dehors de cette directive, il existe une Charte européenne de l'eau, proclamée le 6 mai 1968 par le Conseil de l'Europe, tombée peu à peu dans l'oubli.

La directive du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution, dite « directive *Integrated Pollution Prevention and Control* (IPPC) » a pour objet d'imposer une approche globale de l'environnement pour la délivrance des autorisations des grandes installations industrielles. Cette approche de la réduction de la pollution consiste notamment à prévenir les émissions dans l'air, l'eau et le sol, tout en prenant en compte la gestion des déchets.

Le règlement *Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical* (REACH), entré en vigueur le 1er juin 2007, sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques, impacte plutôt en amont les risques de pollution des eaux, en faisant porter à l'industrie la responsabilité d'évaluer et gérer les risques posés par les produits chimiques et de fournir les informations de sécurité adéquates à leurs utilisateurs.

- Le Rhin : un exemple de coopération efficace dans le cadre de l'UE

Industrie chimique et sidérurgie allemandes, mines de potasses françaises, industries pharmaceutiques suisses, au cours des Trente glorieuses, le Rhin était devenu le cloaque de l'Europe. Aujourd'hui, grâce à une coopération entre tous les États riverains, le fleuve est à nouveau fréquentable pour 62 espèces piscicoles dont le saumon et la truite de mer, ainsi qu'un grand nombre d'autres espèces migratrices. Même les berges du fleuve ont retrouvé leurs espèces animales et végétales.

- L'enjeu

Voie navigable la plus fréquentée d'Europe, sur 883 km entre Bâle et son embouchure, elle traverse aussi une des zones économiques les plus dynamiques d'Europe dont la Ruhr, des régions d'agriculture intensive, des régions viticoles. La pollution atteint des sommets dans les années 1960 et toutes les populations situées en aval en subissent les conséquences.

- Les premières coopérations scientifiques

Elles sont la conséquence d'un message politique et de la relance du couple franco-allemand initiée par le Président de Gaulle et le Chancelier Adenauer. Après des débuts chaotiques, les grands laboratoires nationaux de surveillance de l'eau s'associèrent aux länder allemands, pilotés par l'Agri institut fédéral d'hydrologie. De grands débats techniques, des conférences ministérielles se déroulèrent alors et initièrent des programmes d'action où l'accent mis sur les dangers des rejets de potasses des mines d'Alsace. Le boom économique et le « miracle allemand » interdirent de se pencher sur les pollutions chimiques et industrielles du moteur de l'Europe.

- Les premières coopérations européennes

Il faut attendre 1976, époque à laquelle le saumon a définitivement renoncé à remonter le Rhin, pour que les premières directives européennes visant les rejets industriels (convention chimie) impliquent non seulement les riverains de l'UE, mais aussi la Suisse.

- L'accident de Sandoz

Élément déclencheur de la prise de conscience, le 1er novembre 1986 des tonnes d'anguilles remontent à la surface du fleuve. La nuit précédente, l'entrepôt de stockage de produits chimiques n° 956 de l'usine suisse Sandoz avait été détruit par un incendie. La pollution due aux rejets de 1 250 tonnes d'insecticides et autres produits chimiques, qui s'étalèrent sur 28 heures, mit 9 jours pour atteindre les Pays-Bas. Denis Besozzi, chargé de mission Bassins internationaux à l'agence de l'eau Rhin Meuse, se souvient, ironie du sort, que « *les ministres européens étaient réunis ce jour-là pour discuter des pollutions. Ils ont modifié l'ordre du jour pour créer le programme d'action Rhin* ». Deux ans plus tard, il était opérationnel.

Ce que l'on qualifierait aujourd'hui de catastrophe écologique majeure a démontré l'efficacité de la coopération européenne et le rôle essentiel de la volonté politique dans la réussite des objectifs définis.

- Les modalités de l'action

Chaque État a été rendu responsable de sa propre pollution en application du principe pollueur payeur. Chacun d'eux a versé les financements nécessaires pour l'application des mesures communes. De leur côté, les grands industriels ont très vite pris conscience de l'importance de l'enjeu. Non seulement ils ont payé, mais ils se sont lancés dans des politiques de maîtrise de leurs propres pollutions pour se conformer aux directives européennes. Un investissement qui s'est avéré très rentable.

- La dynamique européenne

Pour M. Denis Besozzi : « *L'établissement d'une conscience écologique dans le cadre d'une organisation européenne stable reste un des arguments favorables de l'expérience. Cet exemple et les leçons qui en découlent joueront une importance considérable en Europe notamment pour le Danube où la commission européenne tient déjà un rôle prépondérant* ».

- Les financements

« *Le chiffrage est toujours difficile, estime M. Denis Besozzi. C'est le différentiel qui est important. Le programme d'action Rhin nous a permis de multiplier les ressources de l'agence par 2,5* ». À Bruxelles, on estime que toutes les mesures programmées à l'échéance 2005 avaient déjà été atteintes en 1995 pour un budget de 4,5 milliards d'euros.

C - L'EAU ET LES INSTITUTIONS INTERNATIONALES

Deux institutions internationales abritent des services qui travaillent principalement sur l'eau : l'OCDE et la Banque mondiale.

1. L'OCDE

L'OCDE dispose d'une direction de l'environnement dont l'un des services traite spécifiquement différentes questions liées à l'eau « *Souvent considérée à tort comme un problème national ou local, la gestion des ressources en eau pose plusieurs difficultés aux gouvernements des pays de l'OCDE. D'un point de vue écologique, les masses d'eau contribuent grandement à la régulation des processus atmosphériques et au maintien de la salubrité des écosystèmes. D'un point de vue économique, l'eau joue un rôle essentiel dans les activités de production industrielle et de consommation qui transcende les frontières politiques* ». Actuellement les efforts de l'OCDE portent sur « *les aspects sociaux de la tarification de l'eau, les partenariats public-privé dans le secteur de l'eau et d'autres projets connexes* ».

Presque tous les pays de l'OCDE ont raccordé l'intégralité de leur population à des réseaux d'approvisionnement en eau potable et la majorité d'entre eux dispose d'un système de traitement des eaux usées.

Pour l'OCDE, l'une des priorités est d'assurer le financement nécessaire pour étendre l'accès à l'eau à ceux qui ne sont toujours pas approvisionnés et pour entretenir et améliorer les infrastructures existantes. En 2007, l'organisme a lancé un projet intersectoriel sur les politiques à mener pour assurer un financement viable des systèmes d'approvisionnement et d'assainissement de l'eau.

Le 14-15 Novembre 2007, une table ronde d'experts a eu lieu à Paris sur « *Le financement viable des systèmes d'approvisionnement et d'assainissement de l'eau - De la théorie à la pratique* ». Plus de 50 experts venus de pays membres et pays non-membres de l'OCDE se sont réunis pour :

- partager leurs expériences sur les défis et les possibilités de financement viable de l'eau pour les utilisations municipales, industrielles et agricoles ainsi que les services d'assainissement ;
- jeter un regard neuf sur la théorie et la pratique de la tarification de l'eau, à la fois en tant qu'instrument pour garantir la viabilité financière des services en eau et assainissement, et en tant que moyen d'encourager l'allocation et l'utilisation efficaces des ressources en eau ;
- dresser l'inventaire des lacunes des connaissances dans ce domaine important, et fournir des commentaires sur les progrès et les travaux prévus pour le Programme horizontal sur l'eau de l'OCDE.

2. La Banque mondiale

L'eau n'a pas toujours constitué un secteur prioritaire, loin de là. Très faible jusque dans les années 1960, l'implication de la Banque mondiale dans les projets relatifs à l'eau s'est accrue jusque dans les années 1980 pour retomber peu à peu dans des proportions très modestes (autour de 3 % du portefeuille total annuel).

Depuis les années 1990, l'eau joue à nouveau un rôle important dans le portefeuille annuel de la Banque (elle le réaffirme clairement dans une communication de septembre 2004 : « *We're back* ! », et cela ira en s'accroissant dans le contexte lié aux Objectifs du millénaire pour le développement (OMD).

En effet, les Nations Unies ont fixé un certain nombre d'objectifs et de sous objectifs au nombre desquels figure un meilleur accès des populations à l'eau et aux services d'assainissement.

Ce nouvel élan concentré autour des Objectifs du millénaire, combiné avec le désarroi des gouvernements face à des promesses bien difficiles à tenir, a pour conséquence de remettre la Banque au centre des débats liés à l'eau. C'est à double titre que la Banque joue un rôle de poids : d'un côté, elle multiplie les prêts pour faire des projets d'accès à l'eau une part de plus en plus importante de son portefeuille de prêts global, et de l'autre, elle contribue à formuler les orientations qui doivent guider tous les acteurs de la coopération internationale, notamment à travers le « *Global water partnership* ».

Il est donc clair que la Banque mondiale est perçue et se présente comme un des acteurs clefs du développement de l'accès à l'eau dans le paysage international de la coopération.

Sur les six milliards de dollars investis annuellement par la coopération internationale dans le secteur de l'eau, la moitié provient de la Banque mondiale, ce qui signifie concrètement trois milliards de dollars chaque année. Cette part déterminante explique le rôle dominant de la Banque mondiale sur la scène de l'eau et dans la définition des politiques à suivre. Environ la moitié de ces financements est consacrée au sous-secteur « Alimentation en eau et assainissement ».

Il existe dix secteurs couverts par l'eau à la Banque mondiale : Irrigation/ gestion des bassins/ eau et environnement/ économie de l'eau/eaux souterraines/barrages et réservoirs/ gestion des côtes et gestion marine/ gestion transfrontalière des eaux/ alimentation en eau/ aménagement des bassins versants.

Pour des projets d'accès à l'eau potable, les interventions de la Banque prennent principalement les formes suivantes : les projets dits consacrés (*dedicated*) qui concernent spécifiquement l'eau et les projets non consacrés (*non-dedicated*), où l'eau est un aspect d'un projet plus vaste.

3. Les autres institutions internationales : ONU, PAM,...

La décennie 2005-2015 a été consacrée « Décennie de l'eau » par l'ONU. C'est ONU-eau qui coordonne la décennie (2005-2015). ONU-Eau est un mécanisme inter agences des Nations Unies qui regroupe des agences, départements et programmes engagés dans les questions liées à l'eau. La présidence de ONU-eau est assurée par chacun de ses membres à tour de rôle; actuellement, c'est l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui en a la responsabilité. Le secrétariat de ONU-eau fait partie du Département des affaires économiques et sociales (DESA) de l'ONU. Plus précisément, c'est le service de l'eau, des ressources naturelles et des petits États insulaires en développement, rattaché à la division du développement durable, qui est responsable de la mise en œuvre de la décennie. ONU-eau fut créé sous l'impulsion du conseil des chefs de secrétariat des organismes des Nations Unies pour la coordination. Le Conseil des chefs de secrétariat (CCS) a pris l'initiative, via son comité de haut niveau sur les programmes, d'établir ou de renforcer les mesures de collaboration entre les agences en ce qui concerne certains sujets clés, tels que l'eau douce, l'eau et l'assainissement, l'énergie, les océans et les zones côtières, et les modes de production et de consommation. ONU-eau est, entre autres, l'organe d'exécution du plan de mise en œuvre de Johannesburg relatif aux approvisionnements en eau, ainsi que des Objectifs du millénaire pour le développement relatifs à l'eau douce.

Avec la coopération du département de l'information des Nations Unies (DPI), *United Nations Departement of Economic and Social Affairs* (UN-DESA) a préparé, au nom de ONU-Eau, un livret intitulé « L'eau, source de vie (2005-2015) ». Le livret propose des renseignements sur les questions clés liées à l'eau : l'eau, l'assainissement et la santé ; l'eau, la biodiversité et l'environnement ; l'eau et l'énergie ; l'eau, la nourriture et l'agriculture ; l'eau et les femmes ; et l'eau et les objectifs du Millénaire pour le développement.

L'OMS a préparé, au nom de ONU-eau, un guide de sensibilisation. Ce manuel vise à aider les communautés locales à prendre conscience des risques liés à l'eau et encourage les initiatives de sensibilisation sur les problèmes liés à l'eau.

Des activités régionales sont également prévues au plan régional par les commissions régionales des Nations Unies.

Au plan national, chaque pays prend l'initiative d'organiser des activités de la décennie.

Le Programme alimentaire mondial (PAM) se place plus dans une logique de distribution de nourriture, mais s'intéresse aussi aux difficultés rencontrées par les populations locales pour avoir accès à une eau potable...

Le Conseil mondial de l'eau (CME) a, lui, été créé en 1996 en réponse aux préoccupations croissantes de la communauté internationale face aux problématiques de l'eau. Ses missions sont de sensibiliser, de favoriser une réelle mobilisation politique et d'inciter à l'action sur les questions essentielles liées à

l'eau à tous les niveaux, y compris au plus haut degré décisionnel, afin de faciliter, sur une base durable, la gestion et l'usage efficaces de l'eau. Le CME a un statut consultatif auprès de l'UNESCO et du « Economic and Social Council » (ECOSOC).

*
* *

Les « machines » de la gestion de l'eau en France sont complexes. Elles sont issues d'un État centralisé qui a décidé un jour de 1790 de confier aux collectivités territoriales le soin de gérer les problèmes de l'adduction de l'eau. Cette apparente contradiction a permis cependant le développement, comme nulle par ailleurs dans le monde, d'un modèle que chacun s'accorde à reconnaître efficace, mais en perpétuelle recherche d'équilibre.

Les agences de l'eau tentent de résoudre la délicate application du principe pollueur payeur tout en gardant en ligne de mire la légitimité de leur attribution et le devoir d'équité qui les anime.

Les grands groupes, encadrés par le législateur, déploient des campagnes de séduction, des actions de lobbying sans équivalents dans leur histoire. Ils tutoient la tentation de la recherche institutionnelle tout en déplorant la frilosité et ou la méfiance des chercheurs du public à leur égard, s'engagent dans des actions de développement tout en conservant un objectif de rentabilité.

L'économie de l'eau en France évolue dans un contexte géographique privilégié où ne sont pas à craindre, pour le moment, de grands accidents.

CHAPITRE III

LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES À LA RECHERCHE D'UNE NOUVELLE DYNAMIQUE

Dresser un état des lieux sous l'angle économique ne peut se concevoir sans prendre un recul nécessaire sous peine de se restreindre à analyser les bilans comptables des grandes entreprises françaises. Comme l'écrit M. Dominique Lorrain[51], « *Vouloir analyser les stratégies des firmes françaises à l'éclairage du marché français n'a pas de sens* ». Le marché mondial de l'eau s'avère plus complexe qu'il n'y parait, car il a tendance à se segmenter en permanence, brouillant la visibilité des observateurs. Ainsi une gestion publique peut masquer l'intervention de multiples petites sociétés privées, à vocation locale ou régionale, très spécialisées dans un domaine (pompes, canalisations, assainissement) comme aux États-Unis ou encore dans certaines régions d'Asie du Sud-Est.

Bien que nos interlocuteurs des grands groupes de l'eau affirment ne pas redouter pour le moment la concurrence des pays émergents, il est légitime de se poser la question des freins à leur développement vers ces nouveaux marchés.

En France, les activités économiques liées à l'eau représentent 15 à 20 milliards d'euros. Des flux monétaires énormes qui transitent des institutions aux entreprises, entre le public et le privé sur un marché pour le moment régulé où les élus restent, dans le principe, maîtres de leurs choix de modèle de gestion. En fait, la définition des activités économiques liées à l'eau repose sur le partage des champs de compétences et des échelles d'interventions. Économie, gestion, gouvernance, la synergie entre les différents axes d'approche est permanente.

I - LES GRANDES INDUSTRIES LIÉES À L'EAU DANS LE MONDE

Une eau sûre, étroitement contrôlée, toujours disponible et accessible sur tout le territoire, tels sont les objectifs du service public de l'eau en France. C'est pourquoi il vaut mieux parler du prix du service de l'eau plutôt que du prix de l'eau. En effet, si la ressource en eau est gratuite à l'état naturel, son traitement pour la rendre potable, son transport pour l'acheminer à domicile, le coût de l'assainissement des eaux usées pour la protection de l'environnement, sont les multiples éléments du prix du service de l'eau.

---

[51] Dominique Lorrain, CEMS, CNRS-EHESS, *Les quatre compétitions dans un monopole naturel. Qu'est-il en train d'arriver au secteur de l'eau ?*, FLUX 2003/2-3, n° 52 p 69-86.

Selon l'enquête du BIPE/FP2E « Les services collectifs d'eau et d'assainissement en France - Données économiques, sociales et techniques (2ème édition - octobre 2006) » portant sur l'année 2005, il apparaît qu'en moyenne, sur une facture d'eau , 46 % environ du prix de l'eau est lié à la distribution d'eau potable ; 37 % environ concerne la collecte et le traitement des eaux usées ; 17 % environ correspond à des redevances et à des taxes, dont la TVA (le taux réduit de 5,5 s'applique à tous les postes).

Chaque année, plus de 6 milliards de mètres cubes d'eau potable sont livrés en France, ce qui nécessite, à partir d'une matière première de qualité variable, de nombreuses étapes :

- construire et faire fonctionner des ouvrages souvent complexes pour puiser l'eau, la traiter afin de la rendre potable et la transporter : stations de pompage, usines de traitement, réservoirs, canalisations nécessaires à son acheminement ;
- contrôler la qualité sanitaire de l'eau fournie aux différents points de la chaîne, dans les réservoirs, les châteaux d'eau et les canalisations, jusqu'au compteur ;
- entretenir le réseau des canalisations ;
- gérer tous les services aux clients : abonnements, relevés de compteurs, factures, demandes de renseignements, conseils, etc.

Après utilisation de l'eau, il faut collecter et dépolluer les eaux usées avant de les rendre au milieu naturel. C'est une étape importante du service de l'eau car elle conditionne l'avenir et la qualité des réserves d'eau. Ce travail de collecte et de dépollution (ou « épuration ») des eaux usées représente toute une chaîne :

- la construction, l'entretien et l'exploitation des réseaux de collecte des eaux usées (égouts) ;
- la construction et le fonctionnement des stations d'épuration ;
- l'élimination des produits résiduels après assainissement des eaux (boues, huiles, graisses...).

A - LE FORAGE ET LE CAPTAGE

Le forage désigne un puits creusé dans la terre et son équipement dans le but de mieux connaître le sous-sol et/ou pour l'exploiter. Les forages-captages captent l'eau souterraine de la nappe libre ou de la nappe captive.

Plusieurs directives européennes et lois sur l'eau (en France, celles des 3 janvier 1992 et 31 décembre 2006) imposent la mise en place d'un périmètre de protection pour chaque captage, pour empêcher les pollutions des eaux captées et limiter le risque de pollutions accidentelles.

En France, les entreprises de forage sont de nombreuses PME constituées d'une vingtaine à plusieurs centaines de salariés. Elles semblent notamment spécialisées à l'échelle régionale.

Elles se sont regroupées en un Syndicat national des entrepreneurs de puits et forages d'eau (SFE). L'objectif du SFE est d'aider les décideurs, élus, représentants de collectivités locales, industriels, agriculteurs ou particuliers, et professionnels du forage d'eau, à prendre conscience de l'importance environnementale attachée aux forages captant les eaux souterraines. L'objectif est de construire des forages de qualité ne captant qu'un seul système aquifère, ayant une productivité optimale et respectant l'environnement. Les entreprises adhérentes, s'engagent à respecter toutes les procédures et conditions énoncées dans la norme NF X 10-999 homologuée le 20 avril 2007, intitulée : « Réalisation, suivi et abandon d'ouvrages de captages ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages ».

Les entreprises adhérentes au syndicat réalisent plus des deux tiers du volume des travaux de forage d'eau en France.

Parmi toutes les PME, une exception notable est la SADE, filiale de Veolia environnement, qui est un groupe international de plus de 5 600 salariés.

B - LE TRAITEMENT, ASSAINISSEMENT ET AFFINAGE DE L'EAU POTABLE

Le traitement, l'assainissement et l'affinage permettent de passer d'une eau « brute » à une eau destinée à la consommation humaine. Il existe plusieurs procédés pour y parvenir :

- Les procédés physiques de base sont presque systématiquement utilisés, ils reposent essentiellement sur des processus de filtration qui comprennent le dégrillage (arrêt des gros déchets), le tamisage (filtrage plus fin), la décantation (dépôt de la matière sous l'effet de la gravité) et la filtration (passage de l'eau au travers de filtres, à mailles de plus en plus fines).
- Les procédés chimiques de base qui permettent la désinfection c'est-à-dire l'élimination des germes pathogènes qui peuvent être présents dans l'eau brute, principalement par trois agents désinfectants : le chlore, le bioxyde de chlore et l'ozone.
- Les procédés physiques poussés qui font appel à des filtres constitués de polymères ou de fines poudres métalliques - le filtre traditionnel étant le sable - dont la faible porosité permet notamment de retenir les bactéries.
- L'affinage pour éliminer les bactéries et virus qui n'ont pas été arrêtés par la filtration, il peut avoir lieu soit par réaction chimique soit par un procédé physicochimique, le traitement par charbon actif.

- Enfin, des traitements spécifiques existent pour éliminer par exemple des métaux lourds présents dans les eaux brutes d'origine naturelle ou en provenance de l'industrie ou des villes ; des nitrates, des pesticides, des micropolluants...

Le traitement des eaux, l'assainissement et l'affinage de l'eau potable, comme la construction d'infrastructures sont couramment assurés par les mêmes acteurs : Veolia, Suez-Environnement et la SAUR, aidés de différentes PME et les collectivités territoriales.

C - LE GÉNIE CIVIL DE L'EAU

Les ouvrages devant contenir de l'eau potable sont soumis à des contraintes qu'il est nécessaire de connaître pour assurer leur durabilité. Ces contraintes peuvent être internes, liées à la composition des bétons et aux caractéristiques intrinsèques de l'eau, mais aussi externes, liées au traitement des eaux : chloration, ozonation... L'analyse de ces paramètres doit conduire à l'élaboration d'une méthode spécifique d'exécution ou de réhabilitation assurant la pérennité de l'ouvrage.

D - LA FABRICATION DE CANALISATION

La fonte ductile est le premier matériau utilisé par les collectivités en eau potable pour des raisons de résistance mécanique (par exemple aux chocs sismiques) et de longévité. Il s'agit du matériau de référence pour les ouvrages de canalisation (petits ou grands) dans des pays aussi différents que la Mauritanie et le Japon. Les ouvrages de canalisation sont en effet des infrastructures au même titre que les routes ou les ponts et son destinés à traverser les générations.

Sa part de marché représente près de 30 % des canalisations d'eau potable dans le monde.

Avant 1965, le plomb était utilisé pour réaliser les canalisations d'eau potable. Actuellement la norme, établie par la directive européenne du 5 décembre 1998, est de 25 µg/l et passera à 10 µg/l fin 2013. Ce qui veut dire que toutes canalisations encore en plomb concernant l'eau potable devront être remplacées avant la fin 2013.

L'amiante mélangée au ciment est désormais formellement interdite. Ce matériau a néanmoins connu ses heures de gloire avant que soient reconnues ses conséquences sur la santé et que le plastique ne soit massivement utilisé par la suite.

Le Polychlorure de vinyle (PVC) est de couleur grise. Il est désormais employé pour tous les réseaux d'évacuation, eaux pluviales, ménagères ou vannes. Il présente cependant certains défauts : mauvaise tenue à la chaleur, coefficient de dilatation élevé, faible absorption acoustique. Sa légèreté, sa facilité d'installation, sa résistance parfaite à la corrosion et son entretien nul

compensent ses quelques défauts. Les accessoires permettant tous les types de raccordements et tracés existent eux-aussi en PVC.

Le polyéthylène permet la réalisation de canalisations semi-rigides de couleur noire. On l'utilise pour l'adduction d'eau et le raccordement à l'évacuation des appareils ménagers. Le polyéthylène présente une excellente tenue aux acides et aux températures élevées.

Dans le domaine du marché d'assainissement, la « donne » est totalement différente. Les matériaux les plus présents sont le béton et le plastique. La fonte et le grès occupent une part modeste. D'une manière générale, les matériaux utilisés pour ce marché sont de moindre qualité puisqu'il s'agit de traiter les eaux usées.

E - LA DISTRIBUTION

En 1930, seules 23 % des communes disposaient d'un réseau de distribution. En 1945, 70 % des communes rurales étaient dépourvues. Il faut attendre les années 1980, pour que l'ensemble de la population bénéficie de l'eau potable à domicile. Cette généralisation est allée de pair avec le développement des sociétés de service d'eau et l'émergence de nouvelles compagnies. La SAUR est ainsi créée en 1933. 99 % des Français disposent désormais de l'eau à domicile. Seule une très faible part d'entre eux continue d'utiliser des ressources privatives (puits, sources).

Compte tenu de la grande complexité de l'organisation de la distribution d'eau en France (communes indépendantes ou regroupées en syndicats, EPCI, assurant en régie l'exploitation de leur réseau ou la confiant à un ou des tiers...), il n'est pas toujours facile d'identifier avec précision les différents intervenants depuis la production de l'eau jusqu'à son arrivée au robinet de l'usager. De plus, cette situation est en constante évolution.

Pour que la distribution d'eau potable soit totalement efficace, il faut réduire au maximum les pertes dans le réseau et s'assurer du bon état des installations personnelles des consommateurs. L'amélioration du rendement du réseau est, ainsi, une source significative d'économie de la ressource. Elle passe d'abord par la réduction des fuites.

En France, 560 000 km de réseaux d'eau potable apportent l'eau jusqu'aux usagers. Elle doit parvenir dans chaque habitation, maison et immeuble, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Afin d'aider les gestionnaires à mieux gérer la distribution de l'eau potable, le CEMAGREF a par exemple mis au point une chaîne de logiciels « PORTEAU » qui permet d'apprécier la fiabilité du système de distribution d'eau potable et le respect des normes de qualité de l'eau.

F - LA COLLECTE ET LE REJET DES EAUX USÉES

On distingue trois grandes catégories d'eaux usées : les eaux domestiques, les eaux industrielles, les eaux pluviales.

Les cours d'eau ont une capacité naturelle d'épuration. Cette capacité a pour effet de consommer l'oxygène de la rivière et n'est pas sans conséquences sur la faune et la flore aquatiques. Lorsque l'importance du rejet excède la capacité d'auto-épuration de la rivière, la détérioration de l'environnement peut être durable. La présence excessive de phosphates par exemple, favorise le phénomène d'eutrophisation, c'est-à-dire la prolifération d'algues qui nuisent à la faune aquatique, peuvent rendre la baignade dangereuse et perturbent la production d'eau potable.

Les eaux usées domestiques proviennent des différents usages domestiques de l'eau. Elles sont essentiellement porteuses de pollution organique. Elles se répartissent en eaux ménagères, qui ont pour origine les salles de bains et les cuisines, et sont généralement chargées de détergents, de graisses, de solvants, de débris organiques, etc. et en eaux « vannes » ; il s'agit des rejets des toilettes, chargés de diverses matières organiques azotées et de germes fécaux.

La pollution journalière produite par une personne utilisant de 150 à 200 litres d'eau est évaluée à :

- de 70 à 90 grammes de matières en suspension ;
- de 60 à 70 grammes de matières organiques ;
- de 15 à 17 grammes de matières azotées ;
- 4 grammes de phosphore ;
- plusieurs milliards de germes pour 100 ml.

Les eaux industrielles sont très différentes des eaux usées domestiques. Leurs caractéristiques varient d'une industrie à l'autre. En plus de matières organiques, azotées ou phosphorées, elles peuvent également contenir des produits toxiques, des solvants, des métaux lourds, des micropolluants organiques, des hydrocarbures. Certaines d'entre elles doivent faire l'objet d'un prétraitement de la part des industriels avant d'être rejetées dans les réseaux de collecte. Elles ne sont mêlées aux eaux domestiques que lorsqu'elles ne présentent plus de danger pour les réseaux de collecte et ne perturbent pas le fonctionnement des usines de dépollution.

Les eaux pluviales peuvent, elles aussi, constituer la cause de pollutions importantes des cours d'eau, notamment pendant les périodes orageuses. L'eau de pluie se charge d'impuretés au contact de l'air (fumées industrielles), puis, en ruisselant, de résidus déposés sur les toits et les chaussées des villes (huiles de vidange, carburants, résidus de pneus et métaux lourds...). En outre, lorsque le système d'assainissement est dit « unitaire », les eaux pluviales sont mêlées aux eaux usées domestiques. En cas de fortes précipitations, les contraintes de

préservation des installations d'épuration peuvent imposer un déversement (« délestage ») de ce « mélange » très pollué dans le milieu naturel. Enfin, dans les zones urbaines, les surfaces construites rendent les sols imperméables et ajoutent le risque d'inondation à celui de la pollution.

L'assainissement des eaux usées est devenu un impératif pour nos sociétés modernes. En effet, le développement des activités humaines s'accompagne inévitablement d'une production croissante de rejets polluants. Les ressources en eau ne sont pas inépuisables. Leur dégradation, sous l'effet des rejets d'eaux polluées, peut non seulement détériorer gravement l'environnement, mais aussi entraîner des risques de pénurie. Les Français sont d'ailleurs tout à fait conscients de cet enjeu, puisque 95 % d'entre eux jugent le nettoyage des eaux usées indispensable pour protéger la nature (baromètre SOFRES-C.I.EAU 2002).

La France dispose de ressources en eau suffisantes pour satisfaire ses besoins en quantité. C'est dans la détérioration de leur qualité que réside le risque. Trop polluées, nos réserves d'eau pourraient ne plus être utilisables pour produire de l'eau potable, sinon à des coûts très élevés, du fait de la sophistication et de la complexité des techniques à mettre en œuvre pour en restaurer la qualité. C'est pourquoi il faut « nettoyer » les eaux usées pour limiter le plus possible la pollution de nos réserves en eau : rivières, lacs et nappes souterraines.

G - LA COLLECTE ET LE TRANSPORT DES EAUX PLUVIALES

Tous les systèmes de transport des eaux sont basés sur un triple principe :

- stocker temporairement les eaux pluviales, en amont, pour par un effet-tampon, ralentir et réguler les débits vers l'aval ;
- infiltrer les eaux non polluées dans le sol, tant que possible, pour réduire les volumes s'écoulant vers l'aval ;
- distinguer et traiter séparément les eaux polluées des eaux pluviales et de ruissellement et parmi ces dernières veiller à ce que celles qui ont ruisselé sur des substrats pollués (routes, cours d'usines, sols pollués, etc.) soient traitées en fonction de leurs caractéristiques (charge en microbes, détergents, métaux lourds, pesticides, polluants routiers, etc.).

Diverses solutions sont possibles :

- utiliser les chaussées - réservoir, dont le matériau très poreux est conçu pour stocker temporairement l'eau de pluie, avec relarguage lent pour écrêter les crues. L'eau s'y épure en y percolant, grâce aux bactéries installées dans le substrat.

Après stockage, s'il y a risque de pollution, l'eau peut être évacuée vers un exutoire destiné à son épuration (station d'épuration qui implique de :

- gérer l'eau au plus près de son point de chute, avec des solutions passives (ne dépendant pas de pompes, vannes, vannages et tuyaux qui risquent de se boucher, etc.), dès la toiture par exemple avec les terrasses végétalisées, ou près de la maison, avec des systèmes de noues (fossés) et restauration de zones humides fonctionnelles (tels que des lagunages naturels qui épurent également l'eau, ce qui n'est pas le cas des égouts collectant les eaux pluviales) ;
- éviter ou limiter le ruissellement, puissant facteur de pollution de l'eau et de transferts rapides de polluants vers l'aval et le lagunage naturel selon le type de risque...) ;
- utiliser des fossés permettant un stockage à l'air libre avant infiltration et/ou évapotranspiration par les végétaux qui épurent l'eau des nitrates, phosphates et d'une partie de ses polluants ;
- aménager des bassins d'infiltration qui sont d'une taille plus importante que les solutions précédentes, et positionnés pour recueillir les afflux massifs d'eau de ruissellement, avant de les épurer et lentement infiltrer dans le sol après stockage temporaire.

Récupérer l'eau de pluie peut être une source alternative d'alimentation en eau non potable pour des usages domestiques non alimentaires et non corporels (toilettes, lessive...) En Europe, récupérer l'eau de pluie n'était plus une priorité depuis plus de 50 ans, mais la pratique connaît un regain au nom du développement durable.

H - L'AGRICULTURE

Nous avons inclus l'agriculture dans les activités industrielles liées à l'eau, un paradoxe qui n'est qu'apparent dans la mesure où plus que toutes autres activités productives, par essence même, elle est tributaire de l'eau.

L'agriculture est la principale consommatrice d'eau en France, essentiellement à des fins d'irrigation.

Les activités d'élevage ont un fort besoin d'eau. On estime la consommation quotidienne d'eau par tête entre 50 et 200 litres pour le gros bétail et entre 10 et 40 litres pour le petit bétail.

- Agriculture irriguée et agriculture pluviale

L'irrigation consomme ainsi une grande partie de l'eau extraite (souvent la moitié ou plus) du fait de l'évaporation, de l'absorption et de la transpiration des plantes, l'autre moitié réapprovisionnant les nappes souterraines, car le cycle de l'eau est continue.

Bien qu'il y ait beaucoup à faire pour augmenter la productivité de chaque mètre cube d'eau utilisé en agriculture pluviale, c'est l'agriculture irriguée, essentiellement tributaire des eaux superficielles ou souterraines, qui focalise aujourd'hui l'attention.

La nécessité de préserver les ressources en eau conduit de plus en plus à une réglementation et à la taxation des prélèvements. Les agriculteurs eux-mêmes ont intérêt à évaluer leur consommation. En 2006 près de 90 % des exploitations disposaient d'un compteur d'eau volumétrique (contre seulement 50 % en 2000).

L'irrigation constitue également une assurance de revenu pour les agriculteurs, en particulier pour des cultures spéciales (fruits, légumes...), et elle représente une grosse contrainte dans le *process* de production. En France, l'agriculture irriguée emploie entre deux et cinq fois plus de personnes à l'hectare que l'agriculture pluviale, elle génère un nombre équivalent d'emplois en amont et aval.

I - L'HYDRO-ÉLECTRICITÉ DANS LE MONDE : UNE UTILISATION SPÉCIFIQUE DE L'EAU

Depuis longtemps, les civilisations ont reconnu l'intérêt de la force motrice de l'eau. Le moulin à eau participe de notre paysage depuis des temps presque' immémoriaux ; le système de la noria encore plus.

Plus prosaïquement et plus près de nous, l'hydro-électricité renouvelle l'apport industriel de la ressource en eau dans le monde. On passera rapidement sur le corpus technique de la construction des barrages : ouvrages emblématiques pour s'intéresser à la participation de l'hydroélectricité dans le bilan électrique des continents.

En 2007, la part de l'hydro-électricité dans le bilan électrique mondial approchait 16 %. Sur les quelque 20 000 Twh produits cette année là, plus de 3 000 l'avaient été par l'hydro électricité. Dans certains pays cette part est déterminante : c'est le cas de la Norvège (98 %) ou du Brésil (86 %). Dans une moindre mesure c'est le cas du Canada (61 %) ou de la Suède (45 %).

La France avec 11,2 % se situe pour 2007 en deçà de la moyenne européenne (15,6 %). Néanmoins, ce pourcentage varie et peut atteindre, selon les années, jusqu'à 15 % de l'électricité française produite. Ce pourcentage est celui de la Chine par exemple. Pour d'autres pays : États-Unis, Japon, Allemagne la part de l'hydro électricité du bilan électrique national est inférieure, voire très inférieure, à 10 %.

II - LA RELANCE DE L'HYDROÉLECTRICITÉ FRANÇAISE, ÉNERGIE RENOUVELABLE

La France possède le parc de barrages et de seuils le plus conséquent d'Europe. Et dans le cadre des énergies renouvelables l'atout n'est pas négligeable. Sur 450 000 km de cours d'eau, on dénombre 40 000 ouvrages dont 2 000 sont équipés.

A - UNE VOLONTÉ POLITIQUE DE RELANCE

L'annonce par M. Jean-Louis Borloo, ministre de l'Écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, fin juillet 2008, d'une relance de la production hydroélectrique française, devrait soutenir, dans l'esprit, le programme « Super hydrau » engagé par EDF pour la période 2007-2011. Ce programme prévoit l'affectation de 500 millions d'euros supplémentaires pour le développement des performances du patrimoine hydroélectrique. Pour EDF, la grande hydraulique n'est plus d'actualité, le défi aujourd'hui consiste surtout à améliorer les performances des ouvrages existants. En fait, l'effort essentiel devrait porter sur la petite et la moyenne hydraulique à la grande satisfaction des producteurs indépendants. L'équipement de petites retenues à destination agricole n'est pas exclu.

B - LE RENOUVELLEMENT DES CONCESSIONS

La remise sur le marché des concessions était déjà dans la loi fondatrice, sur l'usage de la force hydraulique de 1919. En général, elles furent attribuées, comme nous l'avons vu, pour 75 ans. Cependant, EDF conservait, en tant qu'établissement public, un droit de préférence, une clause devenue obsolète avec le changement de statut de la société nationale. Avec la loi Sapin de 1993, qui assimile la concession à une Délégation de service public (DSP), EDF est devenu un concurrent comme les autres pour les 400 ouvrages remis en jeu et dont les premières réattributions seront effectives à partir de 2012. A EDF on ne cache pas que le groupe GDF-Suez sera un concurrent sérieux, tout comme d'ailleurs pourraient l'être Vinci ou Eiffage.

C - LE VRAI POTENTIEL EST SUR L'ÉQUIPEMENT DE L'EXISTANT

L'énergie hydraulique constitue la deuxième source de production d'électricité en France. Elle représente de 12 % à 15 % de la production totale d'électricité avec une capacité de production de 70 TWh.

L'utilisation de la force motrice de l'eau peut s'envisager soit au « fil de l'eau », soit à partir de retenues obtenues par des barrages. Les centrales au fil de l'eau ne disposent de capacités pour retenir l'eau, elles turbinent en continu le débit du cours d'eau et produisent en moyenne 37 TWh par an. Les centrales de

lac ou fonctionnant par éclusées[52] peuvent moduler leur production électrique en retenant l'eau dans leur réservoir créé notamment par des barrages afin de turbiner en période de pointe de consommation. Elles produisent environ 30 TWh par an. Les centrales de pompage-turbinage (STEP) utilisent un réservoir amont et un réservoir aval entre lesquels l'eau est pompée vers l'amont en période de basse consommation et turbinée vers l'aval en période de pointe de consommation. Ces centrales au rendement global de l'ordre de 75 % produisent environ 5TWh par an.

D - LE MARCHÉ

En France, les grandes installations hydroélectriques ont été développées au cours du XXè siècle sous le régime de la concession de force hydraulique : l'État confiait, généralement pour une durée de 75 ans, l'exploitation de la chute d'eau au concessionnaire en contrepartie de la réalisation des installations qui reviennent à l'État en fin de concession. Ainsi, un effort important d'équipement a permis d'exploiter une grande partie du potentiel hydroélectrique français par de grands aménagements. Les plus petites installations, d'une puissance inférieure à 4,5 MW, sont régies par un système d'autorisation.

EDF détient 80 % des parts de marchés, conséquence des nationalisations de 1945. Les autres acteurs sont la Compagnie nationale du Rhône (groupe Suez), la Société hydroélectrique du Midi (SHEM), filiale du groupe Suez et ancienne filiale de la SNCF. Viennent ensuite plusieurs centaines de petits producteurs regroupés au sein de France électricité et Électricité autonome française (EAF).

Sur 25 000 mégawatts installés, EDF en possède 21 000. Les filiales du groupe Suez 3 000. Les petits producteurs se partagent le reste : 1 000 mégawatts.

E - DES OUVRAGES MULTI USAGES, UN NOUVEL ENJEU

Les barrages constituent aujourd'hui les pôles multi-usages dont l'exploitation suscite un développement économique de proximité. Ils renvoient au partage de la ressource, mais les demandes des uns et des autres acteurs de l'eau peuvent être contradictoires en dépit du rôle essentiel de concertation des agences de l'eau. Les élus souhaitent que les retenues participent au développement de l'économie locale, sports d'eau vive, base de loisirs et il faut aussi réussir à harmoniser les intérêts des kayakistes et des pêcheurs. Plus difficile encore, le maintien d'une cote (hauteur d'eau pré-déterminée) peut provoquer des incidents (voire d'accidents) comme l'arrivée d'une crue soudaine que les responsables de l'ouvrage devront gérer avec tout leur savoir faire (Serre

[52] Éclusées : variations importantes du volume d'eau turbinée pour répondre aux pointes de demande.

Ponçon 30/05/2008[53]). EDF a signé des milliers de conventions, mais « *il y a toujours des mécontents* » déclare-t-on à la direction de la production hydraulique.

F - LA RECHERCHE

Il n'y a pas de rupture de technologie à attendre dans ce secteur. L'innovation se fera sur la petite hydraulique notamment la diffusion des VLH[54]. Ce nouveau concept de turbine est tout à fait adapté aux pays en voie de développement. En ce qui concerne la grande hydraulique, les progrès viendront surtout de la maîtrise du rendement des chutes en altitude, sur des chutes d'eau d'une hauteur de 2 000 mètres.

Dans le domaine de l'hydroélectricité, EDF tient à conserver un secteur ingénierie conseil, destinée à promouvoir le savoir-faire à l'international, mais aussi à entretenir ses propres compétences sur de grands projets. La dernière grande station de pompage construite en France l'a été en 1987.

EDF travaille d'ailleurs au Laos sur la construction d'un ouvrage de 1 000 mégawatts. Plus généralement, dans un avenir proche, les 2/3 des grandes réalisations auront lieu en Chine. D'autres chantiers verront le jour en Iran, en Asie centrale et en Amérique du Sud.

III - UN MARCHÉ EN DEVENIR : LA RÉCUPÉRATION DES EAUX DE PLUIE

Particuliers, industriels, grandes surfaces commerciales, collectivités territoriales...Le marché se compose d'une multitude de petits segments. Les plus importants intéressent les grands groupes de l'eau et les petits industriels se penchent de près sur le marché domestique (cuves de 7 à 10 000 litres maximum). Quant aux grands opérateurs, ils développent actuellement la récupération d'eau de pluies pour l'arrosage des golfs et des espaces verts publics.

---

[53] Le 30 mai 2008, une crue inattendue a menacé soudainement la commune de Rochebrune située en aval du barrage de Serre Ponçon, et dont certains équipements touristiques étaient sur le point d'être recouverts par les eaux. EDF a dû ouvrir les vannes du barrage pendant plusieurs jours pour éviter l'inondation et une trop forte poussée sur l'ouvrage.

[54] *Very Low Head* (VLH) : un turbo générateur compact qui permet la mise en valeur des sites hydroélectriques de très basse chute avec un taux de retour sur investissement compétitif. Un VLH de 450 kW aux bornes de l'alternateur, peut fonctionner sous 2,5 m de chute avec une roue de turbine de 4 500 mm de diamètre.

A - UN MARCHÉ ÉMERGENT ?

Difficile de quantifier le volume des marchés respectifs car il n'existe pas de chiffres dans cette sphère. M. Christian Lacour, président du syndicat des Industriels français de l'eau de pluie (IFEP)[55] analyse cette nouvelle activité : « *Nous sentons un marché parce que nous sommes interrogés au quotidien et les demandes sont trop nombreuses pour qu'on les ignore. Nous sommes plutôt à la remorque du marché qu'initiateurs. Le marché double chaque année, mais les quantités sont peu importantes* ».

La récupération des eaux de pluies serait-elle un marché émergent ? Rien n'est moins sûr, car il semble s'agréger depuis une dizaine d'années (nombreux articles dans la presse spécialisée et la presse grand public).

Cependant, l'engouement réel démarre à la suite de la sécheresse de 2003, année où la France découvrait qu'elle pouvait manquer d'eau dans certaines conditions.

Aujourd'hui, la récupération d'eau de pluie, à usage domestique est requalifiée en geste citoyen et de nombreux particuliers utilisent des fosses septiques ; un produit qui ne semble pas adapté à cet usage d'après les professionnels. Il est vrai que pour les générations précédentes, encore imprégnées de culture rurale, la récupération des eaux de pluie était naturelle et il ne serait jamais venu à l'idée de quiconque d'utiliser de l'eau potable pour arroser un potager.

La progression du marché se traduit par les demandes des industriels et des entreprises de l'assainissement autonome.

M. Pascal Berteaud, ancien directeur de la Direction de l'eau au MEEDDAT, constate cependant la politique de « lobbying » des professionnels du traitement des eaux de pluie : « *La récupération a du sens pour les usages extérieurs. A l'intérieur des habitations, c'est plus discutable. On se focalise sur un sujet qui n'est pas le bon. On aurait plutôt intérêt à développer la réutilisation des eaux usées pour l'arrosage et l'irrigation* » et M. Berteaud de citer la Jordanie et Israël où la réutilisation de l'eau de pluie pour l'irrigation atteint 80 %.

Ce marché suscite effectivement beaucoup d'attentions « préventives » appuyées. Ainsi, le législateur, aiguillonné par les professionnels, a décidé d'encadrer les usages de l'eau de pluie pour les particuliers. L'arrêté du 21 août 2008 précise les conditions d'usage de l'eau de pluie récupérée chez les particuliers. Ce texte autorise l'utilisation de cet usage pour des usages domestiques à l'extérieur des bâtiments (arrosage des jardins) et le limite à l'alimentation des toilettes et au lavage des sols à l'intérieur des bâtiments. Les équipements de récupération d'eau de pluie doivent respecter des caractéristiques

[55] Le syndicat fédère 10 fabricants sur 12 potentiels dans le domaine de l'eau de pluie. Environ 4 à 5 000 salariés sur l'ensemble des activités.

précises destinées à éviter tout risque de contamination des réseaux d'eau potable, d'une part, et permettre l'évaluation des volumes d'eau de pluie utilisés et rejetés dans le réseau d'assainissement d'autre part. Cette utilisation est proscrite dans toute une série d'établissements accueillant du public en raison des risques de contamination sanitaire. Le Conseil supérieur de l'hygiène, les ministères de la Santé et du Développement durable ont, semble-t-il, donné des consignes précises à l'Association française de normalisation (AFNOR), et au Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB).

Ces mesures vont réglementer l'utilisation de l'eau de pluie : autorisation pour l'arrosage enterré, pour le lavage des sols et des véhicules, pour les toilettes, peut-être pour le lavage du linge. Seront interdits tous les usages liés à la consommation humaine ainsi que l'arrosage par dispersion qui risque d'être réglementé notamment pour protéger les enfants d'éventuelles contaminations.

La législation devrait autoriser le remplissage des piscines, mais imposer un mélange avec l'eau potable et filtration.

Pour des usages internes éventuels, la « déconnexion » d'avec les réseaux d'eau potable sera exigée et, en conséquence nécessitera l'intervention des plombiers.

Un certain nombre de normes seront rapidement imposées.

B - DES SEGMENTS MULTIPLES

Les marchés sont multiples. Le captage des eaux de pluies peut être effectué sur des plans très variés :

- des zones inaccessibles comme les toitures, mais où la pollution est faible ;
- des zones, au contraire, accessibles comme des parkings (grandes surfaces, entreprises, aéroports...), mais très polluées par les huiles et les hydrocarbures dont les eaux nécessitent un traitement beaucoup plus lourd et coûteux.

Une disparité géographique complexe dans la récupération des eaux de pluie semble se dessiner. Les régions les moins riches en eau ne sont pas toujours les plus performantes dans ce domaine. L'Alsace, par exemple, s'impose comme une des régions en pointe. Un constat qui tient peut-être à la proximité de l'Allemagne pays porteur d'une conscience écologique précoce et où s'exprime une forte volonté citoyenne.

C - LE MARCHÉ DOMESTIQUE

Les procédés de récupération d'eau de pluie qui arrivent, aujourd'hui, sur le marché coûtent relativement cher et leur amortissement est long. L'offre aux particuliers est constituée de citernes dont la capacité se situe entre de 3 à 5 000 litres, mais peut monter jusqu'à 70 000 litres pour un lycée par exemple, ou les locaux techniques d'une commune dont la récupération d'eau de pluie sera

destinée aux lavages des cars ou véhicules de la collectivité. « *Il y a un réel engouement. Aujourd'hui, on nous demande des cuves à eau plusieurs fois par jour* » constate M. Christian Lacour.

Y aura-t-il un véritable marché domestique de l'eau de pluie ? Une hypothèse que M. Lacour est prêt à envisager, tout en précisant que les investissements seront très lourds.

Pour l'arrosage à grande échelle, le pas est franchi à Douai ou encore à Arras pour les parcs et jardins et où, en outre, l'installation de citernes chez les particuliers est subventionnée.

Des architectes et des urbanistes commencent à se spécialiser sur cet aspect de récupération des eaux de pluie. Certaines zones de bureaux sont déjà pré-équipées. Le problème devient plus complexe pour les voiries desservant des zones d'activités plus anciennes car la récupération des eaux de pluies implique la mise en place de doubles canalisations

L'intérêt pour la collectivité est de pouvoir réinfiltrer l'eau dans les nappes phréatiques (arrosage des jardins).

Parmi les autres pays européens, les plus avancés sont l'Espagne et l'Allemagne. Les pays du Nord, par contre, semblent peu dynamiques dans ce domaine. L'Italie ne semble pas s'y intéresser.

IV - INQUIÉTUDES SUR LE MARCHÉ DES EAUX MINÉRALES

A - LE MARCHÉ

Le marché mondial des eaux en bouteille se situe aux alentours de 1,8 milliard d'euros par an. L'Europe représente 50 % de la consommation.

En France, les eaux plates totalisent 83 % du marché et les eaux gazeuses 15 %, suivies par les deux petits segments des eaux aromatisées, plates ou gazeuses.

L'hexagone se situe au 3ème rang mondial, avec une consommation moyenne d'eau en bouteille de 136 litres par an et par habitant, derrière l'Italie (202 litres par an et par habitant) puis l'Espagne. Un volume pratiquement identique à celui de l'eau domestique (135 litres) est consommé chaque jour par habitant. L'importance de cette consommation d'eaux minérales est sans doute à rapprocher de l'intérêt des Français pour les stations thermales qui ont tourné la société vers les « bienfaits » des Eaux. Un phénomène similaire s'est développé en Italie.

Parmi les principaux acteurs, Nestlé Waters France pèse 34,5 % de parts de marché, Danone 27,3 %, la société Neptune 14,4 % et l'ensemble des autres fabricants 23,8 %.

Nestlé France emploie 4 000 salariés sur le territoire national, produit plus de trois milliards de bouteilles par an dont un tiers est exporté, soit vers des pays européens, soit vers d'autres continents : les États-Unis, le Moyen-Orient, l'Asie du sud-est jusqu'au Japon.

Deux tiers sont commercialisés en France, avec une majorité vendue dans la grande distribution alimentaire (80 %), et près de 20 % est commercialisé par les cafés, restaurants et collectivités et le réseau des hôtels.

B - UN RENVERSEMENT DE TENDANCE

Le marché des eaux en bouteille a connu une forte croissance à partir de 1992 avec un pic qui correspond à la canicule de 2003. Entre 2004 et 2006, il s'est stabilisé. Depuis en 2006, une baisse importante marque le marché (entre 6 et 7 % sur les dix-huit derniers mois[56]). Le nombre de foyers achetant des eaux embouteillées diminue, lui, légèrement en passant de 94,7 % à 94 %.

Le changement essentiel porte en fait sur le volume moyen d'achats, qui passe de 265 litres en 2004 à 226 litres en 2007, une baisse due à la diminution de la fréquence des achats (10 % entre 2004 et 2007).

L'érosion du pouvoir d'achat, est devenue pour les professionnels de l'eau en bouteille une problématique au cours de ces derniers mois. À cette tendance générale vient s'ajouter une offre à prix économique ou à très bas prix soit sous forme de marques de distributeurs, soit sous forme d'offres de premier prix.

C - LES RAISONS DU DÉCLIN

Face à la baisse régulière de la consommation de l'eau « du robinet » (1 % par an), les grands groupes et certains syndicats intercommunaux se sont lancés dans de vastes campagnes de promotion de l'eau de ville pour la consommation alimentaire, promotion en phase avec les préoccupations environnementales actuelles notamment sur la question recyclage des bouteilles en plastique. La baisse du pouvoir d'achat a fait le reste.

Les professionnels de l'eau en bouteille s'insurgent contre ces campagnes le plus souvent basées sur une comparaison qualitative de l'eau du robinet avec l'eau en bouteille. « *Nous affirmons que cette comparaison n'a pas de fondement. Les deux produits sont entièrement différents* » déclare M. Denis Gans, président de Nestlé Water France au cours de son audition par la section des activités productives, de la recherche et de la technologie[57].

En effet, entre l'eau du robinet et l'eau minérale, la différence fondamentale tient à leurs origines respectives. L'eau du robinet est une eau de surface pompée dans des lacs, des rivières et quelquefois des nappes phréatiques, alors que l'eau minérale naturelle est toujours une eau d'origine souterraine dont les sources sont protégées, obligation qui ne concerne pas les eaux du robinet qui

---

[56] Déclaration en juillet 2008.
[57] Audition par le CES le 10/07/2008.

doivent être systématiquement traitées[58] désinfectées, souvent avec des composés chlorés.

La composition stable d'une eau minérale permet de lui conférer la dénomination d'eau minérale naturelle.

D - LA QUESTION ENVIRONNEMENTALE

Elle est centrée sur la bouteille en plastique qui s'est imposée comme un déchet symbolique et emblématique pour beaucoup de parties prenantes, dont les pouvoirs publics. Le MEEDDAT, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et les collectivités locales, ne se privent, d'ailleurs, pas de pointer du doigt ce problème et les débats du Grenelle de l'environnement ont joué le rôle de caisse de résonance. Une publicité disproportionnée affirment les producteurs d'eau en bouteilles qui avancent que les bouteilles en plastique, toutes eaux confondues, de sources et minérales, ne représentent en France que 0,03 % du total des déchets. La moitié de ces bouteilles d'eau serait recyclée, un taux très élevé par rapport à la majorité des autres matériaux utilisés.

Paradoxalement, l'exploitation des sources et la production d'eau minérale joue en faveur de la protection de l'environnement. En effet, la réglementation de protection des nappes ou la surveillance des débits participent du souci de la préservation de la ressource.

Des initiatives environnementales développées par les producteurs d'eaux minérales ne peuvent que confirmer leur sensibilité écologique (nécessité fait loi).

Ainsi, Nestlé a initié et appuie le projet Eco emballages, qui consiste à récupérer les emballages et à les rassembler pour les recycler. « *Notre autre mission est d'assumer pleinement nos responsabilités sociales et environnementales. L'environnement est au cœur même de notre activité. On ne peut pas vendre des eaux minérales naturelles sans avoir une vraie politique de développement durable* » déclare M. Denis Ganz.

➢ L'exemple d'Agrivair (Nestlé)

Dans le domaine de la politique de préservation de l'environnement, Nestlé cherche à protéger l'écosystème autour de ses forages, de ses sources, notamment autour des usines de Vittel et Contrex.

Agrivair, crée en 1992, est un dispositif de protection des périmètres, autour des forages, destiné à assurer la protection des ressources.

---

[58] Toutes les eaux du robinet ne sont pas traitées car certaines collectivités bénéficient d'une alimentation en eau souterraine d'excellentes qualités.

Cette initiative part du constat simple que sont les cinq engagements de Nestlé pour l'eau :

- poursuivre les efforts visant à réduire la quantité d'eau utilisée pour chaque kilo de nourriture ou litre de boisson produit ;
- respecter les ressources locales en eau ;
- faire en sorte que l'eau déversée dans l'environnement soit propre ;
- développer l'implication des fournisseurs agricoles pour promouvoir la préservation de l'eau chez les agriculteurs ;
- s'associer à des tiers pour la préservation et l'accès à l'eau.

La création d'Agrivair visait à prévenir le risque d'altération des sources de Vittel, Contrex et Hépar, notamment à cause de pratiques agricoles impactant le taux de nitrates contenu dans les sols.

Nestlé s'est alors fixé comme objectif de ne pas dépasser un taux de nitrates de 10 mg par litre dans la zone dite subracinaire afin de garantir un taux de 4 mg par litre dans la bouteille. Une exigence supérieure à la réglementation en vigueur.

Le premier travail a consisté à délimiter la zone des impluviums, c'est-à-dire les zones d'infiltration de l'eau qui réalimentent naturellement l'aquifère. Elle s'étend sur une surface de plus de 10 000 hectares couvrant plus de dix communes, dont très majoritairement les communes de Vittel et Contrexéville.

Dans ces périmètres, plusieurs types d'activités sont localisés, principalement l'agriculture, et l'exploitation forestière, mais aussi le tourisme thermal avec ses parcs et les golfs, lieux de forte utilisation de phytosanitaires.

Nestlé a choisi de privilégier une activité économique locale respectant les standards environnementaux propices à la conservation des sources.

Un travail d'analyse de l'activité a été conduit en partenariat avec l'INRA, le CNRS, le CEMAGREF et les agences de l'eau. Puis l'INRA et Vittel SA, ont établi un cahier des charges sur les méthodes culturales adaptées à l'écosystème. L'objectif de ce document est d'atteindre le plus vite possible un « *zéro produit phytosanitaire* » utilisé et moins de 10 mg par litre d'azote dans la zone subracinaire.

Un partenariat a été engagé avec les agriculteurs pour modifier leur assolement, faire évoluer les pratiques de fertilisation, baisser la densité d'animaux à l'hectare et rénover les bâtiments d'élevage. Nestlé s'est engagé, sur dix-huit à trente ans, à accompagner les agriculteurs par une forme d'assistance technique sur les aspects les plus exigeants en échange d'une aide au maintien du revenu agricole, d'une aide au financement de l'outil de production et à la mise aux normes des bâtiments.

Parallèlement, Agrivair a acquis les terres pour les mettre gratuitement à disposition des agriculteurs. L'expérience Agrivair soulève cependant des critiques. Ainsi les agriculteurs ne sont plus propriétaires dans le périmètre de Vittel et de Contrex, où Nestlé a acheté toutes les terres. Il aurait sans doute été possible d'atteindre le même objectif sans pour autant entrer dans un schéma d'expropriation volontaire, mais « tellement monnayé » que la tentation a été trop forte. Par ailleurs l'initiative Agri 2 000 initiée avec le soutien de la Chambre d'agriculture aurait pu atteindre les mêmes objectifs dans un cadre plus institutionnel.

« *En ce qui concerne les règles de mise en place d'Agrivair et l'appropriation des terres, il est vrai qu'aujourd'hui, on ne ferait peut-être pas les choses de la même façon* » admet M. Comelin, directeur des relations et affaires extérieures chez Nestlé[59].

Au total, le dispositif représente des investissements de l'ordre de 2 millions d'euros par an.

D'autres partenariats ont été développés notamment avec la Ligue de protection des oiseaux, permettant la réintroduction d'espèces très utiles après l'abandon des produits phytosanitaires.

Le programme a été reconnu à l'échelle internationale par la communauté scientifique notamment par le programme des Nations Unies pour l'environnement.

« *D'une manière générale, c'est un exemple reconnu pour ce que les environnementalistes appellent les "paiements pour services environnementaux". Il existe peu de cas dans le monde où des entreprises privées prennent leur part de façon aussi déterminante dans la prise en charge de ces services environnementaux. La plupart du temps, c'est plutôt la puissance publique qui le fait* » estime M. Comelin.

Si les producteurs d'eaux minérales connaissent actuellement des attaques des environnementalistes à cause de l'impact des bouteilles et des emballages qui conditionnent des produits encore appréciés des Français, mais aussi des autres populations, leur rôle dans la protection de la ressource n'est pas négligeable.

---

[59] Audition par la section le 10 juillet 2008.

V - PUBLIQUE OU PRIVÉE : OÙ EN EST LA RECHERCHE ?

Où en sont les recherches publiques et privées ? Quels sont leurs périmètres respectifs d'intervention ? Quelles sont les passerelles entre les deux sphères ?

A - LA RECHERCHE PUBLIQUE DANS L'ATTENTE

1. Les axes de la recherche

1.1. Les axes prioritaires

Ils procèdent surtout d'approches systémiques comme les travaux du CNRS sur les relations inter-milieux continentaux, le programme de l'ANR (Agence nationale pour la recherche) dans le domaine l'environnement (eau), ou encore sur la « ville durable », les recherches du ministère de l'Environnement sur les risques liés aux inondations, le Programme cadre de recherche européen (PCRE).

Le point commun à toutes ces « disciplines » reste que la recherche publique forme des techniciens et des ingénieurs à de nouveaux métiers aux compétences transverses.

1.2. Technique de l'hydraulique fluviale

Il n'existe pas de programmes de recherches sur ce domaine à l'heure actuelle, sauf à EDF ou dans les grands laboratoires d'hydraulique à Grenoble et Toulouse où les experts travaillent surtout des modèles physiques.

Ces questions se posent actuellement sous un éclairage nouveau avec le plan de relance du parc hydroélectrique dans l'optique de l'énergie renouvelable du ministère de l'Environnement, notamment en ce qui concerne le rééquipement ou la suppression des barrages.

D'autres types de travaux ont été menés, à Strasbourg, sur le comportement des déversoirs d'orage, c'est-à-dire de l'hydraulique à ciel ouvert, mais ces recherches, qui ont notamment mobilisé des mathématiciens, ne se révèlent pas d'un grand intérêt pour la recherche appliquée.

1.3. Assainissement

En ce qui concerne les techniques d'assainissement et de traitement, il n'existe plus non plus de grands sujets de recherche finalisée tirant sur la recherche fondamentale. Elles sont aujourd'hui le domaine des distributeurs privés, qui en maîtrisent les techniques, peuvent transformer n'importe quelle eau en eau potable. Ce n'est qu'une question d'économie.

La recherche publique ne s'y intéresse que depuis relativement peu de temps avec les travaux du CEMAGREF, du Laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC), les laboratoires de grandes Écoles : les Mines, le Génie rural des eaux et forêts (GREF) et quelques établissements universitaires.

La recherche publique s'est en fait structurée sur des recherches délaissées par le privé à savoir sur les aspects hydrauliques des réseaux d'assainissement, l'écologie et la gestion intégrée sur les bassins versants.

1.4. L'eau dans la ville

En 1978-1980, un programme incitatif de recherche a été initié par le ministère de l'Équipement : « *J'ai développé un programme l'eau dans la ville sur 5 ans avec de bonnes équipes. Puis les financements ont cessé. La recherche eau dans la ville est restée coincée entre le ministère de l'Équipement qui s'occupe de la ville et le ministère de l'Environnement* » déplore M. Jean-Claude Deutsch, chercheur au Centre d'enseignement et de recherche eau ville environnement-École nationale des Ponts et chaussées (CEREV).

Le développement des recherches a surtout été initié par les collectivités territoriales inquiètes des nouvelles problématiques particulièrement ressenties après les inondations de Nîmes 1988. Un champ laissé libre par les groupes privés qui ne se sont pas du tout investis dans ces aspects pluviaux.

Tout se passe comme s'il s'agissait d'un partage tacite d'échelles et de compétences entre les problématiques liées aux eaux usées : du domaine des grands groupes et celles qui sont liées aux eaux pluviales : du domaine public.

Des institutions qui ignoraient jusqu'à présent les problèmes de l'eau dans la ville commencent à s'y intéresser. C'est le cas du CEMAGREF, laboratoire commun aux ministères de la Recherche et de l'Agriculture. Cette institution développe aussi de la recherche socio-technique : c'est-à-dire relative à l'étude de l'imbrication des systèmes sociaux et les systèmes fluviaux et aquatiques. La recherche finalisée porte sur la façon dont les outils, les modèles mathématiques par exemple, sont utilisés dans le cadre des prises de décisions dans les politiques de gestion (eau-environnement). Les recherches portent sur la concertation et les outils à mettre en place.

La plupart des chercheurs est confrontée à la demande sociale par l'intermédiaire des gestionnaires de réseaux. Ces programmes sont financés aussi par les grandes entreprises et les collectivités territoriales qui prêtent attention aux considérations des politiques (gestionnaires).

1.5. La récupération des eaux de pluies

Elle devient un des enjeux entre les recherches publique et privée. Elle aussi symbolise la contradiction, que nous avons déjà évoquée dans ce rapport entre la recherche du développement durable et un système de distribution de l'eau préexistant. La récupération des eaux de pluies devrait faire baisser le volume de la consommation d'eau potable utilisée à d'autres fins que l'utilisation humaine. L'ensemble du réseau s'en trouverait alors surdimensionné.

1.6. La course après les normes

Pour les chercheurs du public « *soit on se contente de suivre les normes et en fait on court après, soit on entame une réflexion globale sur le fonctionnement de la société pour éviter l'introduction d'un certain nombre de polluants* ». M. Jean-Claude Deutsch cite l'exemple de la remise aux normes de la station d'épuration d'Achères : « *les chercheurs avaient fait porter leur effort sur le traitement des toxiques, notamment sur les phosphores. Les travaux devaient durer jusqu'en 2020. Mais une nouvelle question a été posée concernant les polluants émergents pharmaceutiques* » dont le risque devient patent. « *Plus on avance dans le nombre de lois sur l'eau, plus on s'enlise dans une approche sectorielle. Il faut s'interroger sur l'impact de l'ensemble des activités économiques sur l'eau (et l'environnement)* » conclut le chercheur.

2. Le financement

La recherche publique souffre d'un déficit chronique de moyens. En ce qui concerne le domaine de l'eau, les crédits de fonctionnement proviennent de contrats avec des collectivités territoriales en réponse à des appels d'offre relayés par l'Agence nationale pour la recherche (ANR) qui commence à prendre en compte ce type de fonctionnement. Il existe aussi une coopération induite par les appels d'offres européens.

La France se situe au même niveau que la Grande-Bretagne ou l'Allemagne où la politique nationale n'est pas aussi développée. Les Scandinaves sont loin devant.

3. Le rôle des grandes collectivités territoriales dans la recherche publique

Elles financent depuis longtemps la « recherche finalisée », qui part de problèmes concrets que se posent les gestionnaires de réseaux et qui débouche sur des aspects purement scientifiques sans toutefois aboutir sur de la recherche appliquée (pas de dépôts de brevets, par exemple). Les thèmes sont choisis par les scientifiques mais en réponse aux questionnements des gestionnaires. C'est, cependant, une configuration « gagnant-gagnant ».

Comment faire en sorte, dans ce contexte, que la recherche privée ne se focalise pas uniquement sur les problématiques trop restreintes géographiquement et sans perspectives systémiques ?

4. Les passerelles public-privé

Aujourd'hui, les grands groupes s'adressent aux laboratoires publics pour former des « thésards », (notamment grâce aux bourses CIFRE[60]).

Le CEREV a été créé en 1972 par les Ponts, mais devait être un laboratoire de la Lyonnaise et de la Générale des eaux. Il est aujourd'hui complètement public, une école commune aux Ponts et chaussées, Paris XII et à l'ENGREF. De même, le laboratoire de Montpellier a été bâti sur la base d'un laboratoire d'EDF (public relié à des impératifs d'entrepreneurs) et s'est transformé en laboratoire universitaire ; à Grenoble idem.

Les passerelles concernent le développement de nouveaux métiers grâce à la mise place d'un certain nombre de diplômes dans le domaine de l'agriculture notamment à l'échelon des techniciens, techniciens supérieurs (Voir partie III, sur La formation).

« *L'évolution est énorme depuis 30 ans...* », analyse Jean-Claude Deutsch, « *l'époque où EDF régnait en maître sur l'hydraulique et où dans les réseaux d'assainissement, l'expertise d'alors revenait aux égoutiers. Ils possédaient une connaissance empirique* ». Aujourd'hui l'assainissement, la gestion automatisée avec le développement de l'électronique, de l'informatique, les progrès de la physique, de la biologie, de la chimie, la gestion de l'eau demandent des professionnels qui maîtrisent plusieurs champs disciplinaires. « *Et la recherche publique forme des gens professionnellement adaptables. C'est un plus* » confirme M. Deutsch.

En revanche, pour ces nouvelles formations, les débouchés se trouvent surtout dans le privé, la recherche publique ayant perdu des postes depuis 1972.

Cependant, des contradictions existent entre les scientifiques du public et du privé. Leurs objectifs ne sont pas les mêmes « *ici, nous formons des gens qui vont dans les entreprises et dont l'environnement est la priorité* » précise encore M. Deutsch.

Si les grands groupes fondent leurs propres « campus », ils sollicitent la recherche publique comme à Cergy Pontoise où Veolia a voulu son master au sein duquel les futurs salariés côtoient des universitaires qui ont leur propre vue des choses.

5. Avenir de la recherche publique

Elle souffre aussi d'un manque de visibilité. « *Le CEREV était évalué tous les ans et aujourd'hui nous invitons notre ministère de tutelle* » M. Jean-Claude Deutsch.

L'absence d'objectifs de recherche est encore plus dramatique que le manque de moyens. En fait, le CEREV fixe ses axes de recherche en fonction des demandes des collectivités territoriales, un véritable travail d'interprétation.

---

[60] CIFRE : Convention industrielle de formation par la recherche.

Pourtant des moyens existent pour construire une véritable politique de recherche dans le domaine de l'eau : école des Ponts, école des travaux publics de l'État, le laboratoire central des Ponts et chaussées à Nantes, les centres techniques de l'Équipement... Et M. Deutsch de citer l'exemple du CERN.

Il n'existe pas de coopération plus avancée avec les groupes de l'eau dans l'état actuel des choses. Pour le moment, les groupes utilisent la recherche publique comme base arrière grâce à des conventions, des bourses (recherches partenariales).

B - LA RECHERCHE ET L'INNOVATION PRIVÉES

Avec un budget de recherche et développement de 140 millions d'euros Veolia, devance Suez-Environnement avec 65 millions d'euros. Pour Veolia, la croissance de la recherche reste beaucoup plus importante que la croissance du groupe de l'ordre de 20 %, soit 0,4 % du CA. Contrairement à d'autres activités comme la chimie ou la pharmacie, la distribution d'eau est un secteur à faibles marges ; les ratios budget R&D/chiffre d'affaires sont naturellement plus faibles, de l'ordre de 0,5 %.

« *L'eau n'est pas très chère, quelques euros de la tonne, dans la chimie, on atteint 600 euros la tonne. Il faut donc trouver de la valeur ajoutée* » déclare M. Hervé Sutty directeur de la recherche Veolia-Eau.

Néanmoins, les opérateurs privés français consacrent des moyens significatifs et rapidement croissants à la Recherche & Développement. Ensemble, les deux majors emploient dans leurs centres de recherche et d'expertise dans le monde environ 600.

Les opérateurs français jouent un rôle reconnu au niveau international dans l'animation de la R&D sur l'eau potable et l'assainissement ; c'est ainsi qu'au dernier Congrès mondial de l'eau organisé à Vienne en septembre 2008 par l'International Water Association[61], les communications présentées par des auteurs français n'étaient dépassées en nombre que par celles émanant des USA, et que les deux tiers d'entre elles étaient assurées par des chercheurs de Suez-Environnement et Veolia.

1. Les grands axes de la recherche

Les axes de recherches développées sont, pour la plupart, issus de la réflexion sur les conséquences de l'urbanisation et des pollutions qui en découlent mais aussi sur la nécessité de gérer au mieux un patrimoine considérable et souvent vieillissant de canalisations enterrées (lesquelles représentent environ 80 % des investissements dans les systèmes d'eau potable et d'assainissement).

[61] L'IWA est l'association mondiale de référence pour les professionnels du secteur.

- Préservation et gestion de la ressource, et adaptation aux conséquences du changement climatique.
- Amélioration de la qualité de l'eau potable, notamment par le développement des filières membranaires.
- Amélioration de l'efficience opérationnelle (par exemple diminution des consommations d'énergie, recherche des fuites).
- Impact sur la santé humaine et sur les écosystèmes aquatiques des polluants émergents (micropolluants d'origine phytosanitaire, pharmaceutique...).
- Gestion du patrimoine (par exemple, technologies d'auscultation de l'état des canalisations visant à optimiser les investissements de renouvellement de réseaux).

Dans le domaine de l'eau, les ruptures technologiques viennent d'autres disciplines et sont ensuite adaptées aux métiers de l'eau. Un des moteurs de la recherche est la préoccupation de réduire l'exposition humaine aux micropolluants tels que les résidus de médicaments, pour lesquels les technologies traditionnelles de traitement sont peu ou pas efficaces.

Depuis peu, les techniques de recyclage des eaux usées se heurtent à un nouvel intrant : les éléments pharmaceutiques, présents pour le moment à l'échelle de quelques nano grammes par litre. Une tendance qui ne devrait que s'accentuer avec la croissance de la consommation prévisible des médicaments. Les filières traditionnelles n'étaient efficaces que pour l'azote et le phosphore, les matières organiques et en suspension, pas pour les principes actifs des médicaments. Il semble pour le moment que, plus que les méfaits sur l'homme, le problème se situe sur l'impact environnemental.

1.1. Un virage technologique guidé par le grand cycle de l'eau

Veolia et Suez-Environnement amorcent un virage technologique notamment en direction des usines de dépollution ou de dessalement. Le produit et les réseaux à traiter deviennent de plus en plus complexes et avec les contraintes de plus en plus fines liées au carbone, à l'azote, aux micro-organismes, au phosphate et autres matières en suspension, mais à l'état de traces.

En outre, la variabilité récurrente des évènements pluvieux perturbe le flux de la collecte et la gestion des stations. La mise en place de la Directive cadre européenne impose une approche systémique, et la prise en compte globale du cycle de l'eau, c'est-à-dire du grand cycle, ce qui est nouveau.

En zone urbaine, il faut gérer la production d'eau potable, le traitement des eaux usées, la préservation des ressources dans des situations variées en termes de disponibilités. L'impératif est non seulement de dépolluer, mais aussi rendre l'eau réutilisable (irrigation, réinjection dans la nappe, production d'eau potable).

Il est aussi de gérer au mieux les évènements pluvieux, en minimisant les déversements de pollutions qu'ils occasionnent, et en limitant le risque accru d'inondations lié à l'extension des surfaces imperméabilisées, voire au changement climatique.

1.2. Le dessalement et la réutilisation des eaux usées

Le dessalement est devenu une composante essentielle dans la stratégie de sécurité hydrique de beaucoup de régions côtières, dans les zones à climat aride et méditerranéen. Mais par nature, c'est un processus gourmand en énergie (environ 3kWh/m^3, cinq fois plus que pour le traitement de l'eau douce), et il serait déraisonnable de le considérer comme unique solution.

En outre, le dessalement produit des saumures dont le rejet en mer doit être sérieusement étudié afin de minimiser l'impact sur le milieu : dans le cas des unités d'osmose inverse[62], ces saumures sont à peu près deux fois plus concentrées que l'eau de mer (une dilution supérieure exigerait des quantités d'énergie très élevées). Les recherches portent sur des technologies destinées à faire baisser les taux de concentration et à minimiser la consommation d'énergie.

La réutilisation des eaux usées urbaines en agriculture, dans l'industrie et dans les usages urbains autres que l'eau potable est une technologie qui génère moins d'impacts sur l'environnement , mais dont la mise en œuvre peut être rendue délicate en raison de la complexité « politique » des projets (perception des usagers, multiplicité des acteurs impliqués) . La réutilisation ne se présente pas comme une alternative au dessalement, mais plutôt comme un complément.

À titre d'exemple, l'Australie, confrontée à la raréfaction de ses ressources, a opté massivement pour le dessalement et la réutilisation des eaux usées, et confié aux groupes français la réalisation des principales usines. Toutes les grandes villes telles Sydney, Brisbane, Melbourne vont développer le recours aux ressources non conventionnelles, s'inscrivant dans une démarche de gestion globale du cycle urbain de l'eau.

Dans ce contexte, l'Autorité régionale de l'eau de l'État de Western Australia, The Water Corporation, a attribué à Degrémont la conception et la construction de l'usine de dessalement par osmose inverse de Perth, qui est la plus grande unité de dessalement d'eau de mer de l'hémisphère sud. Degrémont assure l'exploitation de l'usine, d'une capacité de 143 000 m^3 par jour, pour une durée de 25 ans. De plus, un parc d'éoliennes a été installé afin d'alimenter l'usine en énergie renouvelable.

De même à Brisbane, Veolia a construit une station de traitement des eaux usées d'une capacité de 270 000 m^3/jour en vue de la réutilisation. C'est à la fois une unité d'épuration et de dessalement : un exemple de première importance dans cette région aux besoins d'irrigation conséquents où la consommation n'est

[62] Osmose inverse : procédé de séparation en phase liquide à l'aide d'une membrane semi-sélective.

plus en adéquation avec les ressources en eau douce (comme en Californie d'ailleurs).

1.3. Les outils d'aide à l'exploitation

Ce pan de l'innovation concerne par exemple :

- la relève des compteurs d'eau à distance en temps réel ;
- l'auscultation acoustique centralisée des réseaux pour la détection automatique des fuites et l'alerte en temps réel ;
- les stations d'alerte automatiques sur les pollutions éventuelles de la ressource. Elles doivent permettre de réagir en fonction des types d'usines et des pollutions, notamment industrielles ou agricoles, en temps réel. C'est une démarche de type HACCP[63] bien connue dans le domaine de l'alimentaire.

1.4. La station d'épuration du futur

« *La station d'épuration devient une station de bio raffinage. Un nouveau concept. L'eau recyclée se transforme en un produit à valeur ajoutée à qualité donnée, pour un usage donné comme c'est déjà le cas à Brisbane où l'eau potable est reminéralisée et se transforme en un nouveau produit* » précise Hervé Sutty.

À la recherche d'une nouvelle valeur ajoutée, les eaux usées vont connaître une révolution. Les flux initiaux ne seront plus considérés comme un flux à dépolluer mais comme des flux à valeur ajoutée potentielle.

Aujourd'hui, la station récupère de nombreuses substances, à travers les boues d'épuration, qu'il faut ensuite détruire. Chacune possède une valeur qui lui est propre. Le carbone peut être transformé en méthane par exemple, de même pour l'ammoniaque qui peut produire des engrais azotés. Ces perspectives supposent une remise à plat de la conception des stations d'épuration et débouchent sur la création d'une offre nouvelle. Outre la récupération des substances utiles, la station d'épuration du futur visera le plus possible l'autosuffisance énergétique, contribuant à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

La station d'épuration d'As Samra, qui dessert la région métropolitaine d'Amman et a été récemment mise en service par Degrémont, incarne cette nouvelle génération.

---

[63] HACCP : *Hazard Analysis Critical Control Points*. En français « Analyse des Risques pour leur Maîtrise ». Méthode d'identification, de localisation, d'évaluation et de maîtrise des risques potentiels de détérioration de la qualité microbiologique des denrées dans la chaîne alimentaire. Analyse des risques et maîtrise des points critiques.

2. Les coopérations

Avec des stratégies différentes, les deux grands groupes ont développé des partenariats avec des universités et centres de recherche Français et internationaux, ou encore avec leurs pairs d'autres pays, avec deux objectifs principaux :

- faire appel à l'expertise de leurs équipes ;
- contribuer à la formation de jeunes professionnels de l'eau, notamment dans les pays en développement.

Par exemple :

- Veolia a développé sa propre université, le campus Veolia, destiné, en partie, à la formation des collaborateurs de l'entreprise et qui cherche à créer d'autres unités d'enseignement. Le campus travaille en partenariat et en contrats avec l'université de Cergy Pontoise ;
- Suez Environnement s'appuie sur des partenariats avec 120 organismes de formation et recherche dans le monde, et aussi sur la mutualisation d'efforts de recherche avec plusieurs opérateurs de l'eau (internes ou externes au groupe) au sein d'une structure originale appelée R+I Alliance.

2.1. La coopération privé public

Les passerelles sont, actuellement, effectives via les thèses : 10 à 15 chaque année (thèses CIFRE)[64]. Près de 80 % des diplômés sont embauchés. En fait, les collaborations se déroulent dans le long terme sur 10 ou 20 ans, à travers plusieurs thèses successives. Veolia annonce 70 contrats universitaires chaque année. À 60 %, elles se déroulent en France contre 40 % à l'international.

« *Nous avons plus de difficultés avec les universitaires en détachement dans nos laboratoires,* constate M. Sutty, *les échéances sont différentes, les chercheurs ont déjà une expertise, mais il n'y a pas beaucoup de volonté de mobilité vers les universités étrangères de leur part* ».

Les collaborations sont surtout fréquentes à l'échelon des masters spécialisés.

« *Je pense que l'on pourrait améliorer la collaboration avec les universitaires au sein de l'entreprise (détachements) pour que, dans leurs propres recherches universitaires, ils collent plus à la réalité du terrain, notamment pour la recherche fondamentale* » déclare le directeur de la recherche.

[64] Les conventions CIFRE (Convention industrielle de formation par la recherche) sont nées en 1981. Tous les ans, environ 1 200 docteurs se partagent pendant trois ans entre un labo de recherche public et une entreprise.

On notera que le CEMAGREF coopère avec Veolia comme d'ailleurs avec Suez-Environnement, mais chacun protège ses domaines de prédilection.

2.2. La collaboration avec les industriels

Les opérateurs travaillent rarement directement avec les industriels, sauf sur les zones de captage. En effet, la plupart possèdent souvent leurs propres dispositifs de traitement, mais le groupe peut intervenir sur la sécurisation de leurs technologies.

« *La véritable sécurisation appartient aux agences de l'eau, aux DRIRE. Le lien avec les industriels reste parcellaire* » assure M. Sutty.

2.3. La recherche à l'échelle européenne

Le programme Aquafit offre à Veolia la possibilité de travailler avec les industriels de la chimie, de l'agroalimentaire, de la papeterie, de l'industrie textile, afin de développer des technologies de protection de l'environnement. Le projet démarre dans le 7ème Programme cadre pour la recherche et le développement technologique 2007-2013 (PCRD) avec vingt partenaires et un budget 15 millions d'euros.

Les efforts portent sur le développement de procédés adaptés à la séparation des matières : précipitation, cristallisation, séparation des matières et leur valorisation.

2.4. L'échange de technologies et de savoir-faire Nord-Sud

Il s'agit d'un volet complexe qui associe un aspect culturel et sociologique. En matière de technologie, Veolia et Suez-Environnement travaillent sur des solutions dites « rustiques » et locales à faibles coûts énergétiques. Mais au-delà de la technologie, c'est sur le savoir en matière de gestion des services publics que portent souvent les déficits dans les pays du Sud. Partant de ce constat, Suez-Environnement, dans le cadre d'une convention avec l'UNESCO, soutient des centres de formation à l'eau placés sous le patronage de cette institution, destinés aux futurs gestionnaires de l'eau dans les pays en développement.

2.5. Les concurrents

À côté des grandes nations traditionnellement actives dans les activités liées à l'eau, il faut signaler que certains pays de taille moyenne ou petite font preuve d'un grand dynamisme pour se positionner avec succès sur la scène internationale des technologies ou de la gestion des services de l'eau : en Europe c'est le cas des Pays-Bas qui ont mis en place un « *Netherland water partnership* » très efficace ; au grand international il faut signaler Singapour qui fait figure de pionnier dans sa région voire dans le monde, pour la gestion intégrée des ressources en milieu urbain , ou encore la Corée du Sud.

C - DES INNOVATIONS FOISONNANTES

1. De l'utopie à l'application

Les problèmes liés à l'eau ont toujours suscité de projets « farfelus » ou « révolutionnaires » comme le convoyage d'icebergs entiers pour fournir de l'eau douce aux pays du Golfe ou les pièges à brouillards des Andes. Aujourd'hui, les préoccupations de développement durable stimulent les axes de la recherche. En voici quelques exemples.

1.1. L'utopie saoudienne

Le projet du Prince saoudien Mohammed al Faisal de remorquer des icebergs jusqu'aux côtes d'Arabie a été sérieusement envisagé dans les années 1970. Le dispositif, plutôt astucieux, consistait à laisser fondre ces immenses glaçons, à récupérer en surface l'eau douce (l'eau douce est plus légère que l'eau salée) et à l'acheminer par pipe-line à l'intérieur du pays. L'alternative paraissait économiquement crédible alors, avec des coûts de remorquage très faibles et malgré un prix du dessalement de l'eau de mer prohibitif. Le seul obstacle était la durée du voyage (6 à 12 mois) qui aurait transformé ses énormes volumes de glace en glaçons. Pour original qu'il était, ce projet démontre que le développement de solutions, pour qu'elles soient envisageables, doit se situer dans une approche systémique qui inclut aussi la conjoncture économique. Un autre obstacle s'y ajouterait aujourd'hui : celui du réchauffement climatique.

1.2. Les aqueducs et les canaux géants

L'idée est simple : transporter l'eau de régions en excédent hydrique vers des régions en déficit. Les projets sont légion[65]. Le plus célèbre reste le projet GRAND, (*Great Recycling And Northern Development*), un dispositif de près de 3 000 Km de canaux et d'aqueducs puisant l'eau dans la baie de l'Hudson, au Canada, pour la conduire vers le Sud des États-Unis. Coût de l'opération : 100 milliards de dollars. Si l'opinion canadienne refuse cette opération (voir chapitre I sur les guerres de l'eau), les américains ne semblent pas avoir renoncé à l'ambitieuse hypothèse. Techniquement rien ne s'oppose à la faisabilité de ce type de projet à condition que la pente entre le point de pompage et celui d'arrivée ne soit pas trop importante et impose l'intervention de stations de pompage relais gourmandes en énergie électrique. En ce qui concerne le projet GRAND, les besoins d'énergie auraient été évalués à l'équivalent de cinq centrales nucléaires. De nombreux pays ont ainsi investi dans ces canaux et aqueducs, États-Unis, Chine, Turkménistan, Kazakhstan, Libye... L'Inde travaille sur un projet pharaonique, où 30 canaux d'une longueur totale de 10 000 Km relieraient 46 rivières, établissant un quadrillage quasi-complet du sous-continent permettant de déplacer l'eau en fonction de la demande des

[65] Le chercheur canadien Frédéric Lassere a étudié un certain nombre de ces projets dans son ouvrage *Transferts massifs d'eau. Outils de développement ou instruments de pouvoir*. Presse de l'Université du Québec 2005.

limites du désert du Thar à Calcutta ou du Deccan à Madras. Il reste à mesurer les coûts de telles opérations (financées le plus souvent par la puissance publique). Il ne faut pas oublier non plus que des canaux de cette importance contribuent à accroître les surfaces d'évaporation, donc la déperdition d'eau.

Politiquement l'affaire est plus compliquée. La coopération entre deux États voisins et amis s'inscrit dans la logique commune dans le cas du Canada et des États-Unis. En revanche, lorsqu'il s'installe une dépendance économique et/ou énergétique, la situation prend une toute autre tournure. On se retrouve alors dans le cas de figure de l'oléoduc ou du gazoduc international, avec toutes les tentations de pressions du fournisseur sur son client une véritable arme politique. Ce choix technique risque de déboucher sur la constitution de « marché de l'eau » transnationaux, ce dont personne ne veut.

1.3. Les pièges à brouillards

Les « pièges à brouillards », imaginés dans les années 1950 et dont les expériences anecdotiques dans les Andes au cours des années 1970 ont été relatées par la presse, ont été testées avec succès au Chili, à grande échelle, 20 ans plus tard. Le dispositif repose, en altitude, sur la condensation naturelle de l'humidité sur les arbres dans ces régions où il ne pleut pratiquement pas. La pose de filets en plastique ou métalliques permet de disposer de grandes surfaces où les gouttelettes viennent s'agglomérer. Les « pièges à brouillards » produisent en moyenne 4 litres d'eau douce par m^2 (avec des maxima enregistrés de 50 litres) soit de quoi alimenter, sans gros investissements, des petites communautés vivant en altitude. Actuellement ce dispositif est diffusé par une société espagnole (Natural aqua Canarias).

2. Les nouvelles filières

2.1. Le filtrage de l'eau par les plantes ou la phytomédiation

Le procédé n'est pas suffisamment connu en France. Pourtant, aux États-Unis, en Europe du Nord et en Chine, la phytomédiation prend peu à peu sa place au rang des techniques d'épuration des eaux usées. Dans ce cas aussi le procédé est simple. En passant par une zone aménagée avec des plantes aquatiques, l'eau est purifiée par les racines et les micro-organismes qui jouent leur rôle de filtre. Les bactéries, quant à elles, transforment les matières organiques et les minéraux en substances directement assimilables par les végétaux.

Les recherches ont débuté dans les années 1970, époque de l'émergence de la conscience écologique. Aujourd'hui, plus de 800 plantes filtrantes ont été recensées. La technique largement développée aux États-Unis est appuyée par les autorités. L'appellation « jardin filtrant », si elle convient bien à une application domestique comme en Europe du Nord ou en Autriche où il est associé à des piscines, n'est plus adaptée lorsqu'il s'agit comme en Chine des villes entières. C'est le cas d'un nouveau quartier de la ville de Wuahn, sur les rives du Yangzi

Jiang, qui consacrera 30 % de sa superficie au « jardin filtrant ». L'eau recueillie sera utilisée pour les chasses d'eau, la climatisation, l'arrosage, le nettoyage de la voierie etc. Cependant, comme le démontrent certaines études[66] , la phytomédiation est gourmande en espace puisqu'elle nécessiterait 4 m^2 par habitant. Une solution difficilement applicable en milieu urbain, mais qui pourrait posséder de sérieux atouts dans le domaine de l'Assainissement non collectif (ANC) en milieu rural.

Des villes françaises, notamment en Normandie, ont franchi le pas. Dans le département de la Meuse où le syndicat d'adduction des eaux de Tréveray-Saint-Joire (20 000 habitants) a décidé en 1996 d'adopter cette solution à l'époque révolutionnaire. Dans ce cas, des plantations de roseaux ont été associées à du gazon le tout aménagé en parc paysager. « L'usine d'épuration » écologique ne devrait dégager aucune nuisance. C'est aussi le cas de la commune de Bussière-Poitevine (990 habitants), en Haute-Loire, où la DDE a décidé de faire appel à cette technique sur 5 250 m^2. Coût de l'opération 350 000 euros pour une capacité de traitement correspondant à 500 habitants.

Certains n'hésitent pas à évoquer « la station d'épuration du futur pour les petites communes ».

2.2. Bio-nanotechnologies et bio-mimétisme

Un laboratoire de l'Université technique du Danemark (DTU) travaille à l'association du filtrage et du transport naturel de l'eau dans les cellules vivantes pour la production d'eau ultra-pure. L'objectif des chercheurs est de produire des membranes naturelles qui guident directement les molécules d'eau pure jusque dans les cellules. Le laboratoire espère disposer de procédés qui permettent une fabrication industrielle du filtre. L'Université bénéficie de subventions de la Fondation nationale danoise des techniques avancées, qui aide des projets mixtes public privé.

Un procédé comparable a été développé par le *Center of clear water technologies* de l'Université de Nottingham associant bactéries et nouvelles techniques de filtration. Cette technique possède l'avantage de produire des rejets à haut pouvoir calorifique. Elle peut être aussi utilisée en prétraitement de l'eau de mer avant dessalement.

2.3. Des bactéries fluorescentes contre la pollution

La société israélienne Checklight, après de longues recherches, commercialise un test de détection des pollutions en utilisant les facultés d'une bactérie luminescente qui possède la particularité de réagir aux pollutions de l'eau, même en cas de basse concentration. Les tests de qualité prennent en moyenne deux semaines. Le dispositif élaboré par la société réagit en 15 minutes aux diverses pollutions, reste ensuite à en déterminer la nature et l'origine.

---

[66] Jean-Louis Ducreux, directeur de l'Atelier d'écologie urbaine, bureau d'étude et de conseil.

2.4. Mini-stations solaires de dessalement de l'eau de mer

Les équipes de recherche de l'Institut Fraunhofer, de Munich, viennent de tester avec succès, en Jordanie et aux Canaries, de petites stations autonomes de production d'eau douce. Le dispositif se compose de 6 m^2 de panneaux photovoltaïques et d'une unité de dessalement capable de produire de 120 à 150 litres. Le système est évolutif et peut être associé à plusieurs modules pouvant, pour le moment produire plusieurs m3 par jour.

*

* *

Une grande partie du développement des marchés est aujourd'hui liée à la définition, et à la prise en compte du développement durable : hydroélectricité, récupération des eaux de pluies, eaux minérales etc. Le développement durable est devenu aussi le moteur essentiel de l'ensemble des axes de la recherche. Les intérêts des marchés ne peuvent être qu'en harmonie avec cet enjeu considérable, ils peuvent être porteurs de croissance durable.

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

CHAPITRE IV

ATOUTS, FAIBLESSES, PERSPECTIVES DU MODÈLE FRANÇAIS

L'accès à une eau saine, pour l'ensemble des populations et en fonction de leurs besoins, reste la mission première des acteurs de l'eau, qu'ils soient publics ou privés. Sur cet axiome se sont construits, et se construisent, toutes les politiques, nationales, internationales, supra nationales. L'approche a changé. Les Objectifs du millénaire scellent la prise en compte du grand cycle de l'eau, de sa protection à sa source jusqu'à son retour dans les réserves aquifères. Elle vient inaugurer une analyse systémique de la gestion de la ressource.

Cette nouvelle perspective s'est imposée et oriente désormais, dans leurs objectifs, les institutions, les AELE, notamment les grands groupes. Les responsables auditionnés, ou entendus pour l'élaboration de ce rapport, ne cessent de l'affirmer.

Cependant, certains secteurs peinent encore à envisager cette dimension systémique et de nombreux responsables d'institutions dénoncent un « court-termisme » résiduel.

On constate aussi que certaines catastrophes environnementales liées à une mauvaise gestion de l'eau, à défaut d'être réversibles, pourraient être en partie corrigées et l'exemple de la « renaissance » de la « petite » mer d'Aral, (voir chapitre I), laisse entrevoir un espoir avec, toujours pour moteur, une volonté politique. S'il se confirme que les ambitions affichées perdurent, la mer d'Aral deviendrait un cas d'école encourageant.

Quel bilan tirent les chercheurs du public et du privé français des stratégies développées au cours des trois décennies précédentes ? Les pollutions industrielles et domestiques sont aujourd'hui facilement maîtrisables, ce qui ne signifie pas que l'entreprise soit aisée, elle n'est, simplement, pas complexe. En revanche, ces mêmes chercheurs s'accordent aussi sur un point : les pollutions diffuses, essentiellement agricoles, ne pourront être circonscrites sans une participation active de la profession et de ses représentants, la collaboration du ministère et la volonté de Bruxelles.

Sur le plan mondial, à l'instar du grand cycle de l'eau, se dessine la silhouette d'agriculture intégrée, adaptée au cycle climatique, à la nature de ses sols et pourquoi pas aux habitudes alimentaires fondamentales de ses consommateurs. Des responsables politiques d'Asie et d'Afrique commencent, poussés notamment par les dérives des mouvements de la spéculation financière sur les ressources alimentaires, à « revisiter » l'idée de l'autosuffisance : c'est-à-dire envisagent de favoriser le développement des cultures vivrières,

nourricières face aux cultures d'exportation, à l'émergente concurrence des agro carburants, à l'existence des mono cultures spéculatives.

Si l'eau se transporte très mal, le « combat » eau pure pour les plus riches contre eau potable pour les plus pauvres existe bel et bien à ce niveau.

Un choix stratégique s'impose car dans cette période de récession économique, la création de nouvelles ressources risque de se trouver compromise. Les « grands argentiers » que sont la Banque mondiale, le FMI et leurs homologues jouent un rôle essentiel dans ce nouveau paysage économique.

De leur côté, les grands groupes de l'eau cherchent à diversifier leurs activités dans le traitement des déchets, l'énergie, les transports etc. Veolia vient de s'associer avec Air France pour la construction et l'exploitation de TGV. Ils s'éloignent, peu à peu, de la gestion de l'eau en cherchant une rentabilité plus assurée dans des domaines moins sensibles. Pourront-ils encore consolider leurs efforts déjà entrepris depuis la mise en œuvre des ODM ?

Dans cette configuration mouvante, quelles sont les « opportunités » pour la France dont le savoir faire dans le domaine de l'eau semble largement apprécié ? Quel pourrait être le rôle du modèle français dans un environnement où la gestion publique est largement dominante où la privatisation reste ultra minoritaire et là où elle s'exerce, elle le fait sous contrôle de l'État, où des entreprises publiques, souvent issues de collectivités territoriales s'immiscent dans le marché (*Stadtwerke, wateringue*).

I - LES ATOUTS DU MODÈLE FRANÇAIS

Il est couramment admis de définir le modèle français ou l'École française de la gestion de l'eau comme le savoir faire des grands groupes de l'eau notamment sur le marché international. Dans la construction de ce rapport, il s'est peu à peu dessiné un système polymorphe où régies, syndicats et délégataires, jouent dans un environnement certes économiquement concurrentiel, mais foncièrement interactif.

La gestion minoritaire en régie ne doit pas occulter le paradigme originel de la gestion de l'eau, domaine réservé des élus des collectivités territoriales et auxquels incombe le choix du type de gestion.

A - L'EAU AU CENTRE DES DÉBATS

L'âpreté des discussions autour de la gestion des eaux, la passion qu'elle soulève au sein de la société civile française confirme qu'elle se situe non seulement au cœur de la vie politique locale, mais aussi nationale dans notre pays. M. Frerot, directeur de Veolia eau affirmait même, en préambule de son audition par la section, que les délégataires ne faisaient qu'exécuter la politique des collectivités territoriales. Une mise au point sur le principe, mais qui témoigne d'un besoin de repositionnement et d'une prise de conscience des enjeux sociétaux avec parallèlement plus de rigueur dans la rédaction des

contrats de délégation. Les récentes « affaires » ont terni les pratiques des uns et des autres aussi bien des délégataires que des élus semant une légitime interrogation voire méfiance au sein de la population.

Les directives européennes appuyées par la volonté politique nationale ont imposé des règles de « meilleure gouvernance ».

B - LA PERMANENCE DE LA CONCERTATION NATIONALE

Les grandes orientations des politiques de l'eau ont été le fruit de concertations entre tous les acteurs du domaine. M. Pascal Berteaud[67] ancien directeur de la Direction de l'eau, au sein du MEEDDAT, attirait récemment notre attention sur la dimension médiatrice de l'institution dont il avait la charge, où chacun trouvait un lieu d'écoute, voire de compromis vers des options peut-être à minima, mais collectives, entreprises privées et mouvement écologistes compris. Un exercice de démocratie indispensable et une part importante de la gestion, de la gouvernance intégrée de l'eau.

C - LA GIRE OU LA PERTINENCE DE LA GESTION DE L'EAU

La Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) est appliquée en France depuis plus de 40 ans (1964), grâce à la mise en place des agences de l'eau et des comités de bassin. Elle a pour objectifs : « *de maintenir le respect des équilibres des ressources naturelles liées à l'eau en évitant les prélèvements excessifs et les pollutions ; de développer et de maîtriser la mobilisation de la ressource et prévenir les risques associés ; d'assurer une allocation équitable entre les différents usagers*[68] ».

Le « talent » des acteurs français de l'eau est d'avoir défini et mis en œuvre la gestion à l'échelle des bassins versants, une gestion qui a vocation à s'appliquer aussi bien au niveau national qu'international, en dehors des limites administratives et des frontières. Elle instaure, en fait, un principe de subsidiarité de gouvernance tout en restant au plus près des réalités locales, géographiques, sociales et économiques. Cette GIRE a, elle aussi, permis l'instauration d'échanges et de coopérations entre l'ensemble des acteurs concernés permettant la construction d'outils d'aide à la décision tout en approfondissant la connaissance sur la ressource eau pour étayer les politiques de planifications des actions à entreprendre à l'échelle des bassins.

L'idée a fait son chemin au point de devenir un modèle. Elle a été adoptée et reprise par la directive européenne et largement diffusée à partir du Sommet mondial sur le développement durable de 2002. Et partout, à travers le monde, se sont crées des comités de bassins.

---

[67] M. Pascal Berteaud a été nommé directeur des établissements publics chargés de l'Aménagement de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée le 11 juillet 2008.

[68] Partenariat français sur l'eau.

L'expérience et la pratique françaises dans ce domaine sont sans doute uniques notamment en ce qui concerne les bassins transfrontaliers. Il faut souligner une fois de plus le succès de l'entreprise de dépollution du Rhin fruit de ce savoir faire, de la coopération transfrontalière soutenue par une politique européenne forte et grâce à la volonté des différents acteurs notamment les industriels qui ont joué le jeu.

Ces atouts ont incité la France à initier et à « *soutenir la formation et les renforcements des mécanismes de gestion concertée à l'échelle des grands bassins internationaux* ». Ainsi, le RIOB[69] en est un exemple. Il rassemble plus de 153 membres (organisation de bassins ou administrations chargé de la politique de l'eau), favorise les jumelages entre les organismes de bassins et les administrations, dispense des formations et dispose d'une grande base documentaire sur l'eau. Avec le RIOB, nous restons cependant dans le domaine de l'information et de la communication. Le RIOB n'est pas un dispositif opérationnel, même s'il développe un volet formations. Il s'inscrit dans le Partenariat mondial pour l'eau (*Global Water Partnership*, GWP) et appartient à cette longue liste d'organismes qui aident à maintenir le problème de l'eau au centre des priorités politiques.

D - LES GRANDS GROUPES

Les groupes Suez-Environnement, Veolia et SAUR ont eu l'opportunité de se construire sur l'alternative laissée par le législateur aux collectivités territoriales de choisir des partenaires privés dans l'adduction et le traitement de leurs eaux. C'est un fait, ils existent, ils sont compétents et leur savoir-faire s'exporte largement à travers le monde.

Suez-Environnement et Veolia signent régulièrement d'importants contrats à travers le monde. La SAUR, à plus petite échelle, n'est pas en reste. Il semble cependant qu'au cours des années, les ambitions de ces grands groupes se soient modifiées. Si, au cours des années 1990, ils se sont lancés dans de grandes offensives dans un grand nombre de pays émergents, d'Amérique du sud, d'Asie, du Moyen-Orient, du bassin méditerranéen, ils « exportaient » alors l'ensemble du dispositif de la DSP. Aujourd'hui, leur savoir-faire est recherché, mais en appui des politiques nationales. Les « géants de l'eau » ont dû se rendre à l'évidence : la délégation de service public n'est pas comprise partout dans le monde et les administrations et les systèmes politiques ne sont pas tous favorables à son développement. Leurs pratiques commerciales ont abouti globalement à une augmentation des tarifs de l'eau ou même rendu l'eau payante là où elle était gratuite. Ils plaident de leur côté avoir raccordé des centaines de milliers d'habitants de quartiers déshérités à travers le monde qui jusqu'alors devaient payer très cher à des « marchands d'eau » ambulants. Des manifestations populaires relayées par la dénonciation des contrats par les autorités politiques ont permis à ces groupes de prendre conscience du risque à

[69] Réseau international des organismes de bassin crée en 1994.

vouloir appliquer à la lettre, à l'international, des modèles nationaux qui fonctionnent, même s'ils sont largement perfectibles. En Bolivie, la colère de la rue a obligé les autorités à dénoncer un contrat avec Suez qui devait s'achever en 2027. En Argentine, c'est une véritable guerre diplomatique qui en mars 2006 a abouti au départ de l'industriel français, malgré l'intervention de l'Élysée. Le savoir faire sans la gouvernance reste voué à l'échec.

Aujourd'hui, la demande porte aussi sur la bonne gouvernance. Devant des attentes exprimées envers notre expérience dans le domaine, il faut se rendre à l'évidence ; l'École française se développe sur deux axes : gouvernance et savoir faire.

Face à cette redistribution des cartes, et à un retour sur investissement qui se fera, dans les années à venir, sur l'exploitation des infrastructures construites depuis une décennie, les groupes français diversifient leurs activités dans des domaines moins sensibles mais qui restent en prise avec les préoccupations « écologiques » que sont le traitement des déchets, l'énergie mais aussi les transports. Ils choisissent d'étendre leurs activités dans des domaines, somme toute, relativement voisins et porteurs de développement économique.

En fait, on constate que la mixité du système français a permis la conception d'une gestion de l'eau cohérente et l'épanouissement de techniques et de savoir faire exceptionnels notamment dans le domaine du traitement, de l'assainissement qui s'impose aujourd'hui comme un des plus grands défis.

II - LES PROBLÉMATIQUES EN COURS

Bruxelles nous rappelle à l'ordre régulièrement, voire nous condamne. Il est paradoxal qu'un pays dont le savoir faire des grands industriels de l'eau est cité en exemple dans le monde entier, qui applique depuis plus de 40 ans la gestion intégrée adoptée par l'Union européenne comme un des fondamentaux de la gestion de l'eau soit un aussi mauvais élève aux yeux de la Commission européenne. Qu'en est-il exactement ?

A - LE NON RESPECT DE LA DIRECTIVE ERU

D'après un rapport du BIPE[70], le ministère de l'Écologie estimait, en 2003, à 16,5 milliards d'euros la somme des investissements nécessaires pour atteindre les objectifs de la directive. Il manquait alors 6,5 milliards pour y parvenir.

Toujours en application de la directive ERU, d'après la même enquête entre 2002 et 2006, la part des collectivités locales ayant des travaux en cours en matière de suppression des branchements en plomb est passée de 28 à 70 %. Cependant la durée des travaux estimée (entre 2 et 10 ans) laisse supposer que l'échéance réglementaire sera difficile à respecter.

[70] Écoloc 2007, les interventions des collectivités locales et de leurs regroupements dans le domaine de l'environnement. Étude de synthèse des enquêtes de l'Observatoire Écoloc auprès des collectivités locales : 1992-2006. Janvier 2008.

On estime à 30 % le volume du budget des agences de l'eau (14 milliards d'euros) destiné à combler le retard dans l'application de la directive ERU.

B - LA PROTECTION DES POINTS DE CAPTAGE

Depuis le début années 1960, la protection des points de captage d'eau fait l'objet d'un intérêt tout particulier des autorités publiques. La loi de 1964 amendée en 1992[71], est venue encadrer l'établissement de périmètres de protection obligatoires qui sont établis par arrêtés préfectoraux sous forme de déclarations d'utilité publique.

Trois périmètres ont été définis, les deux premiers obligatoires et le troisième facultatif : le périmètre de protection immédiat (parcelle où se trouve l'ouvrage) ; le périmètre de protection rapprochée (surface déterminée en fonction des caractéristiques de l'aquifère) ; le périmètre de protection éloigné (zone d'alimentation du point d'eau, facultatif).

En 2001, 12 786 sur 35 171 (35,3 %) points de captage bénéficiaient de cette protection[72]. Le Plan national santé environnement (PNSE) de 2004 prévoit que 80 % des points d'eau devront bénéficier de cette mesure dès la fin 2008 et 100 % en 2010. L'enquête BIPE-Écoloc avance un résultat de 48 % en 2006. Le rythme semble s'accélérer. Le Comité opérationnel eau du Grenelle de l'environnement[73] préconise d'ailleurs : « *d'achever la mise en place des périmètres de protection de tous les points d'alimentation en eau potable et de protéger l'aire d'alimentation des 500 captages les plus menacés d'ici à 2012 ; de développer un programme spécifique des agences de l'eau sur les aires d'alimentation des captages et adapter leurs ressources à cet effet* ». La pression environnementale semble doper les objectifs dans la protection de la ressource.

C - L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Dans le chapitre de l'enquête BIPE « les priorités d'investissement des collectivités locales », il est indiqué qu'en 2006 les intentions d'investissements des communes (ayant répondu à l'enquête) se répartissaient de la façon suivante : réseaux d'assainissement collectif : 60 % ; traitement ou stockage des boues : 67 % ; traitement de l'eau potable 57 %. En revanche, l'assainissement non collectif (ANC, assainissement autonome dans le thésaurus de l'enquête) n'apparaît pas dans ce « palmarès ». Il ne figure pas non plus dans les objectifs à cinq ans.

---

[71] Loi relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution. Loi 64-1245. 16/12/1964. Loi 92-3.03/01/1992.

[72] Rapport OPECST n° 215 Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques. Mars 2003.

[73] Rapport du 12 mars 2008 au ministre d'État présenté par André Flajolet, député.

Pourtant, les enjeux économiques sont considérables car plus de 5 millions de particuliers, le parc d'assainissement non collectif le plus important d'Europe, vont devoir mettre aux normes leur équipement individuel. Une facture estimée à 10 000 euros par famille partiellement prise en compte par les municipalités et les agences de l'eau[74]. Par comparaison, là où cela est possible, le coût du raccordement au réseau collectif s'établit entre 10 000 et 30 000 d'euros.

La seconde loi sur l'eau de 1992 avait imposé la création de Services publics de l'assainissement non collectif (SPANC) et avait fixé une date butoir : le 30/12/2005. À cette échéance, seules 30 % des communes s'étaient soumises à l'obligation, faute de moyens, de personnels, pour assurer une série d'opérations lourdes : diagnostic, contrôle, mise en conformité. Un flottement auquel s'ajoute la remise en cause des normes françaises concernant les micro stations[75] d'épuration (DTU 64.1) qui définissait aussi un ensemble de procédures pour les travaux, par les nouvelles normes européennes EN 125566-3 applicable au 1e juillet 2008.

La question devient aujourd'hui : « *À qui va échoir le service de l'assainissement non collectif puisque les collectivités territoriales n'en n'ont visiblement pas les moyens ?*». Les opérateurs privés ont déjà anticipé et visent la DSP.

Le développement d'un tel marché devrait intéresser les acteurs privés à l'échelle nationale ou du moins certains d'entre eux, face à la stagnation de l'expansion des DSP classiques. La mise en délégation des SPANC permettrait aussi aux grands groupes d'investir un peu plus le milieu rural où la concurrence avec les syndicats des collectivités territoriales, si elle est toujours inégale, reste réelle.

D - LES RÉSEAUX

Selon une étude de l'Association des départements de France (ADF) de mars 2002 et des données de l'IFEN, de décembre 2001, les canalisations d'eau potable -hors branchement- totalisent entre 800 à 850 000 Km dont 10 % ont plus de 50 ans, et 44 % ont plus de 30 ans. Les canalisations installées avant 1970 sont majoritairement en fonte. Celles installées à partir 1970 sont pour la plupart en plastique (PVC-PEHD). La longueur des canalisations par abonné est estimée à 40 mètres. Les communes rurales disposent des réseaux les plus longs, mais aussi moins performants. Le rendement primaire, défini par le pourcentage entre le volume comptabilisé et facturé et le volume mis en distribution atteint

---

[74] Article L.213-10-3 du Code de l'environnement prévoit que lorsque : « *un dispositif permet d'éviter la détérioration de la qualité des eaux, une prime est versée au maître d'ouvrage public ou privé de ce dispositif ou à son mandataire* ». Cette prime sera versée à la communauté de commune par l'agence de l'eau. Les personnes privées peuvent bénéficier d'une subvention par l'Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH).

[75] La DTU 64.1 considérait aussi la microstation comme un prétraitement et non pas un traitement comme le stipule la nouvelle norme européenne.

72 % en moyenne, mais seulement 55 % pour les communes rurales de moins de 1 000 habitants. La différence entre volume distribué et consommé s'explique par les fuites et aux volumes d'eau non facturées : eaux de lavage du domaine public, eaux utilisées pour la lutte contre l'incendie.

Tableau 6 : Les caractéristiques du réseau

Taille des communes en nombre d'habitants	**Longueur par abonné**	**Rendement du réseau**
Moins de 400 hab	75 m	50 %
de 400 à 1 000 hab	65 m	62 %
de 1000 à 2 500 hab	48 m	70 %
de 2 500 à 10 000 hab	28 m	71 %
Plus de 10 000 hab	20 m	75 %
Moyenne	40 m	72 %

Source : IFEN/ADF/Sénat.

- Données financières

Actuellement, le taux de remplacement (longueur de conduites rénovées ou changées divisée par la longueur de réseau sanitaire) se situe entre 0,6 % et 1 %. Ce rythme est très insuffisant compte tenu de l'ancienneté du réseau et conduit à un renouvellement en 100 ans.

Une étude de l'ADF envisage un renouvellement en 50 ans en trois temps, avec, en priorité, la résorption des matériaux à risque (amiante, acier), soit 100 000 Km en deux ans, puis les matériaux les plus anciens, puis un changement de rythme de croisière.

Tableau 7 : Les projections et évaluation du renouvellement du réseau

Années	**Longueur de canalisations à changer**	**Coûts total en milliards d'euros**	**Coût annuel en milliard d'euros**	**Coût au m3 En euros**	**Coût par habitant et par an en euros**
2004-2005	100 000	9,3	4,65	2	80
2005-2010	230 000	23	4,65	2	80
2010-2015	205 000	21	4,2	2	80
Après 2015	9 000	32	1	0,4	15,5

Source : ADF.

E - LES DYSFONCTIONNEMENTS DU SYSTÈME

La Cour des comptes, en décembre 2003, a souligné dans un rapport public sur le service des eaux et d'assainissement, l'existence de clauses financières défavorables aux usagers, et préconise la recherche d'une plus grande

transparence financière des DSP. Elle remet en cause la validité de certains indicateurs de performances. Plusieurs procès retentissants ont marqué l'opinion publique impliquant de grands distributeurs à cause de pratiques financières contestables (utilisation à d'autres fins de provisions pour le renouvellement de canalisations) ou encore contestation de fins ou de ruptures de contrats. Depuis, l'obligation de la publication d'indicateurs de performances applicables aux services de l'eau et aux régies et la clarification de clauses contractuelles visent à corriger ce dysfonctionnement.

III - LES ALTERNATIVES DE GESTION

Jusqu'à présent le système de régie et celui de délégation, avec des variantes pour l'un et l'autre des types d'exploitations, cohabitaient, inégalement certes, mais cohabitaient avec toutes les questions déjà soulevées plus haut sur la réalité de la concurrence « non faussée ».

Une nouvelle hypothèse de gestion émerge : le partenariat public privé. Ce dispositif bénéficie, depuis plusieurs années déjà, d'une stratégie de lobbying forte auprès des institutions et des élus des collectivités territoriales. Il convient de s'y arrêter un moment car ce dispositif pourrait venir s'ajouter aux modes de gestion existants. À notre connaissance, le seul PPP reconnu par le Minefi concerne l'aéroport de Toulouse pour la gestion des eaux pluviales.

A - LES PPP SONT-ILS ADAPTÉS AU SYSTÈME FRANÇAIS ?

Le Partenariat public privé, forme anglo-saxonne du « partage » de la gestion des services publics est défini par l'ordonnance n° 2004-559 du 17 juin 2004 dite ordonnance sur les contrats de partenariat.

En mars 2007, l'OCDE inaugure des grandes manœuvres. Il s'agit de déterminer les principes de la participation des entreprises privées aux infrastructures publiques. L'Organisation de coopération et de développement économiques a bien conscience que les États ne pourront pas faire face, seuls, aux énormes investissements que nécessitent la création et le renouvellement des infrastructures publiques. Le paysage institutionnel français est maintenant favorable à ce type de « montage » bien que certaines entreprises jugent la loi encore trop restrictive. D'une part, les impératifs européens et la dette de l'État, d'autre part la décentralisation et le transfert de charges aux collectivités territoriales ont créé les conditions pour la mise en œuvre des PPP et les arguments ne sont pas minces. Comment un élu peut-il refuser la remise à niveau du système d'adduction communal sans que cette dépense soit inscrite au bilan municipal ? Cependant pour le moment, le système de délégation de service public, dans le domaine de l'eau, ne favorise pas la signature de PPP en tant que tels. L'Institut de la gestion déléguée (*French PPP Institute*), lobby puissant, voudrait une redéfinition du dispositif des concessions au cours de la présidence française européenne avant la fin 2008, afin de clarifier les conditions de passation des contrats et donner davantage de sécurité juridique aux opérateurs

français lorsqu'ils interviennent à la demande de collectivités étrangères en Europe.

Les opposants aux PPP, quant à eux, affirment que le dispositif prive les collectivités territoriales de la maîtrise et de la gouvernance de l'activité soumise aux PPP. Pratiquement, l'institution (administration, collectivité territoriale, etc.) passe un contrat pour la conception, la construction et la gestion d'une infrastructure à vocation publique ou pour sa rénovation et remise aux normes sans avancer de fonds, en échange de quoi elle paie un loyer à l'entreprise ou au consortium en charge des travaux. Si effectivement, financièrement, à court terme, le dispositif possède des atouts non négligeables, à long terme l'opération paraît moins évidente et le total des loyers versés peut dépasser le volume d'investissements qu'aurait engagé l'institution publique pour la réalisation de cette opération. Comme le soulignent aussi les contradicteurs, les avenants aux contrats risquent de pervertir le dispositif. Il reste aussi à définir aussi les responsabilités réciproques des partenaires.

Quel peut être l'avenir des PPP en France ? Une esquisse de réponse nous est fournie par une enquête du BIPE[76] qui établit que seules 19 % des collectivités territoriales s'estiment concernées par les PPP, mais avec de grandes disparités : 1 collectivité de plus de 50 000 habitants sur 2 (41,5 %) s'estime concernée contre 1 sur 10 pour les municipalités de moins de 5 000 habitants.

Les PPP visent essentiellement, pour le moment quatre domaines des services publics : l'eau, les déchets, l'éducation et la santé.

B - À L'ÉTRANGER LES BILANS SONT MITIGÉS

Au Canada, une étude exhaustive publiée en Août 2007, par la fédération canadienne des municipalités, sous la direction du professeur Pierre J. Hamel[77], a mis en lumière les écueils du dispositif dans un pays où le déficit des collectivités territoriales en matière d'infrastructures dépasse les 60 milliards de dollars. Les tarifs exigés des usagers se révèlent souvent identiques voire supérieurs aux gestions publiques ; l'appétence des PPP pour les nouveaux projets aux dépens des rénovations d'infrastructures est généralisée ; les contrats se négocient sur de trop longues durées : 20 ou 30 ans. Autres constats : pour les municipalités, la perte de la capacité de gestion s'accentue, les problèmes de responsabilités se multiplient, les avenants aux contrats se succèdent...

Un séminaire organisé par le département recherche de l'AFD[78] , en 2007, laisse apparaître pour l'Afrique un bilan décevant : « *renégociations et abandon*

---

[76] BIPE. Écoloc 2008.

[77] Rapport indépendant commandité par la Fédération canadienne des municipalités La FCM est la voix nationale des gouvernements municipaux depuis 1901. Forte de plus de 1 600 membres, la FCM représente les intérêts municipaux dans les enjeux liés aux politiques et aux programmes de compétence fédérale. Pierre J. Hamel ; professeur chercheur à l'Institut national de la recherche scientifique (INRS-Urbanisation, Culture et société. Montréal-Québec).

[78] *La distribution de l'eau : participation du secteur privé et politiques sociales sont-elles compatibles et à quel prix*. 15 juin 2006. AFD Agence française de développement.

des contrats, amélioration des services inférieurs aux attentes, répartition inégale des bénéficiaires, mauvaise perception des opinions publiques », en dépit de quelques expériences positives. Ainsi, au Sénégal l'expérience de la SAUR (Dakar, 55 centres urbains : 42 % de la population) est considérée comme succès économique du fait de sa pérennité, de l'équilibre financier atteint en 2003 sans augmentation tarifaire démesurée (3 % par an). Des mesures sociales ont même permis de raccorder gratuitement près de 800 000 personnes au réseau. Un bilan globalement positif même si le prix de l'eau aux bornes-fontaines est jugé excessif pour les populations.

En Afrique du Sud, où la réticence de la société civile est plus forte, notamment celle des syndicats, seuls 4 PPP ont été signés dans un contexte social spécifique qui conduit les autorités à fournir 6 m^3 d'eau gratuits à toute la population et où le ministère de l'Eau développe une politique d'extension des réseaux depuis plus de 10 ans (10 millions de personnes raccordées sur 48 millions).

Dans ces partenariats, les entreprises françaises sont sur les rangs, mais là où se développe une véritable politique nationale de l'eau, les PPP n'apparaissent pas comme LA solution au raccordement des populations.

IV - L'EMPLOI ET FORMATION

A - L'EMPLOI

Comment évolue l'emploi des activités économiques liées à l'eau ? Selon les chiffres de l'IFEN/ORME (Institut français de l'environnement/Observatoire et réseau) le secteur représentait, en 2003, 125 000 emplois (113 000 en 1997).

Tableau 8 : Emploi dans le secteur eau par type d'activités en 2003

	Production et distribution d'eau		Gestion des eaux usées	
	Emplois	Structure	Emplois	Structure
Services Publics et non-marchands	5 100	15 %	20 000	22 %
Services privés marchands	14 800	45%	17 700	19 %
Services internes			10 700	12%
Fabrication d'équipements	1 000	3 %	2 900	3 %
Travaux publics, construction	10 600	32%	40 300	44 %
Autres emplois	1 600	5 %	700	0 %
Total	33 100	100 %	91 700	100 %

Source Ifen/Orme 2006.

Trois activités représentent 86 % des emplois dans le secteur de l'eau : services publics et non-marchands : 20 %, services marchands 25 %, travaux publics, construction 41 %.

Une autre indication intéressante nous est fournie par l'enquête du BIPE. Elle concerne les secteurs d'activité dont les besoins de recrutement sont appelés à se développer.

Tableau 9 : Répartition des besoins en recrutement par secteur d'activité

Canalisateurs	29 900
Eau et assainissement dans les collectivités territoriales	26 800
Opérateurs privés eau et assainissement	31 200
Assainissement autonome (ANC)	3 000
Autres BTP	18 000
Fabrication d'équipements	3 900

Sources : Unedic, FP2E, Canalisateurs de France, Eparco

Tableau 10 : l'emploi eau et assainissement dans l'emploi eau et collectivités

	Effectifs 2003	**Effectifs 2005**	**Taux de croissance annuel moyen 2003-2005**
Eau et assainissement	27 100	23 400	7,1
Emploi territorial	1 616 000	1 599 800	0,5
Part eau et assainissement en %	1,7 %	1,5	

Source : CNFPT-Observatoire de la fonction publique territoriale

On note une baisse générale du nombre d'emplois au cours de cette période. Elle est multifactorielle : passage des régies en délégation ou vers les syndicats ou le privé et non remplacement ou suppression de postes au sein des collectivités territoriales.

Tableau 11 : Répartition eau et assainissement par type de collectivité territoriale

Année 2003	**Effectifs**	**Structure en %**
Conseil généraux	1 800	6,6
Communes	10 400	38,4
Intercommunalités d'agglomération	4 900	18,1
Communautés de communes	800	2,9
SIVU/SIVOM	9 100	33,6
Autres	100	0,4
Total	27 100	100

Source : CNFPT-Observatoire de la Fonction publique territoriale

Il est difficile d'avoir une idée précise en matière de prospective dans le domaine de l'emploi, les données et les méthodologies prévisionnelles, utilisées pour l'enquête BIPE ne permettant pas d'extrapolations globales. Elles recoupent cependant les différentes informations recueillies, mais ne nous permettent pas d'avancer des évaluations.

B - L'ÉVOLUTION DE L'EMPLOI

1. Les collectivités territoriales

La relative stabilité des types de gestion ne devrait pas modifier les grandes tendances, bien que le chiffre avancé, pour l'Île-de-France[79] de 1 300 recrutements (1,5 % des effectifs) d'ici 2010, selon l'enquête du BIPE, semble sous-estimé, face à l'ampleur des travaux que nécessitent l'entretien et le renouvellement des infrastructures stimulés par les nouvelles règles européennes. Il est raisonnable d'envisager la création d'un certain nombre postes de cadres et de techniciens pour mener à bien ces travaux. Des expériences comme celle de la régie des eaux de Grenoble qui a recruté par le canal des missions locales de l'emploi 15 « Jeunes de cités », si elles sont exemplaires, témoignent du peu d'attrait qu'exercent sur de jeunes adultes les métiers de l'eau. Il est à noter que les opérateurs privés déplorent aussi le manque d'attractivité des métiers de l'eau dans le secteur de la maintenance et de l'entretien.

2. Les opérateurs privés

Dans ce secteur aussi les prévisions du BIPE semblent modestes puisque le volume de recrutement est estimé 2 200 salariés d'ici à 2010.

Cependant, il faut prendre en compte la forte proportion de départs à la retraite spécifique à ce domaine (550 par an). Ces départs touchent aussi bien les ouvriers, les techniciens que les cadres et certains seniors pourraient être séduits par des accords d'aménagement de départ à la retraite proposés par les entreprises pour pallier le déficit de recrutement et assurer la formation des jeunes arrivants.

Le rapport souligne aussi la forte proportion des intérimaires dans les domaines de la pose et de l'entretien des canalisations ou encore la maintenance des infrastructures. Une situation qui prouve, une fois encore, le peu d'attractivité de ces métiers pourtant liés à l'environnement et le manque de qualifications spécifiques de ces personnels peu tenté par des salaires peu attrayants.

---

[79] Enquête CNFPT mars 2006.

En ce qui concerne les emplois très qualifiés, la plupart sont des Bac + 8, des thésards chimistes (généralistes, eau, procédés), des ingénieurs, des pharmaciens, des microbiologistes, des mathématiciens, des physiciens, des mécaniciens (matériaux de traitement des eaux). Une population pluridisciplinaire issue d'un recrutement très large auprès des grandes écoles, des universités et des écoles spécialisées.

Le groupe Veolia a aussi développé sa propre université, le Campus Veolia, destiné, en partie, à la formation des 340 000 collaborateurs de l'entreprise et qui cherche à créer d'autres unités d'enseignement. Le campus travaille en partenariat et en contrat avec l'université de Cergy Pontoise.

L'enseignement dispensé vise à former des techniciens ou des techniciens supérieurs avec des diplômes reconnus surtout dans le domaine de la gestion durable des exploitations, avec une approche systémique (intégrée) des besoins des collectivités. Veolia voudrait renforcer le recrutement des universitaires pour des doubles cursus notamment au niveau du DUT.

C - DES DOMAINES EN DÉVELOPPEMENT

1. L'assainissement non collectif

C'est vraisemblablement le secteur le plus fécond en emplois dans les années à venir. Comme nous l'avons vu, la législation est devenue très précise dans ce domaine. Les impératifs de la loi ERU, les nouvelles normes européennes concernant les mini stations d'épuration individuelles, l'intérêt que portent les groupes privés à cet aspect de la gestion de l'eau, les obligations faites aux collectivités territoriales, tous ces éléments devraient concourir à l'accroissement de l'activité. Contrôles d'entretien, remise aux normes, pose d'équipements neufs, le niveau de qualification dans cette branche se situe aux environs du Bac + 2 (BTS, DUT).

Selon les estimations EPARCO, les PME devraient se trouver en tête des créations avec 6 000 emplois, suivi par l'activité de diagnostic avec 1 250, puis le contrôle avec 600 et enfin le contrôle de conception avec 90.

D'après le BIPE, l'ensemble des recrutements estimé entre 2006 et 2010, devrait atteindre le nombre de 5 000.

2. L'hydroélectricité

Dans ce domaine, la valorisation de la production dans le cadre du développement des énergies renouvelables, devrait dynamiser la création d'emplois, notamment d'après l'ADEME, pour les emplois de proximité : surveillance et maintenance des installations.

À EDF, on affirme que les embauches ont déjà commencé en 2007 et un plan de renouvellement des compétences a été initié (formations). La mise en place, par EDF, des académies des métiers du nucléaire depuis quelques années pourrait être transposées dans le domaine de l'hydraulique, une transmission de compétences des « anciens » vers les nouveaux arrivants.

La remise progressive sur le marché des concessions devrait voir une redéfinition des rôles des « chargés d'affaires ». Avec la modernisation des conditions d'exploitation certains métiers disparaîtront mais d'autres apparaîtront faisant monter en compétence les métiers de techniciens (aide à la conduite, aide à la télésurveillance).

Aujourd'hui, les modifications des conditions de départs en retraite ont pour conséquence un certain « lissage » du remplacement de postes.

EDF est favorable à des partenariats plus importants avec les grandes écoles et les universités qui, estime-t-on, ont toujours été fructueux. L'entreprise estime que les partenariats par les stages prennent ici tout leur sens, dans la mesure où les étudiants plongent directement dans la réalité de la production hydroélectrique.

V - DES FORMATIONS EN MUTATION

A - LES DIPLÔMES

Près de 340 formations en rapport direct avec la gestion de l'eau sont identifiables au Répertoire national des formations professionnelles (RNFP). En revanche, sur l'ensemble des domaines ayant un rapport avec l'eau, ce chiffre s'élève à plus de 4 000[80] (assainissement, gestion de l'eau, prévention des risques, prévention et traitement des pollutions, protection des espaces naturels, BTP, biochimie, génie climatique[81]).

Il est intéressant de noter que la multiplication des formations « eau » ne débute qu'à partir de 1999, avec un pic de 40 créations en 2004, dans un premier temps une majorité de BTS et BTSA, puis à partir de 2002, la mise en place de Masters et de licences professionnelles. Près de 80 % des étudiants diplômés ont fait une spécialité « Alimentation en eau potable » (AEP) et assainissement.

Cette évolution est à rapprocher de la croissance des groupes de l'eau, comme Veolia ou Suez-Environnement. Ce développement a joué un rôle d'appel vers la création et le succès des diplômes de « l'eau » dont 154 (niveau

---

[80] Croisement de la base ONISEP avec OIEau par le BIPE.

[81] Le climaticien réalise des installations destinées à fournir, à partir des différentes énergies disponibles, des conditions climatiques appropriées à la destination des locaux. Par conditions climatiques, on entend : la température, l'hygrométrie, la qualité de l'air. Les compétences du climaticien concernent donc les domaines de la thermique, du froid, de la ventilation et de l'hydraulique. Le climaticien réalise également les installations de plomberie et de sanitaire. C'est le climaticien qui apporte le confort, à la maison, au bureau, au magasin. Définition du syndicat du génie climatique.

Masters licence professionnelle) sont délivrés chaque année, pendant que deux mille deux cents étudiants obtiennent un diplôme de niveau V à III (du CAP au DUT).

Le même rapport du BIPE[82] pointe aussi l'absence de formation dans le domaine de l'assainissement non collectif, parent pauvre de l'enseignement, alors que les besoins en spécialistes sont appelés à se multiplier.

B - LES PARTENARIATS

Les formations hors secteur institutionnel, comme celles dispensées par le Campus Veolia, à Jouy-le-Boutier dans le Val d'Oise, ne sont pas prises en compte dans la mesure où elles ne sont pas reconnues au niveau national et sont avant tout destinées à la formation des salariés ou futurs salariés du groupe.

Les passerelles existant entre les universités et les groupes témoignent d'une réticence réciproque des deux secteurs privé et public. Déficit d'objectifs communs, rapport aux échéances de recherches différent, tension sur la notion de résultats, esprit de corps contre culture managériale, de nombreux désaccords restent à résoudre.

VI - LES NOUVEAUX ENJEUX DE LA RECHERCHE

À la lumière des multiples entretiens qui ont présidé à la construction de ce rapport, plusieurs constats apparaissent.

A - DANS LA RECHERCHE PUBLIQUE

Les universités et grandes écoles travaillent à l'échelle des grands ensembles géographiques, des bassins hydrographiques, sur la gestion des eaux urbaines, mais aussi sur la synergie des systèmes et l'interconnexion entre l'économie, le social et le sociétal. Elles commencent, peu à peu, à réinvestir le domaine public de l'assainissement laissé aux recherches du privé.

À l'initiative, mais aussi en partenariat avec les institutions et les collectivités territoriales, les différents services de recherche nationaux s'attaquent à des problématiques concrètes. De ces cas d'école, elles déduisent des questionnements destinés à la recherche-développement qui pâtit de la faiblesse des crédits de la diminution du nombre de postes de chercheurs, alors que paradoxalement le nombre de diplômes dans le domaine de l'eau s'est énormément développé au cours des années précédentes. Parallèlement au développement des activités liées à l'eau, la recherche dans le domaine agricole continue à se développer (CEMAGREF) notamment dans le domaine des techniques d'irrigation.

---

[82] Enquête sur l'évolution de l'offre de l'emploi dans le secteur de l'eau et identification de stratégies d'action. BIPE, 14/11/2006.

B - DANS LA RECHERCHE PRIVÉE

Très performante dans le domaine du traitement et de l'assainissement, elle affine des techniques qui ont déjà fait leurs preuves. En affirmant que les ruptures technologiques viendront d'autres disciplines, elle se bride, peut être elle-même. Cette posture souligne le rôle essentiel d'une pluridisciplinarité qui ne semble s'exercer que dans le développement des techniques déjà éprouvées (la filière membranaire, par exemple). Il ne s'agit pas d'affirmer que la recherche privée pêche par immobilisme ; les progrès enregistrés dans les techniques de dessalement, moteurs du développement des groupes, sont là pour le prouver. Il s'agit de soulever la question des choix stratégiques en matière de recherche. Certes, certaines expériences nouvelles font régulièrement les bonnes pages de la presse spécialisée et même grand public.

C - RETOUR SUR EXPÉRIENCE : LES LIMITES DU DESSALEMENT DE L'EAU DE MER

« *Suez décroche un contrat géant au Qatar* », *Le Figaro* du 26 mars 2008 ; « *La ruée vers le dessalement de l'eau de mer* », *Les Échos* du 14 décembre 2007 ; Veolia annonce qu'il va construire l'une de plus grandes usines de dessalement au monde en Arabie Saoudite affirme le site du producteur fin juin 2007.

La production mondiale d'eau douce par ce procédé s'élève actuellement à 47 millions de m^3 par jour soit 0,45 % de la consommation. Elle croît en moyenne de 10 % par an[83]. Vingt-huit millions de m^3 proviennent du dessalement de l'eau de mer. Le reste est issu des eaux saumâtres.

Dans cette filière, le Moyen-Orient tient la tête de la production avec 11 millions de m^3/jour

M. Marc Simon, directeur de Degrémont Australie, filiale du groupe Suez, n'hésite pas à affirmer que d'ici à 2015 : « *Un tiers de l'eau consommée dans les grandes villes sera obtenu par ce moyen*[84] ». Mais, l'Australie a fait un choix qu'elle peine à maîtriser. En effet, la production d'eau douce à partir d'eau de mer nécessite des quantités d'énergie considérables, ce qui a poussé l'État du Western Australia, maître d'œuvre de l'usine de Perth, à exiger que l'énergie nécessaire à la fabrication d'eau douce provienne de la filière éolienne. À cet effet, un champ d'éoliennes de plus de 82 mégawatts a été aménagé. Sur un an, il produira 270 gigawatt heure dont 185 seront consommés par l'usine. L'ensemble des États australiens a d'ailleurs adopté cette solution, sauf à Brisbane où l'énergie sera tirée du charbon qui abonde dans la région. On atteint là, les limites du système où pour lutter contre les conséquences du réchauffement climatique, de la pression urbaine, on utilise de l'énergie hautement productrice de CO_2. Autre exemple critique, en Andalousie, l'usine Carboneras produit 120 000 m^3 d'eau douce par jour et consomme 1/3 de l'énergie électrique de la

---

[83] *Desalination Market,* Global Water Intelligence. GB 2007.

[84] *Les Échos* du 14/12/2007. La ruée vers le dessalement de l'eau de mer.

région[85]. Le programme « Agua » prévoit pourtant le triplement de la production d'eau dessalée sur la côte méditerranéenne soit 2,7 millions de m^3 en 2010 (contre 1,1 actuellement) pour une consommation de 4 000 mégawatts. Aux Canaries, la consommation d'énergie, pour la production d'eau douce, atteint les 14 % de la production énergétique.

Tableau 12 : Le dessalement en Méditerranée

Pays	Volume /m^3/jour
Espagne	1 736 479
Algérie	1 430 851
Libye	562 365
Israël	430 602
Égypte	270 438
Italie	255 436
Chypre	108 370
Malte	96 770
Grèce	38 370
Turquie	21 540

Source : La Recherche n° 421

Le rejet d'eau saumâtre, par les usines de dessalement, dont la concentration en sel peut atteindre les 70g par litre, contre un taux naturel en Méditerranée, par exemple, de 38 grammes par litre, reste un sérieux handicap aux procédés mise en œuvre. L'impact négatif sur l'écosystème a été prouvé par des équipes de chercheurs espagnols.

D'autres rejets, liés aux incidences du sel sur les matériaux des usines, affectent l'écosystème : particules issues de la corrosion rapide ou de contaminations biologiques, elles-mêmes traitées au chlore.

L'OMS devrait avancer de nouvelles normes avec une recommandation spécifique pour l'eau issue du dessalement.

WWF[86] avait tiré la sonnette d'alarme dans un rapport consacré aux usines de dessalement[87]. Jamie Pittock, directeur du programme Eaux vivantes de l'ONG, craint que les usines de dessalement « *ne deviennent les barrages de demain* » et que la prise de conscience de leurs effets négatifs soit trop tardive. Il s'interroge aussi sur une expansion sans contrôle de l'ingénierie du dessalement.

---

[85] *La Recherche* n° 421, Juillet Août 2008, Le dessalement est-il écologique ? Par Sabine Latemann, biologiste Université d'Oldenburg en Allemagne.

[86] WWF : *World Wild Foundation*.

[87] *Making water : desalination-option or distraction for à thirsty world ?* WWF Juin 2007.

D - POUR UNE IRRIGATION MAÎTRISÉE

Des axes de recherche sur la gestion de l'eau en agriculture se développent notamment dans le domaine de l'irrigation des cultures en Tunisie, au Maroc, au Pakistan, en Jordanie, en Égypte etc.

De leur côté, trois organismes français de première importance, le Centre de coopération international de recherche agronomique pour le développement (CIRAD), le Centre national du machinisme agricole et du génie rural des eaux et Forêts (CEMAGREF) et l'Institut de recherche pour le développement[88] (IRDES) œuvrent à promouvoir le savoir faire national dans le cadre d'une offre intégrée de recherche et de développement pour les pays du Sud. Leur objectif est la mise en œuvre, notamment pour les pays méditerranéens, d'un programme de systèmes irrigués prenant en compte la question de la durabilité de l'agriculture irriguée dans toutes ses implications. Sur cette thématique commune (IRRISAGE[89]), les responsables voudraient développer, entre autres, la part des sciences de la gestion et de la géochimie. Ces recherches se déclinent en plusieurs thèmes : modélisation et gestion des transports d'eau par canaux et rivières (Transcan) ; économie de la ressource en eau et aménagements hydro-agricoles (EREAU) ; gestion intégrée des périmètres et des bassins versants irrigués (GETIRRI) ; performance des matériels et des systèmes d'irrigation pour une agriculture de précision (IRRIPERF) ; drainage de périmètres irrigués (SALIN).

Pour sa part, le pôle Agropolis[90], regroupant plusieurs organismes de recherche et de formation dans le domaine de l'agriculture et de l'agroalimentaire, développe des recherches spécifiques, toujours dans le domaine de l'irrigation. Le pôle dispose d'une station de 5 hectares équipés pour l'expérimentation. Les recherches en cours concernent la maîtrise des différentes techniques pour réaliser des apports d'eau de la manière la plus adéquate possible (irrigation gravitaire, goutte-à-goutte, aspersion). Ces recherches concernent aussi, et c'est ce qui est essentiel dans la problématique de l'eau, la maîtrise des impacts environnementaux de l'irrigation : effets des pratiques actuelles des irrigants et recherche des alternatives possibles (en particulier pour limiter les pertes en azote dans l'irrigation gravitaire).

La mise en œuvre de tels travaux suppose que les problématiques de l'eau aient bien été identifiées, en l'occurrence la question des techniques d'irrigation adaptées pour les pays aux bilans hydriques fragiles. C'est le cas pour la plupart des pays du Bassin méditerranéen ainsi que du Moyen-Orient et de la zone sahélienne (voir partie I, l'exemple du bassin méditerranéen). Ces investissements vont dans le sens d'un transfert de technologies vers les pays du

---

88 CIRAD : crée en 1984 est un établissement public à vocation industrielle et commerciale. Il travaille en collaboration avec des chercheurs dans 40 pays.

89 IRRISAGE : Axe de recherche, compression de sigles se secteurs thématiques.

90 CEMAGREF, CIRAD, INRA, CNEARC (Centre national de recherches agronomiques des régions chaudes), ENGREF (École nationale du génie rural et des eaux et forêts), ENSAM (École nationale supérieure des Arts et métiers).

Sud, mais devraient avoir des retombées importantes sur nos propres techniques culturales. Comme le soulignait M. Jean-Paul Redeaud, au cours de son audition devant la section des activités productives, de la recherche et de technologie « *il faut arrêter de penser que l'eau est un don du ciel* ». Au-delà des interdictions d'usages temporaires, il devient urgent de se poser la question de la pertinence de nos systèmes d'irrigation, tempérant ainsi l'idée communément émise par la plupart des acteurs de l'eau, en France, qui tiennent pour acquis que le « confort » hydrique de l'hexagone nous exonère d'appliquer certains principes d'économie.

Diminuer les volumes de prélèvements destinés à l'irrigation permettrait de réduire la tension sur les usages, dans les régions les plus fragiles comme le Sud ouest (Adour-Garonne) par exemple. Une irrigation plus raisonnée, utilisant moins d'eau réduirait aussi l'évaporation et la pollution des aquifères, l'eau étant plus directement utilisée directement par les plantes pour leur croissance.

VII - L'AIDE AU DÉVELOPPEMENT

A - LE FINANCEMENT DU DÉVELOPPEMENT NORD-SUD DANS LE DOMAINE DE L'EAU

Les Objectifs du millénaire (OMD) ont été établis en 2000 et visent à réduire de moitié le nombre de personnes n'ayant pas accès à l'eau saine et à un assainissement approprié. Au cours de son intervention au 3ème Forum mondial de l'eau, le 20 mars 2003 à Kyoto, M. Pierre Grondin, directeur du PS-Eau[91] , faisait le point sur les mobilisations financières et constatait « *que le niveau d'investissement annuel moyen dans l'eau et l'assainissement pour la période 1990-2000 (15,7 milliards de dollars par an) se situe en dessous des besoins réels (26,7 milliards par an), pour atteindre ces objectifs du millénaire. Entre 2001 et 2015, le niveau moyen d'investissement devrait augmenter de 70 %. Aujourd'hui, seulement 5 % des investissements privés vont au secteur de l'eau (contre 44 % dans les télécommunications, 28 % dans l'énergie, 10 % dans les routes, 5 % dans le gaz naturel, 4 % dans les chemins de fer, 2 % dans les aéroports et 2% dans les ports), pour un total d'investissements tous secteurs confondus de 754,1 milliards de dollars. Depuis 1990, le niveau d'investissement privé dans le secteur de l'eau a légèrement augmenté (avec des plafonds aux environs de 10 % en 1993 et 1997), mais il est depuis redescendu à 5%* ».

[91] PS-Eau : Le PS-Eau est un réseau d'organismes français et étrangers intervenant dans les secteurs de l'eau, de l'assainissement et de la solidarité. Sa mission principale consiste à favoriser la mise en relation des acteurs de l'eau pour rendre plus efficaces les actions de solidarité dans le domaine de l'eau entre la France et les pays du Sud.

Le directeur de PS-eau insistait, avec raison, sur l'inégalité de la répartition géographique des investissements dans le secteur de l'eau, « *les pays développés, aux marchés plus importants et à l'environnement légal mieux établi, sont toujours préférés aux pays en développement. L'Afrique reste le continent où l'on investit le moins* ». M. Pierre Grondin estimait que, pour répondre à ce défi, l'affectation des fonds devait évoluer, que d'autres ressources devaient être mobilisées, notamment auprès de la coopération décentralisée, de la coopération des syndicats des eaux et des agences de l'eau ou avec des fonds privés.

B - L'AIDE EST D'ABORD INSTITUTIONNELLE : L'AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT

L'AFD, est un organisme de financement des politiques de développement. Elle possède un bureau dans chaque pays où elle est présente. C'est un outil de dialogue et de conseil pour les responsables politiques et des organisations institutionnelles. L'AFD conçoit aussi de projets, mais n'intervient, par nature, qu'à travers les puissances publiques : 99 % de ses financements passent par les États ou les autorités locales.

Depuis 20 ans, l'agence intervient en soutien à la croissance dans des espaces géographiques où le secteur privé rechigne à investir : Afrique sahélienne, et Asie du Sud-Est Cambodge, Vietnam, Laos...

Les ONG sont le second pilier de l'aide au développement, mais leur présence internationale reste limitée (en ce qui concerne notre pays) dans la mesure où il n'existe pas de tradition française comme dans les pays anglo-saxons qui voient l'aide au développement transiter essentiellement par les ONG.

Une des préoccupations des pouvoirs français est un repositionnement face aux pratiques traditionnelles anglo-saxonnes. Parmi les ONG les plus puissantes *WaterAid*[92], s'affirme comme la pièce maîtresse de la coopération britannique en matière d'eau et d'assainissement avec un budget de 138 millions d'euros pour l'exercice 2007-2008. Elle réunit tous les acteurs de l'eau.

Si la pérennité et le savoir faire des ONG suscitent des collaborations dans le domaine du développement avec l'AFD, l'aide ne se pose pas en subsidiarité, mais en accord des autorités. La politique de l'Agence reste de considérer que la substitution n'est pas un processus durable.

Aujourd'hui, le paysage de l'aide au développement change, nous le verrons plus loin, en ce qui concerne l'organisation et la mise en perspective de la collaboration entre ONG et pouvoirs publics à l'échelle internationale.

---

[92] WaterAid est reconnue comme « ONG ayant statut consultatif spécial auprès du Conseil économique et social des Nations Unies » (UN - ECOSOC). WaterAid est à présent en mesure de participer à toutes les conférences de l'ONU et à toutes les sessions auxquelles les ONG sont invitées, pénétrer à l'intérieur des bâtiments de l'ONU, en vue de rencontrer des délégations et pour soumettre des déclarations écrites et faire des communications à des réunions publiques.

L'AFD s'est détachée en partie de son ministère de tutelle. Un certain nombre de compétences qui dépendaient du ministère des Affaires étrangères lui ont été transférées : les situations de crise accidentelle ou rémanente et où il n'existe pas d'interlocuteur institutionnel.

1. Critères dans les actions de financements

L'AFD reste cependant pour l'essentiel, un opérateur de l'État sous tutelle du ministère des Affaires étrangères et intervient dans le cadre de mandats au développement en fonction de la gravité de l'endettement dans la zone de solidarité prioritaire : les anciennes colonies, les États des Caraïbes et de DOM-TOM, les Comores, Maurice, le Laos, le Cambodge et le Vietnam...

Depuis trois à quatre ans, l'agence possède aussi un mandat dans les pays émergeants, comme la Chine, l'Inde, le Brésil, la Thaïlande, l'Indonésie, ainsi qu'un mandat de « biens publics mondiaux ». Les biens publics mondiaux sont des biens ou des services indispensables au bien-être des individus comme à l'équilibre des sociétés du nord et du sud de la planète. Ces mandats sont étendus aussi aux conséquences sanitaires et économiques des pandémies (en prêts).

Dans les pays surendettés, l'AFD intervient sous forme de dons. Les pays qui sont « sortis de la dette », comme le Sénégal, peuvent prétendre bénéficier de l'aide sous forme de prêts.

Dans la grande majorité des pays subsahariens, il s'agit de subventions « bridées » (Initiative PPTE : Pays pauvres très endettés[93]).

Limitée à 300-320 millions d'euros par an, l'enveloppe globale, tous secteurs confondus, est répartie entre les pays avec lesquels la France a signé un document cadre de partenariat sur l'action de développement.

L'Agence cofinance de nombreux projets en partenariat avec la Banque mondiale et travaille aussi avec d'autres partenaires, notamment anglo-saxons.

Les types de projets financés par l'AFD sont très variés : d'une station d'épuration au Maroc, au barrage de Taksebt, à la station d'épuration de Tizi Ouzou en Algérie, en passant par la création de simples points d'eau. L'Agence affirme ne négliger aucun outil du développement.

L'AFD s'est aussi dotée d'un département recherche, considérant qu'elle doit avoir une production intellectuelle (avec les laboratoires et les grandes écoles). Elle se veut initiatrice de recherches et de transferts de technologies.

---

[93] Lancée en 1996 par la Banque mondiale et le Fonds monétaire international (FMI), l'initiative PPTE a pour objectif de rendre soutenable la dette des pays pauvres très endettés, dans une dynamique de redéploiement des dépenses publiques en faveur des secteurs sociaux, et de création des conditions favorables à la croissance économique. L'objectif fondamental est de reconstituer la capacité productive des pays traités dans une logique de développement durable.

Pour l'AFD, les plus grandes difficultés dans le secteur de l'eau sont souvent moins liées à des problèmes technologiques qu'à la bonne gouvernance. Il s'agit pour les pays concernés de désigner des acteurs publics qui déterminent des politiques et les suivent. Les autres facteurs sont plus difficiles à appréhender.

Les questions de l'eau et de l'assainissement s'avèrent souvent techniquement simples, mais compliquées car elles procèdent du culturel, du politique, du social, du religieux, des coutumes et de l'organisation locales.

2. Des appels d'offres succèdent, aujourd'hui, aux accords de financement

Jusqu'en 2002, l'aide de l'AFD était soumise à une clause sur l'origine des financements qui avait en seconde intention pour but de « promouvoir » le savoir faire et de la technologie française : l'aide liée (50 % de la valeur ajoutée devait être française ou locale). Cette clause a été jugée contraire aux règles du CAD (Comité d'aide au développement de l'OCDE) et l'aide a été déliée.

Ainsi, depuis 2003, une entreprise chinoise peut très bien réaliser un chantier financé par des subventions, des prêts ou des dons de l'AFD. Une décision qui a suscité de nombreux remous chez les industriels et se prolonge aujourd'hui par des tentations de remise en cause, si l'on en juge par la déclaration récente d'Alain Joyandet[94] , secrétaire d'État à la Coopération : « *On veut aider les Africains mais il faut que cela nous rapporte...Je note un manque criant de concertation : quand l'Agence française développement (AFD) décide de financer des travaux publics, ce n'est pas plus mal que nos entreprises soient informées pour concourir à l'appel d'offres...* ».

Pour l'Agence, il reste pourtant prioritaire de distinguer la mission de soutien et d'aide publique au développement, de l'aide à l'exportation des entreprises françaises que continue à porter la DGTPE[95] c'est-à-dire le ministère des Finances (anciens protocoles).

Dans cette volonté de distinction entre les deux activités, les États donateurs et bénéficiaires du monde entier ont signé, en 2005, la déclaration de Paris[96] :

- le premier objectif : l'appropriation du projet par le pays bénéficiaire (ne doit pas être décidé par les pays donateurs) ;

---

[94] *Libération* du 24 juin 2008.

[95] La Direction générale du trésor et de la politique économique (DGTPE) a été créée par le décret 2004-1203 du 15 novembre 2004. Elle regroupe les trois anciennes directions du ministère de l'Économie des finances et de l'industrie : la direction du Trésor, la direction des Relations économiques extérieures, la direction de la Prévision et de l'analyse économique. La DGTPE est au service du ministre pour lui proposer et conduire sous son autorité les actions de la politique économique de la France et la défendre en Europe et dans le monde.

[96] 2 mars 2005.

- le deuxième objectif : recherche de l'harmonisation et l'efficacité des pays donateurs face aux multiples projets. Ce qui signifie le soutien à des politiques et des programmes de gestion de l'eau.

3. Aujourd'hui, l'octroi de financements, en prêt ou en dons, est soumis à la transparence sociale, environnementale et anti-blanchiment

L'AFD n'est pas totalement démunie, même si elle se défend d'intervenir dans le choix des projets. Elle dispose d'un droit de regard et de blocage avant l'appel d'offre : un droit de « non-objection » garant de la régularité des projets.

Le financement de l'AFD provient du ministère des Affaires étrangères en ce qui concerne les subventions pour les pays les moins avancés. Cependant, en tant qu'institution financière, l'AFD réalise aussi des prêts concessionnels[97]. Très bien cotée sur le marché financier (triple A), elle lève des ressources financières à des conditions favorables.

Les prêts octroyés pour l'aide publique au développement doivent cependant comporter un « élément don » de l'ordre de 25 %, exemple : une ressource levée à 3 % (avec les frais de gestion) peut être mise à disposition à 4 %, mais, au titre de l'aide publique au développement, l'AFD reçoit du trésor une bonification de 2 %. L'Agence prête donc à 2 %.

4. L'eau reste l'enjeu n°1 de l'aide publique au développement

Elle concerne en grande partie l'agriculture, la préservation des sols, la sécurité alimentaire et énergétique. Dans les pays où intervient l'AFD, l'irrigation prélève en effet 80 % de la consommation d'eau. Si en Europe, le pourcentage de consommation en eau avoisine les 70 %, le véritable problème reste alors, celui du choix des cultures en fonction de leur consommation hydrique.

5. Dans la plupart des pays bénéficiaires, le risque de crise de l'eau reste fonction des modèles de développement

À l'Agence, on estime, forts de 40 ans d'expérience, que l'intervention sur l'irrigation n'a de sens que si elle est appuyée par une politique de sécurité alimentaire pérenne. La condition nécessaire à l'aide restant la détermination des pouvoirs publics comme c'est le cas, par exemple, au Burkina-Faso avec une société nationale bien organisée.

La gestion doit s'effectuer à l'échelle du bassin ou même du sous bassin. L'expertise permet alors d'estimer un coût et une valeur de l'eau par usage à partir desquels les décideurs détermineront de la priorité des usages.

---

[97] Prêts concessionnels : un mélange de prêts aux conditions du marché et de dons qui permettent de ne pas reporter sur l'emprunteur la totalité du coût de marché du prêt. En valeur actualisée, un prêt de 100 avec un élément de concessionnalité de 80 est équivalent à un don de 80 puisque le bénéficiaire remboursera l'équivalent de 20.

Les plus grandes difficultés viennent surtout des pays en post crise tels l'Angola, la République démocratique du Congo, la République centrafricaine...

C - LE 1 % DE LA LOI OUDIN-SANTINI[98]

En France, les collectivités locales et /ou territoriales, y compris les agences de l'eau, dont ce n'est pas pourtant la vocation précisait M. Redaud dans son intervention[99], participent aussi à l'aide au développement. Cette loi leur permet d'affecter 1 % de leur recette-eau à des opérations internationales (sans passer par l'AFD). Théoriquement, le dispositif devrait mobiliser 120 millions d'euros par an. Aujourd'hui, il atteint à peine le seuil des 10 % : 12 000 collectivités locales sont concernées avec une moyenne de 10 000 euros par collectivité. Seules les grandes agglomérations peuvent dégager des moyens suffisants pour des actions significatives.

Pour bon nombre de villes, on remarquera que la loi Oudin fonctionne souvent par affinité de personnalités, entre le Nord et le Sud ou encore à partir de jumelage entre municipalités.

Les enjeux sont tels et la situation si grave que toutes les compétences doivent se mobiliser affirme-t-on à l'AFD. Mais la capacité pour une régie d'accompagner, sur la durée un service des eaux d'une ville africaine, par exemple, est restreinte. Il y a, là, un enjeu de coordination entre tous ses projets et les collectivités en sont d'ailleurs conscientes.

Dans le cadre de la loi, les agences de l'eau jouent un rôle de relais ou fédératif à défaut d'être elles-mêmes promotrices des initiatives, mais il leur arrive de co-financer des projets avec des communes de leurs bassins.

Ce dispositif ne peut se résumer à une mobilisation des financements pour la réalisation d'infrastructures, mais devrait permettre aussi d'apporter de la compétence dans le domaine de la gestion de l'eau que les acteurs locaux du Sud ne maîtrisent pas encore.

D'après de nombreux acteurs rencontrés, les services publics français pourraient apporter une plus value en termes de savoir faire car les problématiques sont communes en dépit des disparités géographiques. Les administrés ont une certaine attente sur ce type de coopération et les élus devraient en tenir compte.

Certains craignent que la loi Oudin ne soit « dévoyée ». « *On assiste déjà à des contournements de la loi* » confirme M. Laurent Chabert d'Hières responsable de l'ONG Eau Vive. « *Certains voulaient que l'aide au développement soit un marchepied pour nos entreprises à l'international, ce qui*

---

[98] La loi 2005-95 du 9 février 2005 dite loi « Oudin-Santini » permet aux communes, aux établissements publics de coopération intercommunale, aux syndicats mixtes chargés des services publics d'eau potable et d'assainissement, aux agences de l'eau, … d'affecter jusqu'à 1 % de leur budget au financement d'actions de coopération et de solidarité internationale dans les secteurs eau et assainissement.

[99] Audition au CESE de Jean-Luc Redaud le 29/05/2008.

a provoqué un tollé général, constate le directeur d'Eau Vive, la coopération décentralisée doit rester désintéressée ».

La présence des grands groupes en Afrique suscite, en effet, la prudence des ONG qui s'attachent à éviter la confusion entre la coopération décentralisée et les intérêts privés.

D'autres acteurs plus « exotiques » œuvrent aussi sur le continent. Ainsi le 02/02/2007, British American Tobacco inaugurait une pompe d'une valeur de 6 millions de FCFA dans le village malien d'Hérémakono. « *Tout système doit garantir l'accès de l'eau à tous, ce qui implique qu'il existe des systèmes de péréquation qui permettent une couverture réelle des coûts du service. Si l'expérience a prouvé que l'eau gratuite pour tous est un concept qui ne fonctionne pas, en revanche, il ne faut pas qu'il existe de discrimination liée à la capacité financière* » analyse M. Chabert d'Hiéres. Les ONG attendent que les grands groupes se positionnent sur un mécénat en accompagnement des collectivités locales.

La loi Oudin ne doit pas, non plus, être le prétexte d'un impôt supplémentaire. Les prélèvements atteignent rarement plus de 3 à 5 euros par an et par foyer.

Le Centre national de l'eau et la Commission nationale de la coopération décentralisée, présidée par M. Oudin, sont une plate-forme qui a pour mission de conduire le programme solidarité eau au plan national. Les collectivités locales décident et si l'AFD intervient c'est au titre de l'efficacité collective.

D - LES AUTRES ACTEURS

La galaxie des organismes mondiaux dédiés à l'eau est complexe. Tout cela est confus. Il existe, d'après nos interlocuteurs, un problème de rationalisation de l'ensemble de ces structures. Et lorsque que l'on évoque la coopération entre tous ces organismes, la réponse reste évasive. Comme le dira M. Jean-François Donzier[100], au cours de son audition : « *Nous nous regardons en chien de faïence* », chacun reste sur son territoire. Si la plupart de ces institutions n'ont pas de réel rôle opérationnel, elles nourrissent cependant le débat d'idées, font du lobbying et contribuent à maintenir le problème de l'eau dans l'agenda des politiques. Tous les 3 ans se déroule le Forum mondial. Chaque mois, chaque semaine se tient une manifestation. Quel est l'impact de ces événements ? On peut aussi s'interroger sur les moyens mis en œuvre et les résultats obtenus.

[100] Jean-François Donzier président du Riob.

E - L'AIDE AU DÉVELOPPEMENT ET LES OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE

Certains sont sceptiques, d'autres pas. Il existe de bonnes raisons de croire que la vérité se situe entre les deux. Il est, en effet, probable que les objectifs seront globalement atteints, mais avec d'énormes disparités régionales. Ils seront dépassés en Amérique latine, en Asie et au Maghreb. Par contre, en Afrique sub-saharienne, la situation risque de se détériorer encore un peu plus.

À l'échelle mondiale, les besoins annuels de l'aide étaient estimés 350 milliards de dollars par an. Dans cette enveloppe, l'aide publique au développement dans le domaine de l'eau ne représente que 10 %. Un volume qui ne permettra pas de résoudre tous les problèmes. Les pays les plus dynamiques sont soit ceux qui ont la chance de posséder une manne pétrolière et des ressources fiscales, soit des pays qui ont conduit des politiques soutenues et où l'eau n'est pas gratuite.

Au Sénégal, près de 30 % de la population urbaine avait accès à l'eau alors que les priorités gouvernementales étaient toutes autres : santé, éducation etc. L'État a décidé que le consommateur financerait le secteur de l'eau, tout en maintenant des prix accessibles pour les plus défavorisés. Dans les années 1990, une grande réforme a eu lieu (avec un partenaire privé pour l'hydraulique urbaine : la SAUR). Les objectifs ont été clarifiés, les règles pour les atteindre et les responsabilités de chacun définies. Conséquence : le Sénégal décline les Objectifs du millénaire, non pas en nombre de personnes qui n'ont pas accès à l'eau, mais en nombre de personnes qui ont accès à l'eau avec un branchement individuel : 90 % de la population urbaine.

Volonté et continuité dans l'action, si les politiques sont bonnes et que l'ensemble des acteurs respecte leurs engagements, les financements, y compris ceux des banques commerciales, sont au rendez-vous.

Le Sénégal ne disposait pourtant pas de conditions plus favorables que d'autres pays.

Le Cameroun semble s'engager dans le même type de développement. Il se dégage de ces exemples que l'aide extérieure est dans la plupart des cas nécessaire pour accompagner le processus, obtenir les fonds de départ (conseil, formation), mais aussi pour financer les programmes d'aide aux populations les plus défavorisées.

La France a promis de doubler son Aide publique au développement (APD) et avec la Facilité eau européenne, 250 millions d'euros sont en cours de négociation. Ce dispositif met les acteurs du Sud en position de porteurs de projets (maîtres d'ouvrage).

Tableau 13 : Engagements annuels de l'APD bilatérale française dans l'eau (tous domaines confondus)

(engagements moyens annuels en M€)	Intervention de 1990 à 2000		Intervention de 2001 à 2003	
	Monde	Dont Afrique	Monde	Dont Afrique
MAE	1,7	1,3	5,2	4,7
MINEFI	57,5	13,0	37,9	13,7
prêt (RPE)	53,5	12,2	30,7	11,4
subvention (FASEP)	3,0	0,8	4,4	0,6
FFEM	1,0		2,8	1,8
MEDD (et agences de l'eau)	NC	NC	1,5	0,8
Recherche	54,0	36,6	55,3	37,5
AFD	170,0	105,0	149,8	96,5
prêt	NC	NC	98,2	52,7
subvention	NC	NC	52,6	43,8
coopération non gouvernementale	17,8	12,5	18,1	12,7
TOTAL	301,0	168,4	267,8	165,9

La France contribue de manière importante aux organisations internationales et institutions financières internationales qui interviennent également dans le secteur. La part de la France au budget du Fonds européen de développement (3ème multilatéral pour l'eau potable et l'assainissement) s'élève à 25 %. La part de la contribution de la France à l'Association internationale pour le développement (1er multilatéral pour l'eau potable et l'assainissement) s'élève à 6 % (AID-13).

Au total, la contribution de la France au secteur de l'eau *via* les institutions multilatérales s'élèverait à 100 M€ par an de 2001 à 2003.

Tableau 14 : Engagements annuels de l'APD multilatérale dans l'eau
et contribution de la France

OI/IFI[4]	Engagements moyens annuels en M€ (2001 - 2003)	Part secteur EAU		Contribution française aux OI/IFI
		Total EAU	dont AEP assainissement	
BM/AID BM/BIRD FEM BAfD *dont FAfD* FED MEDA	6 859 M$ 11 090 M$ 625 M$ 2962 M$ 3433 M€ 764 M€	91 M$ 293 M$ *153 M$* 106 M€	364 M$ 295 M$ 0	6% 4,33% 41 M€ 3,75% *7,3%* 24,3%

L'aide bilatérale de la France est du même ordre de grandeur que les principales aides multilatérales du secteur. A titre d'illustration, le montant des engagements annuels de l'aide bilatérale française pour le secteur de l'eau en Afrique (166 M€, soit 221 M$[5]) équivaut à 75 % des engagements de la BAfD dans ce secteur (293 M$). Le montant de l'aide française dans le monde pour le seul domaine de l'eau et de l'assainissement (165 M€, soit 220 M$) équivaut à 33 % des engagements de la Banque (AID et BIRD) dans ce secteur (659 M$).

Source : AFD.

VIII - LES ONG DANS L'AIDE AU DÉVELOPPEMENT

A - VERS UN CHANGEMENT DE STRATÉGIE ?

- La place des ONG dans la sphère de l'aide au développement

Les ONG françaises, si elles ne manquent pas de savoir-faire, de compétences, d'initiatives et de dynamisme, restent loin derrière leurs homologues anglo-saxonnes dans ce domaine. Conscients de ce handicap un certain nombre d'acteurs se sont mobilisés après le forum de Mexico, en mars 2006. De nombreuses ONG, l'AFD, le ministère des Affaires étrangères et le MEEDDAT se sont donné pour objectif, avec la Coalition Eau, (voir plus loin) de promouvoir la gestion durable de l'eau dans tous les projets avec la volonté d'impliquer les représentants d'une société civile organisée dans les décisions et les politiques de gestion. Si l'eau doit être au service de la croissance économique, les deux premières priorités doivent rester, selon la Coalition, l'eau pour la vie et l'eau au service de l'intérêt général.

Tous les acteurs partent du constat suivant : face à l'ampleur du problème, la France ne peut plus arriver dans les grandes manifestations internationales en ordre dispersé avec sa puissance publique, son AFD, son OIeau[101] , son ministère des Affaires étrangères et ses grands groupes. Vue de l'extérieur, elle apparaît encore, trop souvent, comme l'ex-puissance coloniale qui veut promouvoir son savoir faire. Une approche « suffisante » vue d'Allemagne ou des Pays Bas. Une image dont notre pays peut souffrir.

B - UN NOUVEL ACTEUR : LA COALITION EAU[102]

Groupement d'ONG et d'institutions françaises, la Coalition Eau veut promouvoir l'accès à l'eau et à l'assainissement pour tous et la construction de pouvoirs publics efficaces et accessibles. Elle se donne pour objectifs : de veiller sur les efforts fournis par la France, l'Europe et les États-membres des Nations Unies et les institutions internationales pour atteindre les Objectifs du millénaire ; d'alerter sur les défaillances de l'aide ; de dénoncer les abus ou l'inactivité. La Coalition propose aussi son expertise et porte la voix des ONG membres auprès du public.

1. Les modes d'action

Le micro-crédit, s'il convient à la construction de greniers à mil, au petit artisanat, à la petite production, n'est pas adapté aux domaines de l'eau et de l'assainissement car le financement des infrastructures est trop lourd. Les forages sont chers et le moindre point d'eau revient aujourd'hui à environ 15 000 €, une adduction entre 20 et 40 000 euros, ce qui est nettement au-dessus des possibilités du micro-crédit.

---

[101] L'Office international de l'eau (OIeau) est une Association, sans but lucratif et chargée de missions d'intérêt général, créée dans le cadre de la loi française du 1er Juillet 1901 et déclarée d'Utilité publique par décret en Conseil d'État du 13 Septembre 1991. L'OIeau a vocation de réunir l'ensemble des organismes publics et privés impliqués dans la gestion et la protection des ressources en eau, en France, en Europe et dans le monde (organisations de coopération multi et bilatérale, ministères, agences de Bassin, collectivités territoriales, universités, grandes écoles, centres de recherche, aménageurs régionaux, distributeurs et professionnels de l'eau, industriels, fédérations professionnelles, organisations non gouvernementales…) Il compte 149 organismes adhérents.

[102] Membres de la coalition eau : Association des consultants en aménagement et développement(ACAD), Association pour le développement de l'économie et du droit de l'environnement (ADEDE), Agronomes et vétérinaires sans frontières, Association 4D, Comité catholique contre la faim et pour le développement (CCFD), Centre de recherche et d'information pour le développement(CRID), Eau agriculture santé en milieu tropical (EAST), Eau Vive, Fondation France Libertés, Green Cross France, Gret Helen Keller International (Helen Keller International, dénommée HKI, est une ONG International née en 1915, dont le but est de sauver la vue et la vie des personnes les plus vulnérables), Hydraulique sans frontières, Ingénieurs sans frontières, Initiative Développement, Les Amis de la Terre, Réseau foi justice, Afrique-Europe, Secours catholique - CARITAS France Solidarité Eau Europe ,Toilettes du monde, Triangle Génération Humanitaire ,WWF France.

Les communes doivent s'imposer comme clientes régulières des banques, obtenir soit des prêts, soit des subventions par fonds interposés. Certaines banques jouent le jeu tel le Crédit agricole. Cette collaboration permet de développer des systèmes conjoints avec une mutualisation (garantie mutuelle : la moitié en subvention, la moitié en prêt bancaire, le prêt bancaire étant pour partie cautionné par une ONG et pour partie par la banque qui accepte d'apporter sa garantie).

2. La galaxie « humanitaire »

Plus de 3 000 ONG au Mali, autant au Burkina Faso, une centaine au Niger, 120-130 collectifs de coordination nord-sud. Tout le monde souhaite organiser sa coopération décentralisée avec, cependant depuis quelques années, une tendance à la structuration du mouvement.

Déroutés par les chiffres de cette galaxie « humanitaire », les non-spécialistes développent souvent une image réductrice de l'action et des objectifs des ONG : petits moyens, micro-projets, installation de puits, de pompes solaires... Les clichés restent calqués sur l'action des « *french-doctors* » dans l'état d'urgence. En effet, si une multitude d'ONG œuvrent, notamment en Afrique sub-saharienne, c'est souvent sans réelle concertation avec les autorités locales et en dehors de toute approche systémique.

D'autres cependant soutiennent une véritable politique de développement cohérente. Ce qui ne signifie pas l'inutilité des types d'aides très localisées. Elles choisissent, avec raison, de se situer dans la perspective du développement durable et non pas dans la substitution locale.

Eau Vive, un des moteurs de la Coalition eau, est emblématique à ce titre. Elle se définit comme un opérateur de projets de développement avec un secteur d'assainissement exclusif en milieu rural. Ses objectifs : conseiller, soutenir, subventionner des acteurs que sont les chefs de villages, aujourd'hui des maires des communes, dans des pays où « les populations n'ont accès à rien ».

L'ONG tente de positionner les acteurs locaux dans le rôle de maître d'œuvre, de leur apporter les subventions et les conseils pour monter leurs services d'eau. Le type et la taille des projets varient énormément : petite hydraulique pour un puits, beaucoup de petits pompages manuels, mais aussi de plus en plus de mise en réseau intercommunal, soit en milieu rural, soit sur des centres urbains secondaires de 1 000 à 40 000 personnes dans le cas d'habitat dispersé. Elle est représentée par une équipe 70 collaborateurs en Afrique, tous africains dont le rôle consiste à mettre en relation les collectivités locales avec les services de l'État, les entreprises, les ONG. L'accent est mis sur le développement local, car « *l'eau n'est qu'un outil au service du développement : santé, scolarité, formation* » (hygiène de l'eau, l'organisation villageoise, l'institutionnel). Elle représente 90 % des financements d'Eau Vive. L'organisation « fait de la politique » déclare son président. Elle s'insère entre la

société civile et l'État là où il y a émergence de cette société civile d'une part, présence d'ONG d'autre part et des institutions

3. Exemple du Mali

Le protocole entre les autorités et les ONG a été renégocié dans ce pays où bon nombre d'entre elles, notamment américaines, jouent leur propre jeu. L'objectif du gouvernement était de créer une agence, financée par les ONG, mais sans contrôle institutionnel. Eau Vive a été nommée secrétaire de cette FONGEM (Fédération des ONG au Mali) pour éviter tout dérapage. Elle a travaillé sur la synergie entre les opérateurs privés, les institutions et les autres ONG internationales notamment les Canadiens. Le gouvernement malien a obligé les institutions à s'intégrer dans une planification nationale.

Le cours du Niger est dramatique et à certains endroits, il ne reste plus qu'un filet d'eau. L'objectif de cette synergie est de faire coopérer les 9 pays transfrontaliers, car en aval la catastrophe est annoncée. « *Si les riverains n'étaient pas associés, tous les textes resteraient lettre morte. Nous sommes impliqués comme fédérateurs, mobilisateurs, organisateurs de cette société civile, de ces usagers que sont des groupements d'éleveurs, de pasteurs, des maraîchers, des artisans qui utilisent l'eau du Niger* » constate M. Chabert d'Hières.

C - LE RÔLE DES ORGANISMES BANCAIRES MONDIAUX

En Afrique, les interventions de la Banque mondiale concernent surtout des projets en milieu urbain, rarement le milieu rural. Elle suit la logique libérale : n'investir que là où l'on est peu près certain d'un retour sur investissement, en prenant soin d'éviter les régions politiquement instables ou susceptibles de l'être, ce qui représente une grande partie de la planète. Avant de s'impliquer, la Banque mondiale exige souvent un tel effort de rigueur et d'assainissement des finances publiques que l'État n'est plus en mesure d'assurer son rôle de planificateur et de médiateur laissant le champ libre aux entreprises privées. Si l'État investit, c'est en contractant un énorme emprunt auprès de la banque.

Il semble cependant que cette logique laisse place, peu à peu, à plus de pragmatisme. Les grands argentiers commencent à reconnaître une certaine efficacité au secteur public. Ils prennent la mesure des limites des privatisations. Aujourd'hui, la tendance est d'exporter ce qu'il y a de « meilleur » dans le privé vers le public pour le rendre plus performant. Un transfert de management qui peut, cependant, entraîner des dérives de fonctionnement en opposant esprit public et pratiques privées.

La Banque mondiale (BM) finance aussi des prêts d'États dont une partie est gérée par des ONG sur du soft, c'est-à-dire de l'accompagnement de l'aide au développement. Ainsi au Mali, elle a contribué à la production d'un manuel à destination des formateurs pour les points d'eau. La Banque mondiale a ainsi passé un accord avec le gouvernement malien, accord comportant une clause imposant la rédaction du document par une ONG, la gestion étant assurée par une agence interface (ingénierie sociale).

Cependant, l'institution peine à prendre en compte les demandes de la société civile, car elle fonctionne toujours sur des schémas pré-établis. Il existe un encore un hiatus entre les grands principes démocratiques avancés par la Banque et ses pratiques.

La Banque européenne d'investissements (BEI) entre dans le jeu, une démarche qui n'est pas uniquement liée au domaine de l'eau ou de l'assainissement. Elle développe objectivement des activités internationales en concurrence de la BM. Bruxelles parait vouloir s'imposer et même rapatrier certains fonds qu'elle mettait à la disposition de la Banque mondiale. L'Europe semble montrer sa volonté de ne plus passer systématiquement par la Banque mondiale. La BEI va développer ses activités d'autant que la Facilité[103] eau se repose sur elle pour gérer les fonds avec une nette préférence pour la mise en place de PPP.

Le système français de l'eau, s'il est complexe, « *ne fonctionne pas si mal* » affirmait M. Jean-Luc Redeaud au cours de son audition. Si quelquefois gestion et gouvernance confondent leurs périmètres, on en peut que constater la pertinence des échelles des modes de fonctionnement des bassins et des collectivités territoriales. Elles combinent l'intérêt général et la nécessité de la proximité et engendrent une politique cohérente et concertée, en dépit des risques de confusion des rôles des différents acteurs.

---

[103] Financées toutes deux sur la ligne intra-ACP (Afrique Caraïbes Pacifique) du Fonds européen de développement (FED), les Facilités Eau et Énergie visent à renforcer l'engagement politique en faveur de l'accès à l'eau et à l'énergie, à promouvoir une meilleure gouvernance, à susciter des partenariats équilibrés entre secteur public, secteur privé et société civile et à soutenir la coopération régionale dans la gestion des ressources en eau et en énergie. Elles peuvent également mobiliser des financements additionnels par des mécanismes de financement flexibles et innovateurs et par l'apport d'un élément « don » complémentaire de prêts pour des infrastructures (AFD, KfW, BEI).
Dans le cadre du 9ème FED, la Facilité Eau a été dotée de 500 M€ et la Facilité Énergie de 220 M€. Leur reconduction fait aujourd'hui l'objet de négociations dans le cadre du 10ème FED. Financées toutes deux sur la ligne intra-ACP (Afrique Caraïbes Pacifique) du FED (Fonds européen de développement), les Facilités Eau et Énergie visent à renforcer l'engagement politique en faveur de l'accès à l'eau.

Cependant, l'épreuve des faits reste délicate. Bruxelles nous adresse des avertissements de plus en plus comminatoires devant le non respect de la qualité des eaux, de la directive ERU, l'assainissement non collectif qui promet de rudes batailles administratives, juridiques et commerciales. Quant à la politique du renouvellement des réseaux, il est évident qu'il faudra en trouver les ressources. Elle devient urgente, mais l'ampleur de la tâche est telle que les prévisions nous engagent pour un siècle.

Il ressort aussi de ce rapport que les activités économiques liées à l'eau sont appelées à s'imposer comme un puissant secteur générateur d'emplois à condition de mettre en adéquation l'offre et la demande, de veiller à la qualification des différents métiers et d'engager une véritable politique d'enseignement adaptée aux besoins. La recherche pourrait y retrouver un rôle moteur, puisqu'il est question de l'économie de la connaissance, sans négliger la synergie entre les entreprises privées et le public.

La France se repositionne dans le domaine de l'aide au développement. Il est important de souligner que l'ensemble des acteurs institutionnels participe à ce redéploiement appliquant une volonté consensuelle que la gravité des situations à l'échelle mondiale exige.

Sur l'échiquier international, la France, par son histoire, se trouve impliquée et solidaire dans les régions de la planète les plus difficiles. Il s'agit notamment de tout le domaine sahélien où tout reste à (re) construire avec les gouvernements nationaux comme le souhaitent les ONG de la Coalition Eau. La tâche est difficile, mais l'attente du savoir faire national notamment en matière de gouvernance est immense pour ces pays sahéliens avec lesquels nous avons toujours entretenu des relations affectives très fortes.

La France peut aussi influer sur les pratiques de la Banque mondiale en prouvant par l'expérience la viabilité de ses projets et impliquer plus avant la BEI. Elle est aussi en mesure d'inciter ses groupes à redéfinir leurs politiques d'aide et pourquoi pas de mécénat vis-à-vis de ces régions déshéritées. Le besoin d'investissements reste important.

CONCLUSION

Aujourd'hui, plus personne ne nie que l'eau, ressource vitale, est un bien commun, un bien social. Elle doit donc rassembler, mais elle est aussi un enjeu géostratégique qui doit être maîtrisé sous peine de créer des tensions politiques incontrôlables. Même si l'eau douce liquide dont peut disposer l'humanité, ne représente que 1 % des ressources totales, elles restent suffisantes. Il nous faut pourtant regarder au-delà du constat. La demande en eau potable augmente, stimulée par la croissance démographique et les besoins alimentaires alors, qu'au même moment, les changements climatiques affectent peu à peu son cycle, que les activités humaines mettent en danger son renouvellement. Partout les conflits d'usage se durcissent ou apparaissent, rendant nécessaire l'arbitrage tant à l'échelle mondiale que nationale. Un nouveau déséquilibre entre l'offre et la demande se crée.

Comment les activités économiques liées à l'eau vont-elles assurer leur pérennité et leur développement tout en répondant aux défis mondiaux ? Comment vont-elles faire face au déséquilibre entre l'offre et la demande et par quels moyens ?

Dans ce nouvel état du monde, la France dispose d'atouts essentiels.

On peut discuter la définition de l'École française de l'eau, des dysfonctionnements de son modèle de service public et même de son existence, mais il est impossible d'ignorer son héritage essentiel dans les champs de la gestion, porté par ses acteurs institutionnels, et son savoir-faire technologique exporté par les groupes nationaux à vocation internationale. Le modèle polymorphe est perfectible et ne peut faire l'économie de la recherche d'une nouvelle dynamique. Des dysfonctionnements remettent en cause le principe effectif du libre choix des élus et demande un rééquilibrage des différents acteurs.

Le modèle est difficilement exportable et une nouvelle réflexion se déploie en matière d'aide au développement avec comme axe principal la nécessité d'associer les populations locales, les institutions à la construction des politiques de l'eau et le refus de se substituer aux autorités nationales.

Cependant, la réussite du modèle à l'échelle française ne saurait dissimuler d'autres problématiques. La mise en place des applications de la Directive cadre européenne (DCE) tarde à trouver sa vitesse de croisière malgré les exigences de Bruxelles. La loi issue du Grenelle de l'environnement pourrait cadrer l'application de la DCE.

Au cours de l'élaboration de ce rapport, le problème de la pollution diffuse s'est imposé comme un élément majeur de la réflexion. Autant il est aisé d'identifier une pollution industrielle spécifique, localisable géographiquement, autant il est difficile d'agir sur l'ensemble d'un territoire et une multitude d'intrants.

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

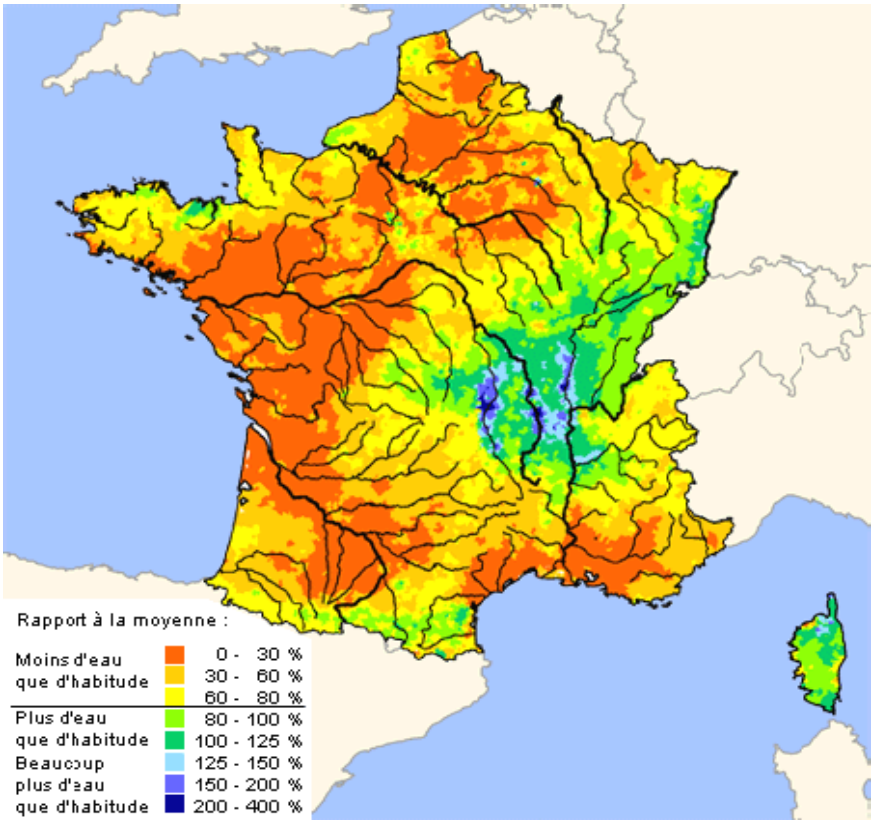
L'assainissement reste la grande question même si des progrès technologiques existent allant jusqu'à associer les nanotechnologies aux filières traditionnelles. L'assainissement non collectif constitue, pour le moment, le maillon faible de la politique de l'eau car, dans ce domaine, les collectivités territoriales sont avant tout confrontées au problème du financement. La question est complexe et il ne suffit pas de confier la gestion de l'ANC à un opérateur pour assurer la continuité et l'égalité de traitement d'un service public.

La nécessité croissante de l'identification des pollutions, la montée en puissance du domaine de l'assainissement ont suscité la création de nombreux diplômes en rapport avec la gestion de l'eau. Paradoxalement, ils se diversifient, alors que la recherche semble marquer le pas sauf dans les filières existantes. Ainsi, pour protéger les réseaux, répondre aux objectifs du millénaire, garantir la compétitivité des entreprises françaises, explorer les voies des ruptures technologiques, de nouvelles dynamiques doivent voir le jour notamment dans de partenariats innovants en matière de recherche, de financements et de mutualisation du savoir-faire. L'emploi, de son côté, souffre d'une inadéquation entre l'offre et la demande, alors que l'on devrait se diriger vers une élévation des qualifications et des recrutements. On manque d'ouvriers, de techniciens formés, ce qui suppose, au-delà des efforts dans la formation, de favoriser l'attractivité des métiers y compris au niveau de la politique salariale. Enfin, avec à l'horizon la réalisation des Objectifs du millénaire (ODM), l'aide au développement se repositionne d'une manière plus consensuelle entre les institutions et les ONG. De nouvelles stratégies se mettent en place privilégiant la collaboration avec les acteurs locaux.

ANNEXES

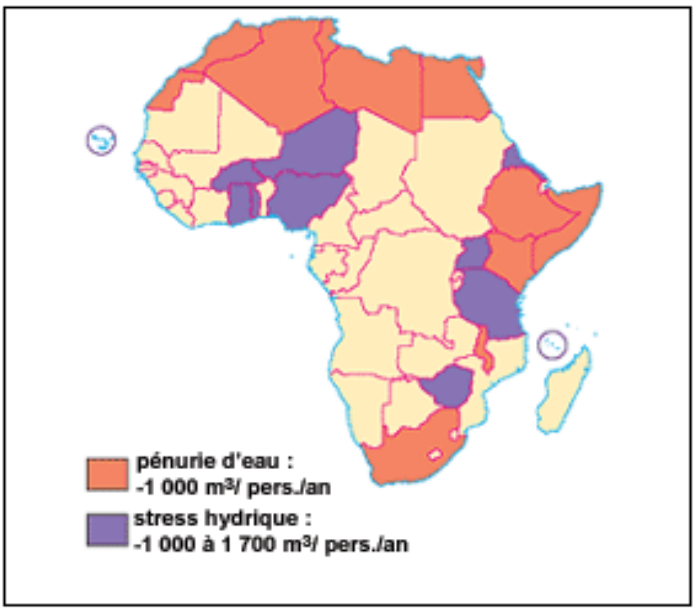
Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.

Annexe 1 : Eaux de pluies efficaces de 2004-2005, comparées à la moyenne sur 50 ans



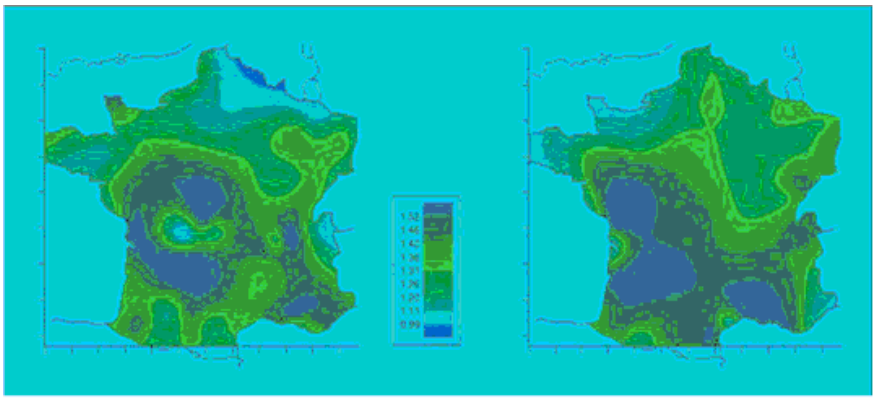
Source : IFEN.

Annexe 2 : Répartition de la ressource eau sur le territoire africain



Source: UNEP. 1999. *Global Environment Outlook*

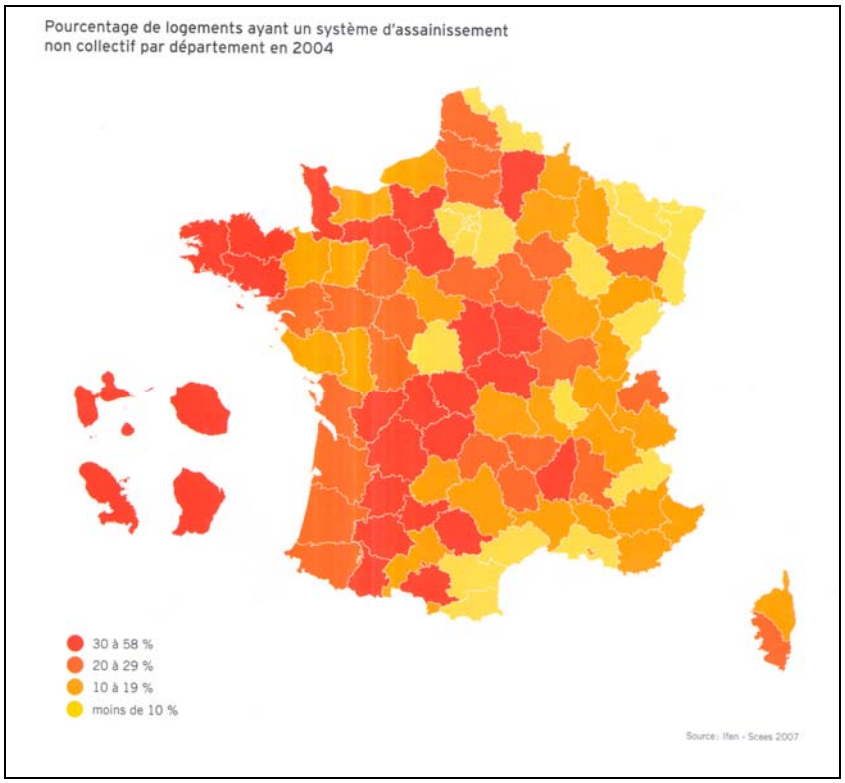
Annexe 3 : Carte de l'évolution des températures en France



À gauche : vitesse d'évolution de la température minimale journalière d'été observée sur la période 1971-2000 (en dixième de degré par décennie).À droite, empreinte du réchauffement attendu d'ici la fin du siècle, calculée à partir de la moyenne de trois simulations forcées par l'augmentation des gaz à effet de serre et aérosols sulfatés et réalisées avec le modèle CNRM zoomé sur la France (échelle de valeur arbitraire qui augmente du bleu au rose).

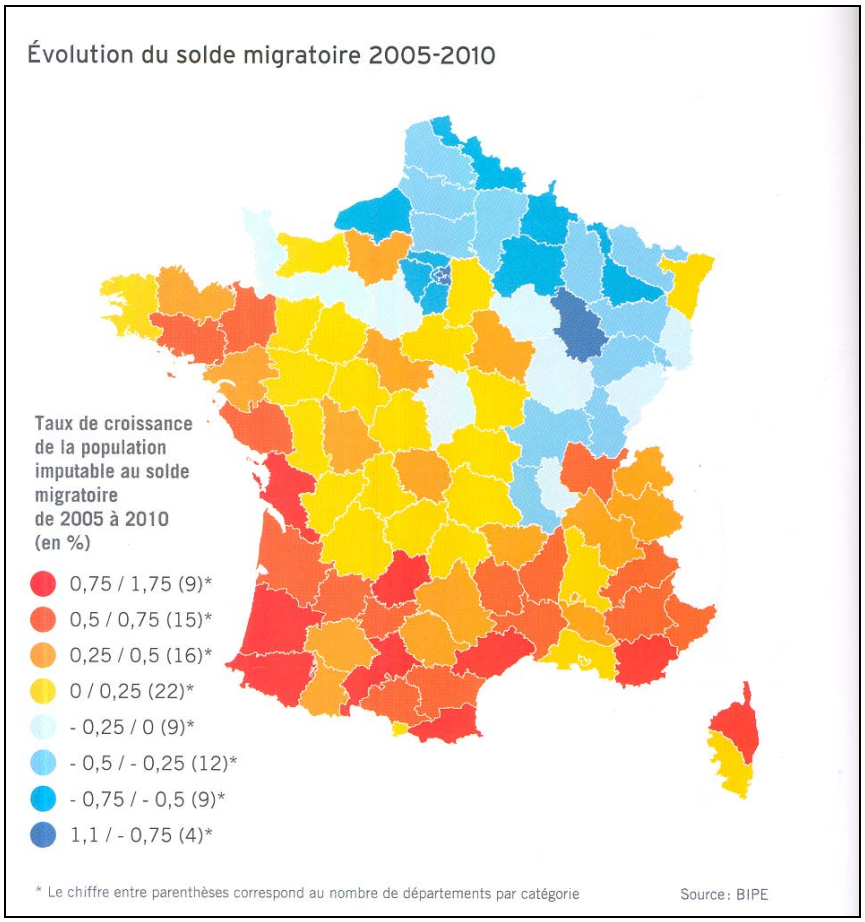
Source : Les recherches françaises sur le changement climatique, INSU 2007.

Annexe 4 : Pourcentage de logements ayant un système d'assainissement non collectif par département en 2004



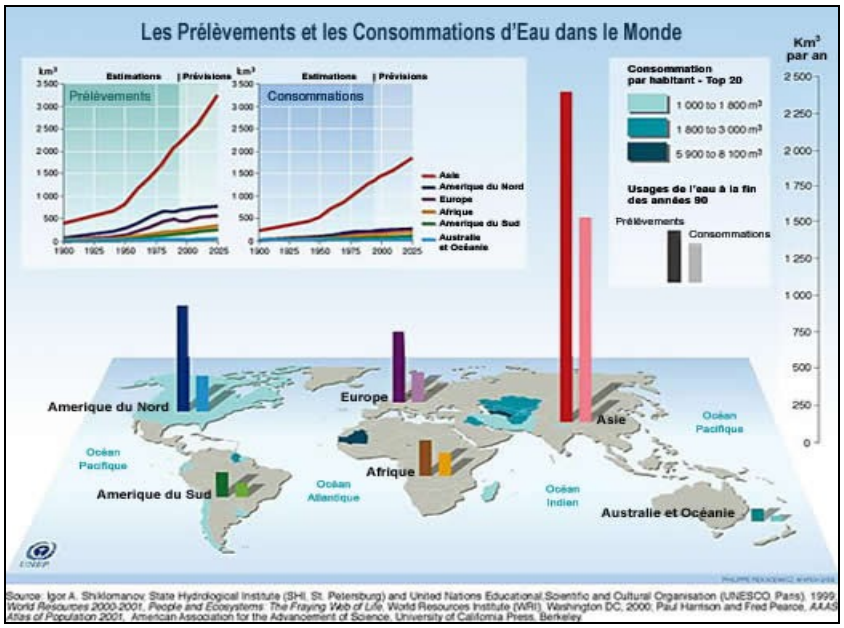
Source : IFEN.

Annexe 5 : Évolution du solde migratoire 2005-2010



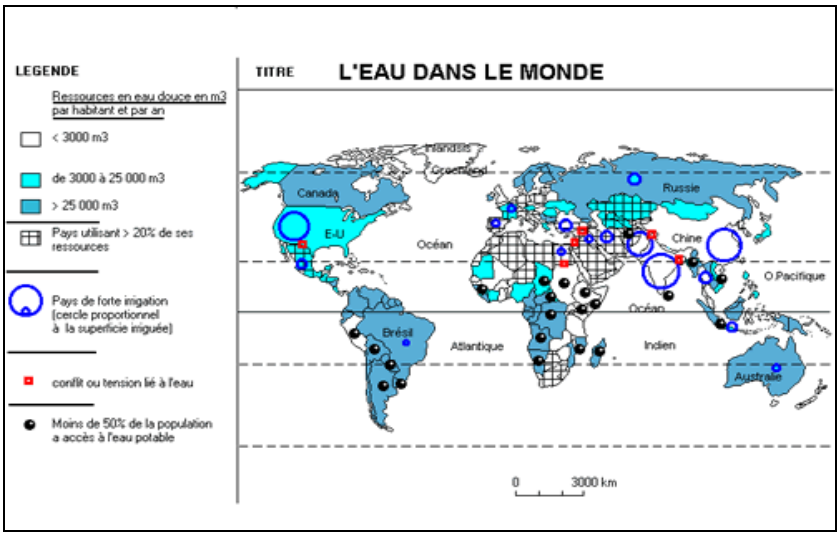
Source : BIPE.

Annexe 6 : Les prélèvements et les consommations d'eau dans le monde



Source : ONG Solidarités.

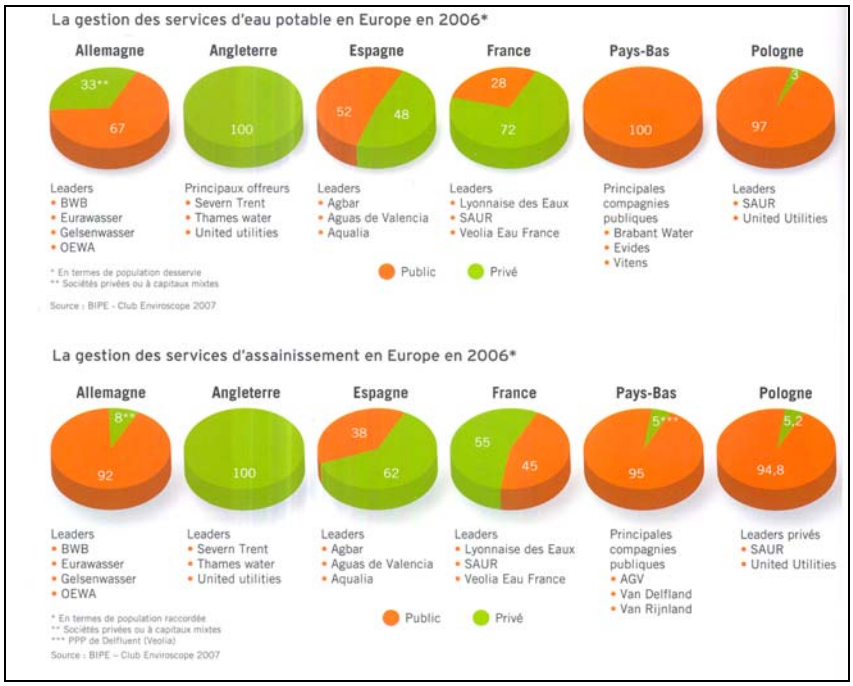
Annexe 7 : L'eau dans le monde



Source : ONG Solidarités.

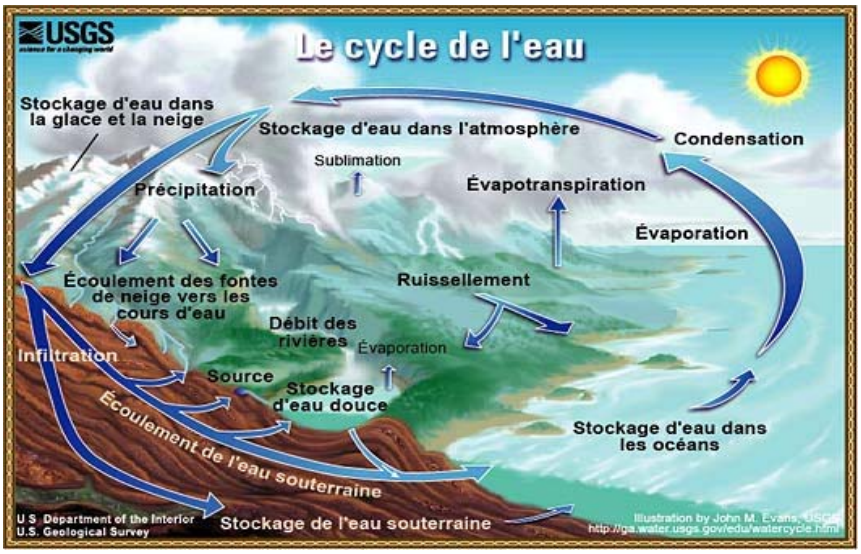
Source : ONG Solidarités.

Annexe 8 : La gestion des services d'eau potable en Europe en 2006



Source : BIPE.

Annexe 9 : Le cycle de l'eau



Source : USGS *water science*.

Annexe 10 : Pays et organisations qui adhèrent à la Déclaration de Paris

Afghanistan	Afrique du Sud	Albanie
Allemagne	Arabie saoudite	Argentine
Australie	Autriche	Bangladesh
Belgique	Bénin	Bolivie
Botswana	Brésil*	Burkina Faso
Burundi	Cambodge	Cameroun
Canada	Cap-Vert	Chine
Colombie	Commission Européenne	Congo (République démocratique)
Cook (Îles)	Corée	Côte d'Ivoire
Danemark	Égypte	Espagne
États-Unis	Éthiopie	Fédération de Russie
Fidji	Finlande	France
Gabon	Gambie	Ghana
Grèce	Guatemala	Guinée
Guyana	Haïti	Honduras
Hongrie	Inde	Indonésie
Irak	Irlande	Islande
Israël	Italie	Jamaïque
Japon	Jordanie	Kenya
Koweït	Lesotho	Luxembourg
Madagascar	Malaisie	Malawi
Mali	Maroc	Mauritanie
Mexique	Moldovie	Mongolie
Mozambique	Namibie	Népal
Nicaragua	Niger	Nigéria
Norvège	Nouvelle-Zélande	Ouganda
Pakistan	Papouasie-Nouvelle-Guinée	Pays-Bas
Pérou	Philippines	Pologne
Portugal	République centrafricaine	Rép. dém. populaire lao
République dominicaine	République kirghize	République slovaque
République tchèque	Roumanie	Royaume-Uni
Rwanda	Salomon (Îles)	Samoa
Sao Tomé et Principe	Sénégal	Serbie-et-Monténégro
Sierra-Leone	Soudan	Sri Lanka
Suède	Suisse	Syrie
Tadjikistan	Tanzanie	Thaïlande
Tchad	Timor-Leste	Togo

Pays et organisations qui adhèrent à la Déclaration de Paris

Tonga	Tunisie	Turquie
Ukraine	Vanuatu	Viet Nam
Yémen	Zambie	

* à confirmer

Annexe 11 : Organisations qui adhèrent à la Déclaration de Paris

Banque africaine de développement	Fonds monétaire international
Banque arabe pour le développement économique en Afrique (BADEA)	Fonds nordique de développement
Banque asiatique de développement	Fonds OPEP pour le développement international
Banque de développement du Conseil de l'Europe (CEB)	Groupe consultatif pour l'aide aux plus pauvres
Banque européenne d'investissement	Groupe des Nations Unies pour le développement
Banque européenne pour la reconstruction et le développement	G24
Banque interaméricaine de développement	Initiative accélérée d'éducation pour tous
Banque islamique de développement	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
Banque mondiale	Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)
Campagne du Millénaire	Organisation des États des Caraïbes orientales (OECO)
Commission économique pour l'Afrique (CEA)	Organisation internationale de la francophonie
Fonds international de développement agricole (FIDA)	Secrétariat du Commonwealth
Fonds mondial pour la lutte contre le Sida, la tuberculose et le paludisme	Secrétariat du Forum des îles du Pacifique

Annexe 12 : Organisations non gouvernementales qui étaient présents au Forum de haut niveau sur l'efficacité de l'aide (Paris, 2005)

Africa Humanitarian Action	ENDA Tiers Monde
AFRODAD	Fondation Bill & Melinda Gates
Comisión Económica (Nicaragua)	Japan NGO Center for International Cooperation (JANIC)
Comité Catholique contre la Faim et pour le Développement (CCFD)	Reality of Aid Network
Conseil canadien pour la coopération internationale	Tanzania Social and Economic Trust (TASOET)
Coopération Internationale pour le Développement et la Solidarité (CIDSE)	UK Aid Network
EURODAD	Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN)

Annexe 13 : Loi de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement

Texte adopté n° 200 « Petite loi » - le 21 octobre 2008

(Extraits)

Titre I

Lutte conte le changement climatique

Chapitre IV

Énergie

Article 17 bis : Afin de tenir compte et de limiter les dommages environnementaux causés par l'activité hydroélectrique sur les bassins versants sur lesquels les ouvrages installés, la taxe sur le chiffre d'affaires des concessions hydro électriques pourra être déplafonnée au-delà de 25 %.

Chapitre V

La recherche dans le domaine du développement durable

Article 19

I. - La recherche joue un rôle central dans l'analyse des processus environnementaux et est à l'origine d'innovations technologiques indispensables à la préservation de l'environnement et à l'adaptation aux changements globaux de la planète (...)

(...) l'analyse des déterminants comportementaux et économiques de la protection de l'environnement, l'observation et la compréhension des changements climatiques et l'adaptation à ces changements... Les technologies propres et le développement de produits propres, les technologies du traitement de l'eau et des déchets et de la protection des sols et les méthodes permettant de réduire l'utilisation d'intrants en agriculture, la contribution des végétaux à l'amélioration de l'environnement et de la santé feront également l'objet de programmes spécifiques...

II. - La mise en réseaux des laboratoires de recherche, la réalisation de plates-formes d'essais et la constitution ou le renforcement de pôles d'excellence, en coopération avec les autres pôles européens, contribueront à la réalisation de ces objectifs...

À ces efforts de recherche et de développement de technologies nouvelles devront correspondre des actions accrues de formation dans les différents cursus éducatifs et auprès des milieux professionnels. Parmi ces actions, une attention particulière sera portée aux métiers du recyclage. Elle sera accompagnée d'un effort de valorisation de l'image de ces métiers pour soutenir la création d'emplois et l'orientation professionnelle des jeunes et des demandeurs d'emplois. La France encouragera au plan européen la coordination des

programmes de recherche scientifique et technologique dans le domaine du développement durable (...)

(...)Le soutien aux innovations éco-responsables se traduira notamment par la mobilisation et la coordination des pôles de compétitivité travaillant dans le domaine de l'environnement et par la mise en place de mécanismes favorisant le développement des entreprises éco-innovantes. Les mesures d'aide au transfert et au développement industriel de nouvelles technologies tiendront compte de leurs performances environnementales.

Titre II

Biodiversité, écosystèmes et milieux naturels

Chapitre II

Retrouver une bonne qualité écologique de l'eau et assurer son caractère renouvelable dans le milieu et abordable pour le citoyen

Article 24

Dans le domaine de l'eau, le premier objectif est d'atteindre ou de conserver d'ici à 2015 le bon état écologique ou le bon potentiel pour l'ensemble des masses d'eau, tant continentales que marines. L'État se fixe l'objectif de ne pas recourir aux reports de délais, autorisés par les dispositions de la directive cadre sur l'eau, pour plus d'un tiers des masses d'eau. Pour la réalisation de cet objectif, il est prévu d'interdire l'utilisation des phosphates dans tous les produits lessiviels à compter de 2012, hormis pour les produits destinés au lavage industriel de vaisselle pour lesquels cette date est repoussée de trois ans. En outre, d'ici à 2012, des plans d'action seront définis pour assurer la protection des cinq cents captages les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les nitrates. Les agences de l'eau développeront un programme spécifique sur les aires d'alimentation de captage et adapteront leurs ressources financières à cet effet. Sur les périmètres de captage d'eau potable, la priorité sera donnée aux surfaces d'agriculture biologique et d'agriculture faiblement utilisatrices d'intrants afin de préserver la ressource en eau et de réduire ses coûts d'épuration. Les prélèvements seront adaptés aux ressources, par le biais de la gestion collective des prélèvements et la construction de stockages, tout en respectant l'écologie des hydrosystèmes et les priorités d'usage. Les travaux à réaliser dans les stations d'épuration restant à mettre aux normes seront achevés dans les meilleurs délais techniquement réalisables et, en aucun cas, au-delà de trois ans, afin d'atteindre un taux de conformité de 98 % d'ici à 2010 et de 100 % d'ici à 2011. Le parc de stations d'épuration sera modernisé afin qu'il ne provoque plus de déclassements de masse d'eau. Une action spécifique sera lancée pour généraliser la détection de fuites dans les réseaux et programmer les travaux nécessaires.

L'instruction des demandes de permis de construire devra prendre en compte les modalités d'assainissement des eaux usées. À cet effet, le service public d'assainissement non collectif pourra être sollicité. La récupération et la réutilisation des eaux pluviales et des eaux usées seront développées dans le respect des contraintes sanitaires. Le second objectif dans ce domaine est de garantir l'approvisionnement durable en eau de bonne qualité propre à satisfaire les besoins essentiels des citoyens. À ce titre, l'État promeut des actions visant à limiter les prélèvements et les consommations d'eau. Il participe, en s'appuyant sur les acteurs compétents, à la diffusion des connaissances scientifiques et des techniques visant à une meilleure maîtrise des prélèvements et des consommations finales d'eau pour l'ensemble des usages domestiques, agricoles, industriels et de production énergétique.

Article 25

Des objectifs de réduction de la présence dans les milieux aquatiques des substances dangereuses prioritaires identifiées par la réglementation européenne et de leurs émissions chroniques et accidentelles seront fixés par l'État après concertation avec les organisations représentatives des acteurs concernés. Les agences de l'eau et les offices de l'eau fourniront leur appui aux actions de réduction et à l'effort de recherche développement nécessaires.

Article 25 bis (nouveau)

Afin de garantir l'objectif d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau d'ici à 2015, l'État portera une attention spécifique au maintien des fonctions hydrologiques, de la dynamique fluviale et des zones de mobilité naturelles des cours d'eau. À ce titre, l'État fixera des objectifs précis de protection de périmètres de lits mineurs et majeurs qui seront déclinés au niveau des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.

Article 26

La trame bleue permettra de préserver et de reconstituer les continuités écologiques des milieux nécessaires à la réalisation de l'objectif d'atteindre ou de conserver d'ici à 2015 le bon état écologique ou le bon potentiel pour les masses d'eau superficielles ; en particulier, l'aménagement ou l'effacement des obstacles les plus problématiques pour la migration des poissons sera mis à l'étude.

Le développement des maîtrises d'ouvrages locales sera recherché, notamment en y associant les collectivités territoriales, afin de restaurer et entretenir les zones humides et les réservoirs biologiques essentiels pour la biodiversité et le bon état écologique des masses d'eau superficielles, en particulier, la création des établissements publics territoriaux de bassin sera encouragée, ainsi que l'investissement des agences de l'eau dans ces actions.

Article 27

La surveillance des milieux aquatiques sera renforcée afin de répondre aux obligations liées à l'information environnementale et à l'accès à cette information et de préparer, à partir de 2012, les programmes de mesures pour la période 2016-2021 en application des objectifs de la directive cadre sur l'eau. Elle permettra de mieux évaluer les impacts à la fois des pollutions historiques, notamment dans les sédiments, des pollutions émergentes et des modifications de l'hydromorphologie des masses d'eau. À cet effet, une aide budgétaire supplémentaire de 10 millions d'euros par an pourra être allouée par l'État. Les résultats des réseaux de surveillance des milieux aquatiques seront mis à disposition des partenaires concernés et du public dans un délai d'un an après la réalisation de la campagne de mesure. Des interfaces de mise à disposition plus simples d'utilisation seront développées par l'État et les agences de l'eau.

Chapitre III

Une agriculture et une sylviculture diversifiées et de qualité, productives et durables

Article 28

La vocation première et prioritaire de l'agriculture est de répondre aux besoins alimentaires de la population, et ce de façon accentuée pour les décennies à venir. Le changement climatique, avec ses aléas et sa rapidité, impose à l'agriculture de s'adapter, de se diversifier et de contribuer à la réduction mondiale des émissions de gaz à effet de serre. Cependant les processus intensifs de production font peser des risques parfois trop forts sur les milieux, menaçant aussi le caractère durable de l'agriculture elle-même.

Titre III

Prévention des risques pour l'environnement et la santé, prévention des déchets

Chapitre I

L'environnement et la santé

Article 32

h) La création de pôles de recherche pluridisciplinaires en santé environnementale associant les sciences du végétal, d'un pôle de toxicologie et éco-toxicologie, et de centres de recherche clinique, de prévention et de soins communs à plusieurs centres hospitaliers universitaires et régionaux.

Titre V

Gouvernance, information et formation

Construire une nouvelle économie conciliant protection de l'environnement, progrès social et croissance économique exige de nouvelles formes de gouvernance, favorisant la mobilisation de la société par la médiation et la concertation. Les associations et fondations œuvrant pour l'environnement bénéficieront d'un régime nouveau de droits et obligations lorsqu'elles remplissent des critères, notamment de représentativité, de gouvernance, de transparence financière ainsi que de compétence et d'expertise dans leur domaine d'activité, critères qui feront l'objet d'une concertation avec les parties prenantes au Grenelle de l'environnement. Les instances nationales et locales qui ont ou se verront reconnaître une compétence consultative en matière environnementale seront réformées tant dans leurs attributions que dans leur dénomination et leur composition afin d'assumer au mieux cette mission.

Les instances publiques ayant un rôle important d'observation, d'expertise, de recherche, d'évaluation et de concertation en matière environnementale associeront, dans le cadre d'une gouvernance concertée, les parties prenantes au Grenelle de l'environnement et auront une approche multidisciplinaire.

Article 43 bis (nouveau)

Les critères mentionnés au deuxième alinéa de l'article 43 seront fixés par décret en Conseil d'État pris après concertation des parties prenantes au Grenelle de l'environnement.

Article 44

Les collectivités territoriales et leurs groupements sont des acteurs essentiels de l'environnement et de développement

Article 44

h) La création de pôles de recherche pluridisciplinaires en santé environnementale associant les sciences du végétal, d'un pôle de toxicologie et éco-toxicologie, et de centres de recherche clinique, de prévention et de soins communs à plusieurs centres hospitaliers universitaires et régionaux.

Article 45

L'État développera la production, la collecte et la mise à jour d'informations sur l'environnement et les organisera de façon à en garantir l'accès. Les procédures d'enquête publique seront réformées pour assurer une meilleure participation du public et une simplification du dispositif. Les différentes procédures seront regroupées pour en harmoniser les règles. Le recours à une enquête unique ou conjointe sera favorisé en cas de pluralité de maîtres de l'ouvrage ou de réglementations distinctes. La procédure du débat public sera rénovée afin d'en élargir le champ d'application, d'augmenter les possibilités de saisine, d'y inclure la présentation des alternatives et d'organiser la phase postérieure au débat public. L'expertise publique en matière

d'environnement et de développement durable et l'alerte environnementale seront réorganisées dans un cadre national multidisciplinaire et pluraliste, associant toutes les parties prenantes concernées. La possibilité de saisir certaines agences d'expertise, dont bénéficient les associations agréées, sera élargie à d'autres agences et étendue à d'autres acteurs et organismes. Les moyens de garantir la transparence et la déontologie des expertises et la résolution par la médiation des conflits relatifs aux expertises et à l'alerte environnementales, notamment par la création d'instances ad hoc, seront mis en œuvre à l'issue d'une phase d'études et de propositions...

Article 46

La qualité des informations sur la manière dont les sociétés prennent en compte les conséquences sociales et environnementales de leur activité et l'accès à ces informations constituent des conditions essentielles de la bonne gouvernance des entreprises. Le gouvernement étudiera, sur la base d'un bilan public de l'application de l'article 116 de la loi n° 2001-420 du 15 mai 2001 relative aux nouvelles régulations économiques, en associant les parties concernées, les conditions dans lesquelles l'obligation de faire figurer, dans un rapport destiné à l'assemblée générale des actionnaires, ces informations environnementales et sociales :

a) Pourrait être étendue à d'autres entreprises, en fonction de seuils atteints par le chiffre d'affaires, le total de bilan ou les effectifs salariés, y compris celles dans lesquelles l'État détient directement ou indirectement une participation majoritaire ;

b) Pourrait inclure l'activité de ou des filiales de toutes les entreprises soumises à cette obligation ;

c) Pourrait comprendre des informations relatives à la contribution de l'entreprise au développement durable.

Le gouvernement soutiendra une harmonisation des indicateurs sectoriels au niveau communautaire. Il étudiera également la possibilité d'inclure dans les plans de formation des entreprises soumises à cette obligation des modules consacrés à l'environnement et au développement durable et à la prévention des risques.

Les organisations syndicales de salariés et d'employeurs seront saisies conformément à la loi n° 2007-130 du 31 janvier 2007 de modernisation du dialogue social sur la possibilité d'ajouter aux attributions des institutions représentatives du personnel une mission en matière de développement durable, d'étendre la procédure d'alerte professionnelle interne à l'entreprise aux risques d'atteinte à l'environnement et à la santé publique et de faire définir par les branches professionnelles des indicateurs sociaux et environnementaux adaptés à leurs spécificités. Le gouvernement poursuivra son action pour la mise en place, lorsqu'existe une entreprise à fort impact environnemental, d'instances de dialogue réunissant localement les parties prenantes au Grenelle de l'environnement et les autres acteurs intéressés, notamment les riverains du site.

L'État appuiera la création, pour les entreprises de toute taille, de labels attestant la qualité de leur gestion dans les domaines environnementaux et sociaux et leur contribution à la protection de l'environnement, et la mise en place d'un mécanisme d'accréditation des organismes certificateurs indépendants chargés de les attribuer. Il soutiendra de la façon la plus appropriée, y compris fiscale, les petites et moyennes entreprises qui s'engageront dans la voie de la certification environnementale. L'État aidera les employeurs implantés dans une zone d'activité qui se grouperont afin d'avoir une gestion environnementale de cette zone en association avec les collectivités territoriales volontaires et de façon contractuelle. L'investissement socialement et écologiquement responsable sera encouragé par des mécanismes incitatifs et des campagnes d'information. La France proposera l'introduction au niveau communautaire du principe de la reconnaissance de la responsabilité des sociétés mères à l'égard de leurs filiales en cas d'atteinte grave à l'environnement et elle soutiendra cette orientation au niveau international. Elle appuiera l'introduction de critères environnementaux, notamment ceux relatifs à la biodiversité, dans les actions des institutions financières, économiques et commerciales internationales. La France proposera un cadre de travail au niveau communautaire pour l'établissement d'indicateurs sociaux et environnementaux permettant la comparaison entre les entreprises.

Article 48

L'éducation au développement durable est portée par toutes les disciplines et intégrée au fonctionnement quotidien des établissements scolaires. Elle contribue, à travers ses dimensions éthiques et sociales, à la formation citoyenne.

Dans les lycées agricoles, les enseignements relatifs à l'agronomie, à la diversité génétique, à l'utilisation rationnelle des moyens de production et leur impact environnemental, aux règles de bonnes pratiques d'utilisation des intrants, aux effets environnementaux des intrants, au fonctionnement des sols et aux exploitations à haute valeur environnementale seront renforcés. Les actions de ces lycées viseront particulièrement la généralisation rapide des méthodes d'exploitation respectueuses de l'environnement mises au point de façon expérimentale.

Les établissements d'enseignement supérieur élaboreront, pour la rentrée 2009, un « Plan vert » pour les campus. Les universités et grandes écoles pourront solliciter une labellisation sur le fondement de critères de développement durable. Les formations initiales et continues des membres des professions de santé et des professionnels de l'aménagement de l'espace comprendront des enseignements, adaptés aux métiers qu'ils concernent, relatifs aux enjeux de santé liés à l'environnement, à compter de la rentrée 2009. Un institut dispensant des formations continues de très haut niveau en matière de développement durable aux décideurs publics et privés sera créé, qui pourra avoir des antennes régionales.

Les outils de la formation tout au long de la vie seront mis en œuvre pour accompagner, à tout niveau de qualification, les transitions professionnelles liées à l'évolution vers un modèle de développement qui soit durable, en vue de développer les métiers et filières de l'environnement, du recyclage, de l'éco conception et des analyses du cycle de vie des produits et la connaissance des écosystèmes.

Titre VI

Disposition propres aux départements régions et collectivités d'Outre-mer

Dans le domaine de l'eau :

- inclure, d'ici 2012, un dispositif de récupération des eaux pluviales à usage sanitaire pour toute nouvelle construction ; favoriser, par un dispositif approprié en assurant la bonne qualité, l'utilisation des eaux pluviales pour l'ensemble du réseau domestique.

TABLE DES SIGLES

ADB	Banque Asiatique de développement
ADEDE	Association pour le développement de l'économie et du droit de l'environnement
ANAH	Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat
ANC	Assainissement non collectif
BEI	Banque européenne d'investissements
BM	Banque mondiale
EAF	Électricité autonome française
AELE	Activités économiques liées à l'eau
AMECE	Assemblée mondiale des élus et des citoyens pour l'eau
CEMAGREF	Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement
CEREVE	Centre d'enseignement et de recherche eau ville environnement
CIFRE	Convention industrielle de formation par la recherche
CILSS	Comité permanent inter État de lutte contre la sécheresse dans le Sahel
CME	Conseil mondial de l'Eau
CNEARC	Centre national de recherches agronomiques des régions chaudes
CRID	Centre de recherche et d'information pour le développement
CSTB	Conseil scientifique et technique du bâtiment
DCE	Directive cadre européenne
DEPPR	Direction de l'eau et de la prévention des pollutions et des risques
DESA	Département des affaires économiques et sociales de l'ONU
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DSP	Délégations de services publics
EAF	Électricité autonome française
EAST	Eau agriculture santé en milieu tropical
ENGREF	École nationale du génie rural et des eaux et forêts
ENSAM	École nationale supérieure des arts et métiers
EPA	Établissements publics administratifs
EREAU	Eau et aménagements hydro-agricoles
ERU	Eaux résiduelles urbaines
FED	Fonds européen de développement
FDEI	Fédération des distributeurs d'eau indépendants
FMI	Fonds monétaire international
FNAE	Fonds national d'adduction d'eau
FNCRR	Fédération nationale des collectivités concédantes et régies
GETIRRI	Gestion intégrée des périmètres et des bassins versants irrigués
GIRE	Gestion intégrée des ressources en eau

ICPE	Installations classées pour la protection de l'environnement
IFEN	Institut français de l'environnement
IFEP	Industriels français de l'eau de pluie
LCPC	Laboratoire central des ponts et chaussées
LEMA	Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
MEEDAT	Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire
MIE	Mission interministérielle de l'eau
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMS	Organisation mondiale de la santé
OMD	Objectifs du millénaire pour le développement
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
PCRE	Programme cadre de recherche européen
PMPOA	Programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
POP	Polluants organiques persistants
PRPOA	Plan de réduction des pollutions agricoles
RDC	République démocratique du Congo
SAUR	Société d'aménagement urbain et rural
SAU	Surface agricole utilisée
SDAGE	Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau
SEM	Sociétés d'économie mixte
SGAE	Secrétariat général des affaires européennes
SHEM	Société hydroélectrique du Midi
SIDEN	Syndicat intercommunal de distribution d'eau du Nord
SPANC	Services publics d'assainissement non collectifs
SPCI	Société publique à caractère industriel et commercial

LISTE DES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Études et rapports

Académie des sciences : Les eaux continentales, sous la direction de M. Ghislain de Marsily – rapport sur la science et la technologie, n°25-2006

AFD : Rapport du Conseil de surveillance, Cadre d'intervention sectoriel 2007-2009 EAU

AFD : Développeur d'avenirs durables 2007-2008. Février 2008-11-07

AFD : La distribution de l'eau : participation du secteur privé et politiques sociales sont –elles compatibles et à quel prix ? Compte-rendu du séminaire du 15 juin 2006.

Alofa-Tuvalu : Amatuku, ilot pilote, objectifs scientifiques et techniques, avantages, faisabilité, pérennité responsabilité Mai 2006

Agence européenne pour le développement : Les eaux en Europe : une évaluation basée sur des indicateurs. 2003.

Agence européenne pour le développement : Une utilisation durable de l'eau européenne ? 2000.

Assemblée nationale : rapport d'information sur le financement et la gestion de l'eau. 2007

Assemblée nationale Loi relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. 21 Octobre 2008.

Assemblé nationale, rapport d'information sur la gestion de l'eau sur le territoire, Rapporteur : Jean Launay, Novembre 2003

Association nationale pour la recherche technique (ANRT) : le Système français de la recherche et de l'innovation (SFRI) face aux défis de l'internationalisation des activités de RDI. Un constat, un diagnostic, des propositions

Banque mondiale : Des services pour les pauvres, rapport sur le développement dans le monde, 2004.
Banque mondiale : Indicateurs du développement dans le monde, 2005

BIPE : Analyse des services d'eau et d'assainissement de huit capitales européennes au regard du développement durable. Avril 2006

BIPE : Les interventions des collectivités locales de leurs groupements dans le domaine de l'environnement. Etude d synthèse de l'Observatoire ÉCOLOC auprès des collectivités locales : 1992-2006. Rapport final 18 janvier 2008

BIPE : Enquête sur l'évolution de l'offre d'emploi dans le secteur de l'au et d'une identification de stratégies d'action. Novembre 2006.

CAIRN-Flux n° 52-53 septembre 2003 : Eau, le temps d'un bilan

Coalition eau : Proposition de la Coalition eau pour le G8 d'Hokkaido. Septembre 2008.

CEMAGREF : Consultation de multiples études sur les activités de recherche et de développement de l'établissement.

Commission européenne : District hydrographique international du Rhin, caractéristiques, études et incidences de l'activité humaine sur l'environnement et analyse économique de l'utilisation de l'eau. Etat des lieux DCE parie A, 23 octobre 2000, mise à jour le 18 mars 2005.

Commission européenne : Communication de la commission au Parlement européen et au Conseil : Faire face aux problèmes de rareté de la ressource en eau et de sécheresse dans l'Union européenne.

Conseil mondial de l'eau : Le droit à l'eau du concept à la mise en œuvre. 2007

Conseil économique, social et environnemental : Economie et prospective de l'eau dans le bassin euro-méditerranéen, étude rapportée par MM. B. Calvet et H. Bouchet, 1997

Conseil économique, social et environnemental : La réforme de la politique de l'eau, avis présenté par René Boué, rapporteur

Conseil économique, social et environnemental : Faim dans le monde et politiques agricoles, alimentaires : bilan et perspectives. Jocelyne Hacquemond. Mars 2008

Conseil économique, social et environnemental : Les enjeux de l'après-Kyoto. Avis présenté par Elyane Bressol

Conseil économique et social, région Provence-Alpes-Côte d'Azur : Mobiliser l'ensemble des acteurs pour une gestion responsable de la ressource en eau. Avis. Rapporteur Alain Feretti Juillet 2008

Cour des comptes : La gestion des services publics de l'eau et d'assainissement. Décembre 2003

FAO : Les problématiques de la ressource en eau : agriculture, économies et politiques, gestion de la demande, les choix en matière d'agriculture. 2003-2007

Indecosa : Un droit : l'eau, c'est la vie. Rapport du colloque du 17 octobre 2006

Ifen Institut français de l'environnement : Les progrès de la collecte des eaux usées pluviales. Les données de l'environnement n° 93. Août 2004.

Ifen Institut français de l'environnement: L'épuration des eaux usées urbaines. Les données de l'environnement n° 98, Décembre 2004.

Ifen Institut français de l'environnement : Les services publics de l'assainissement en 2004. Janvier 2008

Ifen Institut français de l'environnement : Les services publics de l'eau volet eau potable.

Inra : Conclusions du colloque sur la recherche agronomique et son rôle par rapport aux perspectives agricoles et alimentaires mondiales. Juin 2008.

Inra-Agrimonde : Pourquoi une prospective Cirad-Inra sur les systèmes agricoles et alimentaires mondiaux à l'horizon 2050 ? Mai 2008.

Ministère de l'économie des fiances et de l'industrie : Les contrats de partenariat, principes et méthodes. 2007

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche : Les recherches françaises sur le changement climatique. 2007.

Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire : Grenelle de l'environnement, rapport général.

Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire : Débat national sur la politique de l'eau. Synthèse du sondage national. Avril 2004.

Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire : Premières propositions pour une reforme de la politique de l'eau. Février 2004.

Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire-BVA : Evaluation des perceptions et des attentes du public dans le domaine de l'eau. Décembre 2003.

Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire-ISL-Ifen : Perception de l'eau Résultats du sondage. Décembre 2003.

Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire : Police de l'eau, quelles démarches pour un projet impactant les milieux aquatiques ? Mars 2007

Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire : Indicateurs communs aux services publics d'eau potable et d'assainissement collectif. Mai 2007.

Nus consulting group : Etude internationale sur l'évolution des prix de l'eau (Juillet-2005-Juillet 2006)

Parlement européen : Directive européenne établissement un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau 23 octobre 2000.

Pôle de compétitivité Eau Languedoc-Roussillon. Dossiers de candidature Juin 2007 et Août 2008.

Problèmes économiques : La gestion de l'eau en France n° 2 900, 24 mai 2006

Rapport du Panel mondial sur le financement des infrastructures de l'eau. Michel Camdessus. Mars 2003.

Réseau international des organismes de bassin (Riob) : Lettres du Riob 2006-2007.

Sénat : Projet de loi autorisant l'approbation de la convention pour la protection du Rhin ? 13 mars 2002. Rapporteur Yves Tavernier. 22 Mais 2001.

Sénat : Rapport d'information, sur le financement de la gestion de l'eau. Présenté par Yves Tavernier.2001

Sénat : Rapport d'information sur l'avenir de la filière agricole à l'horizon 2050. Rapporteur Jean-Paul Emorine

OCDE : Principes de l'OCDE pour la participation du secteur privé aux infrastructures. 2007

PNUD Programme des Nations Unies pour le Développement. Rapport mondiale sur le développement humain 2007-2008

PNUE : Programme des Nations Unies pour l'environnement. GEO4, l'environnement pour le développement. Octobre 2007. Un document essentiel.

Livres :

L'or bleu, l'eau le grand enjeu du XXIè siècle, Maude Barlow, Tony Clarke, éditions Pluriel, Hachette littérature

L'eau dans tous ses états, Luc Descroix et Fréderic Lassere, éditions l'Harmattan

L'eau, le dossier : pénurie, pollution, corruption, éditions du Seuil

La ruée vers l'eau, Roger Cans éditions Folio-actuel, Le Monde

L'état du développement durable en France 2008. Éditions Alternatives économiques/France-Inter

L'économie française, comptes et dossiers, éditions 2008. Insee

Atlas Mondial de l'eau, Salif Diop, Philippe Rekacewicz, éditions Autrement

L'eau dans le monde, les batailles pour la vie, Yves Lacoste éditions Larousse, petite encyclopédie

Les agences de l'eau, quarante ans de politique de l'eau, Jean-Loïc Nicolazo, Jean-Luc Redaud, éditions Johanet

Le guide l'eau 2007-2008, éditions Johanet

Revues :

Altermonde n° 13, mars-mai 2008, Accès à l'eau, en panne de solutions ?

Inforessource Focus n° 103. Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) la voie du développement durable. 2003

Pour la Science Dossier n° 58, janvier-mars 2008 L'eau attention fragile

La recherche n° 421 juillet-août 2008 : L'eau

La France se caractérise par un mode original de gestion de l'eau : les collectivités ont le libre choix entre régie et délégation de service public. Cette organisation qui a permis de développer des institutions, une expertise et un savoir-faire technique reconnu dans le monde est questionnée aujourd'hui.

Les propositions de notre assemblée visent l'organisation institutionnelle du secteur, la recherche, afin d'assurer la pérennité des activités économiques liées à l'eau, l'investissement dans l'aide au développement et la qualité écologique de la ressource.

Texte adopté en Assemblée plénière le 17 décembre 2008 dont la publication officielle interviendra le 5 janvier 2009.