

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

CONSEIL GÉNÉRAL
DES PONTS
ET CHAUSSÉES

CONSEIL GÉNÉRAL
DU GÉNIE RURAL,
DES EAUX ET DES FORÊTS

INSPECTION GÉNÉRALE
DE
L'ENVIRONNEMENT

Affaire IGE 03/036

Paris, le 3 novembre 2004

COMPÉTENCES HYDRAULIQUES

par

Philippe HUET

ingénieur général du génie rural, des eaux et des forêts

Xavier MARTIN

ingénieur en chef du génie rural, des eaux et des forêts
membres de l'inspection générale de l'environnement

Jean-Pierre MAGNAN

Pierre MONADIER

ingénieurs généraux des ponts et chaussées
membres du conseil général des ponts et chaussées

Roland LAZERGES

Jean-Luc REDAUD

ingénieurs généraux du génie rural, des eaux et des forêts
membres du conseil général du génie rural, des eaux et des forêts

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
RÉSUMÉ DU RAPPORT	5
LE CADRE DE LA MISSION, LES METHODES.	5
LES CONSTATS	5
LES TENDANCES D'EVOLUTION	7
LES PROPOSITIONS.....	8
INTRODUCTION	10
I LA SITUATION ACTUELLE	12
I 1 RAPPEL HISTORIQUE.....	12
I 1 1 <i>Le patrimoine hydraulique</i>	12
I 1 2 <i>Les évolutions administratives</i>	13
I 1 2 1 La coordination de la politique de l'eau.....	14
I 1 2 2 Le cadre de la politique de gestion des eaux.....	14
I 1 2 3 Les lois de décentralisation de 1982.....	15
I 2 LE DIAGNOSTIC DES ACTEURS.....	16
I 2 1 <i>La méthode</i>	16
I 2 2 <i>Enquête préliminaire dans la région Centre</i>	17
I 2 3 <i>Les travaux de l'OMM</i>	18
I 2 4 <i>Les auditions de la mission</i>	19
I 2 4 1 Les services de l'État et de ses établissements publics.....	19
I 2 4 2 Les centres de recherche et d'appui.....	20
I 2 4 3 Les collectivités territoriales.....	20
Les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB).....	20
Les autres établissements publics et les associations.....	21
I 2 4 4 Le secteur privé et parapublic.....	21
I 2 4 5 les problèmes communs.....	22
I 3 LES MOYENS DES ACTEURS.....	22
I 3 1 <i>Les services déconcentrés de l'État</i>	23
I 3 1 1 Les services régionaux.....	23
I 3 1 2 Les services départementaux.....	24
I 3 2 <i>Les établissements publics de l'État</i>	25
I 3 2 1 Les agences de l'eau.....	25
I 3 2 2 Le conseil supérieur de la pêche.....	25
I 3 1 3 Voies navigables de France.....	26
I 3 3 <i>Les centres de recherche et d'appui technique</i>	26
I 3 3 1 Le réseau du MAAPAR.....	26
Le CEMAGREF.....	26
La mission d'appui technique du CGGREF.....	27
I 3 3 2 Le réseau du METATTM.....	28
Les CETE.....	28
Le centre d'études technique maritimes et fluviales (CETMEF).....	28
Le service d'études techniques des routes et autoroutes (SETRA).....	29

Le laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC).....	29
Le centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU).....	29
I 3 3 3 Le réseau du MEDD.....	29
I 3 4 <i>Les collectivités territoriales</i>	30
I 3 4 1 Les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB).....	30
I 3 4 2 Les autres employeurs.....	30
I 3 4 3 Divers.....	31
I 3 5 <i>Le secteur para-public et privé</i>	31
I 3 5 1 Les sociétés d'aménagement rural.....	31
I 3 5 2 Les bureaux d'études privés.....	31
I 4 L'OFFRE DE FORMATION.....	33
I 4 1 <i>La formation professionnelle initiale</i>	34
I 4 1 1 Les formations de bac+2 à bac+4.....	34
I 4 1 2 Les formations à bac+5 : écoles d'ingénieurs et masters.....	34
I 4 1 3 Les formations post graduées.....	35
I 4 2 <i>Les formations par la recherche</i>	36
I 4 3 <i>La formation professionnelle continue</i>	36
I 5 SYNTHÈSE DES CONSTATS.....	37
I 5 1 <i>Des contradictions doivent être relevées</i>	37
I 5 1 1 Les moyens humains du service public.....	38
Le nombre d'agents acteurs en matière d'hydraulique est important et a tendance à augmenter :.....	38
Les responsables des services de l'État demandent des renforcements mais le problème essentiel aux yeux de la mission semble être celui du niveau de compétence technique.....	38
I 5 1 2 L'efficacité des organisations et des structures.....	38
La volonté de faire de l'État est évidente.....	38
Mais la mise en place des outils de cette politique est difficile.....	39
I 5 1 3 La synergie des différents intervenants.....	41
Des partenaires se mobilisent :.....	41
Mais la mise en réseau des moyens est-elle vraiment souhaitée?.....	41
I 5 1 4 L'offre de formation.....	42
I 5 2 <i>Des éléments de progrès existent</i>	42
II LES TENDANCES D'ÉVOLUTION DU CADRE D'INTERVENTION.....	44
II 1 LES ENJEUX.....	44
II 1 1 <i>Les programmes prioritaires</i>	44
II 1 1 1 Garantir le respect des objectifs de qualité du milieu.....	44
II 1 1 2 Donner une nouvelle dimension aux politiques de prévention.....	45
II 1 2 <i>Les préalables</i>	45
II 1 2 1 Favoriser l'implication des acteurs locaux dans la gestion durable des territoires.....	45
II 1 2 2 Développer la formation et la sensibilisation des acteurs.....	45
II 1 2 3 Renforcer les capacités d'expertise publique.....	46
II 1 2 4 Renforcer l'efficacité de la police des eaux.....	46
II 2 LES FONCTIONS.....	46
II 2 1 <i>La maîtrise d'ouvrage et l'exploitation des aménagements hydrauliques</i>	46
II 2 2 <i>La police des eaux et des milieux aquatiques</i>	46
II 2 3 <i>L'organisation de la connaissance</i>	47
II 2 4 <i>L'expertise</i>	48
II 2 5 <i>L'ingénierie</i>	48

II 3 LES SCENARIOS.....	49
II 3 1 Scénario 1 : Le confortement du dispositif d'État.....	50
II 3 2 Scénario 2 : Le développement de compétences dans les collectivités territoriales	50
II 3 3 Scénario 3 : L'appel pour l'expertise publique au système concurrentiel ou universitaire.....	50
II 3 4 Le scénario proposé par la mission.....	51
II 4 LES PROGRAMMES BUDGETAIRES DE L'ÉTAT.....	51
III PROPOSITIONS.....	53
III 1 CLARIFIER ET EXPLIQUER LA COMMANDE PUBLIQUE.....	53
III 2 ADAPTER LES STRUCTURES PUBLIQUES.....	55
III 2 1 Les services opérationnels.....	55
III 2 1 1 Évolution proposée des moyens et des compétences.....	57
III 2 1 2 Analyse des moyens nécessaires aux administrations régionales (DIREN notamment).....	58
III 2 1 3 Moyens nécessaires aux services de prévision des crues.....	59
III 2 1 4 Moyens nécessaires aux services maritimes, services de navigation, ports autonomes.....	59
III 2 2 le réseau technique.....	61
III 2 2 1 Aménager un dispositif d'appui technique de premier niveau.....	61
III 2 2 2 Aménager un dispositif d'appui technique national de deuxième niveau..	63
III 2 2 3 Prendre en compte les compétences des collectivités.....	65
III 2 3 Renforcer le dispositif de recherche.....	65
III 3 GERER LES RESSOURCES HUMAINES EN PRENANT EN COMPTE LES SPECIFICITES HYDRAULIQUES.....	66
III 3 1 Un programme de remise à niveau et une validation des compétences.....	67
III 3 2 Valoriser l'engagement dans la carrière.....	68
III 3 4 Des équipes stables et équilibrées.....	69
LISTE DES PROPOSITIONS.....	71
CLARIFIER ET EXPLIQUER LA COMMANDE PUBLIQUE.....	71
trois Thèmes:.....	71
Trois outils :.....	71
ADAPTER LES STRUCTURES PUBLIQUES.....	72
GERER LES RESSOURCES HUMAINES EN PRENANT EN COMPTE LES SPECIFICITES HYDRAULIQUES.....	73

ANNEXES: Pièces jointes:

- 1 Lettre de mission
- 2 Liste des acronymes
- 3 Synthèse des travaux de l'OMM.

Dans un autre tome:

- 4 Rapport de l'OMM
- 5 Rapport des auditions.

RÉSUMÉ DU RAPPORT.

LE CADRE DE LA MISSION, LES METHODES.

Par lettre du 23 juillet 2003, la ministre de l'écologie et du développement durable a demandé au chef du service de l'IGE de mettre en place une mission commune avec le CGPC et le CGGREF qui permette dans le domaine des écoulements à surface libre, d'établir :

l'état des compétences nécessaires pour assurer un service public de qualité, et, en regard, l'offre actuelle dans les structures concernées et dans la formation initiale et continue ;
une prospective et des propositions pour atteindre à moyen terme un niveau de performance accru.

La mission¹, après échange avec la DE, a considéré que le domaine concerné comprenait l'hydraulique à surface libre qu'elle soit fluviale, souterraine, torrentielle et quels qu'en soient les usages : agricole, urbain, énergétique..., en incluant les aspects hydrométéorologique, géomorphologique, de transports solides et de transfert de polluants, ainsi que les génies civil et biologique utiles.

Le service public inclut les fonctions de l'Etat, des collectivités et des établissements publics. La prospective est à 5/10 ans.

La mission s'est appuyée sur une enquête auprès des agents concernés, menée à sa demande dans 3 régions (Poitou-Charentes, Languedoc-Roussillon, Lorraine) par l'observatoire des missions et métier (OMM) du MAPAAR, après un test en région Centre et avec l'appui des DIREN/DDAF/DDE. Cette enquête a fourni un diagnostic des acteurs sur leur propre travail ; l'offre de formation a été appréhendée par une enquête spécifique². De nombreuses auditions, des visites de terrain, et la prise en compte de rapports d'inspection sur des sujets connexes ont complété le dispositif.

LES CONSTATS

1 La mission rappelle que le patrimoine hydraulique en jeu a été approprié au fil des siècles, avec l'apparition de besoins (alimentation en eau potable, transport, force hydraulique, aquaculture et pêche, irrigation, lutte contre les inondations, tourisme et loisirs, ...) et de nouvelles technologies hydrauliques (ouvrages), ou externes au domaine qui ont pu être aussi destructrices de ce patrimoine (pollution des eaux, prélèvement d'agrégats). La déshérence de ce patrimoine a un prix. Il doit être géré dans un cadre public évolutif.

En effet, de façon récente (années 70), trois évolutions politiques ou administratives majeures sont à prendre en compte :

- la politique générale de gestion des eaux est définie par l'union européenne (directives) ;
- la décentralisation depuis 1982, jusqu'à 2004, entraîne la montée en puissance des collectivités pour l'aménagement du territoire ; la gestion des eaux n'est qu'une compétence facultative qui se précise (loi Bachelot, EPTB) et le dire du risque reste la responsabilité de

¹ Composée, pour l'IGE, de P. Huet et X. Martin, pour le CGPC, de P. Monadier et JP. Magnan, pour le CGGREF, de R. Lazerges et JL Redaud.

² Menée par D. Loudière, IGGREF, ancien directeur de l'ENGEES.

l'État ; néanmoins au sein des agences de l'eau et par les SAGE, l'équipement rural et urbain, les ports et les voies navigables, les collectivités s'affirment de plus en plus ;

- les compétences de l'État pour la gestion des milieux (et non pour tous les usages) se regroupent autour du ministère chargé de l'environnement (DE, DIREN, SPE...) ; au niveau départemental, l'action de l'Etat dans le domaine est surtout régaliennne (police, animation de politique de bassins) et de moins en moins d'ingénierie.

2 Aux termes des enquêtes de l'OMM, et aux yeux des agents, les structures de l'État apparaissent peu lisibles, et le dire de l'État, peu homogène d'un territoire à l'autre et privilégiant la procédure sur le contenu technique ; la gestion des personnels en charge des politiques publiques hydrauliques ne semblent pas adaptée : ces métiers nécessitent connaissance du terrain et des enjeux, et donc une certaine stabilité, et continuité ("passages de témoin"), peu favorisées par la gestion actuelle. Ils doivent aussi pouvoir s'appuyer sur des "spécialistes", longs à former, et dont la carrière est moins reconnue que celle d'un "manager" ; enfin l'affectation d'agents peu formés sur ces postes, qui demandent une formation technique, est stigmatisée par les agents consultés. Selon l'OMM, ce double constat – structure peu lisible et déqualification des agents – serait à imputer à "une hiérarchie implicite des missions pas nécessairement en adéquation avec les priorités nationales ou locales".

En clair, l'enquête montre que les missions nobles seraient "l'ingénierie", les autres – en particulier les fonctions de police de l'environnement - et donc de l'eau – seraient déclassées. Il y aurait donc un fort enjeu de renversement de perspectives et de valeur à prendre en compte.

3 La mission décrit ensuite longuement le dispositif opérationnel et d'appui technique de l'État (MEDD, METATM, MAPAAR) (mais hors MINEFI) des collectivités, et du réseau parapublic et privé ; la mission souligne :

- l'incertitude sur les effectifs ; elle a proposé une grille d'enquête commune aux 3 ministères, que la DE, vu le contexte, n'a pas souhaité voir appliquer dans le cadre de la mission. Cela reste nécessaire ;

- l'importance numérique des agents concernés (plusieurs milliers de toute catégorie) ;

- l'existence "d'îlots de compétence" (CETMEF, CETE, CEMAGREF, mission d'appui CGGREF, CIH d'EDF, ...) ;

- le manque d'interactivité entre les acteurs du dispositif, ou tout au moins les difficultés liées (ex : accès à l'appui technique, pesanteur des structures d'établissement, pas de lieu fédérateur, mobilités...).

4 Le dispositif de formation (enquête spécifique) apparaît aussi fourni, mais dispersé et donc peu lisible ; on notera que les écoles formant des ingénieurs d'Etat ne privilégient plus sauf exception les disciplines de l'hydraulique à surface libre ; les enseignements "complets" sont plus explicitement mis en avant dans les écoles d'ingénieurs civils (type ENSHMG) et dans les filières universitaires (ce qui permet des recrutements sur titre fructueux).

5 De façon synthétique, la mission avance les constats suivants:

a Tous les acteurs publics ou privés rencontrés estiment que les compétences dans le domaine de l'hydraulique ne sont plus au niveau suffisant : perte de technicité, allant jusqu'à "l'ignorance de son ignorance", manque de connaissance de terrain (la normalisation et la procédure l'emportent), perte de pratique de service et de connaissance de base du droit, comme si "un flambeau" n'avait pas été transmis d'une génération à l'autre

b Des contradictions doivent être relevées :

- les responsables du service de l'État demandent des renforcements en effectifs mais le problème essentiel semble être, aux yeux de la mission, celui de la compétence technique individuelle ;
- la volonté de faire de l'État est évidente (cf les instructions aux services) mais une organisation efficace des services de l'État peine à se mettre en place, malgré de vrais progrès, et la gestion de personnels pourtant motivés est inadaptée (mobilités, stabilité, formation, reconnaissance de la technique...);
- la synergie des intervenants les mobilisent (SAGE, EPTB,...) mais la mise en réseau ou la mutualisation des moyens est elle vraiment souhaitée ?
- l'offre de formation est dynamique, mais dispersée et cloisonnée, affaiblie dans certaines écoles formant des ingénieurs d'État.

Mais des pôles d'excellence et des agents volontaires existent qui rendent possible un changement

LES TENDANCES D'EVOLUTION

La situation étant décrite, la mission s'est attachée à proposer :

- des tendances d'évolution, au travers des enjeux, d'une politique publique ;
- des fonctions à assurer pour les atteindre ;
- des scénarios d'évolution de l'organisation publique.

Une information décrivant les programmes de l'État liés à l'hydraulique est enfin donnée.

1 Dans le domaine de l'hydraulique deux priorités ont été affichées par l'État:

- la protection/restauration de la qualité des milieux, en prenant en compte la réalité économique (DCE) ;
- la prévention des risques (inondation, sécheresse).

Pour faire face à ces **enjeux**, des préalables sont nécessaires :

- favoriser l'implication des acteurs locaux dans la gestion durable du territoire;
- développer la formation et la sensibilisation des acteurs ;
- renforcer la capacité d'expertise publique et l'efficacité de la police de l'eau.

Ces points sont repris dans les propositions (cf infra)

2 Les **fonctions** du service public à assurer, quelque soit la répartition des tâches entre État, collectivités, établissements publics sont:

- la maîtrise d'ouvrage et l'exploitation des aménagements hydrauliques ;
- la police des eaux et des milieux aquatiques (politique générale, police administrative, contrôle et police répressive) ; les quelque 27000 actes effectués en 2002 montrent l'importance de la fonction ;
- l'organisation de la connaissance pour l'information de la société, et l'évolution des impacts et mesures correctives ; ceci passe par les réseaux d'observation ;
- l'expertise et l'ingénierie (de crise, de substitution en cas de carence, de recherche développement, compétition internationale) pour maintenir une capacité d'intervention.

Toutes ces fonctions nécessitent des compétences techniques, agrégeant des disciplines variées (une quinzaine, sciences dures, biologique, humaine...) ce qui doit être un facteur d'attraction à faire valoir auprès des jeunes ingénieurs.

3 Ces différentes fonctions seront assurées par des acteurs, différents selon le niveau de décentralisation adopté à moyen terme : aussi la mission a-t-elle décrit trois scénarios à terme de 5/10 ans :

- le scénario 1 : le renforcement du dispositif d'Etat;
- le scénario 2 : le développement des compétences dans les collectivités territoriales;
- le scénario 3 : l'appel pour l'expertise, au système concurrentiel ou universitaire.

La mission estime possible à long terme le scénario 2, mais à échéance de 5/10 ans, elle retient un scénario dans lequel l'État réorganise ses moyens dans la perspective de faire face aux enjeux européens dont il a à répondre, de constituer des entités lisibles pour la société et efficaces pour les citoyens. Vis à vis des collectivités, un transfert éventuel à long terme serait, de plus, facilité.

La LOLF constitue son cadre action à court terme.

La mission note que 5 programmes interministériels sont concernés ainsi que 6 programmes ministériels ; pour le MEDD, les responsables sont la DPPR, la DNP, la DGAFAI ; on ne peut que noter que cet éclatement et la non identification d'un programme spécifique "Eau" ne faciliteront pas la gestion de la compétence hydraulique. La mission suggère que la responsabilité des directeurs de programme (non nommés au Conseil des ministres) et des directeurs d'administration centrale soit clarifiée.

LES PROPOSITIONS.

Pour faire face aux enjeux décrits, remplir les fonctions correspondantes, dans le cadre du scénario, la mission propose pour le service public de l'hydraulique trois voies de progrès :

- clarifier et expliquer la commande publique ;
- adapter ces structures publiques ;
- gérer les ressources humaines en prenant en compte la spécificité hydraulique.

Les membres de la mission formulent des propositions numérotées de 1 à 33 et ne reprennent dans ce résumé que les 7 propositions qui leur paraissent absolument prioritaires:

(Les numéros figurant en tête sont ceux de la numérotation du récapitulatif général.)

15) au niveau départemental, **constituer un service unique de l'eau** et du dire des aléas liés à l'eau (l'extension au dire du risque mérite examen) et **identifier un pôle ingénierie** comprenant une équipe d'ingénierie hydraulique forte, constituée par regroupement des cellules actuelles de DDAF et de DDE et par réorientation de cadres pratiquant l'ingénierie dans des domaines non prioritaires. Ce sont les MISE qui définissent les orientations de l'ingénierie publique dans le domaine des eaux de surface; ainsi les conflits d'intérêt entre État et maîtres d'ouvrages étant évités, les compétences des pôles ingénierie peuvent être mobilisées par les SPE.

17) **Aménager un dispositif d'appui technique de premier niveau accessible**; désigner le service qui à l'intérieur d'une zone géographique – région ou sous-bassin - peut être pilote en hydraulique et le renforcer en nombre et en compétence, de sorte qu'il ait une mission d'appui officielle.

18) Mettre en place **un réseau formel d'échanges** entre tous les acteurs géré et "modéré" par l'office national de l'eau et des milieux aquatiques en projet, en valorisant les expériences actuelles.

19) Aménager un **dispositif d'appui technique national de second niveau** ; pour cela étudier l'extension des compétences de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques, à la coordination de l'appui technique dans le domaine de la gestion de l'eau.

28) Établir pour tous les agents **un plan quinquennal de formation continue "qualifiante"** selon trois catégories: prise de poste, reconversion et perfectionnement et associer une validation des compétences aux modules de formation.

31) **Mettre en place des équipes** de taille suffisante pour éviter les discontinuités d'activité³ avec une durée d'occupation des postes de cinq et à dix ans selon les postes et la catégorie des agents. Une attention particulière doit être portée aux agents qui ont fait l'objet de recrutements exceptionnels ou de formations techniques lourdes (thèses par exemple) et aux "experts" et "spécialistes" dans les instances d'évaluation des ministères; Aménager des durées de recouvrement suffisantes lors des changements de titulaire permettent d'éviter la réduction, voire la disparition des capacités d'intervention.

32) **Préciser dans la publication des postes, les attributions et compétences nécessaires** et tenir mieux compte dans les affectations des formations initiales (en particulier à la sortie des écoles pour le premier poste) et continues, dont certaines doivent donner lieu à "qualification".

³ 4 à 5 ingénieurs au minimum plus 10 à 12 techniciens.

INTRODUCTION.

Les conseils généraux des ponts et chaussées et du génie rural des eaux et des forêts, les inspections générales de l'administration et de l'environnement ont remis le 5 juin 2002 à leurs ministres, une synthèse commune des recommandations faites à l'occasion des rapports et avis sollicités à la suite des inondations de grande ampleur survenues depuis 1999.

Cette synthèse, sous forme d'avis délibéré, expose, dans son chapitre six "Les compétences et les moyens en personnel", que *"la relève des générations d'ingénieurs dans les domaines techniques et scientifiques concernant les "eaux libres" n'a pas été assurée en France.*

Il existe ainsi un déficit systémique croissant, alors que la prévention des risques dus aux inondations fait l'objet d'une politique active exigeant de fortes compétences d'expertise pour assurer les missions de maîtrise d'ouvrage ou pour l'exercice de certaines missions techniques".

A la suite, la ministre de l'écologie et du développement durable a demandé, par lettre du 23 juillet 2003, au chef du service de l'inspection générale de l'environnement, de mettre en place une mission commune avec les conseils généraux des ponts et chaussées et du génie rural des eaux et des forêts qui permette, dans le domaine des écoulements à surface libre, d'établir :

- *l'état des compétences nécessaires pour assurer un service public de qualité, et, en regard, l'offre actuelle dans les structures concernées et dans la formation initiale et continue ;*

- *une prospective et des propositions pour atteindre à moyen terme un niveau de performance accru.*

La mission a été constituée de la manière suivante :

- au titre du conseil général du génie rural des eaux et des forêts (CGGREF) : Roland Lazerges, ingénieur général du génie rural des eaux et des forêts et Jean Luc Redaud alors ingénieur en chef et promu depuis ingénieur général du génie rural des eaux et des forêts ;

- au titre du conseil général des ponts et chaussées (CGPC) : Pierre Monadier et Jean-Pierre Magnan, ingénieurs généraux des ponts et chaussées ;

- au titre de l'inspection générale de l'environnement (IGE) : Philippe Huet, ingénieur général du génie rural des eaux et des forêts et Xavier Martin, ingénieur en chef du génie rural des eaux et des forêts.

Philippe Huet a été chargé par ses collègues de la coordination de la mission.

L'hydraulique concernée est celle **des écoulements à surface libre**, qu'elle soit fluviale, de nappe souterraine, torrentielle quelque en soient les usages : agricole, urbain, énergétique, ... ; elle n'inclut donc pas l'hydraulique sous pression, type alimentation en eau potable ou des réseaux type assainissement. Par contre, elle inclut les aspects hydro-météorologique, géomorphologique, de transports solides et de qualité des eaux (transferts de polluants) ainsi que les génies civil et biologique nécessaires.

Le terme "**service public**" utilisé dans ce rapport inclut les fonctions de l'État, des collectivités territoriales et des établissements publics.

Pour cerner la "demande", la mission a procédé à de nombreuses auditions auprès d'administrations, de centres de recherche ou d'appui technique, d'élus, de bureaux d'études, a initié des enquêtes dans 4 régions (Centre, Poitou-Charentes, Languedoc-Roussillon, Lorraine) avec l'aide des directions régionales de l'environnement (DIREN) et des enquêteurs de l'observatoire des missions et métiers (OMM) du ministère de l'agriculture, de l'alimentation de la pêche et des affaires rurales (MAAPAR). Ces enquêtes ont touché plus de deux cents agents essentiellement des services de l'État, mais aussi des collectivités et d'établissements publics.

Pour les aspects "formation", la mission s'est assurée le concours de Daniel Loudière, ingénieur général du génie rural des eaux et des forêts, ancien directeur de l'école nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (ENGEES), qui a conduit une investigation auprès des organismes de formation.

Par ailleurs, la mission s'est efforcée de prendre en compte les travaux des thèmes connexes (rapport sur la gestion des ressources humaines au ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD), rapport du conseil général de mines et de l'IGE sur la réglementation de la sécurité des barrages et des digues remis aux commanditaires le 5 juillet 2004, ...).

La mission ne peut que souligner l'incertitude des données quantitatives sur les effectifs concernés des ministères compétents et sur leurs profils. La mission a proposé, pour sortir du flou, une grille d'analyse commune au MEDD, au ministère de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer (METATTM) et MAPAAR qu'il faudrait étendre au ministère de l'économie des finances et de l'industrie⁴ (MINEFI).

Le directeur de l'eau n'a pas jugé opportun de lancer cette grille d'analyse dans le contexte des réformes en cours concernant la police de l'eau. Cette enquête reste nécessaire. En son absence, les évaluations chiffrées dans ce rapport sont incomplètes, non corrélées et manquent de fiabilité.

Dans le rapport, la mission explique pourquoi, à son sens, la situation actuelle des compétences n'est pas viable, puis elle fait des propositions portant sur la demande publique, l'évolution des structures et des compétences et des formations nécessaires dans le cadre d'un scénario vraisemblable d'évolution des besoins publics et de leur répartition entre État et collectivités.

La mission remercie tous les partenaires qui lui ont consacré du temps.

⁴ Notamment pour le réseau des DRIRE.

I LA SITUATION ACTUELLE.

I 1 RAPPEL HISTORIQUE.

I 1 1 Le patrimoine hydraulique.

La réalisation des aménagements hydrauliques nécessite du temps et des moyens. Elle demande une volonté politique forte dans la durée.

Dès lors que les aménagements ne répondent plus, du moins en apparence, à la demande sociale, la gestion et l'entretien des ouvrages sont de moins en moins assurés : ils sont alors "oubliés" et les règles de leur fonctionnement perdues. Quand ils marquent le paysage, leur histoire est remise en évidence et leur intérêt réhabilité à chaque phénomène hydraulique extrême, étiage, crue, accidents aux personnes et aux biens... La société cherche alors à comprendre les politiques d'aménagement dont ils sont issus et sait réhabiliter et adapter son patrimoine dès lors qu'elle y a intérêt.

Pour cela, il y a eu, jusqu'à présent, des hommes, des ingénieurs aux connaissances adaptées. Cependant, la société peine, aujourd'hui, à retrouver les bases historiques et les techniques qui ont fondé ces aménagements, comme s'il y avait eu un manque dans la transmission de la connaissance du territoire et du patrimoine hydraulique associé.

Au fil du temps, les usages prioritaires de l'eau ont évolué. On peut citer :

- **L'alimentation en eau et en eau potable.** Les maisons des cités gallo-romaines avaient l'eau courante ; un service équivalent n'a été retrouvé qu'à partir du 19ème siècle avec les fontaines de Paris (Belgrand), de Grenoble (Gueymard), de Dijon (Darcy), ... ; les travaux de ces ingénieurs ont été conservés, ces usages sont restés.

La sidérurgie a permis de remplacer la distribution gravitaire de l'eau par la distribution sous pression. Le Pont du Gard qui fait partie du patrimoine hydraulique, a permis un développement touristique.

- **La circulation des personnes et des biens** avec, dès l'époque romaine, la construction de grands canaux et l'aménagement de rivières. Les besoins de transport fluvial ont cru jusqu'à l'apparition du chemin de fer. On peut citer les œuvres de Riquet avec le canal du Midi et le barrage de St. Ferréol, consacré aujourd'hui au tourisme, celles de Freycinet avec le réseau national de canaux, ... Les anciennes voies d'eau ont été délaissées ; un patrimoine, plus moderne, a été constitué.

- **La force hydraulique** qui devait être utilisée sur place avant la découverte de l'électricité : On doit à l'utilisation de cette énergie nombre d'ouvrages et de canaux de dérivation, barrages, usines, seuils, vannages tant sur les fleuves que les rivières, etc. (aciéries, forges, moulins à papier, à farine,...). La construction des barrages hydroélectriques a mobilisé le 20ème siècle. Au seuil du 21ème siècle déjà, certains ouvrages qui monopolisaient l'eau à ce seul usage ont vu leur utilisation se diversifier ; d'autres ont été détruits.

- L'alimentation protéique avec **l'aquaculture continentale** dont les importants aménagements dans les Dombes et les Marches limousines (département de la Creuse) dès le début du moyen-âge, sont aujourd'hui en voie de déshérence. Les goûts des consommateurs

ont changé ; l'offre de protéine est partout présente. La pêche de loisir remplace pour une part l'aquaculture et la pêche professionnelle.

- **L'irrigation des terres agricoles** dans de nombreuses régions. D'abord localisée dans les montagnes et collines (technique de submersion), elle a pris un essor considérable à partir des années 50 (technique sous pression). Elle a nécessité, souvent pour d'autres usages simultanés, des travaux importants pour mobiliser la ressource : barrage de Bimont, canal Philippe Lamour, etc. Cet usage, confronté à l'évolution de la PAC, doit être adapté aux évolutions économiques et environnementales actuelles.

- **La lutte contre les inondations** conséquence de la localisation des cités et des zones d'activité au bord de l'eau. Sur les bords de la Loire, elle commence, d'une manière "globale", pendant le règne de Philippe le Bel, à la fois pour protéger les biens existants et pour permettre l'implantation de biens nouveaux.

Le retour de crues importantes, après une cinquantaine d'années "sèches", a mis la prévention des inondations, au premier plan des préoccupations publiques.

De nouveaux usages ou plutôt la prise en compte de certains impacts, sont apparus récemment :

- la dégradation de la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel, après usages industriels (fabrication comme refroidissement), domestiques et agricoles. Après la dilution longtemps estimée suffisante, il a été nécessaire de mettre en place une politique de dépollution d'ailleurs coûteuse ;

- Le développement de l'emploi du béton dans la construction a exagéré les prélèvements des agrégats dans les rivières. Ces prélèvements ont modifié quelquefois très sensiblement les profils en long, avec des conséquences sur la tenue des ouvrages fondés en lit mineur, la stabilité des berges et le niveau des nappes ;

- Les préoccupations écologiques, paysagères, touristiques et de "loisir".

La dégradation générale de la qualité et de la quantité des ressources en eau a rendu nécessaire la gestion globale de l'eau pour tous les usages et une attention soutenue au patrimoine hydraulique qui l'utilise.

L'ensemble des pratiques et exigences décrites ci-dessus a contribué à constituer un patrimoine hydraulique majeur dont la déshérence a un prix.

I 1 2 Les évolutions administratives.

Hors du réseau des rivières domaniales et des canaux, l'entretien de l'essentiel du réseau hydrographique national et des ouvrages en rivière reste de la responsabilité des propriétaires riverains qui peuvent utiliser ces eaux dans le cadre de la réglementation actuelle. Un certain nombre de raisons a conduit à un abandon de ce patrimoine malgré le relais fréquent des collectivités locales menant des actions d'intérêt collectif et agissant en substitution de riverains défaillants sur les rivières les plus sensibles. L'État a lui aussi délaissé l'entretien du réseau domanial.

Depuis les années 1970, l'évolution des structures et des compétences dans le domaine de l'eau est marquée au moins par :

- le regroupement progressif des compétences de l'État autour du ministère chargé de l'environnement en ce qui concerne la gestion des milieux. Pour les usages, ce regroupement n'est que très partiel ;

- parallèlement, le développement des règles issues de l'Union Européenne ;

- le développement en parallèle des compétences des collectivités territoriales.

Trois évolutions imbriquées peuvent être distinguées :

I 1 2 1 La coordination de la politique de l'eau.

Dès l'origine, la coordination de la politique de l'eau a fait partie des missions du ministère en charge de l'environnement. Depuis 1992, la direction de l'eau regroupe progressivement certains des moyens de cette politique, éclatés entre les ministères chargés de l'équipement, de l'industrie et de l'agriculture :

- la reconquête de la qualité des eaux s'est appuyée sur la montée en puissance des agences de l'eau "conductrices" des premiers inventaires de la qualité des eaux, de la définition des objectifs de qualité et de la mise en oeuvre des stratégies et des moyens pour les atteindre.

- ensuite, est apparue la nécessité de regrouper les outils de diagnostic de l'hydraulique quantitative avec les sécheresses de 1976, 1988, ... ou les crues de 1982, ...

Le transfert des services des ministères en charge de l'agriculture et de l'équipement vers le ministère en charge de l'environnement, ne s'est fait que partiellement. Les usages de l'hydroélectricité sont restés de la compétence du ministère chargé de l'industrie avec son service central et ses circonscriptions électrique⁵ ; la gestion des ports maritimes, des voies navigables et du littoral est restée de la compétence du METATM.

La dernière décennie a été marquée par une réorganisation plus profonde des structures :

- la création des DIREN en 1991, services régionaux et interdépartementaux déconcentrés du ministère de l'environnement. Ces directions ont été chargées en particulier de coordonner l'action de services déconcentrés mis à la disposition du MEDD et d'autres services en charge de politiques des eaux (DDASS).

- la mise en place au niveau départemental, d'une organisation de concertation avec les missions inter services de l'eau⁶. Pour aller plus loin, des services uniques de police des eaux (SPE) doivent être opérationnels en 2005.

L'État s'efforce ainsi de corriger les effets de l'éclatement des responsabilités locales entre de multiples services sur le manque de cohérence de son action.

La loi sur l'eau de 1992 déconcentre la gestion des eaux quels que soient leurs régimes, leurs origines dans le cadre d'une action concertée entre l'État et les acteurs locaux dans un cadre géographique adapté. Les comités de bassin, véritables parlements de l'eau, approuvent les SDAGE et donnent des avis sur les SAGE.

Les lois de 1982, 1987, 1995 et 2003 précisent progressivement la politique publique en matière de lutte contre les inondations.

I 1 2 2 Le cadre de la politique de gestion des eaux.

La politique de l'eau est définie dans les instances de l'Union Européenne.

Les services centraux de l'État participent à la préparation des directives communautaires qui transcrites par le parlement constituent le cadre dominant l'action réglementaire de l'État. Ainsi après les directives ERU, nitrates et habitats, sources de contentieux préoccupants, la directive cadre sur l'eau introduit des obligations de résultat. C'est l'État qui est responsable de

⁵ Incluses dans les DRIRE depuis la fin des années 70.

⁶ MISE et/ou avec les DISE directions inter services de l'eau et/ou encore les pôles de compétence eau.

la mise en œuvre de ces directives même si les maîtres d'ouvrage sont souvent des collectivités ou des acteurs économiques.

1 1 2 3 Les lois de décentralisation de 1982.

Les lois de décentralisation de 1982 et leurs textes d'application ont marqué le début d'un changement radical dans les structures et la répartition des compétences nationales :

- les départements se sont vu confier l'effort d'équipement rural (eau potable et assainissement). Ces collectivités ont été alors conduites à mobiliser des moyens pour coordonner et suivre ces activités : SATESE, laboratoires départementaux, hydrogéologues, ... ;
- une grande partie des ports maritimes et quelques voies navigables ont été transférées aux collectivités territoriales ;
- les responsabilités générales acquises en termes d'aménagement du territoire, les nouvelles demandes sociales, l'état d'abandon d'une grande partie du patrimoine hydraulique ont incité certaines collectivités territoriales à investir ce domaine ;
- l'adaptation de réglementations anciennes a permis à certains intervenants de se substituer aux riverains : associations de pêche, collectivités territoriales pour l'entretien des cours d'eau, ...
- les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) ont été reconnus dans la loi "risques" dite Bachelot du 30 juillet 2003, ... ;
- en matière de prévision des inondations, cette loi a précisé les compétences de l'État (l'État dit le risque) ;

Des voies nouvelles de décentralisation ont été ouvertes par la loi de juillet 2004. Au total aujourd'hui, l'État est responsable de la police des eaux, des stratégies de surveillance et de protection qualitative et quantitative des eaux ; il est étroitement associé à la planification des eaux pour la quelle il a souvent un rôle d'incitateur :

- il dispose avec les agences de l'eau, d'outils d'incitation financière puissants pour appliquer la politique concertée ;
- il reste gestionnaire directement des principaux ports maritimes, du domaine public fluvial, des principales voies navigables et du domaine public maritime.

Ces changements se sont accompagnés d'évolution dans les compétences techniques des services :

- pour de multiples raisons, la conception générale des aménagements de rivière a été reprise par les collectivités territoriales ;
- les services déconcentrés de l'État qui étaient traditionnellement conseil de ces collectivités, se sont plutôt intéressés à la maîtrise d'œuvre de "travaux lourds" alors que la conduite de travaux en rivière faisait de plus en plus appel à des techniques douces. Ils se sont peu investis dans ces techniques, gourmandes en main d'œuvre et faisant appel à des connaissances tant générales de génie écologique que locales sur la configuration des milieux aquatiques.

Ceci est un peu paradoxal puisque, dans le même temps, la police des eaux exercée par l'État met directement l'accent sur la gestion des milieux plutôt que sur celles des ouvrages.

Quoiqu'il en soit, cette évolution, soutenue par les agences de l'eau, a conduit les collectivités territoriales à une meilleure compréhension du génie écologique dans l'aménagement des eaux ;

- si, parallèlement, l'État a moins de moyens pour assurer une expertise de terrain dans ses services déconcentrés, il conserve la maîtrise du dispositif de recherche et d'appui technique.

Les préoccupations d'aménagement du territoire incitent certaines collectivités territoriales à mettre en place des équipes techniques importantes ; elles peuvent donc être, comme les autres acteurs, confrontées à la pénurie de l'offre de techniciens de haut niveau dans ce domaine.

I 2 LE DIAGNOSTIC DES ACTEURS.

I 2 1 La méthode.

La mission a utilisé deux approches : des auditions par la mission au complet ou par certains de ses membres et une enquête auprès d'acteurs de terrain.

Cette enquête a été menée d'abord à titre expérimental, par la mission, dans la région Centre puis, après les inflexions utiles, dans les régions Languedoc-Roussillon, Lorraine et Poitou-Charentes par l'observatoire des missions et des métiers (OMM), service du MAAPAR.

L'enquête OMM s'est intéressée aux agents oeuvrant dans le domaine de l'hydraulique : 32 entretiens individuels et 29 entretiens collectifs d'agents de l'État ou de collectivités sélectionnées par les DIREN.

Le rapport complet de l'OMM est joint en annexe ; il a alimenté les réflexions de la mission. Il a été élaboré à partir de l'analyse des propos recueillis auprès des professionnels rencontrés dans les trois régions.

Le tableau ci-après résume la méthode employée par la mission.

Acteurs	Méthode
<p>État Administration centrale des MEDD, METATTM, MAPAAR avec les DE, DGAFAI, DPPR, DRAST, DPS, DGA, DGFAR.</p> <p>Services déconcentrés : DIREN, DDAF, DDE, SN</p> <p>Réseau scientifique et technique : CEMAGREF, CETE, CETMEF, LCPC.</p> <p>Établissements publics Agences de l'eau, CSP, VNF, EDF.</p> <p>Collectivités AMF, ADF, ARF, AITF, EPTB.</p> <p>Bureaux d'études et SAR. SYNTEC, SOGREAH, BCEOM, BETURE, ISL, SAFEGE, Coyne et Bellier, ... CNR, BRL, SCP, CACG, ...</p> <p>Associations. Office international de l'eau, ...</p>	<p>Auditions</p> <p>Enquêtes OMM En région et dans des départements des régions Centre, Languedoc-Roussillon, Lorraine et Poitou-Charentes</p> <p>Auditions par la mission pour le reste.</p> <p>Les associations de collectivités n'ont pas répondu (maire, département, région).</p>

I 2 2 Enquête préliminaire dans la région Centre.

L'enquête réalisée fin 2003 auprès des services régionaux et départementaux de l'État dans la région Centre a suscité 46 réponses émanant des services ou d'agents de ces services. Les questions portaient sur les activités actuelles des services, leur perception des questions à traiter, leur façon de traiter ces questions, l'évolution passée et future des activités des services, les relations des services de l'État, des collectivités territoriales et des établissements publics, l'adéquation entre compétences et activités des agents, et les organismes pouvant fournir un appui technique. L'enquête demandait l'opinion des agents sur l'adéquation de leurs compétences avec leurs activités et sur leur niveau personnel de compétence, les chefs de service étant invités à juger l'adéquation entre compétences et responsabilités au niveau des services.

Une réunion de présentation de l'enquête et une réunion de discussion des résultats ont été organisées à la DIREN Centre.

Les questions sur l'activité des services ont mis en évidence la diversité des responsabilités des services de niveau régional (DIREN, DRIRE, DRAF, DRE), la DIREN assurant la coordination des études hydrauliques. Au niveau départemental, les DDAF et DDE se partagent les attributions de police de l'eau, dans le cadre des MISE, le suivi des inondations, la gestion des ressources en eau, le contrôle des barrages intéressant la sécurité publique et exercent des activités d'ingénierie.

L'appréciation des connaissances nécessaires pour exercer ces attributions dépend principalement de l'ancienneté des agents en poste dans les services. De nombreuses réponses émanent d'agents récemment affectés, parfois dans des services nouvellement créés. Il n'est donc pas étonnant qu'un manque de connaissances et de compétences ait été avancé pour justifier un besoin de formation de prise de poste et de stages de formation permanente. La collaboration des services de l'État est clairement affichée, à la satisfaction des personnels, même si des besoins sont souvent affirmés en termes de ressources humaines.

L'évolution des activités semble contrastée : certains services ont développé leurs activités sur le terrain, tandis que d'autres se limitent de plus en plus à la gestion administrative des dossiers et aux actions de contentieux. Les réformes récentes de structures donnent une impression d'évolution permanente qui déstabilise les services ou pour le moins leurs agents. L'enquête note un élargissement des domaines de compétences sans que les compétences des agents suivent nécessairement. Devoir exercer des responsabilités administratives sans avoir toutes les compétences nécessaires inquiète une partie des personnes interrogées.

La plupart des services ont des bonnes relations avec les collectivités territoriales (communes, communautés de communes, syndicats, Départements et Régions). Les relations sont aussi bonnes avec les organismes scientifiques et techniques.

Les deux-tiers des agents se considèrent comme des généralistes, le dernier tiers comptant des spécialistes et quelques experts. Les chefs de service sont d'avis que les compétences sont suffisantes pour permettre une approche des « bonnes questions à poser », mais doivent être renforcées en fonction de la spécialisation des problèmes et de l'évolution des réglementations. La nécessité de maintenir un bon niveau d'expertise est affirmée.

I 2 3 Les travaux de l'OMM.

Les extraits littéraux du rapport de l'OMM, qui ont plus particulièrement attiré l'attention de la mission sont présentés en pièce jointe au présent rapport.

Ils concernent l'avis des agents sur l'exercice de leur métier, tel que l'OMM l'a perçu et n'engage donc que cet organisme

⇒ L'OMM distingue d'abord trois familles de métier : la maîtrise d'œuvre et l'assistance à maître d'ouvrage - mode d'action historique des ingénieurs et techniciens - la réglementation dont le contenu technique et pédagogique est essentiel, et l'animation qui nécessite aussi maîtrise technique, respect de la réglementation et maîtrise de la communication.

⇒ L'OMM expose ensuite que les agents sont préoccupés par trois types d'enjeux ; des extraits du dire des agents étayent cette analyse (cf pièce jointe) ; il s'agit d'enjeux :

- techniques et technologiques : prévention des risques, sécurité des ouvrages, technicité de la police des eaux, approche par bassin.

- institutionnels et organisationnels : l'État, les collectivités, les agences n'ont pas toujours les mêmes objectifs, les mêmes rythmes de financement. Les circuits administratifs sont perçus comme lourds, masquant peut-être un manque de compétence technique et juridique. Par ailleurs les orientations stratégiques de l'État central sont jugées faibles, les positions interservices face aux collectivités et usagers peu harmonisées, l'échelon régional plus administratif que technique, la mémoire des services volatile.

- liés à la gestion des personnels : mobilité trop grande, affectation d'agents peu qualifiés, gestion des spécialistes peu prises en compte, tensions sur les effectifs, offre de formation dispersée.

⇒ L'OMM formule ensuite trois constats comme synthèse de ses entretiens et analyses :

- Les structures publiques : services déconcentrés de l'État, services des collectivités, établissements publics dédiés à la gestion des eaux de surface constituent un ensemble institutionnel peu lisible par l'utilisateur et même le professionnel et non homothétique d'un territoire à l'autre. Les agents souhaitent donc une coordination de l'action publique - les Mises sont un pas en avant - et une affirmation du sens de cette action, pour arbitrer plus efficacement entre les différentes sollicitations.

- La gestion des personnels en charge de la politique publique "hydraulique" souffre de déficience qui nuisent à la valorisation des compétences existantes. La nécessité d'une forte compétence technique est affirmée par tous, ainsi que d'une forte présence/expérience de terrain. Ceci suppose une gestion des affectations en fonction des compétences, une durée suffisante dans les postes, une reconnaissance des trajectoires de spécialistes, encore éloignées des pratiques actuelles. S'y ajoute le caractère aléatoire des transmissions de savoir et de savoir faire.

- Une hiérarchie implicite des missions brouille l'identification de priorités et rend difficile l'optimisation des ressources disponibles ; selon l'OMM, la perception des agents serait que les missions nobles sont liées à la construction d'ouvrages - motivation initiale du choix d'un métier d'ingénieur -. Les tâches réglementaires au contraire (police), semblent particulièrement déclassées, ce qui explique les affectations d'agents peu formés à ces missions. Enfin les missions d'animation, jugées nécessaires semblent souvent affectées par un turnover important qui s'oppose à toute mémoire technique ou relationnelle.

I 2 4 Les auditions de la mission.

Parallèlement aux travaux de l'OMM, la mission a auditionné les principaux acteurs du secteur. On trouvera ci dessous un résumé succinct des principales observations émises. Il ne constitue pas l'avis de la mission. Un rapport annexé regroupe ces auditions.

Tous les acteurs interrogés confirment la **dégradation actuelle de la capacité d'expertise des pouvoirs publics.**

I 2 4 1 Les services de l'État et de ses établissements publics.

Les représentants des DIREN ont insisté sur les difficultés voire l'impossibilité tant de recruter des spécialistes que de les conserver en poste.

Les règles de mobilité des agents de l'État privilégient en effet des carrières orientées vers des postes de généralistes et de management. Dans l'état actuel des choses, ils estiment que, sauf cas spécifiques⁷, la possibilité d'organiser des carrières de spécialistes au sein d'un réseau de services de terrain n'est pas possible. Les DIREN souhaitent que les dispositions évoquées par les directions des personnels pour une gestion personnalisée des "spécialistes" à la suite de l'avis délibéré dont il a été question ci-dessus, soient effectivement mises en oeuvre.

Les DRIRE ont mis en place des ingénieurs "référents"⁸ pouvant servir de conseils aux ingénieurs de terrain pour des compétences pointues des ICPE ; de même les DDAF pour le contrôle des délégations de service public.

La direction de l'eau a fait part, à plusieurs reprises, de son souhait de voir réorganiser les réseaux d'appui technique aux services de terrain, dépendants d'autres ministères.

Ce souhait vient d'aboutir avec la création du PATOUH (pôle d'appui technique aux ouvrages hydrauliques). La création et la mise en place du service central d'hydro météorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI) est *"un exemple de réussite rapide et efficace au-delà des esprits "boutique"*, selon le directeur de l'eau (sic). Si les obstacles des "structures" apparaissent franchis, ceux des corporatismes demandent des efforts sincères.

Pour les directions du personnel interrogées, il apparaît, de manière générale, que l'État ne peut pas complètement abandonner un secteur qui pose des problèmes de sécurité publique et de gestion de crise.

Des solutions pour recruter puis mieux gérer les carrières d'experts, de spécialistes, d'une manière générale des personnes dont l'expérience locale est un enjeu fort, apparaissent nécessaires ou possibles selon les interlocuteurs.

Des services centraux de l'État reconnaissent que les mobilités d'agents entre des fonctions de police des eaux et d'ingénierie publique (et vice-versa) sont enrichissantes même si les agents et les fonctions doivent être clairement séparés.

L'exercice de la police des eaux par des agents sans base technique solide, conduit à exercer une police de procédure. Cette dérive est constatée dans beaucoup de départements.

Le CGGREF comme le CGPC ont constaté dans les inspections que les équipes spécialisées en ingénierie hydraulique dans les services déconcentrés s'amenuisent, voire sont en voie de disparition dans de très nombreux départements :

⁷ Certaines DIREN, services de prévision de crues, centres de recherche, ...

⁸ Pour une région ou un groupe de régions.

- sur 28 DDAF inspectées en 2003 et 2004, 7 sont présentes en ingénierie hydraulique, 12 sont en voie de l'abandonner (moins de 1 ETP s'y consacre). Les prestations d'ingénierie ont disparu dans 9 d'entre elles.

- dans les DDE, ce phénomène est apparu dans les années 1970 avec l'abandon de la police des eaux des cours d'eau "non domaniaux", au ministère de l'agriculture.

Les effectifs d'ingénierie publique des DDAF et DDE sont les plus importants dans des domaines tels que l'alimentation en eau potable, l'assainissement urbain, les travaux routiers et peu présents dans le secteur de l'hydraulique à surface libre.

Les agences de l'eau estiment qu'une compétence de terrain émerge dans des collectivités territoriales intéressées ; les agences contribuent d'ailleurs financièrement à cette émergence.

Le conseil supérieur de la pêche fait part de sa volonté d'orienter ses missions vers un rôle de gardien et de conseil d'une gestion écologique des rivières. La police de l'exercice de la pêche représente aujourd'hui moins de 10% de l'activité de l'établissement.

"Voies navigables de France" (VNF) a insisté sur le devenir des agents chargés de la gestion du réseau de rivières et voies navigables. Il s'appuie sur les services de la navigation (SN) et les DDE pour la quasi-totalité de ses tâches. Il recourt assez largement au CETMEF pour les prestations d'ingénierie.

I 2 4 2 Les centres de recherche et d'appui.

La mission a auditionné des représentants des 3 principaux CETE mobilisés sur le sujet (CETE Méditerranée, CETE Lyon, CETE Normandie-Centre), des représentants du CETMEF et du CEMAGREF. Des échanges existent entre ces organismes ; ils reposent (hors la création du PATOUH⁹) majoritairement sur des initiatives personnelles.

Les travaux pour le compte des collectivités territoriales sont peu développés.

La création du PATOUH, longue et difficile, montre à l'évidence que la fusion des cultures de différents établissements relevant de différents services implique une volonté forte de l'État.

Les CETE se sont positionnés clairement en structures d'appui aux services de terrain, ainsi que le CETMEF, service à compétence nationale qui prête son concours aux services tout en développant des activités de recherche. Le CEMAGREF est un EPST qui privilégie la recherche ; le ministre en charge de la recherche est son principal bailleur de fonds. Il affirme néanmoins sa volonté de garder un rôle d'appui technique, pour peu que la commande soit stimulée. Le CETMEF exprime le même souhait d'organisation de la commande publique.

Il faut noter que les services de terrain disent regretter l'absence de réactivité du CETMEF et du CEMAGREF à leurs demandes d'intervention.

I 2 4 3 Les collectivités territoriales.

Les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB).

Les EPTB ont été créés pour répondre à certaines priorités : Aisne-Oise (inondations), Lot (tourisme et soutien d'étiage), Dordogne (tourisme et poissons migrateurs), Loire (soutien des étiages, lutte contre les inondations,..), Vilaine (alimentation en eau potable, assainissement de marais), etc. Avec le temps, ils sont conduits à élargir leurs préoccupations à l'aménagement des bassins.

⁹ Déjà cité.

La demande des collectivités adhérentes est plus étroite et porte sur des missions d'animation concernant les inondations ou la gestion piscicole par exemple. Ainsi, sur un bassin aussi vaste que celui de la Loire, il y a consensus pour que l'établissement public "Loire"¹⁰ conseille les collectivités adhérentes mais ne s'y substitue pas. Son rôle est surtout d'organiser des solidarités et faciliter la mise en réseaux ; la subsidiarité doit rester la règle. Des études sont en cours pour appréhender les moyens de dégager des ressources propres.

Les EPTB mobilisent ainsi des agents capables de mener une "mise en réseau" efficace et laissent à d'autres le soin de mener les expertises, études ou travaux. Ils n'ont pas encore dégagé un potentiel technique d'expertise spécialisé significatif. Ils servent souvent d'interface entre leurs membres et les instances de bassin.

L'équipe pluridisciplinaire "plan Loire grandeur nature", montée en 1994, à la demande du Premier ministre à parité par le MEDD, l'agence de l'eau Loire-Bretagne et l'EPALA, a un bilan jugé particulièrement positif. Les élus craignent que la participation des collectivités locales dans le plan Loire se traduise par un désengagement de l'Etat.

Les EPTB interviennent essentiellement dans des opérations pour lesquelles une valeur ajoutée interdépartementale peut être démontrée sans avoir vocation à se substituer aux opérations menées sous l'autorité des collectivités de base (principe de subsidiarité).

Les autres établissements publics et les associations.

Les associations d'élus locaux (association des maires de France, association des départements de France, association des régions de France) n'ont pas réagi aux sollicitations de la mission. Les avis présentés sont donc ceux de représentants des agents des collectivités territoriales rencontrés par la mission.

L'association des ingénieurs territoriaux de France (AITF) a fait part, à la fois de l'existence de recrutements significatifs effectués dans le domaine de l'eau et des problèmes qui subsistent :

- absence de motivation des élus concernant les compétences techniques nécessaires ;
- déficit dans le domaine des échanges techniques et de la capitalisation ;
- carence en matière de formation continue : la mise à niveau des compétences après la formation initiale n'est pas au point.

L'AITF souligne l'absence de centre technique à disposition des ingénieurs des collectivités parce que, selon elle, les centres techniques ou de recherches spécialisées restent sous le contrôle de l'État et que la gestion territoriale quotidienne ne favorise pas la mise en oeuvre de politiques à long terme.

L'association souhaite la mise en oeuvre, à partir des structures de l'État, d'un réseau scientifique et technique partagé, au service des collectivités territoriales¹¹.

I 2 4 4 Le secteur privé et parapublic.

Les représentants des sociétés d'aménagement rural (SAR) et des bureaux d'études privés ont été unanimes pour signaler la qualité souvent médiocre des cahiers des charges des donneurs d'ordre.

¹⁰ Ex EPALA.

¹¹ Elle a suggéré que soient mis en place un établissement public technique commun à l'État et aux collectivités et demandé que la loi en acte le principe (auditions annexée n°16).

Ils précisent que la décentralisation a ouvert le marché des études et travaux autrefois réalisés par des services de l'État. En contre-coup, les moyens utilisés par l'État se sont affaiblis. Certains signalent en particulier que les compétences en écologie des milieux aquatiques sont encore faibles et très hétérogènes chez les donneurs d'ordre.

Les SAR, comme le centre d'ingénierie hydraulique (CIH) d'EDF disposent d'équipes hydrauliques qui restent mobilisées pour la gestion des ouvrages.

Enfin, une expertise solide sur les principaux domaines de compétence technique a été maintenue dans certains bureaux d'étude qui soulignent néanmoins des difficultés :

- dans certains domaines comme l'hydrologie ou l'hydrogéologie, il est difficile de maintenir un niveau d'excellence aussi élevé que par le passé¹² ; en géotechnie, les études sont sous traitées à des bureaux spécialisés ;
- les échanges avec les spécialistes des centres de recherche publics restent limités.

Les grands marchés d'équipement sont désormais à l'étranger. Selon ces bureaux d'étude, la faiblesse numérique de leurs équipes et l'éclatement de leur dispositif de spécialistes semblent handicaper lourdement l'ingénierie française dans la compétition internationale.

I 2 4 5 les problèmes communs.

On peut citer parmi les problèmes communs qui ont été signalés à la mission :

- l'absence d'intérêt des donneurs d'ordre pour le contenu des études techniques. Ils s'en méfient ou n'en comprennent pas l'importance. S'en suit une sous évaluation chronique du coût des études hydrauliques et, pire, des études hydrologiques. C'est une erreur fatale pour certains équipements ;
- les compétences existantes reposant sur des agents isolés ;
- la multiplicité des interlocuteurs, source de confusion ;
- les études confiées à des ingénieurs de plus en plus jeunes qui ne peuvent pas s'appuyer sur l'expérience des "seniors" ;
- le temps à consacrer aux négociations socio-politiques (SAGE, PPR) ;
- la "normalisation" qui remplace l'analyse et la compréhension des problèmes et du terrain. Elle conduit à suivre des recettes. On suit la norme.

Toutes les personnes interrogées, publiques ou privées, reconnaissent l'absence quasi générale de système organisé d'échanges entre les acteurs. Ceci est fort dommageable pour une capitalisation des expériences.

I 3 LES MOYENS DES ACTEURS.

Les effectifs recensés pour l'État sont issus :

- pour les DDE et les services de la navigation, d'une enquête partielle et sommaire effectuée en 2001 par la mission d'inspection spécialisée "eau et navigation" du CGPC ;
- pour les DDAF, d'une enquête de la sous-direction de la modernisation des services de la direction générale de l'administration du MAAPAR (SDMS de la DGA) ;
- pour les DIREN d'une enquête annuelle de la direction de l'eau du MEDD.
- pour les autres organismes, de déclarations de leurs responsables ou de documents d'information d'ailleurs disparates.

Les indications qui en sont issues peuvent être recoupées par :

- champ technique (barrages, ouvrages en rivières, inondations,..) ;

¹² Les seniors coûtent plus cher que les ingénieurs débutants. Voir infra.

- type d'activité (police des eaux, acquisition de données, ingénierie,...) ;
- niveau hiérarchique (catégorie A, B ou C).

Cependant l'absence de cohérence entre les typologies retenues par les trois ministères rend la consolidation de ces données difficile. Les valeurs annoncées en terme d'effectif peuvent être ainsi trompeuses :

- la séparation entre personnels administratifs et techniques n'est pas toujours claire ;
- les agents ont souvent plusieurs missions en parallèle ;
- les effectifs ne correspondent pas au nombre des ETP : la DGA estime que les 1600 agents techniques recensés représentent 800 ETP.

Comme indiqué en introduction, la mission a proposé, pour sortir du flou, une grille d'analyse commune au MEDD, METATTM, MAPAAR (qu'il faudrait étendre à MINEFI). Le directeur de l'eau n'a pas jugé opportun de lancer cette grille d'analyse dans le contexte des réformes en cours concernant la police de l'eau. Cette enquête reste nécessaire. En son absence, les évaluations chiffrées dans ce rapport, incomplètes et approximatives sont sujettes à caution.

Recommandation: Pour une bonne gestion des ressources humaines, la mission estime nécessaire une "normalisation" interministérielle des définitions de "généraliste", "d'expert" et de "spécialiste" ; ces termes n'ont pas le même contenu en particulier au MAPAAR et au METATTM.

I 3 1 Les services déconcentrés de l'État.

I 3 1 1 Les services régionaux.

La mission n'a pas pris en compte les DRIRE bien que leurs missions intègrent des questions liées à l'eau : contrôle de la surveillance des ouvrages hydroélectriques et de leurs annexes concédées (digues, canaux, ...), contrôle des ICPE.

La question de l'organisation des missions de contrôle des ouvrages dans le cadre de la police des eaux est posée actuellement.

La direction de l'eau comptabilise en 2002, environ 600 agents en charge des questions d'eau en DIREN. Le tableau ci-après indique les effectifs par mission dans quelques DIREN et au niveau national. Les effectifs "eau" d'une DIREN varient de 15 à 50 agents selon les missions : hydrométrie, laboratoire, SAC, etc.

TABLEAU DES EFFECTIFS DIREN							
	Centre	Ile de France	Lorraine	Midi-Pyrénées	Nord Pas de Calais	Rhône Alpes	Total des régions
A - COMMUN A L'ENSEMBLE DES DIREN							
I - coordination et animation de la mise en oeuvre des missions régaliennes	8,00	5,00	9,00	8,00	5,20	7,45	113,05
a) police de l'eau et de la pêche (animation, avis sur dossier...)	3,50		2,50		1,90	3,10	28,45
b) gestion de la ressource en eau (gestion quantitative, eau potable, dpf...)	2,00	2,00	2,00	1,00	1,20	0,15	23,90
c) gestion des milieux aquatiques : restauration des milieux, zones humides...	0,50		1,30	1,00	1,00	0,60	19,25
d) prévention du risque " inondations "	0,50	2,00	1,50	5,00	0,80	1,65	22,55
e) pollutions diffuses	0,50	1,00	1,00	1,00	0,30	1,50	12,95
f) pollution des eaux	1,00		0,70			0,45	5,95
II - élaboration aide, suivi des outils de planification, programmation :Sage,..	1,00	3,00			1,50	2,65	18,15
III - connaissance et diffusion de données sur l'eau et les milieux aquatiques	27,90	23,00	9,80	28,00	8,50	25,50	298,30
B - DIREN DE BASSIN (DELEGATIONS DE BASSIN)	8,50	9,00	2,40	9,00	4,80	13,00	50,60
a) animation et expertise de bassin / instance de bassin	2,20	5,00	0,70	1,00	0,50	3,60	14,30
b) planification : direct. cadre, SDAGE, zones sensibles, zones vulnérables	2,80	1,00	1,00		2,30	3,70	11,80
c) connaissance : gestion, valorisation bancarisation de données, réseaux de bassin, études générales, ...	2,25	3,00	0,50	5,00	2,00	3,00	17,35
d) coordination des services d'annonce des crues	1,25		0,20	3,00		2,70	7,15
C - MISSIONS SUPRA REGIONALES ET SPECIFIQUES	24,10	9,00	10,30	8,00	4,00	7,40	74,35
a) annonces des crues	10,50	9,00	6,70	7,00	3,50	5,60	42,30
b) coopération transfrontalière			0,80			0,10	0,90
c) grands fleuves nationaux ...	13,60		0,50	1,00		1,60	21,50
d) milieux estuariens et marins					0,50		4,45
e) dossiers spécifiques (Berre, marais poitevin, bassin minier...), hydroélectricité			2,30			0,10	5,20
D - MISSIONS TRANSVERSALES NON SPECIFIQUES EAU	8,50	1,50	2,50	1,00	1,00	4,00	42,85
TOTAL	78,00	50,50	34,00	54,00	25,00	60,00	597,30

Source : direction de l'eau 2002.

I 3 1 2 Les services départementaux.

Avec les réserves exprimées ci-dessus, les effectifs techniques comptabilisés dans les services départementaux déconcentrés de l'État représentent près de 1800 agents, dont 600 agents de catégorie A. avec la même réserve, la direction de l'eau estime que les effectifs affectés à la police des eaux seraient de 833 agents : 359 dans les DDAF, 352 dans les services de l'équipement (DDE, CQEL, SN), 132 dans d'autres services : DRIRE, DDASS,...

Compétences hydrauliques.

Ces chiffres ne sont pas exploitables de façon cohérente faute de définition commune aux trois ministères sur les métiers pris en compte et sur le mode de décompte des agents.

Recommandation : La mission propose qu'une enquête soit menée à l'initiative du MEDD, sur les effectifs réels (ETP) des services déconcentrés dans le domaine de l'hydraulique à surface libre.

Elle viserait tout le champ eau (police des eaux, politique de l'eau, prévision des crues, , ports et littoral maritimes, voies navigables, ingénierie, ...) et serait calée sur les priorités de la LOLF. Le canevas de cette enquête¹³ a été examiné avec les représentants des SEMA des DIREN. La forme précise de cette enquête reste à mettre au point.

I 3 2 Les établissements publics de l'État.

I 3 2 1 Les agences de l'eau

Les Agences de l'Eau mobilisent à ce jour 1800 agents dont une grande partie exerce des fonctions de gestion administrative et financière.

	Adour-Garonne	Artois-Picardie	Loire-Bretagne	Rhin-Meuse	Rhône-Méditerranée-Corse	Seine-Normandie	TOTAL
Cat I	28	23	31	20	28	50	180
Cat II	44	41	93	54	79	124	435
Cat III	78	64	97	65	144	152,5	600,5
Cat IV	78	43	71	45	79	113	429
Cat V	24,5	11	18	23	32	37,5	146
	252,5	182	310	207	362	477	1790,5

Source : agences.

La majorité des ingénieurs ou assimilés appartient aux catégories I et II¹⁴.

Le potentiel technique des agences est mobilisé dans la connaissance des usages. Les compétences en "hydraulique à surface libre" concernent surtout la gestion qualitative des milieux¹⁵. Dans les chiffres qui précèdent, les agents affectés aux missions d'acquisition et traitement de données "milieux", de planification, de soutien des étiages, de reconquête de la qualité des eaux libres et des zones humides, d'entretien des rivières n'ont pas pu être identifiés ; ils pourraient être de l'ordre de 50 à 80 agents par agence.

Ces missions apportent aux acteurs de l'eau une vision stratégique de gestion et mobilisent à ce titre des ingénieurs de haut niveau.

I 3 2 2 Le conseil supérieur de la pêche.

Le conseil supérieur de la pêche regroupe environ 850 agents : 40 ingénieurs à formation à dominante biologique et pour le reste une très grande majorité de gardes-techniciens de catégorie B et C de la fonction publique.

¹³ Voir en annexe.

¹⁴ Ces catégories correspondent aux catégories A et A+ de la fonction publique.

¹⁵ Le potentiel technique quand il existe, est limité mais spécialisée : génie écologique de restauration de berges par exemple.

Les ingénieurs des délégations régionales sont généralement reconnus comme "référents" en écologie des eaux douces par les administrations locales. Cette qualité conduit à des sollicitations nombreuses, qui, selon les intéressés, dépassent leurs capacités de réponse.

Les gardes-techniciens représentent un potentiel d'expertise biologique des rivières d'autant plus important que le niveau technique de ces agents s'est fortement amélioré¹⁶.

Les gardes des fédérations qui ne sont pas sous l'autorité du CSP, représentent un potentiel complémentaire non négligeable.

I 3 1 3 Voies navigables de France.

"Voies Navigables de France" (VNF) regroupe environ 350 agents dont une part notable d'ingénieurs positionnés en expertise et donneurs d'ordre de travaux sur les voies navigables.

Il faut souligner qu'il existe 4300 agents dans les services de la navigation (SN) et les DDE qui travaillent quasi exclusivement pour VNF : Le personnel ouvrier est très largement majoritaire mais les services de l'État sont les mandataires et les maîtres d'œuvre quasi exclusifs de VNF.

VNF s'appuie assez largement sur le CETMEF pour ses expertises techniques.

I 3 3 Les centres de recherche et d'appui technique.

I 3 3 1 Le réseau du MAAPAR.

Le CEMAGREF.

Le CEMAGREF (centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts) est issu de l'évolution progressive de services spécialisés du ministère de l'agriculture dont l'activité principale était l'appui technique aux services opérationnels chargés de l'environnement et de l'aménagement rural. Actuellement à statut d'EPST, il contribue à l'acquisition et à la diffusion des connaissances, conçoit des technologies innovantes, des méthodes de diagnostic et de contrôle, et développe des outils de négociation et de gestion. Dans le cadre de plans stratégiques quadriennaux successifs, ses orientations ont évolué progressivement afin de mieux adapter aux enjeux ses domaines d'intervention, de faire évoluer ses compétences en fonction de ces enjeux, et d'améliorer son insertion dans la communauté scientifique.

200 scientifiques et 100 personnels techniques sur un effectif total de 900 personnes environ travaillent dans les deux départements "eau" du CEMAGREF :

- gestion des milieux aquatiques
- équipements pour l'eau et l'environnement.

Les équipes correspondantes sont regroupées en pôles géographiques :

- hydrologie, hydraulique, lutte contre les inondations : Groupement de Lyon/Grenoble ;
- ouvrages hydrauliques (digues, barrages,...) : Groupement d' Aix ;
- qualité des eaux, hydrobiologie : Groupement de Lyon ;
- qualité et fonctionnement des systèmes hydrologiques et systèmes aquatiques : Groupement d'Antony ;
- ressources aquatiques, biologiques, poissons migrateurs : Groupement de Bordeaux-Cestas et Groupement de Montpellier ;

¹⁶ Recrutement à bac +2, formations complétées à l'école du Paraclat. Il n'est pas rare de rencontrer des gardes – techniciens de niveau bac +5 ou 8.

- irrigation, économie de l'eau : Groupement de Montpellier.

Le CEMAGREF fournit un appui aux politiques publiques qui s'exerce au bénéfice des services centraux et déconcentrés du MEDD :

- un accord-cadre est signé avec la DE et un autre est en cours de négociation avec la DPPR ;
- un pôle d'appui aux services chargés du contrôle des ouvrages hydrauliques (PATOUH) a été créé en 2004 avec les CETE et le CETMEF.

Les orientations pour le plan stratégique 2004-2008 du CEMAGREF ont été présentées à la mission. Les orientations thématiques de recherche pour l'eau y sont exposées et développées :

- gestion de l'eau et des services publics associés ;
- risques liés à l'eau ;
- technologies et process de l'eau et des déchets ;
- qualité des systèmes écologiques aquatiques.

Les exigences de gestion de l'EPST conduisent à une difficulté de contacts réels et de communication avec les autres structures d'appui technique et les services déconcentrés, en dehors des programmes contractualisés prévus pour un petit nombre de domaines. En découlent d'une part une certaine ignorance partagée de l'activité des autres acteurs techniques et, d'autre part, le sentiment assez répandu dans les services déconcentrés de l'inexistence d'un appui technique adapté à leurs besoins. A noter toutefois les efforts continus du CEMAGREF pour rester en contact avec la demande.

On notera également que, malgré l'émergence progressive d'un besoin de compétence hydraulique chez les collectivités locales, le CEMAGREF ne ressent pas de ce côté-là une demande forte. L'absence d'interlocuteur technique de haut niveau dans les collectivités de base explique pour partie cette faiblesse des échanges avec les collectivités locales. Cependant le développement des équipes des EPTB offre une opportunité de collaboration intéressante qui est déjà bien engagée.

La mission d'appui technique du CGGREF.

La "mission d'appui technique" (MAT) du CGGREF a été mise en place le 1er janvier 1995 pour mettre en contact les services déconcentrés du MAAPAR avec les sources d'information et d'appui :

- par une information sur les compétences existantes dans les différents services et organismes ;
- par la diffusion de l'information scientifique et technique de base (guides techniques, références bibliographiques, projets exemplaires) ;
- par un effort de formation (journées régionales ou interrégionales).

La démarche a été orientée vers la promotion du travail en réseau pour lutter contre l'isolement et à accroître le niveau d'expertise en mettant en synergie les compétences existantes. Par ailleurs, un des objectifs prioritaires a été le repositionnement des activités d'ingénierie, élément déterminant de la conservation de la technicité des services. Ainsi, les thèmes prioritaires de la MAT sont l'alimentation en eau potable, l'assainissement et l'épuration des eaux usées et les déchets ménagers.

Cependant la MAT répond dans le domaine de l'hydraulique à de nombreuses demandes d'agents des services déconcentrés du MAAPAR, mais sans objectifs stratégiques et sans pouvoir intégrer dans son réseau les agents des services déconcentrés du MEDD.

La MAT a commencé à développer une liste d'ingénieurs "référents", conseils des ingénieurs de terrain.

I 3 3 2 Le réseau du METATTM.

Le réseau du METATTM est constitué par :

- sept centres d'études techniques de l'équipement (CETE) et la direction régionale de l'équipement d'Ile-de-France (DREIF) ;
- des services techniques centraux spécialisés qui sont, généralement, "tête de réseau" auprès des CETE et de la DREIF.

En hydraulique, les ressources se concentrent essentiellement :

- au sein de trois CETE (Normandie-Centre, Lyon, Méditerranée)
- au centre d'études techniques maritimes et fluviales (CETMEF), au service d'études techniques des routes et des autoroutes (SETRA), au laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC) et au centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU).

Les CETE.

L'activité des trois principaux CETE exerçant une activité en matière d'hydraulique peut être sommairement présentée comme suit, étant précisé que d'autres CETE peuvent également travailler un peu dans ce domaine.

L'activité des trois principaux CETE.			
CETE	Normandie-Centre	Lyon	Méditerranée
unités	"Bathymétrie, hydraulique, sédimentologie" au LRPC de Blois.	"Carrières, eau, environnement" au LRPC de Clermont-Ferrand.	"Hydrologie, hydraulique, risque inondation", "hydraulique routière", "modélisations numériques fluvial et littoral" à Aix
Personnel	14 agents.	4 agents compétents en hydrologie, hydraulique, hydrogéologie.	14 agents.
Principales activités	<ul style="list-style-type: none"> • Digues (confortement des levées domaniales de la Loire...) • PPRI 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionnement hydraulique d'ouvrages de franchissement, • Hydrobiologie, sédimentologie. • Atlas de ZI, PPRI, 	<ul style="list-style-type: none"> • Hydraulique routière, • Hydraulique fluviale (modélisation numérique des écoulements, atlas des zones inondables, PPRI, annonce et prévision des crues...), • Activités littorales, • Études d'impact des ouvrages maritimes, • Coordination d'interventions sur les digues.

Le centre d'études technique maritimes et fluviales (CETMEF).

Le CETMEF est un service à compétence nationale localisé à Compiègne. Une part importante de son activité est consacrée aux études se rattachant à l'hydraulique au sein des départements

- recherche, informatique et modélisation;
- environnement, littoral et cours d'eau;
- ports maritimes et voies navigables.

Il comporte environ 25 agents compétents dans le domaine de l'eau soit 20 en hydraulique, 1 en hydrogéologie, 1 ou 2 en physico-chimie des eaux et 2 ou 3 en hydrobiologie. D'autres

Compétences hydrauliques.

agents peuvent apporter leurs concours en matière de géotechnique, d'ouvrages maritimes et fluviaux, de météorologie, d'automatique, d'assistance à maîtrise d'ouvrage, ...

Les interventions du CETMEF se situent dans le domaine fluvial et maritime (hors crues rapides) et portent sur l'hydraulique, sur l'hydrodynamique, sur la morpho-dynamique. Il travaille en partenariat avec le LNHE et avec SOGREAH sur des opérations d'intérêt général.

Il apporte son appui aux CETE et traite lui-même certaines prestations, essentiellement au stade des études préliminaires et des avant projets.

Le service d'études techniques des routes et autoroutes (SETRA).

Un ingénieur appartenant au SETRA s'occupe de drainage routier et d'assainissement routier. Il est notamment en train d'achever, avec le concours d'autres membres du réseau scientifique et technique, un guide sur l'assainissement routier.

Le laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC).

Le LCPC comporte, au sein de la division eau et environnement, implantée à Nantes, une section « hydrologie et assainissement urbain » qui s'intéresse à deux questions relevant des écoulements de surface :

- une équipe de deux ingénieurs étudie l'hydraulique de surface en milieu urbain, et plus particulièrement les écoulements multiphasiques (avec présence de polluants) ;
- une équipe de quatre/cinq ingénieurs étudie le comportement hydrologique des surfaces anthropisées (échanges sol/atmosphère en 3D). »

Le centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU).

Le CERTU comporte, au sein du département environnement, un groupe "énergie" qui effectue des travaux méthodologiques portant sur l'hydraulique urbaine (ruissellement, canalisation des cours d'eau, PPRI, ...) et qui développe des logiciels d'application. Il travaille en étroite collaboration avec les CETE et anime un club dénommé "L'eau et la ville" qui regroupe des spécialistes du réseau technique de l'équipement.

Cette unité est constituée de 5 ingénieurs.

1 3 3 3 Le réseau du MEDD.

La direction de l'eau a mis en place un "club de police des eaux" mis à la disposition de tous les services déconcentrés par internet : les questions posées sont jusqu'à présent essentiellement juridiques.

L'article 52 du projet de loi sur l'eau¹⁷ prévoit la création d'un office national de l'eau et des milieux aquatiques. Il a, en particulier, pour mission d'apporter "une expertise et un appui aux services de l'État aux agences de l'eau, aux offices de l'eau dans les départements d'Outre-mer, dans le domaine de l'eau, de la pêche, de la protection des milieux aquatiques et du patrimoine piscicoles, et des sports et des loisirs aquatiques."

¹⁷ Dans sa version de septembre 2004.

I 3 4 Les collectivités territoriales.

Les effectifs présents dans les collectivités locales n'ont pas pu être analysés dans cette mission. Des moyens en voie de développement ont été identifiés dans les EPTB, les départements et les établissements publics en charge des aménagements et de l'entretien de rivières.

I 3 4 1 Les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB)

Les effectifs des 24 EPTB existants représentent environ 400 agents dont une large majorité de personnels techniques (environ 100 ingénieurs de catégorie A ou assimilée).

Ces chiffres cachent une grande hétérogénéité :

- l'établissement Seine compte 125 agents dont beaucoup d'agents techniques et d'ouvriers ;
- l'Institution de la Montagne Noire (36 agents) est essentiellement un grand syndicat d'eau potable et en particulier de mobilisation de la ressource ;
- dans les autres EPTB, seuls les établissements Loire, Dordogne, Vilaine et Saône regroupent chacun plus de 20 agents.

I 3 4 2 Les autres employeurs.

Au cours des 10 dernières années, le nombre de personnels techniques recrutés par les structures locales de gestion de l'eau a fortement augmenté. Sur le seul bassin Rhône - Méditerranée - Corse, 1374 emplois ont été ainsi créés entre 1997 et 2002 confirmant l'ampleur des besoins sur le terrain. Si les emplois sont ciblés vers l'eau potable et l'assainissement, ils concernent aussi les champs de la planification et des études (SAGE, contrats de rivières,...), les réseaux de surveillance et les syndicats de rivière.

Une enquête rapide auprès des agences de l'eau conduit à estimer comme suit le nombre d'agents en place en 2003 dans le domaine de l'hydraulique de surface libre. :

	Adour Garonne	Artois Picardie	Loire Bretagne	Rhin Meuse	Rhone Med Corse	Seine Normandie	Total
Chargés mission planification (Sage,.....)	31	4	32	50	22	nc	> 139
Animateurs.	21	nc	10	50	80	31	> 191
Technicien-garde rivières	195	10	140	150	100	91	686

Le nombre total de cadres techniques est ainsi supérieur à 1100 personnes ;

Les postes de chargés de mission et animateurs correspondent à des niveaux de recrutement élevés (Bac +5) pour lesquels des connaissances en hydraulique et en écologie des milieux sont recherchées.

Le niveau de recrutement des techniciens-gardes est variable, mais généralement le niveau Bac + 2 est exigé. Les techniciens dont le salaire est financé avec le concours des agences de l'eau, ont des compétences en écologie des milieux, gestion des ripisylves et des espèces végétales ou animales. Ce ne sont pas des hydrauliciens mais ils doivent disposer du minimum de formation qui permette de suivre la réalisation de travaux hydrauliques.

Selon l'association des techniciens de rivières, les centres de formation spécialisés sont saturés et n'arrivent pas à satisfaire la demande de formation.

I 3 4 3 Divers.

Une partie du potentiel d'expertise mobilisée par les collectivités territoriales est affectée aux domaines de l'eau potable et de l'assainissement. Elle concourt à une meilleure gestion des milieux (connaissance et contrôle des ressources mobilisées, SATESE pour la connaissance des rejets, ...).

Certaines collectivités territoriales confrontées à des problèmes de sécheresses ou d'inondations récurrentes ont créé ou conforté leurs équipes en hydraulique : prévision des crues, équipe des gestion de barrages,... Certaines ont été amenées à se substituer à des riverains défaillants pour remettre en état des ouvrages hydrauliques en rivières.

A titre d'exemple, les effectifs "hydrauliques" mobilisés par le département du Gard pour ses propres besoins ou ceux de syndicats de bassin versant qu'il a été amené à créer, sont passés de 37,5 agents en 2000 (dont 6 ingénieurs, 11 techniciens) à 63,5 agents en 2004 (11 ingénieurs, 20 techniciens). Parallèlement, les effectifs recensés par la DISE du Gard (hors prévision des crues) représentent 17 ETP (dont 10.5 pour la DDA et 6.5 pour les autres services : DDE, SN, SM, DDASS). L'équipe ingénierie des milieux de la DDAF mobilise 3 ETP (contre 15 à l'eau potable et l'assainissement) et est devenue quasi inexistante à la DDE.

Enfin, les équipes des grosses agglomérations et communautés urbaines aux compétences reconnues n'ont pas été recensées. La situation des effectifs mobilisés comme le niveau de leur formation sont mal connus.

I 3 5 Le secteur para-public et privé

I 3 5 1 Les sociétés d'aménagement rural.

Les sondages effectués montrent qu'un potentiel d'expertise important existe dans ces sociétés avec des pôles d'excellence qui pourraient se redéployer hors des zones de concession maintenant bien équipées de ces compagnies. Par exemple:

- 65 ingénieurs à la compagnie des coteaux de Gascogne avec la gestion des barrages, l'aménagement des eaux et l'irrigation comme pôle d'excellence ;
- 83 ingénieurs à la société du canal de Provence dont la gestion dynamique des canaux est la spécialité.

I 3 5 2 Les bureaux d'études privés.

La France dispose d'un effectif de spécialistes et ingénieurs de bon niveau dans les principaux bureaux d'études techniques (BET) nationaux.

Les auditions que la mission a faites, mettent en évidence la difficulté de maintenir dans les équipes des BET un réseau de spécialistes dans des disciplines comme l'hydrologie, l'hydrométrie, la dynamique des écoulements, ... Les marchés intéressants de grands travaux comme ceux soutenus après la guerre, sont devenus rares dans l'hexagone.

Les équipes disponibles varient de 50 à 100 personnes selon les BET. Celles que mobilisent leurs concurrents étrangers sont plus importantes.

Un inventaire des moyens actuels serait intéressant à conduire par l'intermédiaire des syndicats de BET qui existent comme SYNTEC, CICF ou par d'autres.

La santé financière des BET français dépend beaucoup des contrats internationaux.

Le centre d'ingénierie hydraulique d'EDF (environ 600 agents dont 60 hydrauliciens) constitue un pôle important de spécialistes qui interviennent d'abord pour les besoins de l'entreprise (530 centrales hydroélectriques, 200 barrages,..). Il répond également aux appels d'offres publics (remise en service des écluses du Lot, expertise d'ouvrage, ...) ;

Par ailleurs, des nombreux bureaux d'études de taille modeste, souvent d'origine universitaire et à vocation régionale, tournés vers les diagnostics et propositions d'aménagement écologiques, se sont développés depuis une dizaine d'années.

*

*

*

Une conclusion générale s'impose :

Les inventaires recommandés par la mission sont nécessaires pour sortir des approximations voire des inconnues actuelles.

Les effectifs identifiés par la mission sont importants.

ESSAI DE RÉCAPITULATION DES EFFECTIFS TOTAUX TRAITANT DES QUESTIONS D'HYDRAULIQUE.						
		Total		Dont ETP. cadre A	Soit ETP. hydraulique	Commentaires
		Agents.	ETP.			
État.	Services centraux DE, DPPA, DT... SHAPI BETCGB	?	?	20 à 30 ? 10 à 15 ?	# 20 à 30 ? # 10 à 15 ?	
	Services déconcentrés DDE, CQEL DDAF DIREN DRIRE DDASS SN	1600 600 ? ? 4300	400 800 600 4100	74		Selon la DE en ETP par service: 352 ? 359 600 132 DRIRE et DDAS Majorité d'ouvriers. Selon la DE au total : 1443 ETP
	Établissements Publics. AE CSP et OIE VNF	1790 850 350	1790 850 350	615 40 ? 200	50 à 80 ?	Dominante administrative. Dominante biologique.
	Réseau scient. et tech. CEMAGREF CETMEF LCPC CETE BRGM Écoles, université, CNRS	900	900	200 25 ? 28 ? ?	300 25 6/7 28 ? ?	Au moins 80 ETP en appui technique
	Parapublic et privé. Sociétés d'aménagement rural Bureaux d'études CIH (EDF) LNH LTE OIE	? ? 600 ? ? ?	? ? 600 ? ? ?	200?	200 ? 60	83 (SCP), 65 (CACG),
Collectivités territoriales.	Conseil généraux. Villes EPTB (au nombre de 24) Syndicats, associations, ...	? ? 400 980	? ? 400 980	? ? 100 295	? ? 50 ? ?	p.e. 63 agents dans le Gard Animateur SAGE /tech. de rivière
Total				>> 1900	>>800	

N.B. Ces effectifs sont très approximatifs.

I 4 L'OFFRE DE FORMATION.

Seules les formations au-delà du baccalauréat sont présentées. De façon à faciliter la compréhension du dispositif français de formation, on a distingué formation initiale, formation par la recherche et formation continue.

I 4 1 La formation professionnelle initiale.

I 4 1 1 Les formations de bac+2 à bac+4.

L'introduction du système européen "licence-master-doctorat" ("LMD" ou 3-5-8) dans l'enseignement supérieur français en particulier à la suite des conférences de Bologne, Prague et Berlin fait évoluer ce secteur très fortement.

De nombreuses formations professionnelles devraient se situer à bac+3, c'est-à-dire au niveau de la licence professionnelle, alors que le niveau dominant de recrutement est encore le niveau bac+2 (BTS et DUT). Toutefois, les formations aboutissant aux BTS et DUT devraient perdurer.

A l'opposé, les licences générales et les maîtrises encore en place devraient être profondément modifiées pour être intégrées dans les nouveaux masters que les universités mettent en place par vagues successives selon la procédure d'agrément gérée par le ministère de l'éducation nationale. Trente huit établissements de l'enseignement secondaire (lycées de l'éducation nationale, de l'agriculture ou du privé) proposent des BTS "gestion et maîtrise de l'eau" avec trois options :

- études et projets d'aménagements hydrauliques urbains et agricoles ;
- gestion des services d'eau et d'assainissement ;
- maîtrise de l'eau en agriculture et en aménagement.

Environ 700 élèves obtiennent chaque année un BTS dans cette spécialité. La troisième option est la plus concernée par les questions d'aménagement et de protection de la ressource en eau.

Il n'existe pas dans les IUT de formation centrée sur l'hydraulique.

Toutefois les formations dans le secteur du génie civil, notamment avec option travaux publics, comportent un enseignement consistant en assainissement urbain¹⁸. Les meilleurs étudiants de ces filières se retrouvent en licence professionnelle ou, mieux encore, en école d'ingénieurs.

La licence professionnelle a été créée en 1999. Portées par des universités seules ou en partenariat (école d'ingénieurs, lycées, autres universités, ...), elles sont appelées à occuper une place prépondérante parmi les cadres intermédiaires recrutés en entreprises ou en collectivités locales. En octobre 2002, 11 licences portent sur la protection de l'environnement dont six avec orientation majeure en hydraulique.

Les maîtrises des sciences et techniques (MST) ont vocation à fournir des cadres professionnels pour l'industrie et les collectivités ; actuellement 11 MST ont une vocation marquée protection des ressources naturelles, notamment hydrauliques.

I 4 1 2 Les formations à bac+5 : écoles d'ingénieurs et masters.

De très nombreuses écoles d'ingénieurs offrent une formation en mécanique des fluides et en hydraulique.

Plusieurs écoles d'application de l'X fournissent les cadres supérieurs de l'État et des collectivités locales des secteurs aménagement et protection des ressources naturelles, notamment l'ENGREF, l'ENSMP et l'ENPC :

- l'ENGREF (Génie Rural Eaux et Forêts), outre une initiation systématique à la gestion de l'eau, offre une voie d'approfondissement d'un an « gestion de l'eau » au sein de

¹⁸ Qui n'est pas dans le champ de la mission.

laquelle sont traités l'hydraulique à surface libre, l'hydrologie, l'analyse spatiale d'un bassin versant ainsi que la prévention des risques naturels liés à l'eau ;

- l'ENSMP (Mines de Paris) offre un module de spécialisation en hydrogéologie ;
- l'ENPC (Ponts et Chaussées) offre une dominante "ville-environnement-transport" au sein de laquelle l'hydrologie urbaine occupe une place importante.

Quatre écoles d'ingénieurs offrent des formations basées sur la connaissance approfondie de l'hydraulique :

- l'ENGEES à Strasbourg avec des options hydraulique urbaine et eau-environnement ;
- l'ENSEEIH à Toulouse pour la filière hydraulique-mécanique des fluides et notamment une option génie de l'environnement ;
- l'ENSHMG à Grenoble pour les filières génie hydraulique-ouvrages ainsi que ressources en eau et aménagements ;
- Polytech'Montpellier (qui comprend l'ex ISIM) avec une filière sciences et technologies de l'eau.

D'autres écoles d'ingénieurs offrent des formations au sein desquelles l'eau et l'hydraulique sont très présentes :

- l'ENSP (Rennes) pour le génie sanitaire ;
- l'ESIP (Poitiers) pour la production d'eau potable ;
- l'ENSIL (Limoges) pour la gestion de l'eau l'hydrogéologie et les procédés de traitement ;
- les INSA, notamment ceux de Lyon et de Strasbourg, font figurer l'hydraulique urbaine dans leurs spécialités de dernière année ; les bénéficiaires de ces formations sont souvent recrutés par les collectivités locales et les bureaux d'étude chargés de maîtrise d'œuvre.

Certains pôles régionaux, associant différentes écoles d'ingénieurs des universités et des laboratoires de recherche ont atteint un niveau suffisant d'intégration des moyens consacrés à l'hydraulique et au cycle de l'eau pour être attractifs au niveau international et accueillir de nombreux étudiants étrangers :

- Lyon avec l'ENTPE, l'INSA Lyon, Centrale, etc.
- Nancy avec l'ENSG, l'ENSIC, l'ENSMN, etc.

Les formations professionnalisantes offertes par les universités au niveau bac+5 sont essentiellement des DESS qui ont vocation à constituer la base des masters professionnels en cours de mise en place. Dans le secteur de l'eau, il existe treize DESS à orientation majeure gestion qualitative des eaux et protection des ressources naturelles. A titre d'illustration, le DESS « qualité et traitement des eaux, systèmes aquatiques et bassins versants » offre une formation particulièrement adaptée aux questions soulevées par la directive cadre sur l'eau et l'obtention du bon «état écologique » des masses d'eau continentales.

I 4 1 3 Les formations post graduées.

Cette dénomination est parfois utilisée pour désigner les voies de spécialisation à bac+6.

Les mastères spécialisés labellisés par la conférence des grandes écoles relèvent de cette catégorie ; neuf mastères spécialisés traitent du cycle de l'eau :

- ceux offerts par l'ENGEES, l'ENGREF et l'ENSEEIH proposent une formation à l'hydraulique à surface libre et des travaux pratiques sur ce thème ;
- l'ENSMG et l'EPFL (Lausanne) proposent des cycles de spécialisation sur 12-18 mois en hydraulique.

Le diplôme de recherche technologique (DRT) aurait du jouer un rôle privilégié pour le lien recherche spécialisation professionnelle, mais il est demeuré confidentiel. Cependant, quelques écoles d'ingénieurs, notamment l'ENGEES et l'ENTPE, ont permis à des élèves-ingénieurs fonctionnaires d'acquérir une telle spécialisation à travers une prolongation de scolarité d'un an et une affectation particulière ultérieurement (dite 4^{ème} année).

I 4 2 Les formations par la recherche.

Il s'agit notablement de travaux de recherche conduits au titre de l'inscription en doctorat et aboutissant au soutien d'une thèse dans le cadre d'une école doctorale (le niveau D ou bac+8). Quarante écoles doctorales ont inscrit la mécanique des fluides parmi leurs disciplines clés :

- en matière d'hydraulique les pôles majeurs de compétence sont situés à Toulouse, Marseille, Grenoble, Strasbourg, Lyon, Paris ;
- en matière d'hydrologie au sens large, les pôles d'excellence sont situés en région parisienne, à Montpellier, Grenoble, Lyon... ;
- en matière de qualité des eaux, on peut citer Metz-Nancy, Toulouse, Besançon, Poitiers, Paris.

En ce qui concerne les thèses soutenues en hydraulique, les écoles doctorales les plus actives sont situées à Toulouse et à Grenoble. Il convient de signaler que de nombreuses thèses d'hydraulique relèvent de la micro-hydraulique et visent des applications industrielles ou médicales :

- pour l'hydrologie, elles sont situées à Grenoble, Montpellier et Paris ;
- pour la qualité des eaux, Metz-Nancy, Toulouse et Besançon font souvent référence.

L'initiative prise par les écoles de formation des ingénieurs de certains corps techniques de l'État à la demande de leurs ministères de tutelle mérite d'être soulignée. Depuis le début des années 1980, les membres de ces corps ont la possibilité de soutenir une thèse en fin de scolarité ou en début de carrière. Il convient de citer l'ENGEES (corps des ITR), l'ENGREF (corps du GREF), l'ENPC (corps des PC) et l'ENTPE (corps des ITPE). Par exemple, une quinzaine de futurs ITPE bénéficient chaque année d'une formation complémentaire par la recherche, permettant d'alimenter en spécialistes le réseau technique de l'équipement et certains services spécialisés.

Plusieurs études convergentes confirment le manque de financement des thèses en hydraulique de surface et la baisse du nombre de thésards. Ceci est inquiétant car le nombre de thésards sur le thème de l'hydraulique de surface libre conditionne le maintien d'un haut niveau d'expertise en France.

I 4 3 La formation professionnelle continue.

Les universités et les écoles d'ingénieurs de l'éducation nationale ont une forte tendance à privilégier la valorisation et le transfert des résultats des recherches finalisées conduites au sein de leurs laboratoires ou d'unités mixtes de recherche auxquelles elles sont associées.

L'office international de l'eau (OIE) s'est positionné sur l'offre internationale en France mais aussi à l'étranger en association avec de multiples opérateurs.

Cinq écoles d'ingénieurs de l'État (ENGREF, ENGEES, ENPC, ENSP, ENTPE) ainsi que l'IFORE¹⁹ ont une activité significative de formation continue technique ou scientifique des cadres des services techniques de l'État et des collectivités locales. Ces établissements sont

¹⁹ Une trentaine de stages pendant 2 à 3 jours pour l'hydraulique et des thèmes connexes.

reconnus et bien identifiés sur des spécialités relevant de l'hydraulique ; toutefois ce qui relève de l'hydraulique à surface libre, de la genèse des crues, de leur prévention et de leur prévision apparaît dispersé et finalement inégalement couvert. Un bilan de l'impact réel de ces nombreux stages a été souhaité par la mission.

Le ministère de l'équipement offre aussi à ses agents des stages de formation continue très variés dans le réseau de ses centres interrégionaux de formation professionnelle (CIFP).

*

*

*

Au total, cet inventaire très incomplet fait apparaître le nombre significatif de formations en particulier dans le domaine de l'hydraulique y compris à surface libre avec une certaine dispersion qui nuit à la lisibilité du système.

I 5 SYNTHÈSE DES CONSTATS.

Tous les acteurs rencontrés, du secteur public comme privé sont unanimes à reconnaître que les compétences dans le domaine de l'hydraulique ne sont plus au niveau suffisant.

Les pertes de savoir-faire sont reconnues par tous :

- perte de technicité, y compris des techniques de base de l'ingénieur, qui peuvent se traduire par l'incapacité d'identifier les problèmes et donc les questions à poser ou encore par des commandes d'étude sur des questions simples (difficulté à utiliser et à synthétiser des études antérieures ce qui se traduit par des commandes inutiles de nouvelles études, difficulté à hiérarchiser les enjeux, difficulté à rédiger des cahiers des charges complets précis et cohérents) ;

- manque de connaissance de terrain et des pratiques concrètes (la "normalisation" a tendance à remplacer l'analyse et la compréhension des problèmes, elle conduit par facilité à suivre des "recettes") ;

- perte de pratique du service et des connaissances de base du droit et de son application (documents administratifs approximatifs visant des textes obsolètes et arrêtant des prescriptions vagues sinon générales, effort portant davantage sur le respect des procédures que sur l'expertise technique des pièces demandées dans la procédure).

I 5 1 Des contradictions doivent être relevées

Ce constat de base doit être complété par l'examen de contradictions ou difficultés fondamentales relevées par la mission. Elles sont d'ailleurs parfaitement illustrées par le témoignage du DDAF d'un département où tous les services publics ont fait un effort particulier depuis les événements de septembre 2002²⁰.

²⁰ Ci-joint annexé, audition n°24.

I 5 1 1 Les moyens humains du service public

Le nombre d'agents acteurs en matière d'hydraulique est important et a tendance à augmenter :

- l'effectif des agents des services de l'État, tel qu'il en ressort des diverses enquêtes, apparaît important : plus de 800 agents en police des eaux, plus de 1800 sur l'ensemble des fonctions "eau", animation, ingénierie,
- les effectifs des autres acteurs du secteur public et parapublic (collectivités territoriales, société d'aménagement, établissements publics et territoriaux de bassin, ...) ne sont plus négligeables ; ils sont en constante augmentation et probablement au même niveau que ceux de l'État.

Les responsables des services de l'État demandent des renforcements mais le problème essentiel aux yeux de la mission semble être celui du niveau de compétence technique.

Tous les responsables rencontrés (services opérationnels, service d'appui technique, services spécialisés) ont fait état de la faiblesse de leurs moyens d'intervention. Leurs revendications semblent liées au faible nombre de ceux-ci, mais aussi à la fois ou surtout à leurs compétences individuelles :

- les postes d'A+ hors ceux d'experts, nécessitent des compétences techniques générales que leurs titulaires ne possèdent souvent pas, qu'ils découvrent par leurs collaborateurs en place et qu'ils n'ont ni le temps ni l'occasion d'approfondir ni quelquefois les connaissances de base pour pouvoir le faire. Il faut y voir là le témoignage d'une perte de compétence dans toute la hiérarchie ;
- de plus, beaucoup d'agents se trouvent affectés dans les domaines de l'hydraulique au gré des mutations, quelles que soient leurs compétences ; il en est ainsi d'agents "recensés au titre de la police des eaux" qui exercent des fonctions auxquelles ils ne sont pas préparés ;
- les sessions de formation continue sont très généralement conçus pour des fonctions qui nécessitent des connaissances techniques et administratives. Or, le niveau technique du personnel administratif ne permet très généralement pas de comprendre les parties techniques des cours. Ceci est particulièrement dangereux quand on a tendance à considérer le personnel ayant suivi ces formations comme du personnel formé.

Ainsi l'existence de compétences techniques n'est pas menacée par le nombre d'agents puisque plusieurs milliers d'agents publics ou travaillant pour le public se préoccupent d'hydraulique à surface libre mais peut-être, par le niveau de compétence individuel.

Il faut ajouter que l'évolution des tâches demande des transferts de moyens et des évolution de compétences : on peut citer à ce titre l'élaboration des PPRI.

I 5 1 2 L'efficacité des organisations et des structures

La volonté de faire de l'État est évidente.

La politique de l'État et sa volonté d'agir ont été plusieurs fois réaffirmées par des documents législatifs et réglementaires, des instructions en particulier dans les domaines de :

⇒ **la gestion des eaux :**

- gestion de l'eau par bassin versant ;
- répartition de la ressource entre les usagers, notamment en période d'étiage, et gestion des conflits entre usages urbains, agricoles, touristiques et énergétiques.

⇒ **la prévention des risques et la sécurité des ouvrages :**

- prévention des inondations en prenant en compte notre mode de développement urbain et les risques qu'il génère ;
- gestion et bon entretien des ouvrages hydrauliques (barrages, digues, déversoirs, berges, ...) qui constituent des risques technologiques, parfois oubliés, sous estimés très rarement pris en compte.

⇒ **la protection des milieux :**

- respect des dynamiques fluviales (transport solide, zone d'expansion, lits majeurs) ;
- conservation des milieux aquatiques (ripisylves, zones humides, ...), faune, flore ;
- respect du bon état qualitatif et quantitatif des masses d'eau.

Mais la mise en place des outils de cette politique est difficile.

Deux éléments doivent être particulièrement mis en évidence pour expliquer la difficulté de mise en œuvre de la politique affichée :

a) la difficulté de mettre en place une organisation efficace des services de l'État.

Le déséquilibre entre les objectifs et les moyens apparaît à l'évidence :

- dans le domaine de la prévision des inondations par exemple, la restructuration de l'appareil de l'État (SCHAPI, SPC) met en évidence à la fois l'usure et l'inadaptation des systèmes en place et la difficulté à disposer de ressources humaines adéquates ;
- plus généralement, l'enchevêtrement de toutes les structures d'intervention montre que l'État met en œuvre sa politique par une administration multiple et éclatée. Le schéma, ci-après, des interventions des services départementaux, régionaux, de circonscriptions spécifiques, de bassins, centraux, des agences et autres établissements publics dont le CSP et VNF (qui mériterait des développements) est édifiant.

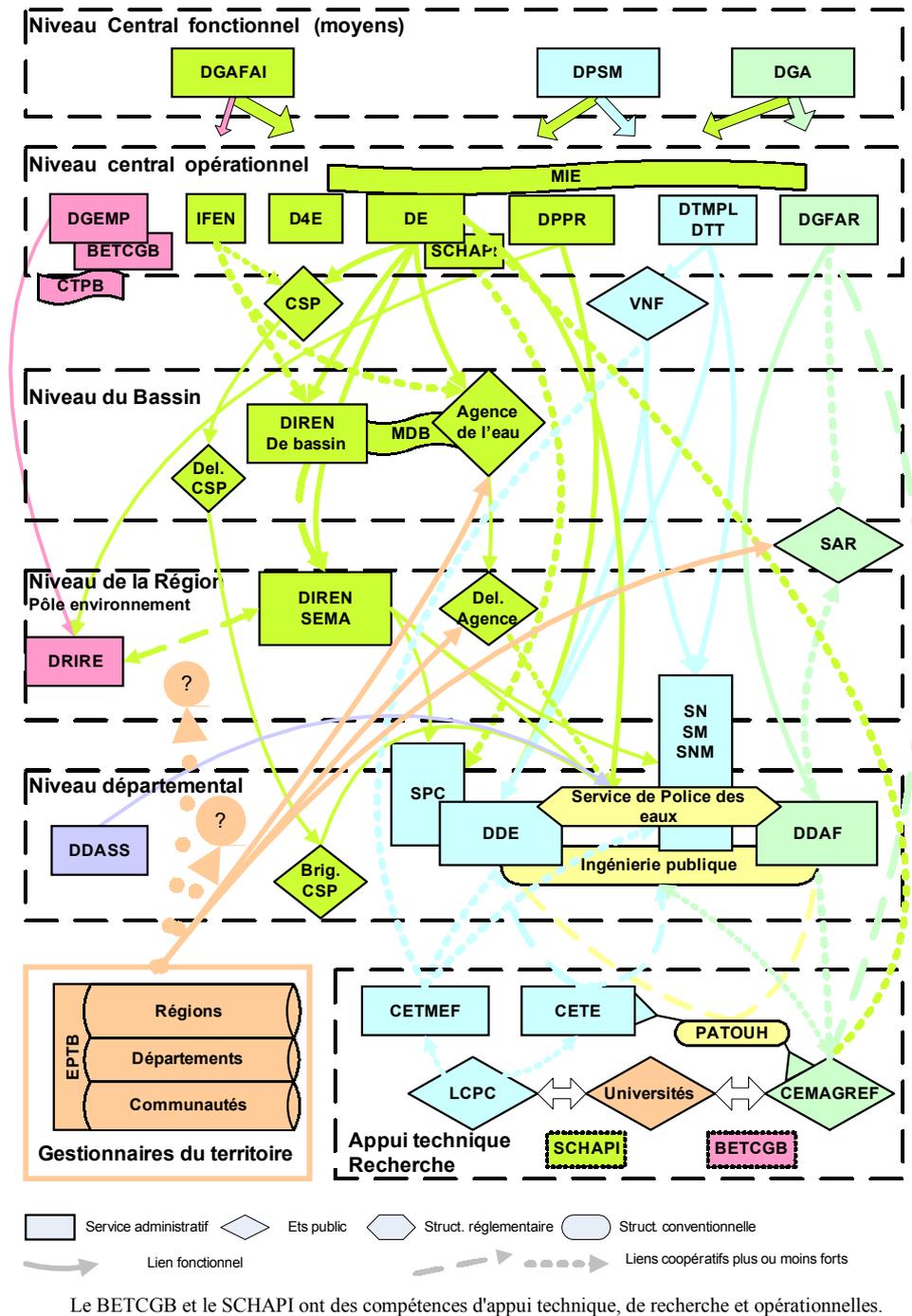
La situation actuelle, est-elle durablement supportable par la société?

Pour faire face à cette difficulté, les changements ont d'abord été progressifs. La demande sociale est maintenant telle que l'État exprime sa volonté de changer le fond en créant au niveau départemental (et des axes fluviaux principaux) un service unique de police des eaux.

Il reste encore du chemin à faire :

- les centres de recherche et d'appui technique, dépendant de l'équipement, de l'agriculture ou de l'environnement agissent de manière isolée avec des relations dépendant davantage de l'héritage historique que des besoins ;
- la réglementation de la sécurité des ouvrages hydrauliques d'une part, l'organisation du contrôle et des moyens nécessaires à y consacrer d'autre part sont actuellement en chantier ;
- en matière d'ingénierie publique, la création de pôles départementaux est à nouveau à l'ordre du jour facilitée, il est vrai, par "l'indépendance" des rémunérations par rapport aux "activités".

Organigramme simplifié des responsabilités hydrauliques



b) L'inadaptation de la gestion des ressources humaines.

La gestion des ressources humaines est inadaptée

⇒ **globalement:**

- recrutement initial ne privilégiant pas assez des compétences affirmées et pointues;
- parcours professionnel conduisant à des durées trop courtes dans les postes qui nécessitent une bonne connaissance du terrain. Les personnels spécialisés sont toujours encouragés à faire des "mobilités" vers des postes de management dès lors qu'ils ont acquis une expérience de terrain..

Compétences hydrauliques.

- faible reconnaissance des carrières techniques par rapport aux carrières managériales malgré quelques progrès, voire non valorisation de formations spécialisées assurées sur crédits publics. Ainsi, des spécialistes recrutés "sur titre" faute de compétences dans les corps de fonctionnaire, ont demandé après 3 ans de service à faire une mobilité vers des postes généralistes²¹.

- premières affectations des élèves fonctionnaires tenant rarement compte des spécialisations suivies par les élèves.

⇒ **comme au niveau de chaque structure:**

- priorité faite au niveau local à l'ingénierie publique et l'hydraulique de tuyaux, voire l'abandon de l'aménagement de rivières malgré les instructions données pour la réorientation de l'ingénierie publique.

La mission estime que compte tenu du relatif faible nombre des emplois offerts, la gestion des carrières spécialisées n'est pas adaptée à une gestion "par corps technique" et nécessite une gestion interministérielle pour optimiser les personnels disponibles.

La mission constate que le thème "hydraulique de surface" est marqué par une image de spécialité ardue qui attire peu.

L'organisation de mobilités entre centres de recherches, centres d'appui technique et services spécialisés pour assurer des carrières enrichissantes à la fois pour les agents et pour le service public est un défi à relever.
La mission propose même d'explorer des possibilités de mobilité plus vastes par exemple avec la fonction publique territoriale.

I 5 1 3 La synergie des différents intervenants.

Des partenaires se mobilisent :

- des acteurs publics locaux ont été sollicités pour assurer la maîtrise d'ouvrage de grands aménagements (EPALA), pour conduire des études et/ou coordonner des maîtres d'ouvrage, etc. ;

- la définition des schémas d'aménagement et de gestion des eaux des bassins (SAGE) et leur suivi sont confiés à des collectivités spécifiques;

- la gestion des eaux de surface passe progressivement des propriétaires riverains aux collectivités ;

- la gestion du territoire revient aux collectivités ce qui implique la maîtrise de la gestion de l'eau. La responsabilité de la gestion de certaines voies d'eaux navigables passe aux collectivités ;

- certaines collectivités assument des responsabilités sans attendre les réglementations.

Mais la mise en réseau des moyens est-elle vraiment souhaitée?

La gestion globale de l'eau suppose une coordination des acteurs. Or la synergie nécessaire des professionnels, des collectivités, de l'État et leurs établissements publics, ... n'est pas toujours visible. Est-elle vraiment souhaitée par les responsables des structures de l'État et ceux des collectivités?

²¹ Elle leur a été refusée.

L'État et les collectivités paraissent vivre dans deux mondes distincts :

- l'État est parfois considéré par les collectivités comme une administration de police qui a perdu toute compétence de conseil et d'appui ;
- les collectivités sont parfois considérées par l'État comme un partenaire parmi d'autres sans considérer qu'elles jouent un rôle de service public.

Si ces tendances se poursuivent, elles ne permettront aucune synergie des moyens publics. Un DDAF indique ainsi à la mission que la collaboration avec départements et régions se fait concrètement par le travail du comité de programmation des investissements. Ceci est singulièrement réducteur : Son Département dispose de quatre fois plus de cadres techniques que le service de l'État. Quant au budget, ...

- tous les acteurs reconnaissent que l'absence de système organisé d'échanges techniques est très dommageable pour une capitalisation des expériences et l'appui aux services de terrain.

I 5 1 4 L'offre de formation.

Un certain dynamisme.

De l'offre de formation au-delà du bac dans le secteur de l'eau, on peut retenir quelques aspects majeurs :

- cette offre existe, elle est riche, diverse mais pas toujours lisible ;
- les formations universitaires sont en pleine restructuration à travers la mise en place à marche forcée du LMD ;
- de nombreux pôles régionaux émergent avec le soutien affirmé des collectivités locales (régions, départements, communes et EPCI).

Mais la dispersion et le cloisonnement constituent des points faibles ainsi que la confrontation de l'offre et de la demande.

Il faut ajouter l'affaiblissement voire la quasi-disparition de l'enseignement hydraulique²² à surface libre dans certaines écoles formant des ingénieurs d'État.

I 5 2 Des éléments de progrès existent

Les enjeux collectifs liés à l'eau sont pour longtemps un **des premiers enjeux** de la société européenne.

L'analyse qui précède met en évidence la distance qui sépare les ambitions nécessaires et de plus en plus clairement affichés pour un service public de l'hydraulique apte à relever les défis qui montent des compétences disponibles contraintes par les structures existantes.

La situation actuelle ne peut donc pas être considérée comme durable.

Au-delà des structures, des pôles d'excellence existent avec des agents volontaires capables de se mobiliser :

- les collectivités territoriales prennent progressivement conscience de l'importance de la gestion de l'eau sur le territoire dont elles ont la charge ;
- la plupart des cadres publics et responsables des interventions semblent souhaiter une adaptation des structures d'intervention ;
- la volonté d'améliorer la compétence du service public existe ; elle a été affirmée de nouveau dans le cadre de la politique de modernisation de l'Etat.

²² La mission parle ici d'enseignement structuré et non de conférences de sensibilisation.

Les contradictions évoquées doivent être dépassées. La mission estime que cela passe par:

- **une clarification du rôle de chaque acteur du service public dans le cadre d'une clarification de la commande publique ;**
- **l'adaptation des structures publiques, services opérationnels et réseau technique ;**
- **la mise en place d'une gestion des ressources humaines adaptée.**

II LES TENDANCES D'EVOLUTION DU CADRE D'INTERVENTION.

La bonne gestion de l'eau doit prendre en compte à la fois la préservation des écosystèmes et les besoins des utilisateurs (usages agricoles, urbains, énergétiques). L'eau est aussi un moyen de transport, qui peut contribuer à réduire les impacts environnementaux des transports de marchandises. Tout programme d'action, prenant en compte les nécessités d'un développement durable, suppose d'agir en transversalité et de décloisonner les différents domaines d'intervention.

L'État doit rester garant de l'utilisation équilibré du patrimoine hydraulique, mais ne peut pas assurer à lui seul un développement durable de la gestion de l'eau. Pour être efficace, il doit s'appuyer sur la proximité entre les lieux de décision et les citoyens de même que sur la mise en valeur de l'identité des territoires. Au sein d'un bassin versant, collectivités responsables de l'usage des sols et usagers, de l'amont à l'aval, doivent mettre en œuvre une politique globale et cohérente, guidée par le respect de la qualité du milieu naturel.

Réfléchir sur les compétences nécessaires au service public ne peut donc se limiter à faire un état des lieux et de fixer des perspectives d'évolution pour les seuls services de l'État. C'est proposer une « **feuille de route** », à la fois réaliste et ambitieuse, qui permettra également à l'État **et aux autres acteurs** de maîtriser les évolutions nécessaires.

Il convient donc après examen des fonctions indispensables à assurer, en tenant compte des programmes de l'État qui mettent en évidence ses priorités, d'évoquer les scénarios d'évolution cohérents dans les responsabilités des différents acteurs publics.

Sur ce dernier point, on notera que c'est bien à l'échelle des territoires que se dessine depuis quelques années un renouvellement de l'action, inscrivant concrètement le développement durable dans les réalités sociales et économiques, car **la participation des citoyens et des différents acteurs de la société civile à la prise de décision est une condition nécessaire et réglementaire à l'efficacité de la mise en œuvre de réelles compétences.**

II 1 LES ENJEUX.

Adapter les compétences du service public suppose au préalable de rappeler les enjeux de l'action, car pour ses agents, exercer une fonction avec compétence suppose, au delà de la volonté collective, une motivation personnelle. La bonne appropriation des enjeux crée les conditions de cette motivation.

II 1 1 Les programmes prioritaires.

Deux priorités majeures ont été affichées, une action sur la qualité du milieu qui permette sa protection sans entraver gravement l'activité économique et la prévention des risques.

II 1 1 1 Garantir le respect des objectifs de qualité du milieu.

La directive du 23 octobre 2000 adoptée l'Union Européenne définit un cadre stratégique pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique. Elle fixe des objectifs de résultats ambitieux tant pour les eaux souterraines que pour les eaux superficielles.

Les procédures répondront aux obligations qui ont été actées si les compétences suffisantes sont mises en œuvre. Mais celles-ci ne seront opérantes que si les acteurs socio-économiques et les collectivités comprennent et participent à la reconquête des milieux. **Ceci passe par** la mise en place d'une procédure participative en direction des citoyens.

II 1 1 2 Donner une nouvelle dimension aux politiques de prévention.

La prévention des risques fait bien partie des politiques prioritaires de la Nation. Un effort important doit être porté sur les politiques de prévention qui ont été développées depuis dix ans (DIPCN, retours d'expérience des inondations et surtout avis délibéré mentionné plus haut) en insistant en particulier sur le fait que les actions de réduction de l'aléa relèvent de l'utopie. La réduction de la vulnérabilité par des actions de mitigation doit être développée:

La diminution de la vulnérabilité de l'habitat et des activités économiques aux risques par des actions sur les biens qui peut aller jusqu'à des réductions drastiques (délocalisation).

La diminution de la vulnérabilité à des risques limités, par des actions sur les milieux et la construction de dispositifs de protection collectifs là où l'habitat existant et les enjeux économiques récurrents le nécessitent.

II 1 2 Les préalables.

Bien mettre en œuvre ces priorités nécessite que le relèvement des compétences soit accompagné par l'affichage clair des évolutions normales des responsabilités des acteurs locaux, une action forte de sensibilisation et d'information des citoyens et des acteurs socio-économiques, une application réelle des réglementations permettant la mise en œuvre des politiques et le renforcement des capacités d'évaluation et d'expertise publiques.

II 1 2 1 Favoriser l'implication des acteurs locaux dans la gestion durable des territoires.

La logique doit conduire à aller encore plus loin dans le choix de l'échelle territoriale pertinente pour la mise en œuvre des actions et des politiques publiques, mais aussi pour celles des acteurs privés.

Poursuivre cet objectif nécessite de s'appuyer dans chaque territoire homogène sur des responsables locaux ayant les qualités et le charisme nécessaires pour conduire les projets et sur des collectivités impliquées dans la gestion. Le rôle d'animateur initial des cadres des services locaux de l'État est à cet égard essentiel et doit être affirmé pour trouver des relais dans l'action et non vouloir tout réaliser par eux-mêmes.

II 1 2 2 Développer la formation et la sensibilisation des acteurs.

L'effort d'information direct des populations qui se révèlent, en fait, peu conscientes de l'impact de leurs activités sur le milieu et des comportements à avoir en cas de risque, est fondamental. Pour franchir une nouvelle étape, il faut que le citoyen lui-même ait pris conscience des enjeux de la gestion de l'eau (qu'il mesure les conséquences de ses gestes et de ses choix quotidiens et s'en sente responsable); il faut se détacher d'une philosophie "parapluie" de l'information (les riverains pouvaient accéder à l'information et sont donc responsables du risque pris) pour aller vers une conception plus active (porter l'information).

L'État doit donc se donner pour objectif de donner à chaque citoyen les moyens de formation et les informations nécessaires, en lui fournissant la possibilité de s'exprimer sur ces sujets. L'école est un des lieux essentiels où se forme la conscience du citoyen. Il faut donc définir un projet pédagogique global autour de l'eau, mobiliser l'ensemble des réseaux pédagogiques, initier sans doute des plans régionaux de sensibilisation dans chaque bassin.

Parallèlement des actions importantes doivent être menées pour la formation des maîtres; le rapport aborde plus loin les efforts qui restent à faire pour mettre à niveau les compétences des acteurs.

II 1 2 3 Renforcer les capacités d'expertise publique.

La mise en application raisonnée d'une politique nécessite que les décideurs aient à leur disposition une capacité d'expertise publique approfondie, compétente et organisée. Les dispositifs d'appui technique mis en place doivent être coordonnés pour répondre efficacement aux questions fondamentales soulevées par les acteurs de terrain.

II 1 2 4 Renforcer l'efficacité de la police des eaux.

Les politiques de précaution et de prévention ne prennent leur sens que si l'État se donne les moyens de contrôler et de faire appliquer les réglementations sur lesquelles elles reposent. Cette réglementation ne doit pas être perçue uniquement comme des procédures : les services doivent expliquer et comprendre les objectifs.

Il est impératif de garder à l'esprit la nécessité de s'appuyer sur les acteurs.

Ceci pose la question du partage des compétences, tâches et moyens entre l'État et les acteurs.

II 2 LES FONCTIONS.

La politique de l'eau est préparée, délibérée et déterminée à des niveaux géographiques différents.

La tendance actuelle est à un désengagement de l'État et au transfert de ses compétences vers les collectivités. Ce désengagement se traduit dans les services tant centraux que déconcentrés de l'État par la baisse des moyens financiers directement dévolus à l'investissement, par la diminution et/ou le redéploiement des moyens humains, par la décroissance de l'ingénierie publique, ... Parallèlement, ce désengagement est compensé par le regroupement des collectivités et le renforcement de leurs services techniques. Quelqu'en soit la répartition, les fonctions du service public doivent être assurées.

II 2 1 La maîtrise d'ouvrage et l'exploitation des aménagements hydrauliques.

Les aménagements hydrauliques sont mis en œuvre dans des conditions très diverses :

- par l'État ou ses établissements publics dans la gestion du domaine public de l'État ;
- par des collectivités de divers statuts pour les ouvrages d'utilisation de la ressource ou de sécurité et pour les aménagements du réseau hydraulique de surface dans le domaine privé en substitution aux propriétaires.

La maîtrise d'ouvrage suppose la compétence pour définir les ouvrages (programme, cahier des charges), pour juger les dossiers et les interventions des entreprises. L'exploitation des ouvrages nécessite la capacité d'agir de façon directe ou de contrôler des sociétés concessionnaires ou exploitantes.

II 2 2 La police des eaux et des milieux aquatiques.

Elle est déclinée, en particulier, dans une circulaire du ministère de l'écologie et du développement durable du 26 mars 2003 aux préfets.

Elle comprend :

⇒ **La gestion de la politique générale de l'eau :**

- l'application des dispositions transposant les directives européennes ;
- l'intégration de la politique de l'eau à travers d'autres réglementations ou politiques publiques ;
- la définition de la politique piscicole ;
- la définition des objectifs prioritaires et des moyens pour y aboutir ;
- l'identification des "points noirs" locaux.

⇒ **La police administrative avec la mise en œuvre des politiques.**

- la prévention des risques qui est un programme aux termes de la LOLF ;
- la sécurité et le contrôle des barrages et digues de protection des lieux habités qui fait partie de la police des eaux relève aussi de cette rubrique ;
- la protection de la ressource en eau : l'état des masses d'eau, la répartition entre les usages, ... ;
- la déclaration d'intérêt général ou d'utilité publique de travaux ;
- la réalisation des porter à connaissance au sens de la directive cadre sur l'eau, notamment.

⇒ **La police répressive exercée sous la direction du procureur de la République.**

L'État qui est dans le cadre actuel totalement en charge de ces fonctions, fait en ces domaines de véritables efforts d'organisation et de présence au niveau départemental²³.

Le tableau ci-dessous montre, par rubrique de la nomenclature, le nombre d'actes réalisées en 2002 par les services déconcentrés de l'État.

Ce nombre total s'élève à 26.750 ce qui montre une activité pour le moins considérable.

Nature	Eaux souterraines	Eaux superficielles	Mer	Milieux	Assainissement	Actions et travaux
Prélèvement	6917	12890	/			
Rejet	31	332	2	248 (drainage)	1929 (eaux pluviales)	62 (impermeabilisation)
Ouvrages	24	1454 (Plans d'eau) 195 (en rivière)	22 ports	45 travaux connexes, carrière, transferts	99(déversoirs) 30 (step)	63 piscines 21 camping 5 HLL 3 golf 16 loi 1919 58 (impermea.)
Total	24	1649	22	45	129	166
Vidanges Barrages Dragages Épandages		1180 (plan eau) 103 (rivières et canaux)	35		996 (épand. boues)	
Total		1283	35		996	
TOTAL	6972	16 154	59	293	3054	228

II 2 3 L'organisation de la connaissance.

Elle recouvre plusieurs préoccupations :

- l'information de la société sur l'état du milieu naturel, les usages de la ressource et leurs utilisateurs,
- l'évaluation des impacts des aménagements et vérification de l'efficacité des mesures correctives appliquées,
- l'établissement des preuves du respect des obligations européennes.

La connaissance passe par la mise en place et la gestion de réseaux d'observation. Celle de la ressource passe par la gestion de réseaux hydrométriques.

²³ Création des SPC, des pôles régionaux, des SPE, etc.

Il faut constater, ici, que les compétences en hydrométrie qui nécessitent des connaissances approfondies en matière l'hydrologie et l'hydraulique n'existent plus guère dans les services de l'État ; les experts reconnus dans ce domaine sont tous retraités.

La gestion de la connaissance est le fait de très nombreux organismes - vraisemblablement plus de 1000 - dont un essai d'inventaire a été fait dans un rapport de l'IGE²⁴. Il s'agit d'une fonction essentielle dont la lisibilité doit être améliorée.

II 2 4 L'expertise.

Le maintien d'une forte capacité d'expertise publique est indispensable pour permettre en particulier :

- l'intervention dans les domaines spécialisés comme ceux qui touchent à la sécurité civile et au secours des personnes ;
- la recherche/développement ;
- le maintien d'une capacité d'action en cas de carence;
- la compétitivité internationale (l'école française de l'eau).

L'expertise qui repose aujourd'hui sur quelques spécialistes appartenant à des organismes de l'État et des bureaux d'étude privés, doit avoir une capacité renforcée.

II 2 5 L'ingénierie.

Le maintien d'une capacité d'intervention dans le domaine de l'ingénierie est un garant de compétence et de qualité technique dans les fonctions développées ci-dessus. La maîtrise d'œuvre et l'assistance technique aux maîtres d'ouvrage sont visées ici.

La pratique de l'ingénierie notamment en aménagement des eaux, concourt à l'exercice efficace des fonctions de police des eaux.

Dans ce domaine l'État régresse.

*

*

*

Quelle que soit l'évolution des structures, toutes les fonctions précédentes devront être remplies. Elles nécessitent toutes des compétences techniques.

La tendance "lourde" est à l'agrégation de disciplines variées (une quinzaine autour du thème central de l'hydraulique) : La gestion intégrée demande des "notions de tout", la police de l'eau et l'ingénierie demandent des connaissances plus approfondies sur de multiples domaines et sont à cet égard très complémentaires pour le service public.

²⁴ Les observatoires pour l'environnement. Note d'étape : les eaux. inventaire et suggestions. IGE et CNRS. Janvier 2001.

Fonction	Maîtrise d'ouvrage	Police. Gestion intégrée	Gestion des connaissances	Expertise	Ingénierie publique
Compétences requises					
Droit de l'eau	xx	xxx		xxx	
Droit des marchés publics	xx	x		xxx	xxx
Banques de données.		x	xxx	xxx	
Hydrologie	x	xxx	xx	xxx	xxx
Météorologie		xxx	xx	xxx	
Hydrométrie		x	xxx	xxx	
Hydraulique	xx	xxx	xx	xxx	xxx
Transport solide	xx	xx		xxx	xxx
Hydrobiologie	xx	xx	xx	xxx	xxx
Eco toxicologie	xx	xx		xxx	x
Hydrogéologie	xx	xx	xx	xxx	xx
Génie civil	x	xx		xxx	xxx
Électromécanique			x	x	xx
Électronique.			xx	x	xx
Agronomie/Pédologie		x		x	
Économie		xx		x	x
Sociologie		xx		x	

Cette complexité est peut-être un facteur d'attraction à faire valoir auprès des "jeunes" soucieux dans une perspective de développement durable de concilier sciences "dures" et "équilibre des milieux aquatiques".

II 3 LES SCENARIOS.

Ces scénarios intéressent les activités du secteur public en matière d'hydraulique de surface entendue au sens large soit l'hydraulique fluviale, maritime, urbaine et agricole, l'hydrométéorologie, la sédimentologie, la géotechnique, l'hydraulique des nappes, les aménagements et ouvrages hydrauliques, les transferts de polluants, la chimie des eaux et l'hydrobiologie ...

Les services de l'État et des collectivités territoriales sont répartis en deux catégories :

- **un réseau opérationnel, comprenant :**

- pour l'État, les services centraux, les services de "bassins", les services régionaux avec les DIREN, DRIRE, les services départementaux avec les SPE et les services à compétence spécifique comme les SPC, les SM, les SN et les ports autonomes ;
- pour les collectivités territoriales, les différents services techniques à l'échelon des bassins, des régions, des départements, des pays, etc.

- **un réseau scientifique et technique d'appui** avec des services techniques centraux de l'État anciens ou récents comme le BETCGB, le CETMEF et le SCHAPI, des services déconcentrés de l'Etat avec les CETE, des établissements publics comme le CEMAGREF, le LCPC, le BRGM, METEO France et des établissements d'enseignement et de recherche comme l'ENGREF, l'ENPC, le CNRS, ... et certaines universités.

Il est clair que les transferts de compétences légales de l'État vers les collectivités territoriales qu'ils soient accompagnés ou non des transferts des personnes correspondant impliquent les mêmes conséquences globales pour la filière "services publics".

Il s'agit, pour la mission, d'estimer d'abord les besoins des services de l'État.

Trois scénarios sont présentés. Ils sont conçus en fonction des évolutions possibles des répartitions d'attributions entre l'État et les collectivités territoriales d'une part, entre les administrations et organismes publics et les organismes privés d'autre part. Ils ne traitent pas de la réaffectation du personnel de l'État dont les missions seront transférées aux collectivités territoriales.

Compétences hydrauliques.

Ces scénarios posent la question de la réaffectation des agents de l'État dont les missions seront transférées aux collectivités.

II 3 1 Scénario 1 : Le confortement du dispositif d'État

Les principaux éléments de ce scénario se résument comme suit :

- au plan politique, la répartition actuelle des attributions entre l'État et les différents niveaux de collectivités territoriales n'est pas modifiée pour la définition et la mise en œuvre des actions intéressant l'eau ;
- le renforcement des moyens des collectivités reste modéré, et s'effectue en fonction des tâches qu'elles sont amenées à prendre en charge, à titre facultatif au coup par coup ;
- l'État s'appuie sur des pôles de compétences régionaux.

Le diagnostic largement partagé de l'insuffisance actuelle des compétences techniques amène à prendre un ensemble de mesures de redressement intéressant en nombre d'unité d'œuvre, pour l'essentiel les services de l'État, sous réserve de la disponibilité des ressources humaines correspondantes, en quantité et en qualifications.

II 3 2 Scénario 2 : Le développement de compétences dans les collectivités territoriales

Les principaux éléments de ce scénario sont liés, au plan politique, à des modifications substantielles dans la répartition des attributions entre l'État et les différents niveaux de collectivités territoriales :

- les grandes orientations de la politique de l'eau sont arrêtées par l'Europe et l'État ; elles sont déclinées par les comités de bassin et au niveau de sous-bassins, voire de zones géographiques plus réduites par les collectivités territoriales ou leurs groupements ;
- les collectivités territoriales (régions et départements essentiellement) gèrent tous les ports de commerce et de pêche ne relevant pas du statut de port autonome, ainsi que, pour partie, le DPM ;
- les collectivités territoriales (régions et départements essentiellement) gèrent les voies navigables et le DPF dont elles ont accepté le transfert à leur profit ;
- les communes et leurs établissements publics sont confortés comme responsables du réseau non domanial en substitution des riverains. A ce titre, elles deviennent responsables des ouvrages et de la police des eaux. Les EPTB sont renforcés comme structure de concertation des actions des collectivités au niveau des bassins.

Le scénario 2 implique un accord de coopération entre État et collectivités territoriales :

- l'État transfère l'essentiel de ses moyens départementaux et ne garde que des équipes nécessaires au suivi des stratégies de bassin (SDAGE, SAGE,...), des pré-contentieux et au contrôle de la qualité ;
- le dispositif de recherche et d'expertise est cogéré avec les collectivités territoriales ;
- l'État accompagne financièrement ces transferts.

II 3 3 Scénario 3 : L'appel pour l'expertise publique au système concurrentiel ou universitaire

Au plan politique, la répartition des compétences entre l'État et les collectivités territoriales est supposée être la même que dans le scénario 2, mais il n'a pas été possible d'engager en

parallèle en concertation avec les collectivités, un transfert de moyens et un renforcement du dispositif.

Le dispositif public d'expertise s'affaiblit encore, ... ce qui implique, en substitution, l'organisation d'un dispositif de réseau d'experts agréé par les pouvoirs publics ... et le maintien d'un système minimal de contrôle et d'agrément national ou par bassin (?) sous une forme à définir.

II 3 4 Le scénario proposé par la mission

La mission considère qu'à terme le scénario 2 est possible dans le double mouvement :

- de volonté de participation des citoyens (débat public, convention d'Aarhus) qui se développe ;
- de gestion coordonnée de l'eau et des territoires.

Toutefois cette évolution demandera du temps, les collectivités n'étant pas toutes prêtes pour l'instant, à s'investir dans des compétences non obligatoires. Les débats de la récente loi de décentralisation ont montré que les collectivités ne demandaient, en définitive, pas de transfert des pouvoirs de police de l'État.

Aussi au terme de 5 à 10 ans fixé à la mission, celle-ci retient un scénario où l'État réorganise ses moyens dans la double perspective :

- de faire face aux enjeux européens croissants (DCE, contentieux divers, ...) et à la compétitivité technique ; la mission n'a pas pu être en mesure d'évaluer le cadre européen ce qui serait bien nécessaire ;
- de constituer des entités lisibles par la société, efficaces pour les citoyens et facilement transférables le cas échéant le moment venu aux collectivités avec les attributions de nouvelles compétences ;

Sont prises en compte dans ce qui suit :

- les hypothèses de réforme de police des eaux étudiées au premier semestre 2002.
- la mise en œuvre de la LOLF. Aussi la mission estime-elle utile de mentionner ici ceux des programmes de la loi qui intéressent l'hydraulique.

II 4 LES PROGRAMMES BUDGETAIRES DE L'ÉTAT.

La loi organique du 1^{er} août 2002 relative aux lois de finances (LOLF) établit une nouvelle architecture du budget de l'État.

Le budget général comprend pour les années qui viennent, 34 missions, 132 programmes et près de 580 actions.

Intéressent les thèmes du présent rapport, les missions et programmes suivants :

=> Parmi les 9 missions interministérielles :

- **la politique des territoires** avec les programmes :
 - "Aménagement, urbanisme et ingénierie publique" dont le responsable est le DGUHC du METATTM ;
 - "Stratégie en matière d'équipement" dont le responsable est le DAE du METATTM ;
 - "Aménagement du territoire" dont le responsable est le délégué à l'aménagement du territoire et à l'action régionale.
- **la recherche et l'enseignement supérieur universitaire** avec les programmes :

"Recherche dans le domaine des risques et des pollutions" dont le responsable est le D4E du MEDD ;

"Recherche dans les domaines de la gestion des milieux et des ressources" dont le responsable est le directeur de la technologie au ministère chargé de la recherche.

=> Parmi les 25 missions ministérielles :

- **santé** avec le programme "santé publique et prévention" et comme responsable le directeur de la santé.

- **transports** avec le programme "transport fluvial et maritime" et comme responsable le directeur des transports terrestres du METATTM et l'action de la mission "infrastructures fluviales et portuaires".

- **gestion durable de l'agriculture, de la pêche et du développement rural** avec le programme "mesures agro-environnementales et territoriales" et comme responsable le directeur général des forêts et de l'aménagement rural du MAAPAR.

- **écologie et développement durable** avec les programmes suivants :

- "Prévention des risques et lutte contre la pollution" avec comme responsable le DPPR du MEDD;

- "Gestion des milieux et biodiversité" avec comme responsable le DNP du MEDD ;

- "Soutien aux politiques environnementales et développement durable" avec comme responsable le DGAFAI du MEDD.

Les missions associées à ces trois derniers programmes et qui concernent les compétences hydrauliques sont les suivantes :

Programmes	Action de la mission
Prévention des risques et lutte contre les pollutions	Prévention des risques technologiques et des pollutions
	Prévention des risques naturels
	Prévention des dommages liés aux inondations
	Lutte contre les pollutions de l'eau et des milieux aquatiques.
Gestion des milieux et biodiversité	Préservation du bon état écologique de l'eau et des milieux aquatiques.
	Gouvernance dans le domaine de l'eau.
Soutien aux politiques environnementales et développement durable	Données environnementales
	Qualité de la réglementation et efficacité de la police de l'environnement.
	Management et soutien.

Il est clair que dans l'état actuel, une politique de l'eau n'a pas été le fil conducteur de la définition des missions. Il en résulte que ce découpage en missions ne facilite pas la gestion de la compétence hydraulique.

Recommandations :

analyser clairement les 11 programmes actuels concernés pour mettre en évidence leur volet "eau", ce qui peut conduire à réidentifier un programme Eau;

inclure un volet "connaissance" dans la LOLF.

clarifier les responsabilités des directeurs de programme (non nommés en conseil des ministres) et des directeurs d'administration centrale. L'objectif est de clarifier les responsabilités du directeur de l'eau dans la cadre de la LOLF.

III PROPOSITIONS.

III 1 CLARIFIER ET EXPLIQUER LA COMMANDE PUBLIQUE.

La commande publique dans le domaine du bon état écologique est fixée par l'Union Européenne. Elle est ambitieuse et sa démarche est cadrée : masses d'eau, diagnostics, objectifs, mesures, ..., cadre d'application et terme (2015).

Il est clair que le canevas actuel de la loi de finances ne met pas en évidence une politique globale de l'eau. On peut penser que suivi législatif des actions pourra éclairer les décideurs et à travers eux les citoyens. Cette observation est valable pour les agents chargés de la mise en œuvre de la politique attachés à leurs métiers, très sensibles aux signes qui leur sont donnés. **Or tous les acteurs ont justement participé, en 2003 et 2004, au projet de création des services de police des l'eaux. Force est de constater qu'en matière de police des eaux les instructions des ministres tardent à parvenir aux préfets.**

La mobilisation des compétences suppose que les agents soient fortement motivés. La motivation ne s'impose pas, on ne peut que créer les conditions de son existence. La prise de conscience par un agent de son niveau technique et du chemin qui reste à parcourir pour être adapté aux tâches demandées suppose un gros effort.

Les agents sont, a priori, bien disposés, prêts à continuer à faire les efforts nécessaires plutôt qu'à se réfugier dans le corporatisme. Ils le seraient encore davantage par des actions volontaristes et soutenues de clarification et d'explication de la politique de l'eau, tant pour eux-mêmes que pour le citoyen.

Les éléments évoqués ci-dessus sont suffisants pour créer la clarification nécessaire :

- les enjeux à afficher fortement ;
- les préalables pour lesquelles des efforts doivent être faits ;
- un scénario global que tous les acteurs doivent s'approprier.

Le tableau de la page suivante explicite quelques pistes en ce sens (les propositions de la mission sont écrites en caractères gras). Elles portent sur trois thèmes :

- la qualité des milieux ;
- la prévention de risques ;
- l'eau « patrimoine du territoire ».

Et trois outils :

- la politique de l'eau ;
- la diffusion des connaissances et de l'information ;
- la gestion des ressources humaines.

3 thèmes	Clarifier	Expliquer : Rendre perceptible, lisible par tous.
La qualité des milieux et la DCE	L'effort en cours de définition des masses d'eau (et donc des territoires), de leur état, des objectifs, des mesures, dans le délai fixé est significatif.	Faire connaître l'effort de définition des masses d'eau en cours sur la mise en œuvre de la DCE, à chaque niveau de collectivité : régional, départemental, intercommunal concerné.
La prévention des risques.	Les 4 lois 1982-1987-1999-2003 cadrent davantage les outils que les objectifs. Le PAPI ²⁵ est plus explicite pour les objectifs, mais ne couvre pas tout le territoire. Afficher clairement à un niveau politique des objectifs de protection (comme en Suisse, Val d'Aoste). Les inscrire au moins dans une déclaration de niveau ministériel.	Expliquer au grand public (et aux agents) la chaîne des conséquences et responsabilités dans l'acte de bâtir en zone à risque (implantation des constructions, qualité de la construction, gestion des milieux) Informers des urbanistes, architectes, artisans, Faire vivre les propositions du rapport Gard du 27 juin 2003.
L'eau, un patrimoine du territoire (usages, paysages, ouvrages)	Veiller à l'intégration des SAGE dans les DTA, SCOT et PLU. Faire un bilan de la situation actuelle. Faire valoir cette nécessaire intégration dans les enquêtes PLU. Afficher une politique de reconquête du "patrimoine hydraulique" : bonne fin des inventaires (digues, seuils, barrages), programmes de restauration (avec les conseils généraux, la direction du patrimoine) et d'acculturation sur le thème chaque ouvrage a une histoire, un usage, un responsable...	Bâtir et afficher un programme conjoint DE/Direction du Patrimoine "Reconquête du patrimoine hydraulique" impliquant fortement les collectivités locales sur les thèmes : "chaque ouvrage et tronçon de cours d'eau a une histoire, des usages, un responsable" et "une rivière non gérée, un territoire menacé". Ceci pourrait comprendre par exemple l'édition d'un atlas par bassin ou sous bassin retraçant l'histoire de l'eau dans le territoire.
3 outils.		
La police des eaux	Unifier les services	Revaloriser les objectifs plus que les procédures. Montrer la noblesse des contrôles. Expliciter les différentes facettes du métier (instruction et contrôle technique et administratif).
La diffusion des moyens de connaissance et d'information.	Réidentifier un programme "eau" dans la LOLF incluant un volet connaissance, ou tout le moins analyser clairement les 11 programmes actuels concernés pour mettre en évidence leur volet "eau".	Définir avec l'éducation nationale un projet pédagogique autour de l'eau, au sein par exemple de plans régionaux d'éducation à l'écologie ou développement durable. Mener une action spécifique dans les écoles d'ingénieurs.
La gestion des ressources humaines	Afficher clairement des objectifs de carrière dans le domaine de l'hydraulique de surface.	

²⁵ Plan d'action de prévention des inondations.

III 2 ADAPTER LES STRUCTURES PUBLIQUES.

Les structures seront examinées en deux temps : les services opérationnels d'abord ; les structures d'appui technique ensuite.

Les évolutions proposées par la mission font l'objet de l'organigramme de la page suivante.

III 2 1 Les services opérationnels.

Quatre niveaux apparaissent sur l'organigramme :

⇒ Le niveau central.

C'est le niveau des services centraux des ministères, celui des directions chargées d'usages particuliers de l'eau (au MINEFI, au METATTM, au MAAPAR). Ils mettent des moyens à disposition du MEDD, les gèrent, sans prendre en compte toujours très explicitement les objectifs de ce ministère. Il en est d'ailleurs de même au sein du MEDD avec la DPPR, la DE et la D4E.

Les compétences de la mission interministérielle de l'eau (MIE) doivent être exercées de manière à ce qu'elle ait les moyens tant d'arbitrer et de gérer les conflits que pour donner des avis.

La mission estime ainsi qu'une commission restreinte de la MIE composée des directeurs à compétence "eau"²⁶ pilotée par la DE permettrait d'avoir une vue d'ensemble des politiques de l'État et de ses besoins en compétence.

Le METATTM a créé dans d'autres domaines, de tels comités des directeurs qui ont montré leurs efficacités.

⇒ Le niveau de bassin.

Les DIREN de bassin verrait affirmer son rôle de coordination interministérielle et d'animation voire de soutien technique au niveau du bassin.

⇒ Le niveau régional.

Le pôle environnement aurait le même rôle au niveau régional.

⇒ Le niveau départemental.

Il est temps qu'apparaisse un seul service de l'eau assurant la police des eaux, de la pêche et le dire des aléas liés à l'eau²⁷.

Un autre service assurerait toutes les missions d'ingénierie publique dont celles liées à l'eau et aux ouvrages avec des règles précises permettant de régler les conflits d'intérêt entre l'État et les maîtres d'ouvrage.

⇒ Certaines activités liées à l'eau ne s'insèrent pas forcément dans ce schéma type, mais relèvent de niveaux spécifiques (ports maritimes, services de navigation, services de prévision des crues...). »

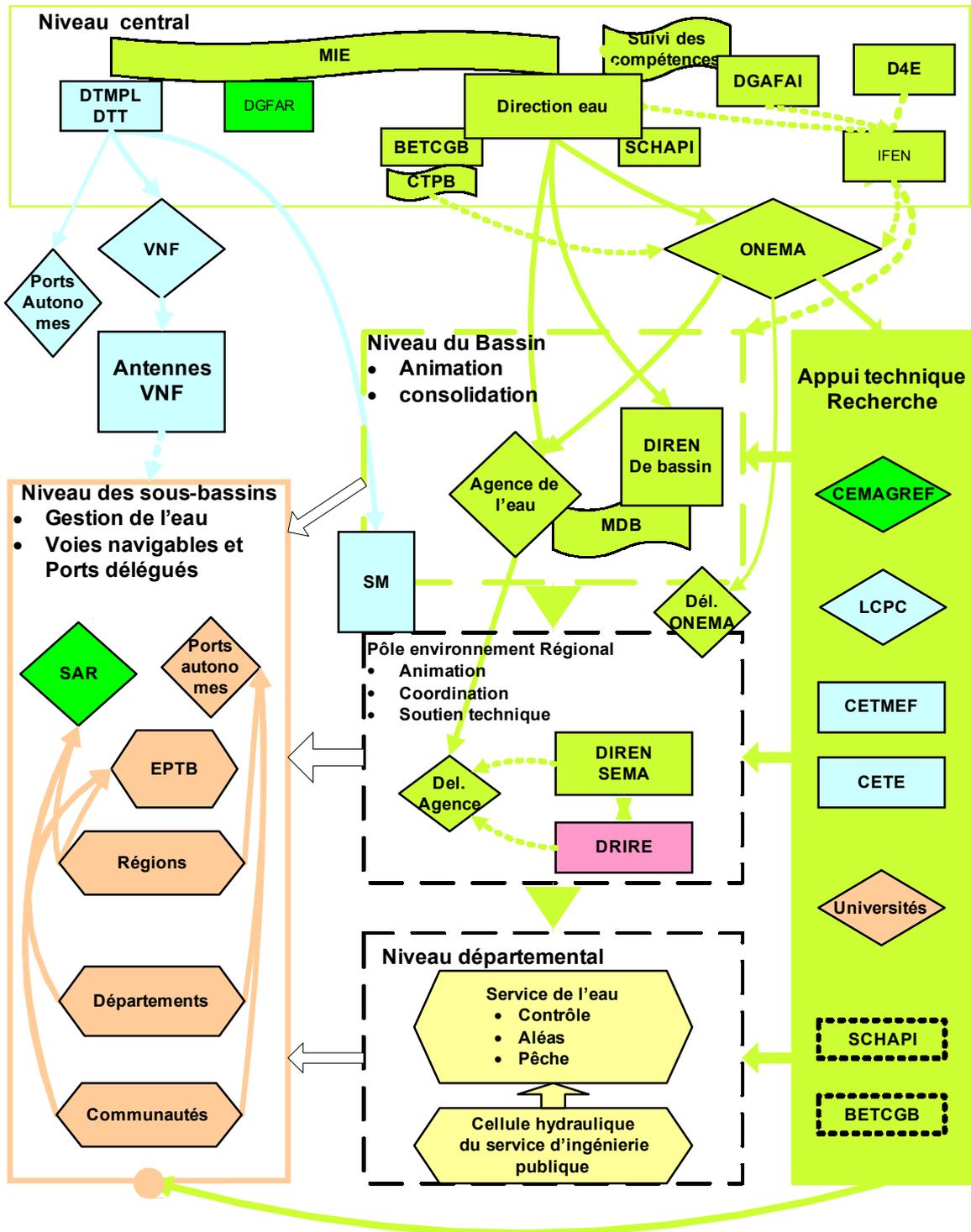
Les collectivités n'apparaissent pas comme des acteurs potentiels mais comme des structures organisées qui, après évolution, peuvent agir de façon indépendante sous le contrôle de l'État.

²⁶ Regroupant les D4E, DPPR, DGPMVN, DGEMP, DGFAR en particulier.

²⁷ Voir aussi au III 1.

Les volets régionaux et départementaux de ces orientations sont déjà en chantier.

Organigramme schématique de l'organisation proposée dans le scénario de la mission



III 2 1 1 Évolution proposée des moyens et des compétences.

⇒ Le niveau central.

Il doit pouvoir mobiliser :

• Les moyens de la connaissance de l'état des milieux et des usages. Ceci point mérite un réexamen au sein de chaque ministère. A chaque ministère de présenter une organisation répondant aux l'objectifs :

- une forte compétence européenne ;
- une forte compétence juridique et administrative ;
- une forte compétence de prospective.

Les agents des services centraux de l'État et en particulier de la DE devraient tous avoir une solide expérience de terrain.

⇒ Le niveau de bassin et le niveau régional.

Ils ont pour priorité de mobiliser d'une manière générale une forte connaissance des mécanismes de concertation. Par ailleurs, d'une manière plus précise, sont nécessaires :

- une forte capacité de susciter et d'animer des réseaux d'experts (risques, milieux, ouvrages, ...)
- une compétence prospective ;
- une forte connaissance des réseaux de mesure sur le terrain.

La mission a tenté d'évaluer les profils et les moyens à mettre en œuvre. C'est l'ambition du paragraphe III 2 1 2 et du tableau ci-dessous.

⇒ Le niveau départemental.

C'est le niveau opérationnel. Il est possible qu'à terme ses tâches soient assurées par les collectivités.

C'est le niveau opérationnel pour la mise en œuvre de la loi sur l'eau. Il doit être capable d'analyser les demandes d'autorisation et les déclarations au titre de la loi sur l'eau. En particulier, il doit pouvoir évaluer les études d'impact et les mesures compensatoires qu'elles proposent dans le cadre d'une politique des bassins locaux qu'il aura mis en place ainsi que des contrôles de terrain pertinents.

A ce titre, le service de la police des eaux doit pouvoir mobiliser en moyenne un juriste, un hydrologue-hydraulicien, un hydrobiologiste, un ingénieur en génie civil.

C'est au niveau départemental que doit se situer une équipe d'ingénierie hydraulique forte constituée par regroupement des cellules actuelles de DDAF et de DDE et par réorientation de cadres pratiquant l'ingénierie dans des domaines non prioritaires. Ses interventions conformes aux orientations définies par la MISE, ses compétences pourraient être mobilisées par le SPE. Il a vocation à fournir, pour une part, les cadres des SPE, des services spécifiques de l'État.

⇒ Un niveau spécifique.

C'est à niveau géographique pertinent que seront gérés les usages de l'eau : transports, ports autonomes, services maritimes.

III 2 1 2 Analyse des moyens nécessaires aux administrations régionales (DIREN notamment).

En liminaire, la mission indique que l'exercice auquel elle s'est livrée et présenté ici ne tient pas compte :

- des synergies avec les DRIRE au sein des pôles régionaux notamment pour les rejets, risques, ouvrages;
- des moyens spécifiques nécessaires aux SN, SM, PA et SPC;
- des conséquences du mouvement actuel de décentralisation, dans d'autres domaines qui devront libérer des agents.

Il doit donc être complété par un exercice d'articulation entre DIREN, SPE, SPC.

Par ailleurs, il porte sur une "région moyenne" théorique. Seuls les totaux nationaux sont significatifs.

Trois types de tâches sont identifiés par la mission :

⇒ Coordination et animation des missions régaliennes.

La DIREN a un rôle de tête de réseau et de soutien technique de premier niveau des équipes départementales.

A ce titre la technicité des agents en sciences dures ou biologique comme la permanence d'une présence sont des atouts essentiels.

⇒ Planification et programmation.

L'objectif est ici de répondre aux besoins de prospective et de connaissance des enjeux de l'utilisation et de la gestion de la ressource.

Les profils sont ici plutôt ceux de géographe, urbaniste, statisticien.

⇒ Connaissance et diffusion des données.

Le risque de voir se disperser, voire se perdre, les réseaux de terrain doit être absolument éviter en reconstituant là où c'est nécessaire, des équipes correspondantes.

EFFECTIF TYPE POUR UN SERVICE DES EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES D'UNE RÉGION MOYENNE		
Tâche	Nombre d'agents	Profil de compétences.
Coordination et animation des missions régaliennes.		
Police des eaux de la pêche et des ouvrages.	2	Expérience de terrain. Juriste. Hydraulicien ; ingénieur en génie civil ; Géotechnicien.
Gestion quantitative de la ressource. débits solides.	1	Hydrogéologue-hydrologue. Hydraulicien. S'appuie sur l'équipe "connaissance".
Gestion des milieux aquatiques et des zones humides.	1	Hydrobiologiste. Flore et faune aquatiques et hygrophiles.
Prévention du risque inondation.	1	Hydrologue hydraulicien (modèles) Urbaniste. S'appuie sur l'équipe planification.
Pollution diffuse.	1	Ingénieur agronome.
Pollution des eaux.	1	Hydrobiologiste. Chimiste des eaux.

Planification et programmation.		
Bureau d'études, prospective, SAGE, suivi des schémas.	3	Géographe statisticien. Urbaniste. Compétence en prospective. Économiste.
Connaissance et diffusion des données.		
Gestion des réseaux hydrologiques. Maintenance. Diffusion. Gestion de base de données.	8 à 10	Hydrométrie (chef d'équipe et hydromètres). Hydrologue et hydrogéologue. Gestionnaire de base de données. Électronicien.

Les besoins estimés sont de 18 à 20 personnes dont 13 catégories A et 5 à 7 catégories B et sont à rapprocher du tableau du chapitre I 3 1 qui présente les effectifs des DIREN. On voit que l'on reste dans les mêmes ordres de grandeur en effectif. En revanche cet exercice confirme le besoin de renforcement qualitatif des compétences.

III 2 1 3 Moyens nécessaires aux services de prévision des crues.

Les services de prévision des crues (SPC) requièrent des spécialistes dans les domaines de l'hydrologie, de l'hydraulique, des SIG et communications, de l'électromécanique/électronique. Sans compter les prévisionnistes à temps partiel, un SPC type devrait comporter au minimum les spécialistes suivants :

Spécialités	Cat. A	Cat. B
Hydrologie	1	
Hydraulique	1	1
Spécialiste SIG/communications		2
Electromécanicien/électronicien		2
Total	2	5

Pour les gros SPC, ces effectifs devraient être substantiellement augmentés. Cependant des synergies avec les DIREN en matière de station d'observation n'ont pas été prises en compte.

Au total, les besoins en spécialistes devraient être de l'ordre de 60 agents de catégorie A avec de fortes compétences et de 140 agents de catégorie B.

III 2 1 4 Moyens nécessaires aux services maritimes, services de navigation, ports autonomes.

Les services maritimes, les services de navigation et les ports autonomes maritimes et fluviaux ont besoin de spécialistes pour la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance des aménagements maritimes et fluviaux relevant de leurs attributions.

Les principales spécialités requises sont l'hydrologie, l'hydraulique, la sédimentologie, la géotechnique, le génie civil, l'électromécanique/électronique, l'écologie.

En l'absence d'enquête, il n'est pas possible de donner une estimation précise des besoins, mais le nombre des spécialistes nécessaire doit être l'ordre de trois centaines pour les agents de catégorie A et de deux à trois fois ce nombre pour les agents de catégorie B.

Dans ces conditions, il est possible d'estimer les besoins des services déconcentrés.

ESTIMATION DES COMPÉTENCES NÉCESSAIRES AU NIVEAU NATIONAL.

Chapitres	Compétences.	Hydrologie Hydrogéologie	hydraulique	Génie Civil	Hydrobiologie, Génie écologique.	Droit	Agronomie Écologie	Chimie	Géographie Statistique Base données.	Économie Prospecti ve	Hydrométrie Électronique
III.2 1 1 et 2.	Services (100) Départementaux	100 A	100 A	100 A	100 A	100 A et ou B	-	-	-	-	-
	Services (22) Régionaux	44 A	44A	22 A	22 A	22 A	22 A	22 A	44 A	22 A	22A 110B
	Service de (6) Bassin	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6A	6 A	6A 30B
	Total	150 A	150 A	128 A	128 A	128 A et ou B	28 A	28 A	50 A	28 A	28 A 140 B
III 2 1 3	SPC	60A et 60B						60 A et ou B		60B	
III 2 1 4	SM, PA, SN	Besoins estimés à 300 A et 6 à 900 B									

Au niveau national, le total des besoins serait de:

	Catégorie A	Catégorie B	Accompagnement B et C
Services départementaux, régionaux et de bassin	850 dont 200 A+	140	3500
Services de prévision de crues	60 dont 30 A+	180	500
SM, PA, SN	300 dont 50 A+	600 à 900	3000
Total agents	1200 dont 280 A+	900 à 1200	6500

L'exercice confirme bien que le problème prioritaire est un problème de compétence et de profil plus que de nombre d'agents. Ainsi un programme de formation continue du personnel en place est nécessaire.

La mission n'a pas été en mesure d'indiquer le besoin de recrutements sur titre.

III 2 2 le réseau technique.

La mission estime que tous les services opérationnels ne pourront pas disposer de toutes les compétences au niveau de spécialisation nécessaire.

La mission a mis en évidence au chapitre II, cinq fonctions de base pour lesquels les cadres techniques doivent disposer de soutien:

- Maîtrise d'ouvrage et exploitation des aménagements hydrauliques
- Police des eaux et des milieux aquatiques
- Organisation de la connaissance.
- Expertise
- Ingénierie.

Elle estime également que les échelons d'appui technique doivent

- être géographiquement assez proches des services opérationnels pour permettre des interventions suffisantes et rapides;
- être disponibles (sans passation de contrat, programmation du financement des interventions, etc.).

Sans bouleverser l'ensemble de l'organisation actuelle des services de l'État, la mission propose de mettre en place un réseau d'appui technique à deux niveaux:

- un échelon de premier niveau peu éloigné du niveau opérationnel pour des raisons pratiques (déplacements, connaissance du milieu, des moyens et des hommes) qui doit être capable d'une expertise des difficultés et de répondre à la plupart des problèmes;
- un échelon de second niveau responsable du premier et interface avec les centres de recherche.

La remise à niveau des compétences des services opérationnels, vue plus haut, doit être parallèle à cette mise en place. Ces services doivent pouvoir reconnaître l'existence d'un problème et connaître leurs limites techniques.

Les échelons du premier niveau ne doivent pas intervenir sur tous les problèmes ; c'est une dérive possible dès lors que les services opérationnels ne se sentent pas "assurés".

Il faudrait pouvoir proposer aux collectivités territoriales, si elles le désirent, de pouvoir faire appel à l'échelon d'appui technique de premier niveau.

III 2 2 1 Aménager un dispositif d'appui technique de premier niveau.

Il existe déjà un échelon d'appui technique de premier niveau mais il est informel :

- les DIREN sont au titre de leur action de coordination, compétentes dans les domaines de la police des eaux et de l'organisation de la connaissance. De plus, en matière d'expertise hydro-biologiste comme physico-chimique, il existe dans quelques DIREN, un laboratoire spécialisé et agréé avec une équipe sachant interpréter les résultats.
- dans certains domaines comme l'exercice de la maîtrise d'ouvrage, différents domaines de l'expertise, de la prévention et de la gestion des risques, l'organisation est remplacée par les initiatives de chacun en fonction de son dynamisme propre ("club risques", consultation de collègues, mission d'appui technique du CGGREF, etc.).

La mission fait les propositions suivantes :

⇒ **Désigner des "services pilotes" en hydraulique.**

Il apparaît que la diversité des besoins peut être spécifique à un département à une ou plusieurs régions limitrophes. L'organisation suggérée de "services pilotes" dans le rapport conjoint CGM et IGE sur la réglementation de sécurité derrière les ouvrages ou celle en cours de réalisation de services de prévisions de crues peut servir de modèle.

Il s'agit de désigner après expertise, le service qui, à l'intérieur de certaines limites géographiques, doit être pilote en " matière hydraulique". Les questions de responsabilité de ce service vis à vis du préfet du département dans le quel il serait amené à intervenir ont été analysées dans le rapport précité et ne pose aucune difficulté juridique majeure.

Cette désignation peut être faite de façon pragmatique en fonction des compétences locales, quitte, si elles sont dispersées dans plusieurs services, à les regrouper sous une autorité unique. Elle doit être accompagnée, en tant que de besoin, de la formation continue proposée ci-dessous. Les agents devront être "qualifiés".

Recommandation : Désigner le service qui à l'intérieur d'une zone géographique est pilote en matière hydraulique et le renforcer en sorte qu'il y exerce une mission d'appui officielle.

⇒ **Mettre en place un réseau d'échanges techniques.**

La mobilisation des ressources techniques existantes par les services de terrain pose problème.

Un réseau d'échanges techniques, accessible à tous les agents, permettant en temps réel d'accéder à la documentation spécialisée (cahiers des charges, normes techniques, etc.), d'échanger avec des personnes ressources, de constituer des groupes de travail spécialisés mériterait d'être organisé.

Cependant le mauvais renseignement ou la bonne réponse à une mauvaise question doit être impossible ; le pouvoir judiciaire, en cas de sinistre et de contentieux, ne se satisfait pas de bonne volonté. Dans ces conditions il n'est possible d'encourager des échanges qu'avec un système "formalisé" qui ne soit pas susceptible d'entraîner des dispersions de responsabilité.

A l'instar de ce qui existe sur le "net" pour des spécialités de l'informatique, la mission insiste pour que ce réseau soit géré ou plutôt "modéré"²⁸. Des moyens spécifiques pérennes doivent alors être consacrées à sa mise en place et à son fonctionnement quotidien.

L'ONEMA qui a vocation à centraliser la connaissance et qui peut avoir les moyens de le faire vivre, pourrait en avoir la charge.

Recommandation : Mettre en place un réseau formel d'échanges entre tous les acteurs géré et "modéré" par l'office national de l'eau et des milieux aquatiques en projet, en valorisant les expériences existantes.

²⁸ Le modérateur intervient dans les échanges pour recadrer ceux qui lui paraissent dépasser les compétences des intervenants.

III 2 2 2 Aménager un dispositif d'appui technique national de deuxième niveau.

On peut considérer que l'appui technique de deuxième niveau existe actuellement. Il est constitué :

- par certains services techniques centraux de ministères tels le SCHAPI, le CETMEF et le STEECGB ;
- par le réseau technique de l'État qui a été décrit : CEMAGREF, LCPC, CETE, CSP, ...

Les compétences des universités sont peu (ou marginalement) utilisées, celles des sociétés d'aménagement rural ou du centre d'ingénierie hydraulique d'EDF sont utilisées à l'intérieur de leurs concessions ou ailleurs, par voie contractuelle après appel d'offres.

La recherche de la compétence globale du dispositif pourrait passer à terme par le regroupement des unités qualifiées de chaque établissement ou service dans une structure unique, pourquoi pas commune à l'État et aux collectivités.

Dans l'immédiat, l'enjeu est de mettre en cohérence l'ensemble du dispositif de deuxième niveau, sans nécessairement remettre en cause chaque structure.

Plusieurs mesures pourraient être rapidement mises en œuvre pour remédier aux insuffisances les plus graves constatées tant par des missions antérieures que par celle-ci.

⇒ Assurer une meilleure collaboration des organismes et définir leurs obligations.

Les organismes techniques ne disposent pas toujours de directives ou de commandes définissant précisément leurs obligations vis à vis du réseau opérationnel. Ensuite, à l'évidence, leurs compétences se chevauchent et ils interviennent dans les mêmes spécialités. Enfin, peut-être faut-il y intégrer certains établissements publics à vocation générale (agences de l'eau et CSP en particulier).

La mission suggère d'organiser la coordination et la collaboration sur des sujets dont l'importance le justifie.

Des conventions doivent organiser et renforcer la collaboration entre les structures techniques des ministères mis à disposition de l'environnement : équipement et agriculture et entre ces structures et les organismes extérieurs compétents. Une amélioration substantielle est à rechercher sur ce plan, à l'initiative des administrations centrales compétentes pour contractualiser les financements de base des structures ou valider les budgets de ceux qu'ils font travailler.

Le projet actuel de création d'un office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), en élargissant un peu sa mission de base, est l'occasion de disposer d'une structure de coordination entre les pôles et les structures techniques en matière d'eau ou même de devenir cette structure unique d'appui technique en matière d'hydraulique. Le conseil d'administration de cette agence projetée réunira l'ensemble des parties prenantes dans le domaine de l'eau et des représentants des agences de l'eau. Les collectivités territoriales y sont donc bien représentées.

L'alternative serait de confier cette compétence au SCHAPI élargi ou à un service central technique spécifique d'hydraulique. Elle n'aurait la même efficacité ni auprès des collectivités territoriales ni sur les possibilités de financement de son action.

Recommandation : Étudier l'extension des compétences de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques, à la coordination de l'appui technique dans le domaine de la gestion de l'eau.

⇒ **Adapter le réseau technique de l'État aux besoins.**

Enfin pour compléter le panorama et souligner les difficultés à surmonter, il faut rappeler que sans attendre, l'État a répondu récemment à ses besoins soit en faisant appel aux structures existantes soit en en créant de nouvelles.

Force est de constater que:

- la création récente d'un pôle d'appui technique aux ouvrages hydrauliques (PATOUH) groupant le CEMAGREF, le CETMEF et les CETE a été laborieuse. Ce pôle est incomplet car il n'intéresse pas le STEECGB dont les moyens en matière de surveillance et de contrôle des ouvrages hydrauliques sont beaucoup plus importants;
- le SCHAPI a été créé au-delà des structures dont les compétences auraient pu participer à sa constitution.

La détermination précise des interventions de chaque structure dans le cadre d'une logique globale va au-delà de la mobilisation de moyens quantitatifs et qualitatifs suffisants. En effet la réponse est plus longue et complexe car elle suppose de multiples négociations bipartites entre les donneurs d'ordre, le MEDD, les directeurs de l'établissement et ses ministères de "tutelle".

A titre d'exemple les unités à compétences hydrauliques doivent déterminer :

- la part du personnel "affectable" à l'appui technique;
- la part budgétaire de ce pôle aux services communs;
- la part de ce pôle dans l'organisation globale de l'établissement et son devenir;
- les dotations budgétaires correspondantes et leur contractualisation dans le temps.

Quoiqu'il est soit, la LOLF va imposer à l'État de définir rigoureusement ce qu'il attend des structures techniques actuelles; elles devront y répondre en terme de résultats à charge pour elles de s'organiser si elles veulent être concurrentielles.

Toutefois, l'organisation doit être telle que, dans la durée, et dans toutes les disciplines, il existe un ou des agents en nombre suffisant pour répondre à la demande sans délai important. A contrario, les effectifs doivent être calés pour une demande lissée dans le temps.

⇒ **Développer l'élaboration et la diffusion de documents techniques.**

L'élaboration, la diffusion et la tenue à jour d'une documentation technique de qualité est à réaliser par le réseau de second niveau.

La publication de recommandations, voire d'instructions, de méthodologies, de logiciels, de cahiers des charges types pour les consultations et l'établissement des documents contractuels permet tout à la fois de définir et d'harmoniser la doctrine technique au plan national et de fournir aux services déconcentrés les documents de travail qui leur sont indispensables.

La diffusion de ces publications doit être accompagnée de stages de présentation, voire de véritables formations.

Recommandation : A coté de la documentation juridique ou réglementaire qui est déjà traitée, faire établir et mettre à jour une documentation technique pratique. En charger le dispositif d'appui technique de deuxième niveau.

⇒ **Favoriser les collaborations du réseau technique avec la recherche, les sociétés parapubliques et les bureaux d'études privées.**

Les contraintes administratives et financières actuelles n'ont pas toujours permis au réseau technique de l'État de pouvoir recourir aux laboratoires et bureaux d'études publics ou privés pour lui prêter assistance dans les interventions qui lui sont demandées par les services opérationnels, préférant souvent imposer à ses partenaires des délais inadmissibles, voire un refus d'assistance.

Des progrès substantiels dans l'efficacité devraient pouvoir être obtenus par un meilleur recours aux capacités dont disposent ces organismes, selon des modalités à préciser et dans le respect, bien entendu, des règles de concurrence.

Recommandation : Faciliter les interventions qui pourraient être confiées par les structures d'appui technique publics aux sociétés parapubliques et aux bureaux d'études privés ; étudier les possibilités d'organiser des "marchés à commande".

III 2 2 3 Prendre en compte les compétences des collectivités.

Des progrès sont également souhaitables pour faire mieux bénéficier les collectivités territoriales de l'appui du réseau technique de l'État

Si une telle amélioration s'inscrit dans la perspective de la décentralisation en préparation pour éviter les gaspillages et pertes de technicité, elle s'impose déjà dans l'organisation actuelle et elle est souhaitée par les ingénieurs territoriaux eux-mêmes.

Les voies de progrès semblent résider dans un premier temps dans une meilleure diffusion de la documentation technique, dans la possibilité pour les ingénieurs territoriaux d'accéder au réseau d'échanges des ingénieurs de l'État (voir ci-dessus), dans un meilleur accueil dans les stages de formation organisés par l'État, dans des interventions amont sur leurs projets, en respectant les règles de concurrence.

Recommandation : Associer les ingénieurs territoriaux aux échanges techniques entre les cadres des services de l'État.

III 2 3 Renforcer le dispositif de recherche.

Les compétences spécialisées nécessaires aux applications de l'hydraulique de surface doivent s'appuyer sur un dispositif de recherche à même de consolider les connaissances, de développer de nouveaux outils et d'assurer le maintien d'un réseau d'experts qui connaisse à la fois les questions théoriques et la pratique.

Des capacités de recherche existent dans les établissements publics (CEMAGREF, BRGM, LCPC) et dans les services centraux et déconcentrés du ministère de l'équipement (CETMEF, CETE), ainsi que dans les établissements d'enseignement supérieur (universités et écoles d'ingénieurs).

La dynamique propre de la recherche dans les établissements publics risque toutefois d'éloigner les objectifs des chercheurs des besoins des généralistes, spécialistes et experts.

Ainsi la question est bien d'assurer un lien entre recherche, appui technique et décideurs.

Plusieurs systèmes existent:

- un système d'orientation de la recherche inspiré de celui que le ministère de l'équipement a adopté pour les CETE, sous la direction des services centraux, paraît offrir des possibilités intéressantes pour la définition des programmes d'études et la répartition des moyens entre les centres de recherche et d'expertise;
- au MEDD (D4E) les programmes de recherche sont copilotés par un conseil scientifique et un comité d'orientation composé d'utilisateurs (administrations, élus, associations, ...) ; ce système permet de choisir et de valider des recherches utiles pour les décideurs et d'aider à structurer la recherche ; à ce jour, le thème "inondation" a donné lieu à un programme en voie d'achèvement; l'initiative d'un programme "hydraulique" dédié mérite d'être évoquée ;
- un GIP "hydrosystèmes", pendant plusieurs années de suite, a établi des liens utiles entre chercheurs et décideurs ; il n'a pas été renouvelé dans son mandat et de nombreux décideurs le regrettent ;
- de leur côté "EDF Chatou" et l'ENPC se rapprochent pour constituer un pôle hydraulique.

Recommandation : faire évaluer les systèmes existants ou en cours d'expérimentation pour définir la meilleure initiative à prendre pour l'organisation de la recherche.

III 3 GERER LES RESSOURCES HUMAINES EN PRENANT EN COMPTE LES SPECIFICITES HYDRAULIQUES.

Le thème "hydraulique de surface" est marqué par une image de spécialité ardue. La variété des paramètres à traiter, l'existence d'interactions nombreuses et quelque fois non encore modélisées, la gestion de situations de crise conduisent à cette affirmation.

La filière a besoin de spécialistes pointus (ou d'agents spécialisés, d'experts si le mot "spécialiste" signifie agents habilités pour la recherche) dans des métiers souvent insuffisamment présents (tels qu'hydrologue, hydrogéologue, hydraulicien, ingénieur de génie civil, géotechnicien).

Globalement dans ce contexte, les constats ont mis en évidence une gestion des ressources humaines déficiente, dans le cadre général ou dans chaque structure, pour garder dans la filière ces agents spécialisés indispensables. L'enquête a montré que les modes de recrutement et de gestion des carrières des agents publics, et tout particulièrement ceux de la fonction publique d'État, s'avèrent plutôt adaptés pour les personnels "généralistes" (cadres coordinateurs, personnels en charge de procédures financières), mais que, a contrario, ces modalités sont perçues comme non idoines, voire contre-productives, pour les "agents spécialisés".

La base des propositions qui suivent est d'améliorer la compétence du personnel actuel et d'attirer sur la filière hydraulique des agents déjà en poste dans des secteurs non prioritaires. Le problème quantitatif n'est pas le problème majeur et, à terme, il ne devrait pas être utile de renforcer les recrutements externes si le recrutement des corps existants s'adapte.

Par ailleurs, la mission estime que:

- **dans la situation actuelle, la gestion des carrières des agents spécialisés n'est pas adaptée à une gestion "par corps technique" et nécessiterait une gestion interministérielle unifiée au moins pour optimiser les personnels disponibles.**
- **l'accès aux postes techniques de l'État doit être ouvert à la concurrence entre les établissements de formation.**

Différentes mesures doivent être prises dans les meilleurs délais pour essayer de corriger les difficultés constatées.

III 3 1 Un programme de remise à niveau et une validation des compétences.

L'adaptation en cours des statuts des TPE qui élargit le recrutement sur titre est une évolution positive qui mérite d'être étendue.

La pratique de la 4^{ème} année permet également de recruter des ingénieurs des travaux ou des ingénieurs d'un corps supérieur ayant des compétences plus pointues.

Les modalités d'affectation sur les postes "hydraulique" des agents de l'État ne sont pas actuellement réellement adaptées aux compétences nécessaires. Pour certains postes sont prévus des stages de prise de fonctions (responsable de police des eaux en particulier), mais le suivi des stages ne prévoit aucune vérification des compétences.

La mission propose pour les agents des DIREN et des futurs SPE, que ce programme de formation soit articulé sur cinq ans de la manière suivante :

- les spécialistes interrogés estiment que, pour une personne disposant d'un niveau bac+4, **un module de formation doit avoir une durée de 2 mois en continu.**
- le nombre d'agents à former peut être estimé (voir plus haut), à 400 pour les DIREN et 400 pour les SPE. Ceci représente, en moyenne sur cinq années, 160 agents à former par an. L'ambition ne paraît pas "hors de proportion".
- Le contenu des programmes doit être adapté selon qu'il s'agit pour les agents de prise de poste, de reconversion ou de perfectionnement.
- La vérification de la bonne compétence des agents serait prévue. Ceci ne doit pas apparaître comme une contrainte pour les agents concernés ; c'est au contraire pour eux une garantie qui pourrait leur être apportée et les rassurer dans l'exercice de leurs fonctions quotidiennes. Ainsi à ces modules, seraient associés des "accréditations", "certifications", "habilitations" selon le modèle utilisé pour les ICPE par exemple. Leur suivi serait encouragé.

Recommandation : établir²⁹ pour tous les agents un plan quinquennal de formation continue "qualifiante" selon trois catégories: prise de poste, reconversion et perfectionnement et associer une validation des compétences aux modules de formation.

Deux groupes de métier peuvent être distingués selon qu'ils nécessitent une formation continue "longue" ou "courte".

²⁹ Voir aussi ci-dessous.

Métiers concernés.	Observations et formation.
Hydrologue	Il s'agit de métiers rares sur le "marché public" de l'emploi. La formation doit être adaptée et faire appel aux spécialistes qui existent encore (hydrométrie). La formation est "longue".
Hydrogéologue	
Hydraulicien	
Ingénieur en génie civil à teinture hydraulicien	
Ingénieur en sécurité des ouvrages	
Hydromètre	
Électronicien.	
Ingénieur en génie écologique.	
Hydrobiologiste.	Un certain nombre de ces métiers existent sur le marché des emplois et/ou des formations existent. Reste à les faire adapter à la demande. On peut vraisemblablement donner à ces agents des formations "courtes" s'ils ont le niveau de base.
Naturaliste.	
Agronome.	
Géographe.	
Statisticien (eau)	
Juriste	
Gestionnaire de données	
Prospectiviste.	

Pour couvrir l'ensemble des champs de spécialité dans des programmes de formation cohérents, l'offre de formation continue en matière d'hydraulique doit se structurer en associant à l'IFORE les écoles d'ingénieurs de l'éducation nationale (ENSHMG et ENSEIHT notamment), et surtout les 5 écoles dites "d'application" de la fonction publique (ENGEES, ENGREF, ENPC, ENSP, ENTPE).

Recommandation : A partir du premier inventaire réalisé par la mission et joint en annexe, réaliser une carte des formations disponibles au niveau national.

III 3 2 Valoriser l'engagement dans la carrière.

La prise de risque semble effrayer certains cadres de la fonction publique ; le faible attrait de quelques postes offerts à la mobilité dans le domaine des crues pourrait en attester. Les garanties apportées par les statuts devraient, au contraire, favoriser engagement et prise de risque, lorsque l'anticipation ou la gestion des crises sont nécessaires.

Des modules en formation initiale ou des séquences en formation continue - prise de poste pourraient inverser cette tendance ; un discours clair de la hiérarchie lors des évaluations, des promotions ou des prises de poste y contribueraient aussi.

Recommandation : afficher clairement des objectifs de carrière dans le domaine de l'hydraulique de surface (voir au III 1).

III 3 3 Identifier des parcours qualifiants et en tenir compte dans la gestion du personnel.

Le Comité du domaine considéré du CGPC, la DOS et le groupe de suivi des spécialistes du CGGREF, avec le CGM et l'IGE pourraient être chargés de proposer des parcours de carrières d'ingénieurs généralistes, référents, experts, spécialistes, chercheurs en s'accordant d'abord sur une définition interministérielle commune (par exemple un spécialiste du METATTM est un expert du MAPAR et réciproquement) ; Les premiers travaux de l'OMM seraient utilisés. Les parcours pourraient comprendre un passage en collectivité, à l'étranger, en bureaux d'études.

Les "bagages" de compétence - initiaux et à acquérir ensuite - seront à préciser, avec les organismes de formation en donnant lieu, là où c'est nécessaire, à validation.

Par ailleurs, la notion de parcours qualifiant a tendance à privilégier la prise de responsabilité managériale en cours de carrière. L'analyse de parcours professionnels chez les personnels rencontrés dans les trois régions fait apparaître l'absence de parcours conduisant à une capitalisation des savoir-faire professionnels. Les agents qui ont volontairement choisi une trajectoire professionnelle spécialisée semblent être pénalisés quant à leur avancement. L'absence de modalités de reconnaissance statutaire les pénalise. Au mieux, certains ont réussi à faire valoir, avec l'appui de leur hiérarchie de proximité, l'intérêt d'une temporalité spécifique dans l'occupation d'emplois spécialisés.

Recommandation :

- **mettre en place un groupe de travail permanent issu des différents corps d'inspection, pour piloter la gestion des compétences et des effectifs des services spécialisés dans le domaine de l'hydraulique ;**
- **préciser les attributions et compétences nécessaires dans la publication des postes ;**
- **dans les affectations, tenir mieux compte des formations initiales (en particulier à la sortie des écoles pour le premier poste) et continues, dont certaines doivent donner lieu à "qualification".**

A côté d'ingénieurs généralistes, la mission estime nécessaire de préserver des parcours conjuguant activités de recherche et d'expertise.

Quelques crises récentes et la complexité croissante de nombreux projets illustrent ce type de besoin. Formation initiale post graduée et formation complémentaire par la recherche sont les voies à privilégier pour que les services de l'État disposent de tels profils de compétence (voir plus haut).

III 3 4 Des équipes stables et équilibrées.

La mission estime que, contrairement à l'idée répandue, la "reconquête" passe par une forte présence de cadre A et A+ au niveau départemental.

"Le champ hydraulique" nécessite une bonne connaissance de terrain et un cumul d'expérience. A ce titre une stabilité des carrières doit être réhabilitée. Les projets de service doivent prendre en compte la priorité de compétences hydrauliques.

Il n'est pas admissible que les postes du réseau technique continuent à être pourvus selon les méthodes administratives habituelles, pour des périodes de courte durée, généralement de l'ordre de trois ans.

Recommandation :

- **créer des équipes de taille suffisante pour éviter des difficultés en matière de continuité de l'activité ;**
- **porter la durée d'occupation des postes entre cinq et jusqu'à dix ans selon les postes et la catégorie des agents. Une attention particulière devant être portée à ceux ayant fait l'objet de recrutements exceptionnels ou de formations techniques lourdes (thèses par exemple) ;**
- **imposer des durées de recouvrement suffisantes lors des changements de titulaire pour d'éviter la réduction, voire la disparition des capacités d'intervention.**

LISTE DES PROPOSITIONS.

CLARIFIER ET EXPLIQUER LA COMMANDE PUBLIQUE

trois Thèmes:

La qualité des milieux :

1) Faire connaître l'effort de définition des masses d'eau en cours sur la mise en œuvre de la DCE, à chaque niveau de collectivité : régional, départemental, intercommunal concerné.

La prévention des risques :

2) Afficher clairement à un niveau politique (déclaration ministérielle au moins) les objectifs de protection.

3) Expliquer au grand public (et aux agents) la chaîne des conséquences et responsabilités dans l'acte de bâtir en zone à risque (implantation des constructions, qualité de la construction, gestion des milieux) ;

Informers les urbanistes, architectes, artisans ;

Faire vivre les propositions du "rapport Gard" conjoint IGA, IGE, CCPC, CGGREF du 27 juin 2003.

L'eau patrimoine du territoire :

4) Veiller à l'intégration des SAGE dans les DTA, SCOT et PLU ; faire un bilan de la situation actuelle et faire valoir cette nécessaire intégration dans les enquêtes publiques

5) Afficher une politique de reconquête du "patrimoine hydraulique" : bonne fin des inventaires (digues, seuils, barrages), programmes de restauration et d'acculturation sur le thème chaque ouvrage a une histoire, un usage, un responsable ...

6) Bâtir et afficher un programme conjoint direction de l'eau/direction du patrimoine "Reconquête du patrimoine hydraulique" impliquant fortement les collectivités locales sur les thèmes : "chaque ouvrage et tronçon de cours d'eau a une histoire, des usages, un responsable" et "une rivière non gérée, un territoire menacé". Ceci pourrait comprendre par exemple l'édition d'un atlas par bassin ou sous bassin retraçant l'histoire de l'eau dans le territoire.

Trois outils :

La police de l'eau :

7) Unifier les services;

- 8) Revaloriser les objectifs de la police sur les procédures ; Montrer la noblesse des contrôles;
- 9) Expliciter les différentes facettes du métier de la police des eaux (commentaires de la circulaire MEDD du 26.03.03.

La diffusion des moyens de connaissance et d'information :

- 10) Réidentifier un programme Eau dans la LLOF incluant un volet connaissance, ou tout le moins analyser clairement les 10 programmes actuels concernés pour mettre en évidence leur volet "eau";
- 11) Définir avec l'éducation nationale un projet pédagogique autour de l'eau au sein par exemple de plans régionaux d'éducation à l'écologie et au développement durable. Mener une action spécifique dans les écoles d'ingénieurs.

La gestion des ressources humaines :

- 12) Afficher clairement des objectifs de carrière dans le domaine de l'hydraulique de surface.

ADAPTER LES STRUCTURES PUBLIQUES.

Pour les services opérationnels:

- 13) Au niveau central, une commission restreinte de la MIE composée de directeurs à compétence "eau" et pilotée par la DE permettrait d'avoir une vue d'ensemble des politiques de l'Etat et de ses besoins en compétences.
- 14) Au niveau de bassin et de la région, en s'appuyant sur le décret "pole", affirmer le rôle de coordination interministérielle d'animation voire de soutien technique.
- 15) Au niveau départemental, **constituer un service unique de l'eau** et du dire des aléas liés à l'eau (l'extension au dire du risque mérite examen) et **identifier un pôle ingénierie** comprenant une équipe d'ingénierie hydraulique forte, constituée par regroupement des cellules actuelles de DDAF et de DDE et par réorientation de cadres pratiquant l'ingénierie dans des domaines non prioritaires. Ce sont les MISE qui définissent les orientations de l'ingénierie publique dans le domaine des eaux de surface; ainsi les conflits d'intérêt entre Etat et maîtres d'ouvrages étant évités, les compétences des pôles ingénierie peuvent être mobilisées par les SPE.
- 16) Définir pour chaque niveau les compétences nécessaires et effectifs correspondants ; la mission a tenté un exercice en ce sens. Comparer avec le dispositif actuel et voir les évolutions nécessaires, compte tenu des exigences locales.

Pour le réseau technique.

- 17) Aménager un dispositif d'appui technique de premier niveau accessible; désigner le service qui à l'intérieur d'une zone géographique – région ou sous-bassin - peut être pilote en hydraulique et le renforcer en nombre et en compétence, de sorte qu'il ait une mission d'appui officielle.

- 18) Mettre en place un réseau formel d'échanges entre tous les acteurs géré et "modéré" par l'office national de l'eau et des milieux aquatiques en projet, en valorisant les expériences actuelles.
- 19) Aménager un dispositif d'appui technique national de second niveau ; pour cela étudier l'extension des compétences de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques, à la coordination de l'appui technique dans le domaine de la gestion de l'eau.
- 20) A coté de la documentation juridique ou réglementaire qui est déjà traitée, faire établir et mettre à jour une documentation technique pratique. En charger le dispositif d'appui technique de deuxième niveau.
- 21) Faciliter les interventions qui pourraient être confiées par les structures d'appui technique publics aux sociétés parapubliques et aux bureaux d'études privés ; étudier les possibilités d'organiser des "marchés à commande".
- 22) Associer les ingénieurs territoriaux aux échanges techniques entre les cadres des services de l'Etat.
- 23) Renforcer le dispositif de recherche pour cela faire évaluer les systèmes en place ou en cours d'expérimentation au METATM, au MEDD, et ailleurs (GIP, ENPC...), pour définir la meilleure initiative à prendre.

GERER LES RESSOURCES HUMAINES EN PRENANT EN COMPTE LES SPECIFICITES HYDRAULIQUES.

- 24) Gérer les carrières des spécialistes de façon interministérielle. La mission estime que dans la situation actuelle, la gestion des carrières des agents spécialisés n'est pas adaptée à une gestion "par corps technique" et nécessiterait une gestion interministérielle unifiée au moins pour optimiser les personnels disponibles.
- 25) Ouvrir l'accès aux postes techniques de l'État à la concurrence les établissements de formation.
- 26) Mettre en place un groupe de travail permanent issu des différents corps d'inspection pour piloter la gestion des compétences et des effectifs des services spécialisés dans le domaine de l'hydraulique.
- 27) Établir une carte nationale des formations disponibles au niveau national.
- 28) Établir pour tous les agents un plan quinquennal de formation continue "qualifiante" selon trois catégories: prise de poste, reconversion et perfectionnement et associer une validation des compétences aux modules de formation.
- 29) Organiser des mobilités entre centres de recherches, centres d'appui technique et services spécialisés pour assurer des carrières enrichissantes à la fois pour les agents et pour le service public est un défi à relever.
- 30) Conduire à l'initiative du MEDD, un inventaire quantitatif et qualitatif des effectifs réels des services de l'Etat (d'abord des services déconcentrés puis de ses établissements publics) dans le domaine de l'hydraulique à surface libre (la mission a proposé une grille d'analyse interministérielle) ;

Normaliser les définitions des termes "généraliste", "expert" et de "spécialiste" ; ils n'ont pas le même contenu en particulier au MAAPAR et au METATTM.

31) Mettre en place des équipes de taille suffisante pour éviter les discontinuités d'activité; Allonger la durée d'occupation des postes pour la porter de cinq et à dix ans selon les postes et la catégorie des agents. Une attention particulière doit être portée à ceux ayant fait l'objet de recrutements exceptionnels ou de formations techniques lourdes (thèses par exemple); Aménager des durées de recouvrement suffisantes lors des changements de titulaire permettent d'éviter la réduction, voire la disparition des capacités d'intervention.

32) Préciser dans la publication des postes, les attributions et compétences nécessaires et tenir mieux compte dans les affectations des formations initiales (en particulier à la sortie des écoles pour le premier poste) et continues, dont certaines doivent donner lieu à "qualification".

33) Valoriser l'engagement et la prise de risque dans la carrière et afficher clairement des objectifs de carrière dans le domaine de l'hydraulique de surface.



Philippe HUET
ingénieur général du génie rural, des eaux
et des forêts



Roland LAZERGES
ingénieur général du génie rural,
des eaux et des forêts



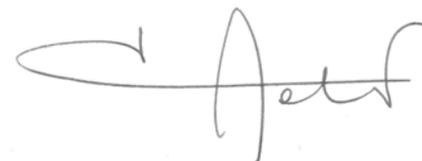
Jean-Pierre MAGNAN
ingénieur général des ponts
et chaussées



Xavier MARTIN
ingénieur en chef du génie rural, des eaux
et des forêts



Pierre MONADIER
ingénieur général des ponts
et chaussées



Jean-Luc REDAUD
ingénieur général du génie rural, des
eaux et des forêts

ANNEXES



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

La Ministre

Paris, le 23 JUIL. 2003

**La ministre de l'Écologie et
du Développement Durable**

à

**Monsieur le Chef de l'Inspection
générale de l'environnement**

**Monsieur le Vice-président
du Conseil général du génie rural,
des eaux et des forêts**

**Monsieur le Vice-président
du Conseil général des ponts et
chaussées**

Objet : compétences hydrauliques nécessaires au service public -

L'avis délibéré du 3 juin 2002 IGE/CGPC/CGGREF/IGA sur la politique de prévention des inondations a attiré l'attention sur les compétences hydrauliques nécessaires dans les services déconcentrés de l'Etat, chargés d'exercer des tâches d'instruction de projets techniques, de police des eaux, voire d'assistance à maître d'ouvrage.

Les perspectives actuelles de décentralisation donnent aux domaines régaliens une importance renouvelée, tout en conduisant à développer le rôle technique des collectivités locales et de certains établissements publics locaux.

Dans ce cadre, il apparaît nécessaire :

- de disposer des outils nécessaires à une meilleure formation et à une meilleure gestion des ingénieurs de l'Etat dans ce domaine ;
- d'une façon plus générale, de pouvoir évaluer l'offre et la demande dans le secteur de la compétence hydraulique du service public.

Je vous demande donc de diligenter une mission conjointe qui permette dans le domaine des écoulements à surface libre (prévention des inondations, hydraulique fluviale, urbaine, agricole, hydrodynamique des nappes) et des aspects de qualité des eaux associés (transferts de polluants, qualité des sédimentations) :

- d'établir l'état des compétences nécessaires pour assurer un service public de qualité, et pour cela d'analyser précisément l'offre actuelle dans les structures concernées et dans la formation initiale et continue ;
- d'établir une prospective et des propositions pour atteindre à moyen terme un niveau de performance accru.

Je souhaite disposer d'une note d'étape à l'automne 2003 et d'un rapport définitif en avril 2004.



Roselyne BACHELOT-NARQUIN

LISTE DES ACRONYMES

AEP	alimentation en eau potable
ADF	association des départements de France
Ait	association des ingénieurs territoriaux de France
AMF	association des maires de France
AP	avant projet
APCG	association des présidents de conseils généraux
APD	avant projet détaillé
APS	avant projet sommaire
ARF	association des régions de France
BCEOM	bureau d'étude privé
BE	bureau d'étude
BETURE	bureau d'étude privé
BRGM	bureau de recherche géologique et minière.
BRL	Société du Bas Rhône Languedoc.
BTS	brevet de technicien supérieur
CACG	compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne
CATNAT	catastrophe naturelle
CDH	conseil départemental d'hygiène
CEMAGREF	institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement
CERTU	centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques.
CETE	centre d'études techniques de l'équipement
CETMEF	centre d'études techniques maritimes et fluviales
CGGREF	conseil général du génie rural, des eaux et des forêts
CGPC	conseil général des ponts et chaussées
CIFP	centre interrégional de formation professionnelle.
CIH	centre d'ingénierie hydraulique d'EDF
CNR	compagnie nationale du Rhône
CQEL	cellule de la qualité des eaux littorales des SM
CSD	bureau d'études privé.
CSP	conseil supérieur de la pêche
CTPB	comité technique permanent des barrages
D4E	direction des études économiques et de l'évaluation environnementale du MEDD.
DAEI	direction des affaires économiques et internationales du METATTM.
DCE	dossier de consultation des entreprises
DCS	dossier communal synthétique dans le cadre des dispositions réglementaires sur la prévention des risques
DDAF	direction départementale de l'agriculture et de la forêt
DDASS	direction départementale des affaires sanitaires et sociales
DDE	direction départementale de l'équipement
DE	direction de l'eau du ministère de l'écologie et du développement durable
DESS	diplôme d'études supérieures spécialisées.
DGA	direction générale de l'administration du MAAPAR
DGAFAI	direction générale de l'administration, des affaires financières et internationales du MEDD.
DGFAR	direction générale des forêts et des affaires rurales du MAAPAR.
DGEMP	direction générale de l'énergie et des matières premières
DGUHC	direction générale de l'urbanisme de l'habitat et de la construction du METATTM.
DIPCN	décennie internationale pour la prévention des catastrophes naturelles.
DIREN	direction régionale de l'environnement
DISE	direction interservice de l'eau
DPPR	direction de la prévention des pollutions et des risques du MEDD
DPS	direction du personnel et des services du METATTM.
DRAST	direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques du METATTM.
DREIF	direction régionale de l'équipement de l'île de France.
DRIRE	direction régionale de l'industrie et de la recherche et de l'environnement
DTA	directive territoriale d'aménagement.
DTT	direction des transports terrestres du METATTM.
DUP	déclaration d'utilité publique
DUT	diplôme universitaire de technologie.
EDF	électricité de France.
ENGEES	école nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg
ENGREF	école nationale du génie de rural des eaux et des forêts
ENITRTS	école nationale d'ingénieurs de travaux ruraux et sanitaires.
ENPC	école nationale des ponts et chaussées.
ENSG	école nationale des sciences géographiques.
ENSEEIH	ENS d'électrotechnique, d'électronique, d'informatique d'hydraulique et de télécommunication (de Toulouse)
ENSIC	école nationale des industries chimiques.
ENSIL	école nationale supérieure d'ingénieurs de Limoges.
ENSMN	école nationale supérieure des mines de Nancy
ENSMP	école nationale supérieure des mines de Paris
ENSP	école nationale de la santé publique
ENTPE	école nationale des travaux publics de l'Etat.

LISTE DES ACRONYMES

EPALA	établissement public administratif de la Loire et de ses affluents.
EPFL	école polytechnique fédérale de Lausanne.
EPST	établissement public à caractère scientifique et technologique.
EPTB	établissement public territorial de bassin
ERU	directive "épuration des eaux usées".
ESIP	école supérieure d'ingénieurs de Poitiers
ETP	équivalent temps plein
FEDER	fond européen de développement et d'équipement rural
GHAAPE	groupe hydraulique appliqué aux aménagements piscicoles et à la protection de l'environnement.
GIP	groupement d'intérêt professionnel.
HYDRATEC	bureau d'études privé.
HYDRO	banque nationale de données sur l'hydrométrie.
ICPE	installation classée pour l'environnement
IDTPE	ingénieur divisionnaire des travaux publics des l'Etat
IDTR	ingénieur divisionnaire des travaux ruraux
IFORE	institut de formation de l'environnement
IGE	inspection générale de l'environnement
IGREF	ingénieur du génie rural, des eaux et des forêts
INSA	institut national des sciences appliquées
ISL	bureau d'étude privé
ITPE	ingénieur des travaux publics de l'Etat
IVF	ingénieur des villes de France
LCPC	laboratoire central des ponts et chaussées
LNHE	laboratoire national d'hydraulique et
LOLF	loi d'orientation des lois de finances
LRCP	laboratoire régional des ponts et chaussées
MAAPAR	ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales
MAT	mission d'appui technique du CGGREF.
MEDD	ministère de l'écologie et du développement durable
METATTM	ministère de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer.
MIE	mission interministérielle de l'eau.
MINEFI	ministère de l'économie des finances et de l'industrie.
MISE	mission inter service de l'eau
MST	maîtrise de science et technique.
OIE	office international de l'eau.
OMM	observatoire des missions et métiers du MAAPAR
ONEMA	office national de l'eau et des milieux aquatiques
PAC	politique agricole commune
PATOUH	pôle d'appui technique aux ouvrages hydrauliques
PLU	plan local d'urbanisme.
PPR	plan de prévention des risques
PRO	projet
SAGE	schéma d'aménagement des eaux
SAR	société d'aménagement rural
SAFEGE	bureau d'étude privé.
SATESE	service d'assistance technique aux exploitants de station d'épuration.
SCHAPI	service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations
SCOT	schéma de cohérence territoriale.
SCP	société du canal de Provence
SDAGE	schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDMS	sous direction de la modernisation des services de la DGA du MAAPAR.
SEMA	service de l'eau et des milieux aquatiques des DIREN
SETRA	service d'études techniques des routes et autoroutes.
SM	services maritimes
SPC	service de prévision des crues
SPE	service de police des eaux
SN	service de la navigation
SOGREAH	bureau d'étude grenoblois
SRAE	service régional de l'aménagement des eaux (service remplacé par le SEMA)
SYNTEC	fédération de sociétés
TPE	travaux publics de l'Etat
TSCE	technicien supérieur en chef de l'équipement
TSE	technicien supérieur de l'équipement
UP	utilité publique
VNF	voies navigables de France

ANNEXE 3.

Synthèse des travaux de l'OMM.

Le rapport complet de l'OMM est joint dans le tome annexé du présent rapport. Des extraits littéraires qui ont plus particulièrement attiré l'attention de la mission sont présentés ci-dessous et n'engagent que l'OMM.

En ce qui concerne les fonctions (positionnement) des agents, l'OMM a constaté que *les agents de la filière d'emploi « Hydraulique » pouvaient être regroupés en trois « familles » quant à leurs modes d'action :*

- 1) **la maîtrise d'œuvre et, de manière associée, l'assistance à la maîtrise d'ouvrage.** *Ces agents sont dans le registre du "faire" ou du "faire – faire". Il s'agit du mode d'action "historique" et culturellement dominant des ingénieurs et techniciens, le plus souvent en adéquation forte avec leur projet professionnel initial : celui qui a été à l'origine de leur engagement dans telle ou telle structure de formation.¹*
- 2) **la réglementation.** *Les agents mobilisant ces savoirs et savoir-faire sont notamment en charge d'instruction. Il est attendu d'eux qu'ils « disent le droit ». Mais cette posture dépasse une simple vision administrative centrée sur le contrôle. Un large consensus s'établit autour d'un recours nécessaire à une compréhension des données techniques et à des savoir-faire pédagogiques afin d'expliquer une décision à ses différents interlocuteurs : simples usagers, élus, agents d'autres institutions publiques....²*
- 3) **l'animation.** *Ce troisième groupe d'agents se caractérise par leur positionnement quasi systématique en interface : interface "services publics – bénéficiaires", interface entre agents membres d'une même structure, interface "inter-institutions", Le recours à la communication, à l'explicitation des enjeux, au repérage des réponses possibles implique une maîtrise de la « communication au service de la prise de décision ». Leur légitimité sera d'autant plus reconnue qu'ils sauront fonder leurs propos sur des références techniques et le respect de la réglementation.³*

Pour classer les préoccupations des agents dénommées dans le rapport sous le terme "enjeux stratégiques", l'OMM a de façon synthétique, identifié quatre catégories (l'ordre dans chacune des quatre rubriques est aléatoire, des extraits de *verbatim* représentatifs illustrent le propos) :

I Les enjeux techniques et technologiques :

- *la prévention des risques et en premier lieu des inondations :*
 - *capacité à prévoir et évaluer les risques liés aux inondations (amont du risque),*

¹ Cette famille regroupe les fonctions "maîtrise d'ouvrage" et "ingénierie-expertise" identifiées par la mission.

² C'est la fonction régaliennne identifiée dans ce rapport.

³ Cette famille regroupe les fonctions "gestion des connaissances" et "gestion intégrée de l'eau".

- *capacité à mettre en œuvre les mesures appropriées pour réduire les conséquences des risques (aval du risque) (Il est nécessaire d'avoir un niveau d'ingénierie suffisant (chef de service DDE)) ;*
- *la capacité à assurer la sécurité des ouvrages : barrages, digues,... ;*
- *la capacité à instruire les dossiers de police de l'eau en intégrant les données techniques pertinentes (il est difficile de juger des dossiers si on n'a pas d'expérience en ingénierie, il y a une perte de technicité quand on ne travaille que sur l'aspect réglementaire – (groupe ingénieurs)) ;*
- *la capacité à appréhender le domaine de l'eau avec une vision systémique : approche par « bassin ».*
-

II les enjeux financiers et économiques.

- *la prévention des risques d'inondation reste un domaine optionnel pour les Départements ;*
 - *l'hétérogénéité des rythmes de financement (collectivités sur trois ans, Agences sur six ans) ;*
 - *les divergences quant aux objectifs des financeurs comme freins à des engagements de travaux ou au seul engagement d'études (Nous sommes inquiets sur l'évolution des dépenses des EPTB : études successives et improductives, dépenses de fonctionnement... et il y a des frictions avec les services de l'Etat sur les modalités de financement (origine des fonds) – (chef de service CG)) ;*
 - *les difficultés à mettre en place des clefs de répartition financières partagées par les différents partenaires (Nos financements sont fragiles pour des actions qui doivent s'inscrire dans la durée (directeur EPTB)) ;*
 - *les délais perçus comme excessifs dans les circuits financiers : engagements et mise en paiements : « viscosité des circuits » (Les délais d'instruction des dossiers sont très lents. La DISE induit une compétition entre services avec une surenchère de prescriptions qui cachent un manque de compétence des interlocuteurs au niveau technique et juridique – (directeur syndicat des eaux)).*
-

III Les enjeux institutionnels et organisationnels :

- *l'inadéquation des découpages administratifs au regard des logiques hydrauliques (nombreuses citations) ;*
- *la faiblesse des orientations stratégiques des structures centrales à destination des services déconcentrés (On pourrait peut-être mettre en place pour la police de l'eau un système comme il en existe pour la gestion de services publics pour assister les services : structure centrale, réseaux – (chef de service DDAF)) ;*
- *la réactivité des services en phase de crise ;*
- *l'absence ou la faible harmonisation quant aux positions tenues par les différents services de l'Etat (notamment quant à l'articulation entre le financier et le régalién) (Cohérence d'intervention entre l'Etat et ses établissements publics : complémentarité pas évidente (pas de collaboration proche avec les MISE (délégué Agence)) ;*

- *le déficit des services de l'Etat dans la communication : le « dire de l'Etat » peu cohérent pour l'utilisateur (Nous avons en face de nous un Etat multiforme, parfois schizophrène. Les régulations ne se font pas en amont et les oppositions entre services arrivent parfois en réunions – (directeur EPTB)) ;*
- *la gestion souvent insuffisante de la « mémoire des services » (peu ou pas de capitalisation des expériences) ;*
- *l'échelon régional de l'Etat peu présent ou/et sujet de critiques (cas des DIREN notamment) (DIREN : elles font plus d'administratif que d'hydraulique (directeur DDAF), la DIREN ne dispose pas de moyens : on y rencontre des technocrates (chef de service conseil général)).*

IV Les enjeux liés à la gestion des personnels :

- *la tension entre une gestion privilégiant les mobilités fonctionnelles et la gestion des carrières de spécialistes (Dans le domaine de l'eau, la connaissance des territoires, des milieux, des hommes, des enjeux est très importante. Cela pose problème quand les rotations des personnes sont rapides (groupe ingénieurs)) ;*
- *les tensions sur les effectifs et la charge de travail (Notre cellule aménagement de cours d'eau est maintenue parce que nous avons une personne compétente, mais à son départ cette activité pourrait passer au département – (chef de service DDAF)) ;*
- *la dispersion de l'offre de formation combinée avec des analyses de besoins inégales (les ITPE ont peu de formation initiale en hydrologie, le recrutement est donc difficile pour les SPC, il faudra former les personnes (chef de service DDE)) ;*
- *les affectations d'agents peu ou pas qualifiés sur des emplois « clefs » de la filière (La culture de la répression, c'est plus facile à acquérir que les compétences hydrauliques (chef de service DDAF-environnement)) ;*
- *la comparaison entre le métier « rêvé » (construire des ouvrages) et la réalité professionnelle dominante (« entretenir » voire même uniquement "réglementer") (Ce n'est pas valorisant de faire de la police en DDAF (chef de service DDAF-environnement)).*

Enfin, à titre de synthèse, l'OMM a formulé des constats autour de trois thématiques :

1 – Les structures publiques : services déconcentrés de l'Etat, services des collectivités locales, établissements publics... dédiés à la gestion des eaux de surface constituent un ensemble institutionnel peu lisible et non homothétique d'un territoire à l'autre.

La lecture des organigrammes des structures publiques, tant départementales que régionales, fait apparaître un nombre élevé d'instances ayant pour tout ou partie de leurs missions des compétences dans le domaine hydraulique. Ce constat est consolidé par l'analyse des propos des agents dédiés à ces missions qui éprouvent eux-mêmes des difficultés à identifier avec rigueur le « qui fait quoi » en la matière. Cette faible lisibilité institutionnelle, si elle constitue un frein à une coopération des structures publiques, s'avère d'autant plus problématique pour les bénéficiaires.

Des modes d'organisation différents d'un territoire à l'autre, département ou/et région, rendent encore plus ardu l'accès des élus aux structures publiques. Celui-ci semble in fine franchement problématique pour l'administré - usager. L'absence d'une répartition explicite et uniforme entre les attributions propres de l'Etat et celles qui relèvent de manière optionnelle aux

collectivités, conduit celles-ci à s'engager ici, et là, à s'abstenir ... En outre, l'interprétation d'une même règle peut être formulée d'une manière différente d'un territoire à un autre. Dès lors, les collectivités locales mettent en avant le fait que les services déconcentrés n'assurent pas de manière homogène le « dire de l'Etat ». Ces absences sont vécues comme des manques d'autant que celles-ci éprouvent régulièrement des difficultés à se retrouver dans les « maquis réglementaires ».

L'existence de structures de bassin, si elles répondent à un authentique souci de cohérence hydrologique, introduit un facteur supplémentaire de trouble. Ainsi se combinent sur des territoires non homothétiques, des institutions aux missions variées, relevant de structures centrales différentes, et mues par des cultures professionnelles distinctes....

La question de la coordination s'impose donc rapidement. Si les MISE semblent contribuer à une prise en compte transversale sinon intégrée des projets au niveau départemental, elles s'avèrent souvent aspirées par la gestion de procédures au détriment de dynamiques anticipatives qui fonderaient leur vraie légitimité. Au niveau régional, les DIREN sont globalement perçues comme des acteurs pertinents, notamment du fait des savoir-faire de leurs agents. Nombre d'acteurs de la filière soulignent cependant soit leur faible visibilité sur le terrain, soit leurs limites dans une prise en compte coordonnée des enjeux régionaux. Pour certains acteurs, le fait que certains services de DIREN mettent en avant les seules dimensions réglementaires, freinent la mise en œuvre de projets intégrant des composantes multiples.

Dès lors, les agents estiment que le « dire de l'Etat », et plus globalement, le « dire des pouvoirs publics », semble manquer de consistance. Les agents sont expressément en attente d'une affirmation du sens de l'action pour arbitrer entre les différentes sollicitations dont ils sont l'objet et consolider en aval les coopérations les plus efficaces.

2 – La gestion des personnels en charge des politiques publiques « hydrauliques » souffre de déficiences qui nuisent à la valorisation des compétences existantes.

La très grande majorité des maîtres d'ouvrages sollicités dans les enquêtes conduites en région s'accordent à reconnaître que la mise en œuvre des politiques publiques hydrauliques implique, eu égard à la multiplicité et à complexité des enjeux, des personnels compétents et expérimentés, y compris au niveau local le plus proche des usagers. La variété des paramètres à traiter, l'existence d'interactions nombreuses et parfois non modélisées à ce jour, la gestion de situations de crises... conduisent à cette affirmation.

Nombre d'acteurs soulignent que la maîtrise des questions posées aux services publics implique présence sur le terrain, imprégnation des caractéristiques locales et capitalisation des « bonnes pratiques » professionnelles. Les impératifs de la gestion des procédures administratives éloignent, souvent de manière très significative, les personnels des cours d'eau, des ouvrages, des zones sensibles... Si les plus expérimentés savent mobiliser leur expérience de terrain et traitent ainsi de manière efficace certaines procédures, d'autres agents semblent se réfugier soit dans une gestion procédurière, soit expriment un sentiment de perte de professionnalisme. L'isolement tant dans les services qu'entre les services aggrave ces processus.

L'enquête montre que les modes de gestion des carrières des agents publics – et tout particulièrement ceux de la fonction publique d'Etat – s'avèrent plutôt adaptés pour les personnels « généralistes » : cadres coordinateurs, personnels en charge de procédures

financières... A contrario, ces modalités sont perçues comme non idoines, voire contre-productives, pour les « spécialistes ».

Ainsi, l'analyse de parcours professionnels chez les personnels rencontrés dans les trois régions fait apparaître l'absence de parcours raisonnés conduisant à une capitalisation des savoir-faire professionnels. Les agents qui ont volontairement choisis une trajectoire professionnelle de « spécialistes » semblent être pénalisés quant à leur avancement. L'absence de modalités de reconnaissance statutaire les pénalise. Au mieux, certains ont réussi à faire valoir, avec l'appui de leur hiérarchie de proximité, l'intérêt d'une temporalité spécifique dans l'occupation d'emplois spécialisés.

Par ailleurs, le caractère aléatoire des transmissions de savoirs semble la règle ; les « passages de témoin » constituent l'exception. Alors que nombre de dossiers retracent les procédures administratives, avec parfois un luxe de détail, des données techniques qui seraient très utiles en écho à la mobilité de certains cadres ne sont pas ou peu capitalisées. Les difficultés à pourvoir de manière satisfaisante, certains emplois spécifiques, tels ceux requis pour les services de prévision de crues, sont révélatrices d'une érosion de certains savoirs.

Enfin, l'affectation d'agents peu ou pas formés sur des missions où une expérience de terrain, ou pour le moins une formation technique, est identifiée comme nécessaire, est stigmatisée. Les missions de police de l'eau sont assez souvent dans cette situation. Les conflits d'usage autour de la ressource hydraulique et la gestion des milieux naturels complexes sont présentés comme des enjeux de premier plan. Ils requièrent a priori la présence d'agents publics fortement professionnalisés pour agir en matière de médiation et/ou d'expertise. Or, on observe a contrario, une érosion des identités de métier à laquelle il faut prêter une attention particulière.

3 – Une hiérarchie implicite des missions brouille l'identification des priorités et rend difficile l'optimisation des ressources disponibles.

Le double diagnostic d'un paysage organisationnel peu lisible d'une part et d'une gestion des personnels à forte technicité peu pilotée d'autre part, conduit selon l'OMM, à une hiérarchie implicite des missions pas nécessairement en équation avec les priorités nationales et/ou locales.

Les « missions nobles » semblent être liées à la construction d'ouvrages. Cette mission historique, cf. années 1950 – 1970, structure les références collectives. Elle correspond sans doute à un idéal professionnel qui conduit encore aujourd'hui nombre de jeunes à choisir des parcours de formation initiale débouchant sur des emplois d'ingénieurs et de techniciens au service des pouvoirs publics. Or, de telles missions deviennent à ce jour rares. En outre, des missions plus modestes, tels les aménagements de cours d'eau, sont réduites soit parce que de tels engagements peuvent être source de contentieux administratifs, soit parce que les services mobilisent les personnels en place sur des missions de police. Ainsi, s'instaurerait un fossé entre le « métier rêvé » par le jeune au seuil de sa vie professionnelle et la réalité des emplois offerts.

Les missions de conseil, d'animation, de médiation... si elles sont perçues comme nécessaires semblent souvent affectées par un « turn-over » important qui prive les services d'une mémoire technique et relationnelle qui semble pourtant essentielle. Ainsi, une certaine banalisation de ces fonctions s'installe. Or, celle-ci est perçue par nombre d'agents « spécialistes » comme préjudiciable à sa pleine crédibilité.

Enfin les fonctions de police de l'environnement, et particulièrement la police de l'eau, semblent particulièrement déclassées. En effet, le fait que nombre d'agents sans formation hydraulique, voire sans formation technique, y soient affectés, porte à croire que cette mission réglementaire qui s'impose aux services, s'installe aux marges de l'idéal professionnel de la filière d'emplois « compétences hydrauliques ». Certains personnels n'hésitent-ils pas à identifier les unités en charge de ces missions de « services poubelle » ?

Ces perceptions peuvent à la longue brouiller, voire à déqualifier, la filière. Un tel processus ne serait pas sans conséquences. Il contribuerait à détourner les personnels, et notamment les « spécialistes », à y servir. Or, il apparaît que les pouvoirs publics ont besoin de compétences techniques avérées qu'il s'agisse, soit de disposer en leur sein d'experts capables d'assister les maîtres d'ouvrages en amont d'études ou de travaux ; soit de posséder, pour des secteurs sensibles ou non concurrentiels, de professionnels capables d'assurer des maîtrises d'œuvre.

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

**CONSEIL GÉNÉRAL
DES PONTS
ET CHAUSSÉES**

**CONSEIL GÉNÉRAL
DU GÉNIE RURAL,
DES EAUX ET DES FORÊTS**

**INSPECTION GÉNÉRALE
DE
L'ENVIRONNEMENT**

Affaire IGE 03/036

Paris, le 3 novembre 2004

COMPÉTENCES HYDRAULIQUES

TOME 2

« ANNEXES »

**Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation,
de la Pêche et des Affaires Rurales**

Observatoire des Missions et des Métiers

Compétences « Hydrauliques »

**Restitution des travaux conduits dans les
trois régions du panel :**

Lorraine, Languedoc-Roussillon et Poitou-Charentes

Chargés d'études :

Marie-José Leterme : Agrocampus -
Rennes

Pascal Duchêne : INFOMA - Nancy

Coordination :

François Granier : OMM - Paris

août 2004

Plan du document

1 – Quelques éléments de méthodologie ... au service d'une étude empirique des situations de travail

11 – Métier, emploi-type, emploi, qualification, compétence....

12 – L'analyse des situations de travail, les étapes clefs, la consolidation des données,

13 – L'échantillon et les méthodes mobilisées pour recueillir le « *dire des agents* »

2 – Des emplois – types à l'esquisse de parcours de professionnalisation

21 - Les emplois types identifiés,

22 - Essai de synthèse du positionnement des emplois-types autour de trois types de savoirs et savoir-faire essentiels,;

23 - Quelques hypothèses quant à des parcours « professionnalisants ».

3 – Les enjeux de la filière d'emplois : pistes d'action

31 – Eléments de « *verbatim* »,

32 – Les enjeux : une typologie,

33 – Pistes d'action.

Un essai de synthèse ...

Annexes :

- Dispositif d'étude (décembre 2003 – août 2004) ;
 - Les fiches d'emplois – types.
-

I - Quelques éléments de méthodologie ...

Le projet d'une analyse des situations professionnelles assurées par les personnels dédiés à la mise en œuvre des politiques publiques en matière d'hydraulique implique – en préalable – l'explicitation de quelques concepts qui seront utilisés lors des observations conduites dans les trois régions. Pour construire des synthèses, préalables aux recommandations, les chargés d'études de l'observatoire des missions et des métiers du ministère en charge de l'agriculture ont éprouvé le besoin de s'accorder autour de quelques termes. Ce préalable est d'autant plus nécessaire que plusieurs départements ministériels agissent de concert dans la mise en œuvre des politiques publiques : MEDD, MELT, MAAPAR. En outre, des établissements publics et des collectivités territoriales se trouvent engagés. Une telle pluralité institutionnelle débouche naturellement sur des références multiples et des acceptions différentes même si la gestion des personnels se réfère à des règles statutaires proches. Ces définitions se révèlent enfin d'autant plus nécessaires que les principaux repères transversaux, et notamment la notion de corps, se sont avérés rapidement insuffisants pour décrire et comprendre des réalités professionnelles complexes.

Métier :

Pour les institutions concernées, le **concept de métier** est un corpus qui peut s'appréhender selon trois niveaux.

1. Le **métier des institutions**, décliné par rapport à leurs attributions et aux grandes lois telles les lois d'orientation, ... Dans le champ étudié, la « Loi sur l'Eau » constitue élément de référence majeur qui fédère les institutions.
2. Pour remplir leurs missions, les institutions ont besoin **de métiers**. Au sens collectif, on parle des métiers de la forêt, du bâtiment et des travaux publics, ... Ces collectivités de travail s'avèrent particulièrement utiles pour les individus notamment lorsque les techniques, les normes culturelles ou/et institutionnelles changent. Elles jouent alors le rôle de cadre de référence et concourent aux apprentissages nécessaires.
3. Dans chaque métier, on distinguera des **emplois - types** caractérisés par des

tâches et des activités.

4. Une chaîne logique de ces termes peut être ainsi proposée :

Mission(s) → Métier(s) → Emplois - types → Emplois ou Postes de travail → Activités.

Emploi – type et emploi – cible :

Le concept d'emploi - type permet d'identifier des situations professionnelles proches. L'emploi – type peut être appréhendé comme une constellation d'emplois effectivement assurés par des personnels réalisant des activités similaires. Les agents regroupés dans un même emploi – type ne sont pas nécessairement affectés à des unités identiques. Ce qui fonde leur proximité tient essentiellement au fait :

- qu'ils se réfèrent à une mission commune,
- qu'ils mettent en œuvre des savoir et savoir-faire proches,
- qu'ils assurent des responsabilités de niveau identique,
- qu'ils possèdent des réseaux relationnels internes et externes comparables,
- qu'ils partagent une même vision de « l'idéal professionnel ».

Le concept d'emploi – type ouvre la porte à une gestion collective de personnes éventuellement en transcendant les notions de corps parfois strictement attachés à telle ou telle institution. La situation des ingénieurs des travaux - ingénieurs des travaux publics de l'Etat, ingénieurs des travaux ruraux,... - constitue un exemple explicite. L'emploi - type doit être étudié et défini en dynamique. Ce choix implique une vigilance soutenue aux facteurs d'évolution pouvant affecter l'organisation et son environnement.

L'emploi – cible peut être un concept sollicité pour définir le contenu d'un emploi tel qu'il devrait être à moyen terme. Il s'exprimera sous forme de tendance et non de normes. Sa présentation gagnera en pertinence si elle identifie les dispositifs pouvant permettre aux personnes d'occuper la plénitude des champs de compétence explicités (cf. emplois préalables, formations professionnelles, ...) . Ce concept trouve donc sa pleine justification lorsque les questions de trajectoire professionnelle sont posées.

Emploi :

L'emploi se caractérise par un ensemble d'activités concourant à un même but explicitement identifié. L'emploi fait l'objet d'un double processus.

Il est d'un part caractérisé *a priori*. C'est la fonction assurée par la fiche de poste souvent élaborée par l'agent en charge de celui-ci, formalisée par le cadre de proximité, et validée *in fine* par le responsable : chef de service, directeur,... L'emploi est à ce stade caractérisé par la prescription qui lui est attaché.

Mais l'emploi est ensuite assuré par une personne qui l'investit de ses savoirs, de ses expériences, de ses réseaux relationnels,... L'emploi est en outre modelé par l'environnement professionnel de proximité.

Au caractère prescrit, abstrait désincarné, ... font place des dimensions concrètes, personnalisées, réelles. Les ergonomes et sociologues du travail distingueront donc **l'emploi prescrit**, ensemble de normes posées *in abstracto*, et **l'emploi réel**, ensemble des réponses formulées en situation par un salarié confronté à des situations professionnelles non réductibles à des protocoles pré-établis.

Qualifications - Compétences :

L'emploi quand il est assuré, non pas seulement dans ses dimensions formelles, mais surtout dans ses dimensions réelles contribue de manière déterminante à la réalisation des projets et des objectifs d'une organisation. C'est en ce sens que la notion de compétence trouve son intérêt. Est compétent, le professionnel qui non seulement ne se limite pas à assumer l'emploi prescrit mais mobilise des capacités cognitives et relationnelles afin de faire face aux situations professionnelles concrètes qui caractérisent l'emploi réel. Cependant, il convient d'être conscient que la compétence ne peut être identifiée que quand elle est mise effectivement en œuvre, quand elle est observée « en situation ». Un agent ne peut pas être défini comme compétent de manière stable. Pour être ainsi identifié, il est aujourd'hui admis qu'il convient de réunir :

- un socle de qualifications issues de la formation initiale, de la formation continue et d'expériences professionnelles capitalisées ;
- des situations professionnelles qui permettent, par leur caractère non strictement normées, de rendre pertinent la mobilisation d'habiletés singulières : un travail très largement normé, automatisé, standardisé,... ne permettra pas à l'individu au travail de faire la preuve de sa compétence ;

- des moyens à la disposition de l'agent pour mettre effectivement en œuvre son potentiel : matériels, documentation, réseaux de communication... ;
- des dispositifs de reconnaissance qui seront identifiés par l'agent comme autant d'encouragement à s'engager dans l'élaboration de réponses originales puis à en poursuivre l'exploration.

Hors de la réunion simultanée de ces conditions, la notion de compétence perd de sa pertinence et le recours aux repères fournis par les qualifications s'impose.

Compétence collective

La dimension individuelle de la compétence ne suffit pas à asseoir une efficacité, reposant de plus en plus sur la qualité des ajustements inter-individuels. La confiance dans le geste professionnel de l'autre, l'intercompréhension entre spécialités techniques différentes sont autant de composantes de cette compétence collective. Or, cette confiance n'est pas donnée, elle se construit au cours des échanges liés à la résolution d'un problème commun et suppose une stabilité suffisante des individus dans leur poste.

A la différence d'une simple juxtaposition des savoirs, la compétence collective, fondée sur la coopération se traduit par la construction de référentiels communs de jugement, servant de socle à une intense circulation des savoirs mais aussi par l'édification d'un sentiment de cohésion.

L'identification et la mesure éventuelle de la compétence collective, par exemple d'une équipe, ne peut se réduire à la somme des compétences individuelles qui la composent. Elle dépend intimement de la qualité, de la densité, de la fréquence et des effets des interactions qui s'établissent entre les compétences des individus. La compétence collective désigne donc l'aptitude des salariés à mettre en œuvre et en synergie leurs connaissances et leurs expériences autour d'un produit, d'un outil, d'une mission...

La compétence collective peut ainsi être décomposée en trois entités étroitement imbriquées.

Elle est d'abord une somme de savoirs et de savoir-faire tacites et/ou formalisés ainsi que de connaissances partagées. C'est ensuite un ensemble de capacités à édifier des stratégies communes. Elle est caractérisée enfin par un ensemble de dispositifs qui soutiennent le développement des connaissances et des capacités cognitives. Peuvent être ici cités des groupes de résolution de problèmes, des séminaires réguliers d'échanges ou d'analyses des pratiques...

... au service d'une approche empirique des situations de travail

L'Observatoire des Missions et des Métiers a vu ses attributions fixées par arrêté du ministre chargé de l'agriculture :

« Compétent dans tous les domaines des politiques mises en œuvre par l'administration centrale, les services déconcentrés et les établissements publics d'enseignement et de formation professionnelle, l'Observatoire assure la veille prospective sur les missions et sur les compétences requises pour les exercer. Il fait toutes recommandations utiles à la gestion des ressources humaines, notamment en matière de recrutement, de formation initiale ou continue, et de construction raisonnée des parcours de carrière. »

Article 1 de l'arrêté du 24 janvier 2000 portant création de l'OMM

1 - L'analyse des situations de travail se fonde sur quelques principes :

- Une approche compréhensive des situations de travail. Celle-ci postule que les personnels agissent avec rationalité en fonction du contexte qui est le leur. Elle se distingue donc à une approche en terme d'audit fondée sur la mesure des éventuelles différences entre les attributions prescrites et celles effectivement réalisées.
- Le recueil de données s'effectue auprès d'un échantillon significatif de professionnels de la filière. La constitution de panels localisés dans des territoires variés constitue une réponse à cette exigence. Pour l'étude considérée, les membres de la mission interministérielle ont retenu trois régions : Languedoc-Roussillon, Lorraine et Poitou-Charente. Celles-ci sont en effet apparues comme possédant des caractéristiques très diversifiées : conditions climatiques, régimes hydrographiques, engagements respectifs de l'Etat et des collectivités territoriales ... Afin d'obtenir un échantillon significatif des acteurs concernés, ont été sollicités non seulement des cadres dirigeants et des personnels oeuvrant dans les services de l'Etat (DIREN, DDE, DDAF...) mais également des ingénieurs et techniciens relevant d'entités publiques placées sous l'autorité d'élus territoriaux.
- La garantie donnée à toute personne sollicitée quant à la totale confidentialité qui entourera le recueil de ses propos constitue l'un des fondements du protocole proposé tant lors d'un entretien de face à face que lors d'entretiens de groupe.
- La mise en évidence de tendances l'emporte systématiquement sur l'expression des particularismes. Seules les dimensions récurrentes sont rapportées dans le document de synthèse. Celles-ci peuvent – sous réserve

de ne pas mettre en cause leur locuteur – être illustrées par des propos : ceux-ci ont le statut de « verbatim ».

- Toute personne rencontrée dans un entretien détient un droit : celui d'avoir accès au rapport de synthèse validé par l'instance de pilotage. Il est en effet très souhaitable d'instaurer un rapport de type « contribution – rétribution » avec chacune des personnes sollicitées. Cette clause crée les conditions d'une expression plus proche des réalités vécues par la personne interviewée au détriment de propos convenus.

2 – L'étude s'inscrit autour d'étapes clefs :

- Une approche documentaire du contexte organisationnel.

Cette étape permet aux chargés d'études, qui ne sont pas nécessairement des professionnels œuvrant dans la filière d'emploi étudiée, de se familiariser avec l'organisation institutionnelle, les missions attribuées aux structures publiques, ... Ce préambule est aussi l'occasion d'approcher l'histoire, la terminologie voire les dimensions culturelles des milieux professionnels.

- La mise en forme d'une problématique de recherche, la formulation d'hypothèses et la construction d'outils de recueil d'information.

Dans le cas de la présente étude ont été mis au point des canevas d'entretien et des questionnaires proposés lors des entretiens collectifs. Par souci d'harmonisation, les chargés d'études ont réalisé la première partie du recueil des données de concert en se rendant ensemble auprès des agents en poste dans la région « Lorraine ».

- Le recueil aussi précis que possible des propos des personnels sollicités.

Si le recours au magnétophone s'avère méthodologiquement plus rigoureux, cette option présente aussi des inconvénients. En l'espèce, la prise de note a été privilégiée.

- La consolidation des données recueillies s'effectue après relectures de l'ensemble des données.

Elle est suivie de la construction d'outils propres à faciliter la mise en évidence des dimensions communes les plus à même d'éclairer les commanditaires. En l'occurrence ce travail a été réalisé en privilégiant, conformément au cahier des charges validé fin 2003 (cf. annexe) et conformément aux pratiques de l'OMM

:

▫ une entrée par les activités explicitement citées par les personnes rencontrées,

- la recherche d'emplois - types transversaux, c'est à dire repérables auprès de plusieurs institutions publiques,
- le repérage, notamment par la lecture des réponses aux questionnaires, des qualifications et des parcours professionnels,
- la formulation des enjeux propres à la filière tels que ceux-ci ont pu être formulés par les personnes sollicitées.

In fine, la place centrale donnée « aux dires des agents » doit être soulignée. Ce qui est rapporté doit donc être considéré comme la mise évidence des dimensions communes aux personnels rencontrés hors de tout jugement évaluatif pour lesquels les chargés d'étude n'ont en outre pas de légitimité.

13 - La réalisation des enquêtes régionales

L'enquête a été réalisée en mars-avril 2004 par les deux chargés d'étude de l'Observatoire des Missions et des Métiers et conduite dans trois régions : Lorraine, Languedoc-Roussillon et Poitou-Charentes. Compte tenu des objectifs de l'étude, les modalités suivantes ont été retenues.

Pour chaque région :

- Dix à douze entretiens individuels d'une durée de 1h15 avec des responsables de services : pour moitié des collectivités territoriales et pour moitié des agents de l'Etat ;
- Deux entretiens de groupe de 2h30 maximum avec des groupes de 5 à 7 agents de l'Etat : d'ingénieurs non chefs de service et de techniciens.

Ces enquêtes ont été préparées par une réunion à la DIREN, réunion animée par un membre de la mission interministérielle avec un des deux chargés d'études et auxquelles participaient les services de l'Etat concernés et, en Lorraine et surtout en Languedoc-Roussillon, des collectivités territoriales. Les personnes enquêtées ont été désignées au cours de ces réunions par les participants. Il s'agit donc d'un échantillon "prescrit" des personnes considérées comme intéressantes à rencontrer dans la région pour le domaine.

Contenu des entretiens :

Les entretiens réalisés ont été de type « semi directifs ».

- *Entretiens individuels avec des agents des services de l'Etat* : les missions et les activités, les compétences mobilisées, les difficultés, les facteurs facilitants...

- *Entretiens individuels avec des agents de collectivités territoriales* : même questionnement sur les missions et compétences. Dans les cas de services techniques opérationnels dans le domaine, l'attente vis à vis des services de l'Etat a été sollicitée à partir d'un cas concret récent évoqué librement par l'interviewé.
- *Entretiens de groupe* : les fonctions de chacun, les difficultés rencontrées - à partir de situations particulières - , les propositions d'amélioration... En préambule, un questionnaire écrit sur les fonctions et le parcours a été proposé aux participants.

Dans le tableau ci-après, est présenté, à titre d'exemple la structure de l'échantillon de la région « Poitou-Charentes » : non il s'agit de l'ensemble des enquêtes des 3 régions

Emplois - types	Personnes rencontrées exerçant cet emploi au moins partiellement	Chefs de service ayant décrit cet emploi	Remarques
1 : chargé d'ingénierie publique	5	12	
2 : chargé d'affaires financières	3	4	
3 : surveillant de barrage		1	
4 : animateur-référent dans le domaine de l'eau	1	2	
5 : chargé d'annonces de crues	0	3	
6 : prévisionniste – traitement des données hydrométriques	///	2	Fiches de postes pour recrutement pour un futur SPC
7 : garde CSP (agent technique de l'environnement)	2	1	
8 : analyste de l'aléa et du risque d'inondation	2	4	
9 : chargé de la police de l'eau	9	9	
10 : chargé du suivi des étiages et des nappes souterraines	2	2	
11 : animateur MISE/DISE	3	2	
12 : chef de service	20	///	
13 : technicien de rivières	0	3	
14 : coordonnateur- animateur dans le domaine de l'eau	5	6	
Total :	52	51	

2 – Des emplois – types à l’esquisse de parcours de professionnalisation

21 - Les emplois types identifiés,

C’est sur la base des « dires » des personnels rencontrés et des descriptions d’emplois présentés par des cadres qu’une typologie a été élaborée. Les supports qui suivent ne constituent pas des fiches de poste tels qu’ils peuvent être explicités dans tel ou tel service soit pour décrire un emploi vacant soit pour formaliser les activités effectivement réalisées par un agent dûment identifié. Si la fiche d’emploi est nécessairement personnalisée et inscrite dans un contexte – celle de Madame ou de Monsieur Z en poste à la DD... de A. - ; les fiches d’emplois - types ci-après ont expressément un caractère général. Elles sont caractérisées par l’unité des missions confiées, par la complémentarité des connaissances requises et par le faisceau des relations internes et externes qu’implique la bonne réalisation des activités confiées. Sur un plan opérationnel, les fiches d’emploi - type constitueront des supports appropriés pour élaborer, dans les contextes spécifiques des différents services, les fiches d’emploi qui caractériseront les postes effectivement confiés à des personnels.

Liste des quatorze emplois – types identifiés *(l’ordre est aléatoire)*

Emploi-type 1 : Chargé d’ingénierie publique,

Emploi-type 2 : Chargé d’affaire financier,

Emploi-type 3 : Surveillant de barrage,

Emploi-type 4 : Animateur référent domaine de l'eau,

Emploi-type 5 : Chargé d’annonce de crues,

Emploi-type 6 : Prévisionniste, traitement de données hydrométriques (SPC),

Emploi-type 7 : Garde CSP (agent technique de l’environnement),

Emploi-type 8 : Analyste de l’aléa et du risque d’inondation,

Emploi-type 9 : Chargé de police de l'eau,

Emploi-type 10 : Chargé du suivi des étiages et nappes souterraines,

Emploi-type 11 : Animateur MISE/DISE,

Emploi-type 12 : Chef de service,

Emploi-type 13 : Technicien de rivières,

Emploi-type 14 : Coordonnateur - animateur domaine de l'eau.

La présente liste intègre l’ensemble des situations professionnelles qui ont pu être approchées soit directement au travers des entretiens, soit indirectement en nous fondant sur les descriptions des chefs de services rencontrées. Les fiches d’emplois types sont présentées en annexe sous forme de fiches.

22 - Essai de synthèse du positionnement des emplois-types autour de trois types de savoirs et savoir-faire essentiels :

L'analyse des données recueillies auprès des personnels - et plus particulièrement de celles qui ont ou être collectées lors des entretiens de groupe - permet de mettre en avant un premier constat. Les savoirs et savoir-faire mobilisés par les personnels dans les activités qui leur sont confiées peuvent être regroupés en trois grandes catégories :

1. des savoirs et savoir-faire scientifiques et techniques qui seront plus particulièrement dédiés à la production,
2. des savoirs et savoir-faire réglementaires : droit de l'environnement, législation financière ... mobilisés dans la fonction « support »
3. des savoir-faire en matière d'animation, de médiation, de coordination, de management...

Quelques exemples parmi les emplois - types identifiés :

A la lecture des fiches d'emplois - types, et dans un souci de première présentation synthétique, plusieurs emplois parmi les plus caractéristiques peuvent être visualisés schématiquement. Pour chacun d'entre eux, nous avons tenté de repérer les dominantes sur les trois axes. Cet essai empirique a été conduit en considérant que la « somme » des savoir et savoir-faire mobilisés par chacun des emplois était constante. Toute hiérarchisation des emplois sur des niveaux de qualification est donc à ce stade explicitement exclue.

Cette présentation laisse entrevoir que les personnels de la filière d'emploi « Hydraulique » peuvent être regroupés en trois « familles » quant à leur modes d'action :

Des savoirs et savoir-faire qui structurent les modes d'action des personnels . . .

1 – la maîtrise d'œuvre – et de manière associée – l'assistance à la maîtrise d'ouvrage.

Ces agents sont dans le registre du « *faire* » ou du « *faire – faire* ». Il s'agit du mode d'action « historique » et culturellement dominant des ingénieurs et techniciens le plus souvent en adéquation forte avec leur projet professionnel initial : celui qui a été à l'origine de leur engagement dans telle ou telle structure de formation. Cette famille de savoirs et savoir-faire apparaît – plus ou moins consciemment - plus « noble » que les autres. Elle est celle qui distingue l'encadrement technique des autres agents perçus comme des « généralistes » ou des « polyvalents ». Dès lors, une perte ou un sentiment d'érosion quant à ces savoirs sera mal vécu par ces agents qui ont construit leur identité professionnelle sur cette dimension.

Ces savoirs sont mobilisés sur les fonctions de « production ». au service de la gestion du risque et de la ressource, plus secondairement au service du territoire.

2 – la réglementation.

Les agents mobilisant ces savoirs et savoir-faire sont notamment en charge d’instruction. Il est attendu d’eux qu’ils « **disent le droit** ». Mais cette posture dépasse une simple vision administrative centrée sur le contrôle. Pour nombre de bénéficiaires, les agents en charge de ces fonctions devraient « être en mesure de les aider dans le montage de dossiers, de les renseigner sur d’éventuelles alternatives ... et non pas d’être uniquement des censeurs quant les dossiers ont été montés et déposés pour visa ».

Un large consensus s’établit autour d’un recours nécessaire à une compréhension des données techniques et à des savoir-faire pédagogiques afin d’expliquer une décision à ses différents interlocuteurs : simples usagers, élus, agents d’autres institutions publiques... La maîtrise des procédures, si elle fonde la crédibilité et l’efficacité, ne saurait suffire. Elle devrait être éclairée par des considérations techniques. Dans plusieurs entités publiques, DDAF ou DDE, le fait que des agents sans qualification technique soient affectés à ces missions a été présenté comme une faiblesse. Certains agents ont pu - peu à peu - construire une compétence, d’autres déclarent qu’ils s’appuient sur des collègues qualifiés techniquement en poste dans leurs services ou au sein des MISE.

Ces savoirs et savoir-faire constituent la ressource clef de la fonction « support »

3 – l’animation.

Ce troisième groupe d’agents se caractérise par son positionnement quasi systématique en interface :

- interface « services publics – bénéficiaires »,
- interface entre agents membres d’une même structure,
- interface « inter-institutions ».

Le recours à la communication, à l’explicitation des enjeux, au repérage des réponses possibles ... implique une maîtrise de la « **communication au service de la prise de décision** ». Leur légitimité sera d’autant plus reconnue qu’ils sauront fonder leurs propos sur des références techniques et le respect de la réglementation.

L’emploi-type « animateur du domaine de l’eau » apparaît comme emblématique de la mobilisation de ce type de savoir-faire.

Les savoir-faire d’animation sont aussi requis dans des dimensions internes : il s’agit plus classiquement de fonctions d’encadrement qu’assurent les responsables d’unités tels des chefs de service en DIREN, DDE, ou DDAF.

... mais qui sont aussi mis en œuvre sous forme de combinaisons.

Les personnels semblent tous faire appel à une « combinaison » de ces trois familles de savoir et savoir-faire. Ce constat conforte les hypothèses suivantes :

1 – Si nombre d’emplois requièrent en premier lieu des savoirs et des savoir-faire scientifiques et techniques, leur pertinence s’appuie aussi sur d’autres ressources cognitives et pratiques. Il s’agit :

- de savoirs et savoir-faire réglementaires. Même si parfois certaines bases du droit administratif ne sont pas maîtrisées lors de la prise de poste, les personnels – surtout s'ils bénéficient d'un environnement professionnel attentif se construisent des savoir-faire.
- de savoir-faire organisationnels : Les personnels capables de se repérer dans le système public « compétences hydrauliques » apportent une authentique valeur ajoutée. La complexité des structures publiques et l'existence de particularités locales renforce l'intérêt de telles connaissances.

Ces deux exemples soulignent l'importance des savoirs qui se construisent dans l'expérience et donc avec du temps.

2 – Le « dire des agents » souligne l'intérêt de parcours professionnels qui permettent – en complément de la formation initiale – l'acquisition d'autres savoirs. A contrario, certaines affectations hâtives se révèlent peu appropriées. C'est en particulier le cas pour des emplois « police de l'eau » confiés à des agents nouvellement intégrés dans les services publics ou/et ne disposant pas d'un minimum de formation technique.

En effet, la bonne « administration » des dossiers de police de l'eau requiert – au dire des agents – une double approche : procédurale et technique. Cette articulation renvoie à une dynamique générale de l'action publique :

- coordonner les exigences d'une analyse désincarnée d'une situation sous le seul regard des normes de droit ,
- et
- intégrer le contexte précis dans ces caractéristiques géographiques, techniques, économiques...

La faible lisibilité de ces paramètres par un agent en charge d'instruction peut déboucher sur un repli procédural. Celui-ci opte, plus ou moins consciemment, pour ce positionnement face à des dimensions perçues comme complexes et évolutives. Cette option sera d'autant plus mise en œuvre que l'agent ne disposera pas d'un minimum de formation technique, sera privé de référence sur le territoire concerné et ne pourra – ou n'osera – pas solliciter un pair compétent sur les dimensions techniques.

Ces constats posent explicitement la question des activités de terrain assurées par ces agents. Si les plus expérimentés mettent en œuvre des capitalisations qui leur permettent d'apprécier le contexte singulier d'un dossier et de repérer rapidement d'éventuelles incongruités, les agents ne disposant pas d'un « capital technique de terrain » sont démunis. Ce sont plus particulièrement ces personnels qui peuvent adopter une posture strictement documentaire et réglementaire.

3 – Les agents publics en position d'interface avec les bénéficiaires des politiques publiques se donnent les moyens d'agir en régulateur face à des situations inédites ou pour lesquelles les dispositions existantes n'apportent pas de réponses probantes.

Face à des écosystèmes complexes, non réductibles à des modèles mathématiques, la construction de savoir-faire s'effectue pour une part significative dans la résolution de situations singulières, de projets novateurs.... La compétence, puis éventuellement l'accès à l'expertise se construit dans la capitalisation de ces savoirs d'expérience. A contrario, les agents coupés de situations impliquant la formulation de solutions « ad-hoc », peuvent se retrouver enfermés dans des routines et subir une érosion de leurs savoir-faire professionnels.

4 - La diversité des savoirs et savoir-faire identifiés comme nécessaires par les agents combinée avec leur actualisation soulève en outre deux questions. La première interpelle les modalités de gestion des mobilités et des carrières publique ; la seconde appelle à une réflexion sur la consolidation et la valorisation des compétences collectives.

Il s'agit d'une part de coordonner le temps identifié comme nécessaire pour acquérir une compréhension d'un territoire avec la durée d'occupation d'un emploi. Or, au dire des agents, il apparaît que les incitations à la mobilité sont plutôt fondées sur des critères propres à des carrières de généralistes, d'encadrement opérationnel, de « management » ... et desservent la concrétisation d'un profil d'expert qui impliquerait des temps d'affectation plus longs.

D'autre par, les collectivités locales et les services insistent sur la nécessité d'une prise en compte transversale des projets. Les approches par « bassin » appellent à des capitalisations intra et inter-services. Si les DIREN sont reconnues comme des instances légitimes, il serait en outre opportun de consolider les opportunités d'échanges qu'elles ont pu créer. En aval, une formalisation des « bonnes pratiques » apparaît comme un levier de progrès dans un univers professionnel encore très fondé sur l'oral.

23 - Quelques hypothèses quant à des parcours « *professionnalisants* »

L'analyse des données recueillies auprès des personnels ne permet pas donner une réponse "statistiquement" fondée. La diversité des activités et des affectations explique cette faible lisibilité. *A contrario*, les « dires des agents » permettent d'identifier des parcours qui ont débouché sur une authentique professionnalisation. Enfin, les entretiens de groupe ont permis d'identifier, au-delà des découpages institutionnels actuels, des itinéraires pertinents qui seraient à encourager voire à systématiser.

Un questionnaire proposé à un panel d'agents a permis de recueillir une série de données quant au temps de présence dans l'emploi actuel ainsi que quelques informations quant à l'emploi occupé précédemment. Ces données peuvent, avec prudence¹, être comparées avec les « temps moyens » d'affectation constatés auprès des personnels techniques des services déconcentrés du MAAPAR :

- Ingénieur du GREF : huit à dix ans,
- Ingénieurs des travaux : dix à douze ans,
- Techniciens supérieurs : douze à quinze ans.

¹ Compte tenu du caractère interministériel de l'origine des agents de la filière, il est très malaisé de livrer des données plus précises ou de s'engager dans la production de « pyramides » des âges.

Ces données renvoient uniquement aux mobilités inter-services, soumises à l'avis des CAP compétentes. Les mobilités intra-services, n'impliquant pas d'actes de gestion de portée nationales, ne sont pas intégrées dans ces moyennes. Dans ce cas, elles conduiraient à une baisse des « temps moyens » observés.

Quelques données recueillies à partir des questionnaires remplis au cours des entretiens de groupe (services de l'Etat) :

Chaque ligne représente une personne rencontrée. Un regroupement a été effectué sur des emplois proches.

Emploi actuel	corps	structure	durée dans l'emploi	nombre d'emplois avant	emplois occupés avant l'emploi actuel
MO et AMO	B technique	DDE	+ de 6 ans	3	urbanisme et construction
MO et AMO aménagement rivières	B technique	DDAF	+ de 6 ans	1	police eau
MO et AMO chef subdivision hydrologique	A technique	DDE	4 à 6 ans	2	bureau d'études chef subdivision territoriale
chargé d'études (gestion de cours d'eau + management)	ITPE	DDE	1 à 3 ans	4	subdivisionnaire chargé d'études
chargé de police eau	B administratif	DDAF	1 à 3 ans	0	1 ^{er} poste
chargé de police de l'eau	IGREF	DDAF	+ de 6 ans	5	5 postes à l'ONF
chargé de police de l'eau	B technique	DDAF	+ de 6 ans	1	Ingénierie AEP+ Asst+ hydraulique
chargé de police de l'eau	A technique	DDAF	1 à 3 ans	1	DIREN : hydroécologue, resp. cell. milieux aquatiques
police eau assainissement	B technique	DDASS	+ de 6 ans	0	1 ^{er} poste
chef de service police environnement	IGREF	DDAF	1 à 3 ans	3	Professeur biologie en lycée agricole Ingénieur formateur en lycée agricole Ingénieur en SRPV-DRAF
Chef d'unité police de l'eau et de la pêche	A administratif	Navigation	1 à 3 ans	6	Service eau-environnement en DDE (2) et Navigation

					Conseiller en gestion en DDE Chargé de com en DDE Rectorat
responsable cellule eau	A technique	DDAF	4 à 6 ans	5	ingénierie publique chef service ingénierie police eau

Emploi actuel	corps	structure	durée dans l'emploi	nombre d'emplois avant	emplois occupés avant l'emploi actuel
chef de service urbanisme et affaires juridiques (dont police et constructibilité zone inondable)	A technique (cadre INSEE)	DDE	1 à 3 ans	3	études urbanisme, habitat, ville dir adjoint OPAC
responsable cellule environnement police eau et annonce crues (mise en place SPC)	A technique	DDE	1 à 3 ans	4	urbanisme routes subdivision rurale
coordonnateur DISE	A technique inspecteur affaires maritimes	préfecture DISE	- de 1 an	3	électronicien chef de service DDE affaires maritimes
chef de mise	ITR	DDAF	1 à 3 ans	4	Responsable cell. Aménagement foncier-hydraulique en DDAF Resp. cell. Ingénierie publique en DDAF Resp. cell. Environnement-eau-schémas directeurs Cemagref (labo GSP)
risques zones inondables	B technique	DDE	+ de 6 ans	1	dessinateur
responsable cellule études/SHAC modèles de prévision crues – cartographie risques	ITPE	DIREN	4 à 6 ans	1	chargé de mission hydrologie hydraulique
adjoint chef SEMA responsable risques	ITPE	DIREN	1 à 3 ans	2	ingénierie autre DIREN (SDAGE)

naturels					
responsable cellule risque inondation cartographie police eau	ITPE	service naviga- tion	+ de 6 ans	6	subdivision territoriale bureau d'études route assainissement cellules spécialisées
chargé de mission progr. agrienvironnement expertise	IGREF	DRAF	1 à 3 ans	1	SRPV

Emploi actuel	corps	struc- ture	durée dans l'emploi	nombre d'emploi s avant	emplois occupés avant l'emploi actuel
chef de service	B Tech. industrie mines	DRIRE	- d'un an	2	Tech Industrie mines (métrologie, véhicules, environnement, app. à pression) Ingénieur industrie mines (environnement, nucléaire)
chef de Service milieu aquatique	ITR puis IGREF	DIREN	- d'un an	3	Ingénierie et police de l'eau en DDAF MEDD-DPPR : pollution industrielle des eaux Chargé de mission IAA en DRAF
chef de brigade CSP	B technique	CSP	+ de 6 ans	2	progression CSP
technicien de l'environnement	Bac + 4 en biologie, écologie, environnem ent	CSP	4 à 6 ans	1	Chargé d'études en fédération de pêche
ingénieur d'étude resp cellule milieux aquatiques	A technique	CSP	17 ans	1	chargé d'études autre DR
Directeur d'un syndicat mixte	Géographe (bac +5)	Syndicat mixte	1 à 3 ans	?	?
Substitut du procureur	ENM	Parquet	1 à 3 ans	0	
Directeur d'un syndicat mixte	Ingénieur Polytech Montpellier (ISIM)	Syndicat mixte	4 à 6 ans	0	
Délégué régional	Ingénieur	Agence	4 à 6 ans	3	Ingénieur forestier

agence de l'eau	forestier	de l'eau			DDAF Chef du service environnement en DDAF Chef de MISE
Chef de service hydraulique	Ingénieur ENSEET	Conseil Général	+ de 6 ans	0	
Directeur d'un Syndicat mixte	Ingénieur agro + maîtrise écologie	Syndicat mixte	1 à 3 ans	1	Chargé de mission syndicat mixte

L'intérêt de ce tableau est de faire apparaître la variabilité des situations individuelles. On peut constater que les emplois réels sont souvent la combinaison de plusieurs emplois-types. Les parcours individuels sont très divers et ne permettent pas de dégager de lignes directrices.

Les tableaux ci-après doivent être lus avec modestie. Ils constituent en effet des hypothèses élaborées en aval des entretiens et ne renvoient pas à des données qui auraient pu être systématiquement observées en analysant des données issues de fichiers de gestion de personnels. Ils sont donc à lire essentiellement comme des options favorables selon les agents rencontrés.

Les tableaux peuvent être lus de la manière suivante :

* Pour occuper l'emploi actuel - à l'instant t -, il apparaît qu'un ou plusieurs emplois occupés antérieurement - à l'instant $t-x$ - constituent une opportunité. Ces emplois peuvent donc être identifiés comme des « *temps d'apprentissage* » des « *propédeutiques* »... Il ne nous a pas été possible d'identifier la durée optima d'emploi dans tel ou tel emploi. Cette évaluation pourrait être conduite auprès d'un panel à deux composantes :

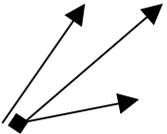
- des agents occupant effectivement ces emplois,
- des chefs de service responsables de ces personnels.

* L'emploi actuel peut, symétriquement, constituer une passerelle vers d'autres emplois : emplois occupés à $t+y$.

Sans avoir la prétention de proposer une cartographie des emplois de la filière « Hydraulique », nous avons eu le souci d'être vigilant sur la dualité des parcours professionnels.

Certains privilégient une trajectoire de spécialiste pouvant déboucher sur un profil de « référent » voire d'expert ; d'autres sont plutôt enclins à s'engager dans une carrière de généraliste assurant des responsabilités d'équipes d'importance croissante.

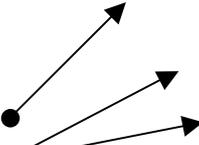
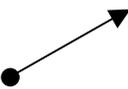
1 – Chargé d'ingénierie : maîtrise d'œuvre et assistance à maîtrise d'ouvrage

Emploi précédent (t – x)	Emploi actuel (t)	Emplois futurs (t + y)
		<p>Référent en maîtrise d'œuvre</p> <p>ou</p> <p>Chef de service</p> <p>ou</p> <p>Coordonnateur animateur domaine de l'eau</p>
<p>Chargé d'ingénierie : maîtrise d'œuvre et d'assistance à maîtrise d'ouvrage</p>		

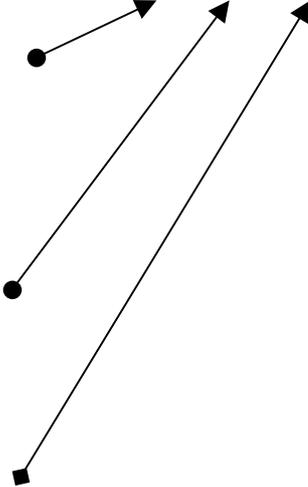
Après deux emplois dans la filière « ingénierie publique », l'ingénieur se trouve devant trois options :

- devenir un spécialiste,
- s'engager dans une carrière de généraliste « encadrant »,
- occuper un emploi à compétence « transverse ».

2 Chargé de la police de l'eau

Emploi précédent (t - x)	Emploi actuel (t)	Emploi futurs (t + y)
		
		Référent police de l'eau
		ou
		Chef de service
		ou
	Chargé de police de l'eau	Animateur MISE / DISE
Chargé d'ingénierie : maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage		

3 -Animateur référent domaine de l'eau

Emploi précédent (t - x)	Emploi actuel	Emplois futurs (t + y)
	 <p data-bbox="595 483 994 734"> Animateur(s) référent(s) domaine de l'eau : dans les secteurs : <ul style="list-style-type: none"> - risques, - qualité de l'eau, - police de l'eau </p>	<p data-bbox="1110 349 1302 376">Chef de service</p>
<p data-bbox="188 801 577 875">Responsable d'un pôle « Police de l'eau »</p>		
<p data-bbox="368 904 400 927">ou</p>		
<p data-bbox="196 949 572 1122">Hydro chimiste et Hydro biologiste (emplois peu identifiés lors de l'enquête)</p>		
<p data-bbox="368 1149 400 1171">ou</p> <p data-bbox="220 1193 549 1317">Ingénieur prévisionniste – traitement des données hydrométriques</p>		

4 – Chargé d'affaires financières

Emploi précédent (t – x)	Emploi actuel	Emplois futurs (t + y)
		Chef de service auprès d'institution publique : exemple : Agence de l'Eau
		ou
		Ingénieur auprès de collectivités locales
	Chargé d'affaires financières	
Chargé de police de l'eau		
ou		
Chargé d'ingénierie publique : maîtrise d'œuvre et/ou maîtrise d'ouvrage		

L'emploi de « chargé d'affaires financières » est apparu comme mû par une logique proche de celle identifiée pour la police de l'eau. Si des savoirs spécifiques : analyse de bilans ... combinés à des savoir-faire procéduraux : connaissance des circuits financiers ... s'avèrent cruciaux, ils semblent insuffisants pour un plein exercice de cet emploi. Une expérience des logiques techniques et/ou réglementaire constituent un cadre de référence utile pour un positionnement de chargé d'affaires adossé à des responsables de projet. C'est cette combinaison de compétences qui le fait reconnaître comme un « ensemblier », c'est à dire un acteur capable de proposer et de mettre en œuvre des plans de financement combinant diverses institutions et répondant de manière optimale aux ressources et aux contraintes des maîtres d'ouvrages.

3 - Les enjeux de la filière d'emplois « Hydraulique » :

31 – Eléments de « *verbatim* »

La déontologie des entretiens conduits tant individuellement que par petits groupes exclut toute citation nominative. Cette garantie a été expressément donnée en amont de chaque entretien. Elle conditionne pour une large part la qualité des informations confiées. Aussi, les "verbatim" ci-après ont ils été choisis au regard de leur caractère significatif : ils possèdent un caractère « illustratif » et peuvent être considérés comme emblématique de positions partagées par les professionnels rencontrés.

Les éléments de « *verbatim* », par souci de lisibilité sont répartis entre quatre types d'enjeux de caractère structurant. C'est autour de ces enjeux que des pistes d'action seront proposées (cf. point 33).

1) *Enjeux techniques et technologiques*

Analyse du risque inondation

Sur le point des relevés des zones inondables, il y a une pression des élus et ou des pétitionnaires ; cela nécessite de produire des documents clairs, faits à partir de relevés ou d'études (*chargé de police de l'eau*)

Difficile de déterminer l'inondabilité d'un site

Il n'existe pas de méthode simplifiée en zone inondée

Si appel CEMAGREF, pas de réponse (*chargé de police de l'eau*)

Il faut des outils de modélisation rapide, simple pour estimer la cote probable d'un événement

Il faut également être capable de discuter, d'argumenter par rapport aux permis ; sans appliquer le principe de précaution à la puissance 4

Il est nécessaire d'avoir un niveau d'ingénierie suffisant. (*chef de service DDE*)

Il faut beaucoup de bon sens, on a vite fait de se faire embarquer sur les modèles.

Il est nécessaire de monter d'un cran sur les modèles en compétences (*chef de service DDAF - environnement*)

Pollutions diffuses

Dans le domaine des pollutions diffuses : elles sont liées à la pluviométrie. Et rien n'est fait de sérieux à l'heure actuelle

(Opérations ferti-mieux : pas de résultats tangibles observés). Cette pollution concerne les nitrates, phosphates et surtout les phytosanitaires. *(chargé de police de l'eau)*

Police de l'eau

En police de l'eau il est difficile de juger des dossiers si on n'a pas d'expérience en ingénierie, il y a une perte de technicité quand on ne travaille que sur l'aspect réglementaire – *(groupe ingénieurs)*

Dans notre cellule police de l'eau une seule personne a vraiment les compétences techniques (ITR), nous sommes donc fragiles – *(chef de service DDAF)*

Pour la gestion de l'étiage (relations eaux souterraines eaux superficielles) manquent des compétences en hydrogéologie (fonctionnement des nappes, délimitation de la nappe d'accompagnement), un expert départemental serait intéressant – *(groupe techniciens)*

Pour gérer les étiages, le recueil des données est encore insuffisant, les indicateurs sont sujets à caution et nous manquons de moyens pour améliorer les choses – *(chef de service DDAF)*

Les modifs hydrauliques suite à aménagement sont à apprécier par le service police de l'eau : cela présente de réelles difficultés *(chargé de police de l'eau)*

Le service de police peut s'appuyer sur des compétences de la structure (ds la même unité ou ds unité Ingénierie)

Il faut être capable de vérifier ce que le pétitionnaire propose.

Ex les plus courants : déversoirs d'orage, dimensionnement de seuils, ouvrages de répartition de débits, passes à poisson, si imperméabilisation : calcul du débit pluvial, dimensionnement de l'ouvrage de rétention, énergie hydraulique : micro centrales, détermination de débits de petits bassins versants : crupedix ou méthode rationnelle.

De manière plus globale, il faut être capable de vérifier le projet et de « sentir » le projet au stade de la recevabilité du projet avant instruction ; il y a un gros travail amont à fournir.

Il faut être capable de vérifier les ordres de grandeur.

S'il y a une modélisation, le service est dépourvu, car on ne peut vérifier que l'ordre de grandeur *(chargé de police de l'eau)*

juridique : peut être acquis par n'importe qui et « sur le tas », avec un minimum de formco *(chargé de police de l'eau)*

La validation des calculs hydrauliques dans une étude d'impact pose problème *(chargé de police de l'eau)*

Dans une DDAF, la compétence hydraulique n'est pas forcément dans le service police de l'eau ; souvent dans un autre service (Ingénierie) ; mais il y a peu de liens.

Par ailleurs, pas d'attraction pour travailler au service police de l'eau

Ex : récupération d'une SA pour faire le travail de technicien. *(chef de service DDAF-environnement)*

Il n'est pas logique de consulter les collègues Ingénierie Publique en permanence *(chargé de police de l'eau)*

Evolution des compétences

Le réglementaire se nourrit de la proximité des services d'ingénierie – *(directeur DDAF)*

Il n'y a pas de formation dans les domaines maritimes *(directeur DDE)*

Lorsque nous n'avons pas les compétences sur une question, nous faisons plutôt appel à nos réseaux personnels informels. L'appui technique du CEMAGREF est difficile à solliciter – *(directeur DDAF)*

On pourrait peut-être mettre en place pour la police de l'eau un système comme il en existe pour la gestion de services publics pour assister les services : structure centrale, réseaux – *(chef de service DDAF)*

La compétence hydraulique à surface libre a tendance à se perdre (car il y a de moins en moins d'ingénierie). Les stages ne remplacent pas une formation initiale *(chef de service Diren)*

La culture de la répression, c'est plus facile à acquérir que les compétences hydrauliques *(chef de service DDAF-environnement)*

Compétences service de l'Etat : il y a des spécialistes désormais chez les maires ou les associations. qui se créent : donc nécessité de compétences techniques pointues *(chef de service conseil général)*

Aménagement de rivières

Pour l'aménagement de rivières, il s'agit plutôt d'une sensibilité individuelle à prendre en compte la globalité du problème plutôt que d'une réelle compétence – *(groupe ingénieurs)*

Notre cellule aménagement de cours d'eau est maintenue parce que nous avons une personne compétente, mais à son départ cette activité pourrait passer au département – *(chef de service DDAF)*

Il existe des compétences en bureau d'études privées mais ils sont souvent trop spécialisés (hydraulique pure ou écolo pur et dur). Il en existe de bons

Ces travaux ne paient pas (montants limités) : en Ingénierie, il y a ce souci

Manque dans le secteur de l'AMO : les maires ont besoin d'assistance réglementaire et technique

Il y a peu de motivations ; en plus s'il y a des « zones humides » !!

La DIREN ne fait pas de maîtrise d'œuvre, un peu de conseils techniques. (*chef de service conseil général*)

« Etre capable de faire soi-même pour faire-faire », car les enjeux sont importants.

Les EPTB doivent se « muscler » (*directeur EPTB*)

Aucun de ces projets ne peut se faire sans l'hydraulique puis on ajoute des composants en écologie-paysage

« Pour gérer le problème du risque, il faut se faire mal » (*directeur EPTB*)

(*renaturations de cours d'eau*) Difficile de trouver des bureaux d'études compétents (suivi plantations notamment). L'ONF se positionne sur cette maîtrise d'œuvre : difficultés, car c'est une politique forcée

Ils s'intronisent experts et travaillent en solitaire (*délégué Agence*)

Pas d'implication constatée sur l'aménagement de rivières : pas de plus value, plein de soucis sans fin... (constat fait à la suite de l'organisation d'une journée sur cette thématique)

Si on se repositionne sur ces domaines : pas de rentrées pour le labo ou rentrées limitées

L'hydrologie urbaine est plus porteuse actuellement (*spécialiste CETE*)

Pour les projets, on constate une contradiction entre le besoin local du Maître d'ouvrage (curages,...) et ce qu'on voudrait faire (*directeur DDAF*)

Génie végétal : important d'avoir des personnes ayant un peu de bouteille car difficile de faire passer la technique

Savoir quand on peut les employer, car au début végétation sensible qui peut partir

Il faut déjà avoir pratiqué ; que faut-il préconiser ? (*chef d'unité DDAF*)

Sur rivières : pas de formalisation (ou d'instruction technique) : à chacun de faire son cadre

Passage de documents entre collègues (*chargé d'ingénierie*)

Prévision de crues

Les ITPE ont peu de formation initiale en hydrologie, le recrutement est donc difficile pour les SPC, il faudra former les personnes – (*chef de service DDE*)

Il y a une difficulté à transférer les connaissances des services d'annonce de crues vers les SPC, connaissances dispersées souvent liées à une bonne connaissance de terrain. Il faudra retraduire l'intuition des opérateurs actuels pour capitaliser l'expérience – (*chef de service DDE/futur SPC*)

Pour le SPC nous aurons des problèmes d'assimilation des modèles de chaque département – *(chef de service DDE/futur SPC)*

Améliorer les outils de prévision

Développer des modèles pluie-débits (petits bassins versants), des modèles de propagation (en aval)

Pour le SPC, la prévision est instituée comme une priorité : investissement en moyens nécessaire

Modélisation : courbes de tarages (jaugeages)

En crue, plutôt modélisation car les mesures sont impossibles

Des modèles 2D de SOGREAH ont été utilisés, car grande complexité

Comp. : obligation de maîtriser des modèles proposés par les bureaux d'étude (établissement de cahiers des charges, être l'interlocuteur du bureau d'étude) *(chef de service-DDE)*

Hydraulique= modélisation

Il existe des modèles simplifiés qui sont suffisants pour l'application du PPRI

Le souci est de trouver des modèles adaptés, en temps réels pour répondre à un objectif de précision pour les maires ; on modélise pour fournir une info aux maires ; c'est différent des modélisations de laboratoire, car il faut une réponse rapide, en temps réel. *(chef de service DDE)*

Barrages

Il faut des techniciens de haut niveau qui doivent assumer quand il y a une crue
L'activation du PPI est lourde ; on ne peut lancer le réseau de sirènes pour rien : grande responsabilité

Il est nécessaire de comprendre ce qui se passe dans la retenue, l'ordre de grandeur de la crue

Ex. : sur une rivière ; il y a eu une crue de période de retour cinq millénaire ; le barrage béton a disparu sous la vague ; ce type de barrage peut supporter

Si le même phénomène se produit sur un barrage en enrochements, il ne pourra supporter cette surverse

Il faut anticiper et démarrer à bon escient le PPI

D'où : notions de conception de barrages, être capable d'expertiser la chaîne

La décision est assumée par le surveillant de barrage ; il consulte son supérieur hiérarchique, s'il y a le temps.

Le DDE délègue *(chef de service DDE)*

(à propos des digues) Dimension pour quel événement : discussion difficile avec la collectivité

1- Comment assurer un déversement sans rupture de la digue ? versante partout

2- concentrer sur un secteur *(chef d'unité DDAF)*

A. Expertise de l'Etat

Dans les petites DDE, il y a peu de personnes vraiment spécialisées donc peu d'expertise. Nous sommes parfois justes en compétences lorsqu'il y a contestation des études réalisées par les élus locaux ou syndicats – *(chef de service DDE)*

L'Etat, qui finance pourtant, apporte de moins en moins d'expertise technique, nous attendons un éclairage extérieur, autonome – *(chef de service CG)*

Nous attendons de l'Etat une expertise de haut niveau pour assister les maîtres d'ouvrage, beaucoup de collectivités sont encore démunies – *(chef de service DDE)*

Attention à ne pas sous-traiter trop d'études aux bureaux privés, notamment en matière d'acquisition des connaissances. Il faut avoir des domaines où la garantie du bien réalisé est assurée (par exemple quand à la qualité de l'échantillonnage) – *(ingénieur CSP)*

Nous manquons de compétences, en hydraulique notamment, pour le suivi des études confiées aux bureaux privés. Un référent hydraulique serait intéressant au niveau départemental – *(groupe techniciens)*

2) Enjeux financiers et économiques

Nous sommes inquiets sur l'évolution des dépenses de l'EPTB : études successives et improductives, dépenses de fonctionnement... et il y a des frictions avec les services de l'Etat sur les modalités de financement (origine des fonds) – *(chef de service CG)*

Le caractère temporaire des financements Agence de l'eau pose problème (programmes sur 6 ans). L'Etat devrait pouvoir assurer la continuité d'un programme à l'autre – *(chef de service CG)*.

Nos financements sont fragiles pour des actions qui doivent s'inscrire dans la durée. Comme nos financements majoritaires viennent du département, ils sont soumis aux fluctuations politiques – *(directeur EPTB)*

Les délais d'instruction des dossiers sont très lents. La DISE induit une compétition entre services avec une surenchère de prescriptions qui cachent un manque de compétence des interlocuteurs au niveau technique et juridique – *(directeur syndicat des eaux)*

Nous avons de grosses difficultés de trésorerie dues au règlement tardif des subventions publiques – *(directeur syndicat mixte)*

Le CG prend en charge, notamment l'entretien ; ce qui est financé, c'est en fait l'entretien jamais fait, donc de gros travaux. *(chef de service Conseil général)*

Les régions sont peu nombreuses à accompagner les projets inondation

Seule obligation : les coll. territoriales, commune/risques

Grande fragilité du système/politique

Projet sur une durée de 20 ans, et travaux sur l'entretien du système : c'est une mission pérenne

Mais pas de vue après 2006 (collectivités territoriales) ; pas de long terme.

Coté financeurs : ils commencent à être positifs s'ils sentent la compétence (confiance)

Relations individuelles *(directeur EPTB)*

En ingénierie, il faut compter son temps, ce qui revient à être trop cher par rapport à l'ampleur des projets *(Directeur DDAF)*

Le Conseil Général est attaché à la notion d'obligation de la compétence (ces missions ne sont pas obligatoires) *(chef de service conseil général)*

Il faut raisonner par bassin versant, par grands territoires

Les bassins hydrographiques, RMC, sont de taille trop importante

L'agence n'est pas sur la même échelle ; par ailleurs c'est un établissement financier qui d'ailleurs ne finance pas l'hydraulique pure et les risques. *(chef de service conseil général)*

Coordination des financements :

Avis du conseil général, copie transmise aux services de l'Etat, partenaires, Région qui est active dans ce domaine

L'aide n'est octroyée, en principe, que si autorisation loi sur l'eau

Il y a des échanges plus ou moins formels et sur les cas difficiles, l'avis des partenaires est recueilli

Un comité de suivi se réunit trois ou quatre fois l'an avec les différents services, pour l'analyse des dossiers *(chef de service conseil général)*

C'est un travail de longue haleine que de structurer un territoire (pas de fiscalité propre)

La réglementation n'est pas adaptée par rapport aux contraintes géographiques liées à l'aménagement d'un bassin versant. Il n'y a pas de structure à fiscalité propre qui corresponde à un bassin versant : les structures n'ont pas l'autonomie financière. *(chef de service conseil général)*

Cette mission autour des cours d'eau : mission la plus difficile car on a plusieurs partenaires financiers pas tous motivés par les mêmes sensibilités (diff. de

l'assainissement) : pas les mêmes objectifs entre les partenaires : COMPROMIS ; gros effort d'explication (*chef de service DDAF-ingénierie*)
L'approche des problèmes locaux avec les syndicats mixtes : bons filtres avant présentation aux subventions (*chef de service- conseil général*)
(à propos des aménagements de rivières) Incapacités des maîtres d'ouvrage à concrétiser des projets d'où non-utilisation des crédits (directeur coll. Territoriale)

3) Enjeux institutionnels et organisationnels

Rôle CSP

Les DR CSP sont souvent un peu « extrémistes » dans leurs exigences : il ne faut pas se laisser « embarquer » (*chargé de police de l'eau*)

Il y a 20 ans, les SRAE, CEMAGREF étaient plus proches des réalités de terrain

Même le CSP s'éloigne du terrain ; à la moindre demande de pêche électrique, on systématise un coût important (env. 10000F)

Il y avait des campagnes conjointes CSP-SRAE : cela n'existe plus. (*chargé de police de l'eau*)

Rôle des Diren

La DIREN est obligée de censurer ses avis à cause de la pression des lobby – chef de service DIREN

Nous attendons que la DIREN joue un rôle politique – (*chef de service DDE*)

Le niveau régional (DIREN) manque de pragmatisme, ils ne donnent pas de conseils pratiques pour faire avancer les choses et cela les décrédibilise – (*ingénieurs CG*)

Nous avons souvent des difficultés avec la DIREN. Leur niveau de compétence technique est insuffisant et ils se réfugient derrière la lettre du texte plutôt que l'esprit. Ils changent parfois les règles en cours de dossier (exemple d'un dossier avec avis favorable qui ensuite n'a pas été financé car insuffisamment respectueux de l'environnement) – (*directeur syndicat mixte*)

Les DIREN n'apportent plus d'appui technique (seulement des avis) (*chargé de police de l'eau*)

DIREN : sentiment qu'elles « ont perdu leur savoir-faire » ; elles font plus d'administratif que d'hydraulique (*directeur DDAF*)

La DIREN ne dispose pas de moyens : on y rencontre des technocrates

Un travail important les attend pour passer de l'annonce de crue à la prévision des crues

Il y a une attente du public ; on peut anticiper mieux qu'aujourd'hui ; il faut changer les mentalités, ne pas multiplier les alertes préventives ; gérer les crises
(chef de service conseil général)

La DIREN doit assurer son rôle d'animateur

DDAF et DDE sont des services d'appui de la DIREN

Il y a un problème de transfert d'infos

Ex : application de la circulaire digues : aucune plaquette n'a été prévue ; la direction de l'eau aurait pu la faire

La DIREN veut monter un extranet, c'est un début de communication. c'est le rôle de la DIREN

Deuxième piste : valorisation par la DIREN des compétences acquises par d'autres

Au niveau régional : groupe de travail, groupe d'échanges : percolation des techniques
(chef de service DDAF-environnement)

Il y a des problèmes d'effectifs : on ne voit jamais la DIREN dans les schémas

On subit le dogmatisme Agence et DIREN car ils n'assistent pas aux réunions ; ne font pas de terrain. On n'avance pas sur les grands principes
(directeur coll. territoriale)

Débat difficile avec les DIREN

SAGE : on ne parle que d'objectifs peu concrets
(chef de service- conseil général)

Police eau

Les 2 techniciens police de l'eau vont sans doute se reconvertir pour devenir prévisionnistes dans le SPC (cartographie, prévisions et risque) à l'occasion de la mise en place du service des eaux départemental qui ira à la DDAF –
(chef de service DDE)

Les futurs services de l'eau ne doivent pas être confiés à une seule administration. Il faut favoriser les échanges croisés entre services –
(groupe ingénieurs)

Nous craignons que les futurs services départementaux de l'eau soient trop uniquement recentrés sur la police de l'eau –
(groupe techniciens)

Le travail en MISE permet une mise en commun des compétences. L'approche pluridisciplinaire favorise le traitement des dossiers –
(chef de service DDE)

Il y a peu de culture commune entre services participant à la MISE, les réseaux sont indépendants (par ex les DDAF ne participent pas aux réunions "eau" interdépartementales des DDE) – (*groupe techniciens*)

Subsistent deux réunions par an des chefs de MISE ; les agents de terrain ne sont pas concernés et ne « connaissent » pas le MEDD.

Il n'existe pas de réseau d'expert.

Les organismes ne produisent plus rien ; les fédé le ressentent

Il existait également des réunions annuelles des SRAE en matière de connaissances ; il n'y a plus rien maintenant.

En conclusion : grande fragilité du système (*chargé de police de l'eau*)

Il existe un problème d'absence de culture de la répression en DDAF (*chargé de police de l'eau*)

Difficulté dans les services : imbrication de deux logiques, il faut réussir à faire travailler ensemble :

- logique administrative
- logique judiciaire

Il est difficile de concilier prescription et répression (*substitut*)

Quand on scinde instruction et inspection, il y a un grave risque de rupture et de difficultés (*chef de service DRIRE*)

L'erreur, c'est de faire porter la police sur un seul agent

Elle devrait reposer sur une équipe pluridisciplinaire. (*chef de service DDAF - environnement*)

D'autres personnes ont la culture de la répression (gendarmes et policiers)

Pour la qualité de la procédure, ce qui est déterminant c'est la constatation de l'infraction

Il y a collaboration gendarmes, policiers et CSP

Personne ne dispose de l'intégralité des compétences ; ce qui est important, c'est penser à contacter telle ou telle personne qualifiée.

Ce qui est important également, c'est la réactivité des services

Il ne faut pas oublier que c'est le directeur de l'enquête qui dirige l'enquête.

Au niveau des constatations, souci de réactivité, d'urgences

L'environnement est un contentieux en développement

Tout le monde n'est pas sensibilisé (classement, peines non dissuasives) (*substitut*)

Il vaut mieux avertir qu'établir un procès verbal pour améliorer rapidement le milieu

Si classement, rien n'évolue

Avec un avertissement, des améliorations sont possibles. (*chef de service DDAF environnement*)

Les services départementaux de police de l'eau devraient permettre le rassemblement des compétences (*chef de service DDAF - environnement*)

Il pourrait exister en police de l'eau un pôle d'experts : appui technique aux agents de terrain pour délivrer l'avis final. (*chef de service DRIRE*)

On laisse à chaque préfet la création d'un Service départemental de l'eau, de pôle mais un pôle n'a pas de pouvoir !

Il vaudrait mieux un cadre rigide pour les départements ; il y a des situations très différentes entre les départements

Créer un service supra administratif (*chef de service DDAF-environnement*)

La mise à le projet de faire émerger une sorte de SATESE de l'entretien des rivières : CATER : centre d'assistance de l'entretien des rivières ; ce n'est que du conseil. CATER= « coté social du flic » (*chef de service conseil général*)

Risque : "jusqu'au boutisme" administratif

Délai d'instruction des dossiers trop longs (jusqu'à deux ans, ce qui pose des problèmes de financements

Problème de motivation (*délégué agence*)

Au début, il y avait un rideau de fer entre l'Ingénierie Publique et la Police de l'Eau ; depuis mise en place de réunions de calage avec les chefs de service ingénierie

Définition d'une orientation qui est ensuite relayée au niveau de la MISE (*Directeur DDAF*)

En police de l'eau, on a besoin de gens capables d'évaluer les enjeux derrière les dossiers

A l'heure actuelle, il y a du retard dans les dossiers : ils subissent le même traitement, quelque soit les dossiers ; il n'y a pas d'approche différenciée des dossiers ; ceci est lié à l'inexpérience

Il y a le même traitement pour une autorisation ou une déclaration

4 mois d'attente pour une instruction, ce n'est pas normal ; on décortique à l'extrême les dossiers.

C'est un problème de management ; on attend du MEDD un peu de méthode, des instructions.

Il faudrait que les agents en Police de l'eau aient fait un poste en Ingénierie avant pour « sentir les choses », avoir une expérience, faire des compromis et trouver la moins mauvaise solution

Il y a un fort besoin d'Ingénieurs techniques (*directeur DDAF*)

En police de l'eau : nécessité de spécialistes, cela ne s'externalise pas : c'est une décision de sa compétence.

L'externalisation du service régalién peut conduire à des dérives possibles

Il est essentiel que les services de l'Etat aient des compétences hydrauliques en leur sein (*chef de service conseil général*)

(*A propos des chargés de police de l'eau*) S'il n'y a pas de pratique : si c'est un pragmatique : OK ; si c'est un réglementaire on tombe dans le côté flicard ; or on nous demande de trouver des **solutions**. (*chef de service DDAF-environnement*)

Ce qui est attendu des services police de l'eau : de la clarté, des réponses sur la procédure pour des affaires un peu complexes (digues) et des réponses sur la technique (*chef de service conseil général*)

1- besoin de conseil amont, sur les procédures à respecter

(Mise)-orienter le pétitionnaire

2- pendant l'instruction, technique juridique

3-Délais d'instruction améliorables (anticipation) (*directeur coll. territoriales*)

(*à propos des digues*) Contrôle de digues : paraît difficile à mettre en œuvre ; le CEMAGREF doit assister

Grosse difficulté : chargement des missions

Au niveau local : tri pour priorités

Définition des priorités : risque de contentieux au détriment d'autres secteurs

Jusqu'où on expertise la digue ?

On peut voir les choses importantes

Risque de surenchère pour le diagnostic de la digue

Demande une technicité

Difficile de mobiliser les collectivités

Nouveau également pour le CEMAGREF

Comment épauler les collectivités (*chef d'unité police de l'eau*)

Objectifs : hausser le niveau de police de l'eau sur le plan du principe ; autorisation devrait être un moyen d'améliorer les projets

Prise en compte des contraintes qui doivent se transformer en conseils en amont (*chef d'unité police de l'eau*)

Qualité

Ex de pollution liée à l'hydraulique : pollution agricole

La dernière crue de la rivière datait du 3 janvier 2003, puis période d'étiage longue en 2003 ; lors de la 1^{ère} crue de 2004 (12 janvier), en 2 heures, pollution importante (turbidité et pollution agricole)

La DIREN avait prévenu ; après constat du dépassement de normes en rivière, la DDASS a été informée ; elle a mené une recherche d'origine.

La teneur était inférieure à 6 micro gramme mais au-delà d'un micro gramme ;
Le délai de mesure est important : réactivité ? ; à réception de la mesure, l'événement était passé ; on n'a pas les moyens d'agir ! *(chef de service de collectivité territoriale)*

Nappes :

Pour les eaux souterraines : difficultés à disposer de données sur les nappes ; le réseau est insuffisamment structuré, d'où un manque de données pour une bonne connaissance patrimoniale *(chef de service DIREN)*

Rôle des services de l'Etat

Les subdivisions qui font de l'assistance à m. d'ouvrage manquent de culture en matière réglementaire (loi sur l'eau) – *(chef de service DDE)*

Nous avons une cellule qualité des eaux fait de la police de l'eau, il est difficile de concilier le rôle de conseil (pour les subdivisions) et d'instruction des dossiers – *(chef de service DDE)*

Les SAGE sont vraiment une usine à gaz : beaucoup de temps et de moyens pour peu de production. Il y a tellement d'acteurs que c'est très difficile de se mettre d'accord, il nous faudrait un arbitrage – *(chef de service CG)*

Le document final SAGE est souvent peu ambitieux car trop de compromis-
(groupe ingénieurs)

On observe / il y a 10 ans une meilleure réactivité des services de l'Etat

Dans certains cas, il y a application stricte de la réglementation ; c'est diff. selon les personnes

C'est dû à la formation (ex : DDASS)

La DDAF est + rigoureuse ; il y a une application stricte des textes notamment en matière de périmètres de protection

Il y a toujours rivalité services Etat/collectivités ; notamment une jalousie des services de l'Etat par rapport aux moyens

S'il y a trop de rigidité, l'intervention des élus peut être sollicitée. *(chef de service collectivité territoriale)*

Du côté de l'Etat, c'est le désert ; dû à un manque de moyens dans les DIREN, les DDAF : les compétences existent, la bonne volonté existe mais manque de moyens *(chef de service conseil général)*

L'Etat n'a plus les moyens, on ne peut plus en attendre grand chose

Attente :

1- donner les outils juridiques par l'Etat pour essayer de se débrouiller : des lois claires,

2- Centre de ressources techniques : faire le CETE dans le domaine des rivières en tant qu'expert technique

3- Acquisition de données

Crues : rôle majeur de l'Etat ; niveaux de centralisation ; tenir à jour des banques de données

Pourquoi pas AMO, maîtrise d'œuvre

La connaissance a une grande fragilité : cela tient aux mutations

En outre, il est délicat que la police de l'eau et la maîtrise d'œuvre soient dans le même service (DDAF, SN)

Ils disposent de peu de moyens : quelques personnes seulement (*chef de service conseil général*)

Les coll. territoriales et Régions attendent de l'Etat un rôle : Problème des autorisations de travaux

Elles se tournent vers l'Etat pour une aide aux procédures

Or dans ce cas précis, l'Etat a pataugé pendant trois ans ; pas une réponse ; « on n'a pas trouvé le capitaine »

Le réseau ne fonctionne pas

Dans le cas présent, c'est le maître d'ouvrage qui a défini la procédure ; les collectivités doivent s'aider elles même

C'est un projet d'intérêt général (PIG)

Etude d'incidence faite par elle-même (*directeur EPTB*)

Problème des Mises : déresponsabilisation (mauvaise définition des responsabilités) (*directeur EPTB*)

Les Services navigation repartiraient aux départements alors que la gestion est au niveau du bassin !

Vision étroite dans les analyses, le département est privilégié ..or, ce n'est pas le bon format ... ou très rarement ! (*directeur EPTB*)

Grosses opérations : bureaux d'étude, maîtrise d'œuvre privée

Il y a une place pour un service spécialisé sur des opérations classiques : programmes globaux de restauration, protections de berges classiques ou techniques végétales

Problème : tout ou rien

Plans de charges "surbookés" pour l'AMO, la maîtrise d'œuvre

Sur des opérations spécialisées : impossibilités de trouver un maître d'œuvre sur ces domaines, notamment les têtes de bassin. (*délégué Agence*)

Il faut souligner l'incompatibilité police/financeurs/maître d'œuvre pour les services de l'Etat (*chef de service conseil général*)

Missions régaliennes : la police de l'eau n'est pas suffisamment exercée

L'Etat doit être plus coopératif, plus de conseil en amont des projets (c'est du service public)

Rester présent tant qu'il n'y pas d'autonomie financière

Assouplir les moyens de recrutement

Indépendance des services de police. (*chef de service conseil général*)

L'Etat doit être exigeant dans les alternatives de solutions proposées

Rôle de filtre, experts (*chef de service conseil général*)

L'échange de données avec l'Etat est difficile

Localement : des prés carrés : impression de perte de pouvoir : évolution nécessaire (*chef de service conseil général*)

Gestion des débordements sur les terres agricoles

Il faut gérer le problème plus globalement (avec DDE, DIREN,...)

Quid de cette gestion ?

Indemnités ? Quels types de cultures, relocalisation de certaines cultures ? relances de problèmes d'hydraulique agricole ?

Outils nouveaux : interférences urbain-rural (*Directeur DDAF*)

Nécessité d'approche globale à l'échelle du Bassin Versant

Besoin d'un ensemble au niveau de l'Etat

Rôle des Mises ou services uniques police de l'eau

Reconquêtes de compétences hydrauliques

On ne la voit pas dans l'Ingénierie Publique

Police et gestion de l'eau par BV :

Plutôt dans un service police de l'eau ; pousser la collectivité à s'organiser, à conduire les bonnes études

Action de conseil et d'incitation à la gestion globale de l'eau

Si service unique : nécessaire d'avoir quelqu'un de compétent en hydraulique
(*Directeur DDAF*)

Cohérence d'intervention entre l'Etat et ses établissements publics :
complémentarité pas évidente (pas de collaboration proche avec les MISE)
(*délégué Agence*)

Pas assez de communications entre les départements

Animation pourrait être améliorée

Utiliser les circuits existants via DIREN

On tisse un réseau personnel de référents : perte si mutation

Champ d'expansion : lien avec DDE pour éviter l'urbanisation (*chef d'unité police eau*)

Les méthodes de travail sont différentes suivant les départements : gestion volumétrique, interprétation des textes en police de l'eau. Il y a peu de concertation, d'harmonisation entre services, départements. Le moteur DIREN devrait être plus important à ce niveau et la mise en réseau thématique des personnes en charge des dossiers serait intéressante – (*groupe techniciens*)

Nous avons du mal à arbitrer localement des choses (ici gestion des étiages) qui ne le sont pas au niveau supérieur (national ou européen) – (*groupe ingénieurs*)

Il faudrait éclaircir le rôle de l'Etat : ce à quoi on doit répondre et dans quel sens, quelles priorités – (*groupe ingénieurs*)

Pour la police de l'eau nous n'avons pas d'orientation claire du MAPAAR, c'est la direction de l'eau du MED qui domine – (*chef de service DDAF*)

Nous avons en face de nous un Etat multiforme, parfois schizophrène. Les régulations ne se font pas en amont et les oppositions entre services arrivent parfois en réunions – (*directeur EPTB*)

Notre attente vis à vis de l'Etat est surtout réglementaire : savoir comment chaque service interprète les textes – (*directeur EPTB*)

Nous avons des difficultés avec la DDAF avec l'impression d'être constamment suspectés alors qu'il y a une certaine indulgence vis à vis des irriguants – (*directeur syndicat des eaux*)

Le recentrage de l'Etat sur ses missions régaliennes fait que nous n'avons plus le temps de faire de l'assistance à maîtrise d'ouvrage auprès des collectivités qui ont alors souvent des difficultés à assurer ce rôle et il y a beaucoup de contentieux – (*chef de service DDE*)

En matière de gestion de l'étiage, nous n'avons pas d'historique formel et fiable (série chronologique sur la durée) cela nous permettrait d'éviter la subjectivité –
(*groupe ingénieurs*)

Pour les étiages nous avons une certaine difficulté pour garder la mémoire (3 ou 4 ans en stock seulement) mais nous mettons en place une base de données –
(*chef de service DDAF*)

Les services de l'Etat ne sont pas bons en matière de communication, ils ne savent pas mener une concertation – (*ingénieurs CG*)

Maîtrise d'ouvrage des projets hydrauliques

Les EPCI ont des limites administratives qui n'ont rien à voir avec les limites physiques des cours d'eau : problème et perte de lisibilité du bassin versant.

Difficulté à identifier le bon niveau de maîtrise d'ouvrage ; il faut des « moyens » et non être en face de « coquilles vides »

Les syndicats de riverains ont été dissous ; il est nécessaire d'admettre que « les riverains ne paieront pas pour l'entretien de leurs berges »

Il faudrait créer des EPTB mais à une échelle adaptée (*chef de service Conseil général*)

Un projet a été élaboré depuis la crue de 1992 : pas d'aboutissement

Problème de la capacité des élus à assurer la MOUV :

Avant-projet élaboré après 1992 : contacts DDE/DDAF

Il y a eu une mobilité à la DDE pendant le déroulement de l'étude : elle a ensuite stagné

Après la mobilité : les élus étaient comme « une poule qui a trouvé un couteau »

Flou sur que faire ; problème du portage du projet : commune, syndicats
(*directeur coll. territoriale*)

Processus de décision : pas clair pour les élus

Difficiles à convaincre

Les élus ont du mal à décider

Mission : assistance aux élus

Ex : transformer un syndicat d'étude en syndicat de travaux : élaboration de clés de répartition financières ; un an et demi pour créer une clé ;

Sous préfecture : un mois et demi pour l'avis de la TG pour créer une structure ; la continuité n'est pas assurée

Autre exemple : impossible de prendre l'arrêté car une commune est hors de la sous-préfecture

« des heures vu le goupillon à la main » (*directeur coll.territoriales*)

Aménagement de rivières

En Ingénierie, abandon de la spécialité aménagement de cours d'eau : « on prend trop de coups » ; le génie rural est soupçonné de vouloir créer des fossés « anti-char » ; le curage est interdit. Sur les dossiers aménagement cours d'eau, les coups viennent de l'Agence (*Directeur DDAF*)

(à propos de renaturation des cours d'eau) Mission à peu de valeur ajoutée intellectuelle

Très consommatrice de temps

Beaucoup de personnes peuvent assurer la mission et mieux : techniciens de rivières (suite emploi-jeune)

ONF en concurrence (*chef de service DDAF-ingénierie*)

« le poids des individus est important car peu de monde s'en occupe » : facteur humain important (*chargé d'ingénierie*)

Prévision de crues

Les SPC : c'est une ambition énorme ; l'Etat a-t'il les moyens dans sa fonction publique ? (*chef de service DDE*)

4) Enjeux de gestion des personnels

Les services départementaux sont sinistrés dans le domaine de l'eau, nous avons des difficultés à trouver des interlocuteurs compétents, en matière technique (connaissance du milieu, impact des travaux et mesures compensatoires, biologie, physico-chimie, écosystèmes) ce qui nécessiterait une durée suffisante dans un poste. Certains ont aussi de grosses difficultés en matière d'animation et gestion de conflits. Les compromis, les tensions font qu'ils se sentent très mal (jusqu'à s'en rendre malades) – (*chef de service DIREN*)

Le suivi administratif des carrières est contraire aux évolutions nécessaires : ceux qui font des vagues ont du mal à avancer – (*chef de service DIREN*)

Dans le domaine de l'eau, la connaissance des territoires, des milieux, des hommes, des enjeux sont très importants. Cela pose problème quand les rotations des personnes sont rapides – (*groupe ingénieurs*)

Il est intéressant de permettre des trajectoires individuelles variées, du type police de l'eau vers aménagement de rivières – (*directeur DDAF*)

Les techniciens ont une bonne formation de base et les équipes ont une bonne capacité à former les nouveaux, mais il y a une notion de taille critique et souvent le nouveau se retrouve seul – *(directeur DDAF)*

La formation continue devient un levier difficile à mobiliser actuellement (problèmes budgétaires) – *directeur DDAF*

Il y a des choix à faire au niveau central : dans les services ingénierie on peut prélever des personnes pour la police, ils auraient une assise technique solide basée sur des travaux réalisés – *(chef de service DDAF)*

Les techniciens ont des profils diversifiés, ils apprennent sur le tas ou avec les bureaux d'étude – *(chef de service DDE)*

La connaissance du terrain est très importante, mais le turn-over rapide la rend difficile. Quelques personnes stables assurent cette connaissance mais leur départ laisse un vide qu'on ne peut pas combler, il faudrait développer le compagnonnage – *(groupe techniciens)*

Le manque d'effectif en police de l'eau fait que nous n'avons pas le temps suffisant pour chaque dossier ni pour les contrôles – *(groupe techniciens)*

Contrôle des mesures imposées : non fait en DDAF par manque de personnel ; cela consisterait à vérifier les débits, les cotes d'ouvrage, la qualité. *(chargé de police de l'eau)*

Il n'y a pas de transmissions de la connaissance après le départ d'un agent, après une mutation... *(chargé de la police de l'eau)*

L'expérience de terrain est indispensable ; faire de la police après avoir fait du technique.

Ne pas mettre quelqu'un en police qui n'a pas fait de terrain.

Requiert une connaissance théorique **et** pratique

(cf. difficultés des sorties d'écoles : Tech. , IT, IGREF ; il manque « les mains dans le cambouis ») *(chargé de police de l'eau)*

La police de l'eau, c'est 1 à 2 personnes en DDAF par département ; il ya une réelle difficulté par rapport aux moyens *(chargé de police de l'eau)*

Un système de qualification pourrait être mis en place pour l'acquisition des compétences; on définit des activités pouvant être exercées *(chef de service DRIRE)*

Problème des mobilités car cela repose sur une personne ;

Problème des cursus : en police de l'eau, ce devrait être de vieux routards (après ingénierie,...)

Il faudrait mettre à profit des expériences passées

Ce n'est pas valorisant de faire de la police en DDAF *(chef de service DDAF-environnement)*

Peu de terrain en service police de l'eau , car pas le temps : c'est une position difficilement tenable en matière de risque inondation

Etude d'incidence : pas le temps de vérifier si le bureau d'étude est mauvais (*chef de service DDAF-environnement*)

En fait, une DIREN n'est pas stabilisée, pas de culture commune assise

Les mobilités fragilisent la DIREN (*directeur EPTB*)

La fonction publique territoriale permet de recruter selon les besoins (souplesse dans le recrutement) (*directeur EPTB*)

Service police de l'eau : constat d'une formation nulle ; dans le cadre d'une formation continue, les parcours suivis par les stagiaires n'étaient pas cohérents et très hétérogènes ; public hétérogène : dessinateur à ingénieur

Deux positions adoptées par ces personnes sans formation dans les services police de l'eau :

- laisser filer

ou

- exigences hallucinantes (*spécialiste CETE*)

En police de l'eau, l'absence de compétences conduit à des exigences trop fortes et des contraintes excessives (*directeur DDAF*)

ENGREF : perte de l'expertise technique, il faudrait une formation en hydraulique, avoir le fond de connaissance qui permet de juger d'un dossier (*directeur DDAF*)

(à propos des conseils généraux) Pas nécessaire d'effectuer des calculs d'hydraulique à surface libre

On fait faire : il n'y a pas de besoin d'expertise au sein du département (si besoin externalisation, commande aux bureaux d'étude)

Il faut être capable d'écrire des cahiers des charges et suivre les prestations confiées ; ensuite vérifier les hypothèses et les paramètres

Pas besoin de spécialistes, il faut juste assez de notions pour être critiques

Formation d'ingénieurs polyvalents, qui se forment après en formation continue; il leur faut un minimum de bagages (*chef de service conseil général*)

Il est plus facile de recruter en collectivités territoriales (on peut cibler un cursus).

En outre, il est facile d'être détaché de l'Etat aux collectivités (*chef de service conseil général*)

(*barrages*) En cas de mobilité, les techniciens ont acquis une expérience sur le terrain ; quand départ, la connaissance part avec eux. (*chef de service DDE*)

Rester 10 ans dans un poste ou plus est considéré comme négatif/carrière (*chef de service DDE*)

Carrières : Il faut pérenniser les fonctionnaires

Créer une filière avec des postes ciblés, du bas de l'échelle vers le haut, dans une logique opérationnelle (*chef de service DDE*)

(à propos de police de l'eau) Ce qui est indispensable, c'est des gens qui transitent par la maîtrise d'œuvre

Les gens qui partent directement vers le réglementaire sont démunis ; s'ils ont suivis des travaux au départ, ils acquièrent quelques ordres de grandeur

Il faut plus de compétences techniques

Les clubs "police de l'eau" doivent être relancés (*chef de service DDAF-environnement*)

Sur des dossiers digues : difficile ; pas sûr d'y aller (ouvrages d'art)

Départ d'un ITR : période de problèmes

Pas de recouvrement pendant 6 à 8 mois : gros problèmes

Le chef de service reprend les dossiers

Si on veut garder la compétence, on ne peut pas fonctionner comme cela vis à vis des maîtres d'ouvrage : demandes, délais à tenir !

Problème Technicien forestier : ne peut agir sur les dossiers hydrauliques sauf renaturation

Volonté de la DDAF : garder une équipe opérationnelle de 4 personnes dont trois techniques

Avenir : « une digue par-ci, un bassin écréteur par-là » pour garder la technicité (*chef de service DDAF-ingénierie*)

(A propos de la technicité des agents du Conseil général) Besoins de gens pointus techniquement :

- pour appuyer les élus
- pour pouvoir dialoguer avec les grands groupes, les services de l'Etat, les experts

nécessité d'un socle technique (*chef de service- conseil général*)

Lien entre Ingénierie et police : avoir un vécu technique avant de faire de la police

DDASS : exigences infaisables car n'ont pas fait d'ingénierie (*Directeur DDAF*)

(à propos du manque de technicité des personnels en police de l'eau) C'est comme si « les inspecteurs du permis de conduire n'avaient pas le permis » (*chef d'unité DDE*)

Disposition des travaux en rivières applicables ou non applicables : il faut s'y connaître un peu ; la crédibilité s'y joue

D'où l'intérêt d'avoir fait un poste de maîtrise d'œuvre qui sache ce que représentent des travaux en rivières

Pertinent dans les procédures loi sur l'eau

Poste police de l'eau : lassant et usant (*chef d'unité police de l'eau*)

32 – Des questionnements à valeur d'enjeux : typologie et pistes d'action

La présentation ci-après doit être lue comme l'expression d'hypothèses. Comme cela a été identifié dans le cahier des charges (Paris, décembre 2003), les propositions ci-après gagneraient à être soumises à un « groupe – métier » rassemblant un panel d'agents engagés dans la filière d'emploi : « Hydraulique ». Ils seraient ainsi en mesure :

- de formuler un avis quant à la pertinence des options avancées,
- d'opérationnaliser les pistes ainsi formulées.

Une telle option vise non seulement à prendre l'avis des professionnels sur des problématiques dont ils sont les acteurs mais à faire élaborer des pistes de progrès par ceux là même qui seront conduits à la mettre en œuvre. Au regard des résistances aux changements qui apparaissent traditionnellement dans des phases de réorganisation des pratiques professionnelles, un tel choix permet de crédibiliser les leviers d'action qui seront ultérieurement mobilisés.

Les enjeux sont formulés ci-après sous forme de questions opératoires. Nous essayons à ce stade de conserver une expression aussi proche que celle qui a prévalu dans la bouche des ingénieurs et techniciens rencontrés. Le caractère récurrent de ces interrogations chez les personnels confèrent à celles-ci une importance significative au point de leur conférer le statut d'enjeux. Les quatre rubriques retenues pour classer ces questionnements renvoient à des typologies mobilisées lors de diagnostics d'organisations publiques ou privées se consacrant à la production de biens ou de services. L'ordre dans chacune des rubriques est totalement aléatoire.

I - Les enjeux techniques et technologiques :

1. Comment garantir la prévention des risques et en premier lieu des inondations ?
2. Comment assurer de manière pérenne la sécurité des ouvrages : barrages, digues... ?
3. Comment réaliser l'instruction des dossiers de police de l'eau en intégrant les données techniques pertinentes ?
4. Comment développer un mode d'appréhension du domaine de l'eau avec une vision systémique : approche par « *bassin* » ?

II - Les enjeux financiers et économiques :

1. Comment généraliser et harmoniser la prévention des risques d'inondation alors qu'il s'agit d'un domaine optionnel pour les Conseils Généraux ?
2. Comment dépasser les difficultés générées par l'hétérogénéité des rythmes de financement ?
3. Comment dépasser les obstacles liés aux divergences de vue des financeurs ? Comment faire pour que le plus petit dénominateur commun ne soit pas uniquement le financement d'une ou de plusieurs études ?
4. Comment mettre en place des clefs de répartition financières légitimées par les différents partenaires ?
5. Comment réduire les délais des circuits financiers : engagements et mise en paiements afin de surmonter la « *viscosité des circuits* ». ?

III - Les enjeux institutionnels et organisationnels :

1. Comment faire face à « *l'inadéquation des découpages administratifs* » au regard des logiques hydrauliques conçues en terme de bassins ?
2. Comment les services déconcentrés peuvent-ils surmonter « *la faiblesse des orientations stratégiques des structures centrales* » à leur rencontre ?
3. Comment développer et sécuriser la réactivité des services en phase de crise ?
4. Comment harmoniser les positions tenues par les différents services de l'Etat notamment quant à l'articulation entre le financier et le régalien ?
5. Comment construire au sein des services déconcentrés un « dire de l'Etat » cohérent pour l'utilisateur ?
6. Comment assurer la « *mémoire des services* » alors que l'on constate une faible capitalisation des expériences ?
7. Comment développer les échelons régionaux de l'Etat actuellement perçu comme peu présents ou/et sujets de critiques ? (Cas des DIREN notamment)

IV - Les enjeux liés à la gestion des personnels :

1. Comment surmonter les tensions entre une gestion privilégiant les mobilités fonctionnelles et la gestion des carrières de spécialistes ?
2. Comment faire face aux tensions sur les effectifs et charges de travail ?
3. Comment concevoir une offre de formation cohérente alors qu'actuellement les analyses de besoins s'avèrent inégales ?
4. Comment limiter l'affectation d'agents peu ou pas qualifiés sur des emplois clefs de la filière ou à défaut comment conduire une adaptation à l'emploi satisfaisante ?

5. Comment traiter l'existence d'une tension entre le métier « *révé* » : construire des ouvrages et la réalité professionnelle dominante actuelle : « entretenir » voire même uniquement assurer des fonctions « *réglementaires* » ?

Ces questionnements récurrents peuvent être définis comme des enjeux au sens ou leur dépassement, ou *a minima* la production de réponses, sera identifiée par les personnels mais surtout par les partenaires extérieurs : élus, associations d'utilisateurs, particuliers... comme une avancée.

Nous proposons d'identifier des pistes d'action à partir du modèle d'analyse des organisations tel qu'il a été formulé par l'analyse stratégique (cf. Crozier M. et Friedberg E. - 1977).² Pour ces auteurs, les problèmes non résolus constituent autant de « *zones d'incertitudes* » pour les organisations. Au sein de celles-ci, des acteurs ou groupes d'acteurs vont avoir le souci d'y faire face en :

- mobilisant au travers des professionnels présents et/ou recrutés des connaissances, savoirs, savoir-faire, expériences capitalisées....
- nouant des contacts fréquents et personnalisés avec leurs partenaires et/ou « clients » afin d'anticiper sur leurs attentes, besoins,
- gérant de manière optimisée les circuits d'information : création de circuits, contrôle de ceux existants, développement de fonction de synthèse, de valorisation...
- produisant des règles, des normes. .. et/ou en se plaçant en situation d'être à la source de l'interprétation de règles existantes

Selon Crozier et Friedberg, les acteurs qui posséderont les ressources pertinentes pour réduire ces incertitudes disposeront ainsi dans leur organisation d'un pouvoir significatif. Ces acteurs seront ainsi les « acteurs clefs » de demain.

Le tableau ci-après présente la logique utilisée pour mettre en évidence les pistes d'action. Pour chacun des quatre types d'incertitudes (techniques et technologiques, financières et économiques, institutionnels et organisationnels et gestion et personnels), nous avons repris les enjeux et cherché à repérer quelles seraient les ressources les plus à même d'y faire face.

² Crozier M. & Friedberg E. (1977) « *L'acteur et le système* » – Paris Editions du Seuil 437 p

<i>Enjeux</i> <i>Ressources</i>	Techniques et technologiques	Financiers et économiques	Institutionnels et organisationnels	Gestion des personnels
Savoirs : * scientifiques, * techniques, * juridiques				
Accès aux acteurs et aux bénéficiaires des politiques publiques:				
Gestion de l'information :				
Règles, normes : création de normes, modification, interprétation, contrôle de l'application, ...				

I - Les enjeux techniques et technologiques

Enjeux	Comment prévenir les risques et en premier lieu des inondations ?		Comment assurer la sécurité des ouvrages : barrages, digues... ?	Comment instruire les dossiers de police de l'eau en intégrant les données techniques pertinentes ?	Comment appréhender le domaine de l'eau avec une vision systémique : approche par « bassin » ?.
	Comment prévoir et évaluer les risques liés aux inondations ? (<i>amont du risque</i>)	Comment mettre en œuvre les mesures appropriées pour réduire les conséquences des risques ? (<i>aval du risque</i>)			
Ressources					
Savoirs : * scientifiques, * techniques, * Juridiques..	Gestion des mobilités intégrant les temporalités d'acquisition des savoirs « de terrain » et leur valorisation dans les emplois opérationnels. [1]				
Accès aux acteurs et aux bénéficiaires des politiques publiques:	Développement d'une posture de conseil à visée pédagogique »[2]				Formation initiale en « écologie hydraulique » [3]
Gestion de l'information :	Coordination des institutions compétentes sous l'autorité des Préfets [6]			Valorisation des instructions intégrées : vers des chartes [4]	Consolidation des fonctions de synthèse des DIREN [5]
Règles, normes	Développement de dispositifs de capitalisation des décisions Publiques [7]		Chartes de communication, Evaluation des crises : capitalisation des expériences, des scénarios de crises ...[9]		Positionnement des problématiques « Eau » dans les CODIR [8]

NB : les enjeux liés à la qualité des eaux – notamment en période de crues - ont été identifiés mais peu abordés lors des entretiens. Ces problématiques sont parfois traitées dans d'autres structures (cf. services d'économie agricole en DDAF par exemple).

Commentaires :

1 - Les règles de gestion des carrières publiques privilégient les affectations de « *courtes - moyennes durées* » tournées vers l'accès à des responsabilités d'encadrement croissantes. Cette logique, pertinente pour les fonctions de cadre dirigeant, est perçue comme « *contre productive* » pour les emplois qui impliquent une haute technicité voire une spécialisation. Nombre d'agents assurant des missions « hydrauliques » – et leur encadrement – souhaitent donc la mise en place de modes de gestion plus appropriés.

2 – Les élus, socioprofessionnels, responsables d'entreprises, associations simples, particuliers formulent des questions à dimensions multiples : techniques, scientifiques, réglementaires, financières. Ces « usagers » attendent de la part des agents publics des réponses intégrant ces différents paramètres. C'est cette option qui sera particulièrement valorisée car perçue comme un authentique conseil.

3 – Ce type de formation qui combine une approche systémique et technique apparaît particulièrement utile pour l'ensemble des personnels oeuvrant dans la filière. Elle devrait être modulée en fonction des emplois et responsabilités mais devrait constituer la référence commune aux différents collectifs de travail. Il appartiendra aux directions des personnels d'identifier les modalités de formation les plus appropriées pour des agents n'ayant pu acquérir ces connaissances lors de leur formation initiale : dispositifs d'accompagnement lors de la prise de fonction, tutorat confié à un professionnel confirmé ...

4 - Les partenaires des services publics privilégient toute communication intégrée présentant les différentes facettes des politiques publiques de l'eau. Les documents de type « Charte » se référant à un territoire, à un bassin, ... semblent donc être privilégiés.

5 – Les services départementaux disposent rarement des ressources humaines nécessaires pour effectuer des études, des synthèses, des évaluations, de la veille. Aussi, les structures régionales de l'Etat, et notamment les DIREN, sont-elles sollicitées à cette fin. Les personnels des services déconcentrés départementaux reconnaissent leur expertise technique, voire scientifique.

6 – Même si cette fonction de coordination a été souvent réaffirmée, un tel besoin demeure face aux « *cloisonnements administratifs* », aux fonctionnements en « *tuyaux d'orgue* » ... Les MISE sont par ailleurs identifiées comme une modalité organisationnelle qui facilite la coordination technique des services. Les services des Préfets sont sollicités pour une coordination de nature plus stratégique, pour un « *dire de l'Etat unifié* ».

7 – Un constat est dressé quasi unanimement : les services, notamment du fait des mobilités de nombreux ingénieurs, n'ont pas mis en œuvre des dispositifs de capitalisation des expériences acquises, des « *bonnes pratiques* » ... Cette carence réduit en outre les opportunités d'une réduction des contentieux administratifs.

8 – Le développement d'une appréhension plus transversale des problématiques « hydrauliques » par l'ensemble d'une équipe de direction (cf. par exemple des différents services d'une DDAF) paraît opportun pour éviter des positionnements peu fondés voire contradictoires. La mise en débat de thématiques « Hydrauliques » à partir de cas concrets lors de quelques comités de direction paraît aller dans ce sens. Cette pratique semble devoir favoriser l'émergence d'une culture commune.

9 – La conception et la mise en œuvre simulée de scénarios de crise, la réalisation d'études de risques... paraissent requis en écho aux attentes des populations et d'une « *juridicisation* » de la société française.

II - Les enjeux financiers et économiques

Enjeux Ressources	Comment généraliser et harmoniser la prévention des risques d'inondation or il s'agit d'un domaine optionnel pour les Conseils Généraux ?	Comment dépasser les difficultés générées par l'hétérogénéité des rythmes de financement ?	Comment dépasser les obstacles liés aux divergences de vue des financeurs ?	Comment mettre en place des clefs de répartition financières légitimées par les différents partenaires ?	Comment réduire les délais perçus comme excessifs dans les circuits financiers : « viscosité des circuits » ?
Savoirs : * scientifiques, * techniques, * Juridiques..	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Formation à l'ingénierie financière de projet [1] </div>				
Accès aux acteurs et aux bénéficiaires des politiques publiques: ...	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Comités de programmation : généraliser et pérenniser les comités départementaux chargés de programmation [2] </div>				
Gestion de l'information :	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Rôle clefs des comités de direction et des cadres dirigeants [3] </div>				
Règles, normes	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Optimiser les dispositifs portés par la LOLF [4] </div>				

Commentaires :

1 – L'ingénierie financière de projet paraît répondre aux demandes des « *usagers* » qui souhaitent pouvoir appréhender de la manière la plus intégrée possibles les conséquences de leurs choix. Ils attendent aussi que les agents publics puissent les aider à identifier les différentes sources de financement : budgets régionaux, crédits européens ... Ce « métier » est parfois désigné sous le terme d'assembleur.

2 – La mise en place de comités de programmation réunissant l'ensemble des acteurs concernés, et en premier lieu les collectivités locales et les structures placées sous leur autorité, semble une option pertinente. De telles structures paraissent être en mesure de « lisser » les temporalités en donnant plus de visibilité aux opérateurs. Le rôle des agents de l'Etat pourrait être non seulement d'encourager la mise en place de telles instances mais aussi d'apporter leurs compétences techniques et réglementaires.

3 – La visibilité et la lisibilité des règles de financement, souvent évolutives et fluctuantes, passe par une vigilance des cadres dirigeants souvent en prise plus directe avec les organismes financeurs. (Exemple : Agences de l'Eau). Il leur incombe de transmettre les informations actualisées à leurs services aux compétences plus techniques et administratives.

4 – Bien que les services ne soient pas à ce jour en mesure d'apprécier l'impact opérationnel de la LOLF, nombre de cadres semblent vigilants. Tout en espérant une « *fluidité* » dans la gestion des budgets publics, certains redoutent que la gestion par programme génère des processus de « *sectorisation* » qu'ils jugent contre-productifs.

III - Les enjeux institutionnels et organisationnels

<p>Enjeux</p>	<p>Comment faire face à « l'inadéquation des découpages administratifs » au regard des logiques hydrauliques conçues en terme de bassins ?</p>	<p>Comment les services peuvent-ils surmonter « la faiblesse des orientations stratégiques des structures centrales » à leur rencontre ?</p>	<p>Comment développer et sécuriser la réactivité des services en phase de crise ?</p>	<p>Comment harmoniser les positions tenues par les différents services de l'Etat ?</p>	<p>Comment construire au sein des services déconcentrés un « dire de l'Etat » cohérent pour l'utilisateur ?</p>	<p>Comment assurer la « mémoire des services » alors que l'on constate une faible capitalisation des expériences ?</p>	<p>Comment développer les échelons régionaux de l'Etat actuellement perçu comme peu présents ou/et sujets de critiques ?</p>
<p>Ressources</p> <p>Savoirs : * scientifiques, * techniques, * juridiques...</p>			<p>Gestion des affectations : multiplication des « têtes de réseaux » au niveau régional [1]</p>				
<p>Accès aux acteurs et aux bénéficiaires des politiques publiques:</p>	<p>Développer l'animation des services par DR [4]</p>		<p>Dév des mobilités « central local » [2]</p>		<p>Synergies entre ST des Collec et SP [3]</p>		
<p>Gestion de l'information :</p>		<p>Consolidation du fonctionnement des équipes de direction [5]</p>			<p>Création systématiques de banques de données, de « clubs de professionnels » [6]</p>		
<p>Règles, normes</p>	<p>Développer des sites internet pour le public [10]</p>	<p>Coordination des chefs de MISE et de service au niveau des bassins. [7]</p> <p>Renforcement de l'autorité des instances de bassin. Optimiser la LOLF [8]</p>		<p>Scénarios de crise et évaluation des politiques publiques [9]</p>		<p>Professionnaliser l'analyse des besoins de formation [11]</p>	<p>Configurer les services régionaux en écho aux problèmes locaux [12]</p>

Commentaires :

- 1 – Cette proposition consolide celle formulée au § I (proposition 5) Elle est aussi à relier avec la gestion des carrières des cadres techniques qui souhaitent exercer leurs fonctions en seconde partie de carrière dans des emplois de « spécialiste ».
- 2 – Dans la filière d’emplois « Compétences hydrauliques », la pratique « croisée » des logiques d’action des services centraux et déconcentrés constitue une voie de progrès. L’élaboration et la mise en œuvre de « *directives nationales d’orientation* » semblent en outre attendue.
- 3 – L’enquête dans les trois régions du panel a mis en évidence des pratiques innovantes mais ponctuelles ; le repérage, l’expertise et la valorisation des « *bonnes pratiques* » pourraient constituer l’objet d’un travail complémentaire. Une initiative pourrait être prise par des responsables de groupement de directeurs de services déconcentrés.
- 4 – Cette proposition est à relier avec celle formulée au § I (proposition 2). Le développement d’une posture de conseil et un « dire de l’Etat » homogène sur un bassin implique un minimum de coordination.
- 5 – Cette proposition consolide celle explicitée au § I (proposition 8).
- 6 – La capitalisation de données et leur valorisation un enjeu essentiel pour les services techniques de l’Etat. La maîtrise d’informations actualisées répond aux impératifs des services préfectoraux dans l’administration des risques
- 7 – Les initiatives prise en la matière ont été largement validées par les responsables de MISE. Il s’agit là une « *bonne pratique* » à généraliser.
- 8 – La pertinence des logiques de « bassin » est reconnue par tous les acteurs : sa priorité et sa pérennité semblent devoir être un axe central des politiques publiques.
- 9 – La faiblesse des évaluations des politiques publiques associant l’ensemble des acteurs est mise en avant. Cet état prise les décideurs de repères pour les prises de décisions et la programmation des actions à venir.
- 10 – Cette option répond aux attentes des usagers ; elle peut accompagner des actions plus personnalisées lors de la mise en chantier de projets (Cf. la valorisation d’une posture de conseil § I – proposition 2)
- 11 – Les auditions réalisées par la mission interministérielle ont mis en avant l’hétérogénéité des pratiques d’analyse des besoins de formation et des déficits notamment liés à une connaissance insuffisante des questionnements des professionnels de la filière. Les pressions vécues quant aux effectifs et des impératifs de gestion budgétaire ont aussi été mis en avant pour expliquer le fait que des actions de formations aient été différées.
- 12 – La gestion des effectifs, le « paramétrage » des emplois, la sécurisation de certains emplois identifiés comme « emplois-clefs » requiert une coopération toujours plus étroite entre les responsables des services déconcentrés et les autorités centrales.

Commentaires :

1 – Cette proposition appuie celle formulée au § III proposition 12

2 – La gestion des carrières d'ingénieurs et cadres optant compte tenu de leurs savoir-faire techniques vers des parcours professionnels de spécialiste semble implique un suivi personnalisé renforcé fondé sur des critères transparents (cf. mobilités, promotions, accès aux emplois de responsables de réseaux.)

3 – Cette proposition complète celle formulée ci-avant § III (proposition 10).

4 – La présence d'animateurs « référents » semble cohérente avec l'impératif d'un « dire de l'Etat » harmonisé et à l'attente des services déconcentrés quant au pilotage des demandes qui leur sont adressés.

5 – Le pilotage des emplois sensibles requiert la double vigilance des responsables administratifs et des représentants des personnels.

6 – Une gestion des parcours professionnels de « spécialistes » si elle doit d'abord être fondée sur les règles de la gestion des personnels appelle en outre des dispositifs spécifiques. La caractérisation du niveau d'agent « confirmé, d'agent « spécialiste » d'agent « expert » ne doit pas être laissé aux seules initiatives locales.

7 – L'explicitation d'axes prioritaires pour la formation continue des personnels de la filière paraît requise. Celle-ci pourrait figurer dans un document d'orientation du type « Directive nationale d'orientation »

8 – Cette proposition consolide celle formulée au § I (proposition 3)p

Un essai de synthèse ...

Sur la base de l'analyse des propos recueillis auprès des professionnels rencontrés dans les trois régions constituant le panel ainsi que des analyses formulées par quelques cadres chefs de services en fonction dans ces mêmes régions, nous formulerons de manière synthétique trois constats. C'est sur la base de ceux-ci qu'ont été identifiées quelques pistes d'action articulées autour de quatre enjeux.

Ces constats s'organisent autour de trois thématiques : l'organisation des structures publiques, la gestion de leurs personnels, l'existence d'une hiérarchie implicite des missions.

1 – Les structures publiques : services déconcentrés de l'Etat, services des collectivités locales, établissements publics... dédiées à la gestion des eaux de surface constituent un ensemble institutionnel peu lisible et non homothétique d'un territoire à l'autre.

La lecture des organigrammes des structures publiques, tant départementales que régionales, fait apparaître un nombre élevé d'instances ayant pour tout ou partie de leurs missions des compétences dans le domaine hydraulique. Ce constat est consolidé par l'analyse des propos des agents dédiés à ces missions qui éprouvent eux-mêmes des difficultés à identifier avec rigueur le « qui fait quoi » en la matière. Cette faible lisibilité institutionnelle, si elle constitue un frein à une coopération des structures publiques, s'avère d'autant plus problématique pour les bénéficiaires.

Des modes d'organisation différents d'un territoire à l'autre, département ou/et région, rendent encore plus ardu l'accès des élus aux structures publiques. Celui-ci semble *in fine* franchement problématique pour l'administré - usager. L'absence d'une répartition explicite et uniforme entre les attributions propres de l'Etat et celles qui relèvent de manière optionnelle aux collectivités, conduit celles-ci à s'engager ici, et là, à s'abstenir ... En outre, l'interprétation d'une même règle peut être formulée d'une manière différente d'un territoire à un autre. Dès lors, les collectivités locales mettent en avant le fait que les services déconcentrés n'assurent pas de manière homogène le « dire de l'Etat ». Ces absences sont vécues comme des manques d'autant que celles-ci éprouvent régulièrement des difficultés à se retrouver dans les « maquis réglementaires ».

L'existence de structures de bassin, si elles répondent à un authentique souci de cohérence hydrologique, introduit un facteur supplémentaire de trouble. Ainsi se combinent sur des territoires non homothétiques, des institutions aux missions variées, relevant de structures centrales différentes, et mues par des cultures professionnelles distinctes...

La question de la coordination s'impose donc rapidement. Les MISE semblent contribuer à une prise en compte transversale sinon intégrée des projets au niveau départemental. Cette dimension est très largement portée à leur actif. Elles s'avèrent parfois, du fait de la faiblesse des ressources de certains de leurs composantes, aspirées par la gestion de procédures. De ce fait, et à leur corps défendant, ces engagements « gestionnaires » s'effectuent au détriment de dynamiques anticipatives qui fonderaient leur vraie légitimité. Au niveau régional, les DIREN sont globalement perçues comme des acteurs pertinents, notamment du fait des savoir-faire de leurs agents. Nombre d'acteurs de la filière soulignent cependant soit leur faible visibilité sur le terrain, soit leurs limites dans une prise en compte coordonnée des enjeux régionaux. Pour certains acteurs, le fait que certains services de DIREN mettent en avant les seules dimensions réglementaires, freinent la mise en œuvre de projets intégrant des composantes multiples.

Dès lors, le « dire de l'Etat », et plus globalement, le « dire des pouvoirs publics », semble manquer de consistance. Les agents sont expressément en attente d'une affirmation du sens de l'action pour arbitrer entre les différentes sollicitations dont ils sont l'objet et consolider en aval les coopérations les plus efficaces.

2 – La gestion des personnels en charge des politiques publiques « hydrauliques » souffre de déficiences qui nuisent à la valorisation des compétences existantes.

La très grande majorité des maîtres d'ouvrages sollicités dans les enquêtes conduites en région s'accordent à reconnaître que la mise en œuvre des politiques publiques hydrauliques implique, eu égard à la multiplicité et à complexité des enjeux, des personnels compétents et expérimentés. La variété des paramètres à traiter, l'existence d'interactions nombreuses et parfois non modélisés à ce jour, la gestion de situations de crises... conduisent à cette affirmation.

Nombre d'acteurs soulignent que la maîtrise des questions posées aux services publics implique présence sur le terrain, imprégnation des caractéristiques locales et capitalisation des « bonnes pratiques » professionnelles. Les impératifs de la gestion des procédures administratives éloignent, souvent de manière très significative, les personnels des cours d'eau, des ouvrages, des zones sensibles... Si les plus expérimentés savent mobiliser leur expérience de terrain et traitent ainsi de manière efficace certaines procédures, d'autres agents semblent se réfugier soit dans une gestion procédurière, soit expriment un sentiment de perte de professionnalisme. L'isolement tant dans les services qu'entre les services aggrave ces processus.

Les modes de gestion des carrières des agents publics – et tout particulièrement ceux de la fonction publique d'Etat – s'avèrent plutôt adaptés pour les personnels « généralistes » : cadres coordinateurs, personnels en charge de procédures financières... *A contrario*, ces modalités sont perçues comme non idoines, voire contre-productives, pour les « spécialistes ».

L'analyse de parcours professionnels chez les personnels rencontrés dans les trois régions fait apparaître l'absence de parcours raisonnés conduisant à une capitalisation des savoir-faire professionnels. Les agents qui ont volontairement choisi une trajectoire professionnelle de « spécialistes » semblent être pénalisés quant à leur avancement. L'absence de modalités de reconnaissance statutaire les pénalise. Au mieux, certains ont réussi à faire valoir, avec l'appui de leur hiérarchie de proximité, l'intérêt d'une temporalité spécifique dans l'occupation d'emplois spécialisés.

Par ailleurs, le caractère aléatoire des transmissions de savoirs semble la règle ; les « passages de témoin » constituent l'exception. Alors que nombre de dossiers retracent les procédures administratives, avec parfois un luxe de détail, des données techniques qui seraient très utiles en écho à la mobilité de certains cadres ne sont pas ou peu capitalisées. Les difficultés à pourvoir de manière satisfaisante, certains emplois spécifiques, tels ceux requis pour les services de prévision de crues, sont révélateurs d'une érosion de certains savoirs.

Enfin est stigmatisée, l'affectation d'agents peu ou pas formés sur des missions où une expérience de terrain, ou pour le moins une formation technique, est identifiée comme nécessaire. Les missions de police de l'eau sont assez souvent dans cette situation. Les conflits d'usage autour de la ressource hydraulique et la gestion des milieux naturels complexes sont présentés comme des enjeux de premier plan. Ils requièrent *a priori* la présence d'agents publics fortement professionnalisés pour agir en matière de médiation et/ou d'expertise. Or, on

observe *a contrario*, une érosion des identités de métier qui constitue un point de vigilance significatif.

3 – Une hiérarchie implicite des missions brouille l'identification des priorités et rend difficile l'optimisation des ressources disponibles.

Le double diagnostic d'un paysage organisationnel peu lisible d'une part et d'une gestion des personnels à forte technicité peu pilotée d'autre part, conduit selon nous, à une hiérarchie implicite des missions pas nécessairement en équation avec les priorités nationales et/ou locales.

Les « missions nobles » semblent être liées à la construction d'ouvrages. Cette mission historique, cf. années 1950 – 1970, structure les références collectives. Elle correspond sans doute à un idéal professionnel qui conduit encore aujourd'hui nombre de jeunes à choisir des parcours de formation initiale débouchant sur des emplois d'ingénieurs et de techniciens au service des pouvoirs publics. Or, de telles missions deviennent à ce jour rares. En outre, des missions plus modestes, tels les aménagements de cours d'eau, sont réduites soit parce que de tels engagements peuvent être source de contentieux administratifs, soit parce que les services mobilisent les personnels en place sur des missions de police. Ainsi, s'instaurerait un fossé entre le « métier rêvé » par le jeune au seuil de sa vie professionnelle et la réalité des emplois offerts.

Les missions de conseil, d'animation, de médiation... si elles sont perçues comme nécessaires semblent souvent affectées par un « turn-over » important qui prive les services d'une mémoire technique et relationnelle qui semble pourtant essentielle. Ainsi, une certaine banalisation de ces fonctions s'installe. Or, celle-ci est perçue par nombre d'agents « spécialistes » comme préjudiciable à sa pleine crédibilité.

Enfin les fonctions de police de l'environnement, et particulièrement la police de l'eau, semblent particulièrement déclassées. En effet, le fait que nombre d'agents sans formation hydraulique, voire sans formation technique, y soient affectés, porte à croire que cette mission réglementaire qui s'impose aux services, s'installe aux marges de l'idéal professionnel de la filière d'emplois « compétences hydrauliques ». Certains personnels n'hésitent-ils pas à identifier les unités en charge de ces missions de « services poubelle » ?

Ces perceptions peuvent à la longue brouiller, voire à déqualifier, la filière. Un tel processus ne serait pas sans conséquences. Il contribuerait à détourner les personnels, et notamment les « spécialistes », à y servir. Or, il apparaît que les pouvoirs publics ont besoin de compétences techniques avérées qu'il s'agisse, soit de disposer en leur sein d'experts capables d'assister les maîtres d'ouvrages en amont d'études ou de travaux ; soit de posséder, pour des secteurs sensibles ou non concurrentiels, de professionnels capables d'assurer des maîtrises d'œuvre.

Annexe :

Dispositif d'enquête

(validé en décembre 2003 – mis à jour en juillet 2004)

Productions visées :	Processus :	Echéancier :	Eléments de bilan au 12 juillet 2004
<p>II – IDENTIFICATION DES ATTENTES DES « BÉNÉFICIAIRES », DES SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE DES AGENTS PUBLICS</p> <p>Cette étape doit permettre de « mettre en miroir » d'une part les attentes formulées par les bénéficiaires » des politiques publiques « hydraulique » et d'autre part, les activités assurées par les institutions publiques.</p> <p>Il s'agit – à partir de regroupements d'activités – de mettre en évidence des « emplois-types ». A ce stade, il paraît judicieux que l'étude privilégie une approche en terme d'emplois types transverses même si la mise en évidence d'emplois types spécifiques à telle ou telle institution apparaîtra ici ou là indispensable.</p> <p>C'est à partir de l'identifications des activités effectivement assurées par les agents publics que sera abordée la question de leurs compétences : savoir et savoir faire devant être mobilisés en écho aux</p>	<p>Dans chacune des trois régions du panel (Lorraine, Languedoc-Roussillon et Poitou - Charente) il apparaît pertinent que les chargés d'études puissent rencontrer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des élus territoriaux , - des responsables de structures intercommunales, - des agents des institutions publiques : cadres dirigeants, ingénieurs, techniciens, adjoints techniques. <p>Dans un souci d'un repérage optima des enjeux , il apparaît probant de prévoir des entretiens individuels et des séances d'entretien de groupe.</p> <p>Proposition : Si le recueil d'information sur le terrain se déroule sur trois jours et demi ; peut-on estimer que le temps disponible permettra de conduire</p>	<p>Février à avril pour les enquêtes de terrain.</p> <p>Les chargés d'études réaliseront une première enquête ensemble (Lorraine) pour stabiliser leur démarche.</p> <p>Les deux autres régions seront étudiées séparément :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Languedoc – Roussillon = Pascal Duchêne / INFOMA - Nancy ; • Poitou – Charente = Marie José Leterme / ENSA de Rennes. <p>Un temps de consolidation de l'ensemble des données sera conduit avec l'appui de François Granier / OMM. Ces journées sont à programmer fin avril – début mai .</p> <p>Immédiatement en aval, une première restitution des travaux sera réalisée à l'intention des membres de la mission interministérielle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Une enquête « en commun » en Lorraine puis deux régions traitées par chacun des deux chargés d'études (L. Rou. & Poitou C.) - A noter quelques différences : forte présence de structures émanant des collectivités locales en LR, très peu en Lorraine. - Le dispositif « entretien » a été complété par un questionnaire individuel centré sur les parcours - Réalisé les 6 et 7 avril 04 <p>Avec : premier repérages des emplois types, des parcours et des quatre « familles » d'enjeux.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restitution le 27 mai devant les membres de la mission - Compléments réalisés à la demande de la

<p>demandes.</p> <p>Ces savoir et savoir faire sont-ils disponibles ? Comment ont-ils été acquis ? Sont-ils transmis ? Si oui, comment ? Quelles sont les capitalisations tant à titre individuel que pour la communauté de travail qui apparaissent comme pertinentes ? Les agents identifient-ils des obstacles ? Quid des logiques des réseaux d'experts intra et inter institutions ? Est-il possible d'identifier des facteurs facilitants ? Rôle des instances centrales et des structures de recherche ? ...</p>	<p>sur la base de quatre entretiens individuels par jour : dix à douze entretien d'une part et deux entretiens de groupe d'autre part (un entretien de groupe = durée une heure trente à deux heures maximum) ?</p>		<p>mission :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification pour chacun des emplois types du nombre de personne du panel pouvant être « identifiées » comme appartenant à chacun des emplois, • Note de méthode et « synthèse » • recomposition des fiches emploi types : activités centrales et identification des compétences • présentation d'un « verbatim » classé par enjeux
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>III – MISE EN DYNAMIQUE DES SAVOIR ET SAVOIR FAIRE ; REPERAGE DES PARCOURS PROFESSIONNELS « QUALIFIANTS »...</p> <p>Deux options s'avèrent au stade actuel envisageables :</p> <p>A – Un temps de « scénarisation » à visée prospective : Quels peuvent être les futurs alternatifs dans la mise en œuvre des politiques publiques « hydrauliques » (cf. ce qui a pu être conduit dans le cadre de l'étude de la filière d'emploi « Ingénierie publique ») ;</p> <p>B – Un groupe « métier » rassemblant durant un jour et demi à deux jours un panel d'agents publics en fonction dans un échantillon d'institutions publiques : DIREN, DDE, DDAF, MISE, Agence de l'Eau, CSP, Etablissements publics « type CBRL »...</p> <p>Le groupe « métier » pourrait avoir par exemple pour objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la consolidation des emplois - types identifiés, - l'identification des voies et moyens de nature à 	<p>Ce travail pourrait être conduit sous la forme d'un séminaire prospectif réunissant un petit groupe d'experts dont les six membres de la mission et les chargés d'études.</p> <p>Cette séquence peut aussi être conduite sans que soit nécessairement réalisée la phase III A. Elle aura dans cette hypothèse une portée plus « ici et maintenant » que prospective. Dans les deux cas, il sera – selon nous - indispensable que le cadre de questionnement soit explicitement validé par les responsables des institutions concernées afin d'éviter tout malentendu.</p>	<p>Juin 2004 ;</p> <p>Eté : mise en forme par les chargés d'étude « OMM » quant aux parties I et II ;</p> <p>Septembre 2004 ;</p> <p>En aval, une présentation des conclusion sera à réaliser devant les représentants des personnels (cf. par exemple CTP M)</p> <p>Quatrième trimestre : mise en forme du rapport final et publication.</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>conforter les pratiques professionnelles « qualifiantes »</p> <ul style="list-style-type: none"> - proposer des dispositifs de formation adaptés à la problématique professionnels « hydraulique » - proposer des dispositifs de gestion des carrières : parcours de « généralistes, de spécialiste, d'expert - Formuler des recommandations quant aux coopérations inter - institutionnelles les plus adaptées - 			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



Les fiches d'emplois – types



Emploi-type 1 : Chargé d'ingénierie publique

activités :

en gras activités principales

domaines	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eaux	navigation fluviale	personnel et moyens
actions								
instruction réglementaire et contrôle								
recueil et traitement des données								
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre	X			X		X		
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation								
représentation institutionnelle comm. externe								
assistance, conseil technique				X		X		
assistance conseil juridique et financier				X		X		
encadrement de proximité – opérationnel								
management de service (dimension stratégique)								

activités : - maîtrise d'œuvre pour différents types d'aménagements :

- digues (ralentissement dynamique ou endiguements défensifs)
- stabilisations de berges
- aménagements de rivières (recalibrages, coupures de boucles, seuils)
- maîtrise de ruissellement urbain
- construction de petits ouvrages (passes à poisson, passerelles, retenues collinaires...)

- gestion directe : concession pour l'entretien d'un fleuve; gestion de barrages et écluses...

- assistance à maîtrise d'ouvrage :
- pour établir le programme d'une opération
- pour piloter des études préalables (étude hydrologique, relevé topographiques, modélisation hydraulique, diagnostic de la situation, schémas d'aménagements)
- pour le choix et le marché de maîtrise d'œuvre
 - conseil auprès des collectivités (syndicats de rivière) par ex pour mise en place et formation des techniciens de rivière

Compétences nécessaires :

- hydraulique à surface libre, hydrologie
- connaissance et pratique de modèles simples hydrauliques et élaboration de cahiers des charges sur des modèles plus complexes
- topographie - mécanique des sols - béton armé
- aménagement de rivières -entretien des hydrosystèmes - écologie des milieux aquatiques - hydrobiologie-hydrochimie
- assainissement pluvial (réseaux, bassins d'orage, techniques alternatives)
- système de protection par digues (analyse de submersion au-delà des digues) - structure des digues (géotechnique, résistance d'un remblai)
- ingénierie financière de projet
- réglementation (eau, urbanisme, enquêtes publiques, servitudes)

Statut : ingénieur des travaux ou technicien

Structure d'affectation : DDAF, DDE, collectivités territoriales

Parcours professionnel souhaitable : convient bien pour un premier poste, pendant quelques années - évolution possible ensuite vers service police de l'eau

Formation initiale : ITR de l'agriculture ou ITPE de l'équipement - TGR ou techniciens équipement

Formation continue

- biologie écologie (approche globale du milieu naturel)
- compléments techniques : géotechnique, mécanique des sols...

Réseau relationnel de travail :

aménagements de rivière : souvent personnes isolées, savoir-faire individuel

Bénéficiaires : collectivités territoriales

Emploi-type 2 : Chargé d'affaire financier

activités :

en gras activités principales

domaines actions	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eaux	navigation fluviale	personnel et moyens
Instruction réglementaire et contrôle								
recueil et traitement des données								
Assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
Instruction financière	X	X	X	X	X	X		
Animation de groupes de travail ou concertation	X	X	X	X	X	X		
Représentation institutionnelle comm. Externe	X	X	X	X	X	X		
Assistance, conseil technique								
Assistance, conseil juridique et financier	X*	X*	X*	X*	X*	X*		
Encadrement de proximité – opérationnel								
Management de service (dimension stratégique)								

activités :

- Gestion des subventions : instruction financière de projets

** En fonction de leurs compétences, les chargés d'affaires peuvent apporter une assistance et un conseil technique, juridique et financier aux bénéficiaires. Les approches dans ce domaine sont différentes selon les chargés d'affaires et les financeurs.*

Compétences nécessaires :

- Ingénierie financière de projet
- Formation scientifique, généraliste dans le domaine de l'hydraulique
- Compétences plus spécifiques dans domaines concernés

Statut : ingénieurs

Structure d'affectation :

- conseils généraux
- DIREN, DDAF
- Agences de l'eau

Parcours professionnel souhaitable : ingénierie ou police de l'eau

Formation initiale : très variable (pas de filière identifiée)

Formation continue : dans les domaines concernés par l'instruction financière (technique, réglementaire, financière)

Réseau relationnel de travail :

- Collectivités territoriales
- Bureaux d'études
- Services déconcentrés de l'Etat (I.P. ; police de l'eau)
- Autres financeurs (Agence de l'eau, conseil général, région, Etat)
- Elus

Bénéficiaires : communes ou groupements de communes

remarques :

La technicité des chargés d'affaires est très variable. Certains conseils généraux considèrent que les chargés d'affaires doivent être des spécialistes des dossiers qu'ils instruisent, d'autres seulement de bons généralistes. L'impact de l'une ou l'autre de ces options n'a pu être mesuré.

Emploi-type 3 : Surveillant de barrage

activités :

en gras activités principales

domaines actions	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eaux	navigation fluviale	personnel et moyens
instruction réglementaire et contrôle	X							
recueil et traitement des données	X	X		X				
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation	X							
représentation institutionnelle comm. externe	X							
assistance, conseil technique								
assistance, conseil juridique et financier								X (ing)
encadrement de proximité – opérationnel								
management de service (dimension stratégique)								

activités :

- Entretien barrage
- Auscultation barrage (capteurs)
- Exploitation en temps de crues
- Suivi en temps réel des crues via le centre d'annonce de crues

Compétences nécessaires :

- Hydraulique à surface libre
- Hydrologie, hydrométrie (capteurs)
- Construction de barrages d'où résistance des matériaux, mécanique des sols, géotechnique
- Gestion du stress

Statut : technicien ou Ingénieur

Structure d'affectation : DDE, Conseils généraux, EDF, établissements publics

Parcours professionnel souhaitable : métier spécialisé

Formation initiale :

ITPE ou TE (complément hydraulique, hydrologie, hydrométrie)

ITR ou TGR (complément construction)

Formation continue :

- Barrages
- Gestion du stress

Réseau relationnel de travail :

- Service police de l'eau
- Service annonce de crues
- CEMAGREF
- DRIRE
- protection civile

Bénéficiaires : collectivités territoriales, Etat, particuliers

Emploi-type 4 : animateur référent domaine de l'eau

activités :

en gras activités principales

domaines	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eaux	navigation fluviale	personnel et moyens
instruction réglementaire et contrôle								
recueil et traitement des données		X	X		X			
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation	X	X	X		X	X		
représentation institutionnelle comm. externe	X	X	X		X	X		
assistance, conseil technique	X	X	X		X	X		
assistance, conseil juridique et financier								
encadrement de proximité – opérationnel								X
management de service (dimension stratégique)								

- activités :**
- avis technique sur les dossiers, expertise dans un domaine lié à l'eau (qualité, police, risques...)
 - animation de réunions et groupes de travail dans le domaine d'expertise : coordination des MISE...
 - regroupement de données disponibles, pilotage d'études
 - éventuellement encadrement d'une équipe

Compétences nécessaires :

- ingénieur expert dans un domaine de l'eau (hydrologie, hydro-biologie, écologie...)
- animation, négociation, communication
- réglementation, droit

Statut : ingénieur

Structure d'affectation : DIREN et MISE principalement

Parcours professionnel souhaitable : expérience dans un service technique au préalable

Formation initiale :

ingénieur ou universitaire dans le domaine de l'eau

Formation continue : dans le domaine de spécialisation (plus formation en communication et animation)

Réseau relationnel de travail :

multiples partenaires : services de l'état, collectivités

Bénéficiaires : services techniques de l'Etat, collectivités

Emploi-type 5 : Chargé d'annonce de crues

activités :

en gras activités principales

domaines	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eau	navigation fluviale	personnel et moyens
actions								
instruction réglementaire et contrôle								
recueil et traitement des données		X						
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation								
représentation institutionnelle comm. externe		X						
assistance, conseil technique								
assistance, conseil juridique et financier								
encadrement de proximité – opérationnel								
management de service (dimension stratégique)								

activités :

- annonce de crues

Compétences nécessaires :

- hydraulique à surface libre
- hydrologie
- connaissance et pratique de modèles simples hydrauliques et élaboration de cahiers des charges sur des modèles plus complexes
- aménagement de rivières
- systèmes de protection par digues (analyse de submersion au-delà des digues, structure des digues)

Statut : technicien principalement ou adjoint technique, parfois ingénieur

Structure d'affectation : DDE, DIREN

Parcours professionnel souhaitable : bien souvent métier spécialisé avec peu d'évolution

Formation initiale :

TGR ou techniciens équipement

ITR de l'agriculture ou ITPE de l'équipement

Formation continue

- modélisation
- digues

Réseau relationnel de travail :

- préfetures
- services déconcentrés
- sécurité barrages

Bénéficiaires :

collectivités territoriales, particuliers, industries

Emploi-type 6 : Prévisionniste, traitement de données hydrométriques (SPC)

activités :

en gras activités principales

domaines	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eau	navigation fluviale	personnel et moyens
instruction réglementaire et contrôle								
recueil et traitement des données		X						
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation		X						
représentation institutionnelle comm. externe		X						
assistance, conseil technique, juridique et financier		X						
encadrement de proximité – opérationnel		X						X
management de service (dimension stratégique)								

- activités :**
- pilotage du développement des réseaux de collecte et de l'organisation du traitement des données hydrométriques (encadrement de techniciens)
 - conduite des études hydrologiques et des études de modélisation pour la prévision des crues (études en propre et pilotage du travail de bureaux d'étude)
 - expertise, conseil technique en hydrologie et hydraulique (prévention des risques d'inondation...)
 - participation à la gestion de crise

Compétences nécessaires :

- hydrologie et hydraulique générale
- modélisation
- notions de météorologie
- compétences managériales

Statut : ingénieur (éventuellement technicien supérieur)

Structure d'affectation : services de prévision des crues

Parcours professionnel souhaitable : métier spécialisé

Formation initiale :

spécialisation hydrologie - difficile à trouver

Formation continue

particularités liées aux influences maritimes

Réseau relationnel de travail :

- techniciens annonces de crues,
- collectivités territoriales, Préfecture,
- SCHAPI, Météofrance, DIREN,
- EPTB

Bénéficiaires : collectivités territoriales, Etat, particuliers

Remarque :

Nous n'avons pas rencontré des personnes exerçant cet emploi, qui est plutôt un emploi de demain. Les personnes sont en train d'être recrutées (difficilement) pour les futurs services de prévision des crues.

Emploi-type 7 : Garde CSP (agent technique de l'environnement)

activités :

en gras activités principales

domaines	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eaux	navigation fluviale	personnel et moyens
actions								
instruction réglementaire et contrôle					X	X		
recueil et traitement des données			X		X			
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation								
représentation institutionnelle comm. externe								
assistance, conseil technique						X		
assistance, conseil juridique et financier								
encadrement de proximité – opérationnel								(X)
management de service (dimension stratégique)								

activités :

- constat des infractions loi pêche, loi eau 92, loi 1976, loi 1975-déchets
- avis techniques liés aux cours d'eau et à la biologie des espèces : travaux sur le lit, débits réservés, passes à poissons, création ou vidange de plans d'eau, hydroélectricité, qualité physico-chimique des eaux
- conseil et appui technique pour gestion et aménagement de frayères
- étude sur des espèces

- suivi d'étiage (impact sur la faune piscicole)

Compétences nécessaires :

- hydraulique à surface libre : calcul de débits, jaugeages (hydrométrie)
- hydrobiologie et hydrochimie (interprétation d'une analyse : DCO, MES, ...)
- biologie des espèces
- Domaine police judiciaire : connaissance procédure pénale, rédaction des PV
- Domaine administratif : connaissance procédures administratives (arrêtés préfectoraux, enquêtes publiques, études d'impact)

Statut : agent technique ou technicien de l'environnement

Structure d'affectation : CSP

Formation initiale : garde CSP (formation spécifique au Paraclet)

Formation continue

- Hydrométrie plus approfondie
- Passes à poisson (gestion et conception)
- Courbes de tarage en liaison avec hydrométrie

Réseau relationnel de travail :

- Services police de l'eau (Navigation, DDE, DDAF)
- DIREN
- DRIRE, DDASS
- Agences de l'Eau
- CEMAGREF
- Parquet
- Bureaux d'études
- Fédérations de pêche

Bénéficiaires : Etat, fédération de pêche, société de pêche

Emploi-type 8 : Analyste de l'aléa et du risque d'inondation

activités :

en gras activités principales

domaines actions	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eau	navigation fluviale	personnel et moyens
instruction réglementaire et contrôle		X						
recueil et traitement des données		X						
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation		X						
représentation institutionnelle comm. externe		X						
assistance, conseil technique								
assistance, conseil juridique et financier								
encadrement de proximité – opérationnel								
management de service (dimension stratégique)								

activités :

- Etablissement d'atlas de zones inondables
- Avis circonstancié sur permis de construire en zones inondables

Compétences nécessaires :

- hydraulique à surface libre
- hydrologie
- topographie
- hydrogéomorphologie
- modélisations simples ; élaboration de cahiers des charges pour modèles complexes
- notions de construction (solidité, fondations) d'où géotechnique, résistance des matériaux, mécanique des sols
- systèmes de protection par digues

Statut : Ingénieur ou technicien

Structure d'affectation : DDE, DDAF, Service navigation

Parcours professionnel souhaitable : éventuellement premier poste

Formation initiale :

ITPE ou TE (complément hydraulique, hydrologie)

ITR ou TGR (complément construction)

Formation continue

- hydrogéomorphologie
- modélisation
- digues

Réseau relationnel de travail :

- Service police de l'eau
- Collectivités territoriales (urbanisme)
- préfectures

Bénéficiaires : particuliers, industries...

Emploi-type 9 : Chargé de police de l'eau

activités :

en gras activités principales

domaines	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eau	navigation fluviale	personnel et moyens
actions								
instruction réglementaire et contrôle	X		X	X	X	X		
recueil et traitement des données								
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation								
représentation institutionnelle comm. externe			X		X	X		
assistance, conseil technique			X	X	X	X		
assistance, conseil juridique et financier	X		X	X	X	X		
encadrement de proximité – opérationnel								X
management de service (dimension stratégique)								

activités :

- instruction réglementaire des dossiers "police de l'eau" (soit l'ensemble des dossiers, soit spécialisation dans un domaine)
- contrôle – répression (agents assermentés)
- participation à des réunions de coordination au niveau de la MISE/DISE
- conseil réglementaire, éventuellement technique
- pour les ingénieurs éventuellement, encadrement d'une cellule de travail

Compétences nécessaires :

- réglementation
- "terrain" : expérience d'ingénierie dans le domaine très utile pour un jugement technique et un conseil réaliste (aménagement de cours d'eaux, hydrologie urbaine, assainissement...)
- hydraulique à surface libre, hydrologie, hydro-biologie et chimie
- écologie des milieux
- droit administratif, de l'urbanisme et de la propriété, procédures pénales

NB : Des connaissances en hydrologie des systèmes ne sont pas fréquemment mises en avant ; alors que la quasi-totalité des acteurs concernés considèrent celles-ci comme cruciales.

Statut : ingénieur des travaux ou technicien

Structure d'affectation : DDAF ou DDE

Parcours professionnel souhaitable : quelques années dans un service d'ingénierie en préalable – durée pas trop longue dans l'emploi car travail lassant et usant

Formation initiale :

ITR de l'agriculture ou ITPE de l'équipement - TGR ou techniciens équipement

Formation continue

- biologie écologie (approche globale du milieu naturel)
- contentieux
- barrages et digues (géotechnique)
- hydrogéologie

Réseau relationnel de travail :

- MISE / DISE
- DIREN / direction de l'eau
- CSP
- services d'ingénierie publique (en débat)
- Cemagref (?)

manquent

- un réseau d'experts régionaux ou départementaux (bassin ?)
- une animation / coordination / capitalisation des expériences : semble-t-il rôle peu joué par les DIREN

Bénéficiaires : pétitionnaires (industriels, particuliers, collectivités locales, état...)

Remarque : certains agents sont spécialisés dans le domaine "étiages, prélèvement dans les eaux souterraines" un peu par défaut (moins de compétences techniques en hydrologie) cf. emploi type suivant (n°10)

Emploi-type 10 : Chargé du suivi des étiages et nappes souterraines

activités :

en gras activités principales

domaines	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eau	navigation fluviale	personnel et moyens
instruction réglementaire et contrôle			X					
recueil et traitement des données			X					
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation								
représentation institutionnelle comm. externe			X					
assistance, conseil technique			X					
assistance, conseil juridique et financier			X					
encadrement de proximité – opérationnel								
management de service (dimension stratégique)								

- activités :**
- suivi des dossiers d'autorisation de prélèvement en eaux superficielles et création de forages (arrêtés de prélèvement, gestion volumétrique)
 - contrôle de l'irrigation
 - gestion des étiages : participation à l'établissement d'un règlement préfectoral, aux cellules de crise

Compétences nécessaires :

- ingénieur ou technicien généraliste
- hydrogéologie (relations nappes/eaux superficielles)
- notions d'hydrologie
- écologie des milieux
- réglementation, droit
- animation, négociation

Statut : ingénieur ou technicien (toutes spécialités, voire même administratifs)

Structure d'affectation : DDAF (cellule police de l'eau)

Formation initiale :

ingénieur ou technicien généraliste

Formation continue : hydrogéologie

Réseau relationnel de travail :

- MISE/DISE
- services préfectoraux
- DIREN, CSP

Bénéficiaires : différents usagers de l'eau

Remarque : Cet emploi est très lié aux emplois "police de l'eau". Il demande a priori moins de connaissances techniques (hydrologie) et sera donc est plus facilement confié à une personne sans réelles compétences au départ dans le domaine de l'eau (ITA, voire Secrétaire d'Administration Scolaire et Universitaire...)

Emploi-type 11 : Animateur MISE/DISE

activités :

en gras activités principales

domaines actions	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eau	navigation fluviale	personnel et moyens
instruction réglementaire et contrôle	X		X	X	X	X		
recueil et traitement des données								
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation	X		X	X	X	X		
représentation institutionnelle comm. externe	X		X	X	X	X		
assistance, conseil technique								
assistance, conseil juridique et financier								
encadrement de proximité – opérationnel								
management de service (dimension stratégique)								

activités :

- animation de la MISE ou DISE (comité de suivi, budget, groupes de travail...) sous la responsabilité du chef de MISE
- coordination entre les différents services de l'état : harmonisation des actions
- participation à des réunions départementales ou régionales sur l'eau
- veille réglementation et information aux différents services

Compétences nécessaires :

- nécessité d'une maîtrise minimale des nombreux aspects liés à l'eau, tant quantitatifs que qualitatifs
- hydraulique à surface libre, hydrologie, hydro-biologie et chimie
- écologie des milieux
- réglementation et droit
- animation, communication

Statut : ingénieur

peut être responsable d'une cellule police de l'eau ou chef de service

Structure d'affectation : DDAF

Parcours professionnel souhaitable : poste en ingénierie auparavant

Formation initiale :

ITR de l'agriculture ou ITPE de l'équipement voire IGREF .

Formation continue

- compléments techniques
- animation

Réseau relationnel de travail :

tous les services de l'état travaillant sur l'eau au niveau départemental, DIREN

Bénéficiaires : Etat

Emploi-type 12 : Chef de service

activités :

en gras activités principales

domaines actions	barrages et digues	crues	étages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eau	navigation fluviale	personnel et moyens
Instruction réglementaire et contrôle								
recueil et traitement des données								
Assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
Instruction financière								
Animation de groupes de travail ou concertation	X	X	X	X	X	X		
Représentation institutionnelle comm. Externe	X	X	X	X	X	X		
Assistance, conseil technique	X	X	X	X	X	X		
assistance, conseil juridique et financier	X	X	X	X	X	X		
Encadrement de proximité – opérationnel								
Management de service (dimension stratégique)	X	X	X	X	X	X	X	X

Compétences nécessaire :

- Formation scientifique
- Généraliste ayant des notions dans chacun des domaines concernés, éventuellement spécialisé dans certains domaines (selon taille du service)
- Management

Statut : Ingénieur

IGREF ou IDTR

IPC ou IDTPE

Structures d'affectation : tous services de l'Etat

Parcours professionnel souhaitable : Première expérience d'ingénieur dans un service technique

Formation initiale : IGREF ou IPC

Formation continue : management et dans les domaines concernés par le service (technique, réglementaire, financier)

Réseau relationnel de travail :

- Collectivités territoriales
- Autres services de l'Etat
- Préfecture
- Collectivités territoriales
- Agences de l'Eau

Bénéficiaires : structure où il évolue

Emploi-type 13 : Technicien de rivières

activités :

en gras activités principales

domaines actions	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eau	navigation fluviale	personnel et moyens
instruction réglementaire et contrôle								
recueil et traitement des données								
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre						X		
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation						X		
représentation institutionnelle comm. externe						X		
assistance, conseil technique						X		
assistance, conseil juridique et financier								
encadrement de proximité – opérationnel								
management de service (dimension stratégique)								

activités :

- Restauration et entretien de rivières : montage dossier, suivi chantier
- Animation, concertation avec les riverains
- Encadrement de chantiers d'insertion

Compétences nécessaire :

- Entretien et aménagement de cours d'eau (génie végétal)
- Connaissance écosystème aquatique

Statut :

emplois non pérennes le plus souvent (contrats emplois-jeunes, CDD)

Structures d'affectation :

Etablissements publics, syndicats intercommunaux

Parcours professionnel souhaitable : convient pour un premier emploi

Formation initiale :

très variable, aucune dans le domaine le plus souvent
BTS gestion et protection de la nature convient bien

Formation continue :

- Entretien et aménagement de cours d'eau
- Biologie des espèces

Réseau relationnel de travail :

- Services police de l'eau
 - CSP
 - Collectivités territoriales
 - Particuliers
 - Agences de l'eau

 - **Bénéficiaires :** collectivités territoriales, propriétaires riverains
-

Emploi-type 14 : Coordonateur/animateur domaine de l'eau

activités :

en gras activités principales

domaines	barrages et digues	crues	étiages (rivières et nappes)	eaux pluviales	qualité de l'eau (physico chimique et biologique)	petits aménagements et entretien de cours d'eaux	navigation fluviale	personnel et moyens
actions								
instruction réglementaire et contrôle								
recueil et traitement des données		X	X		X			
assistance à maître d'ouvrage et maîtrise d'œuvre								
instruction financière								
animation de groupes de travail ou concertation	X	X	X		X	X		
représentation institutionnelle comm. externe	X	X	X		X	X		
assistance, conseil technique	X	X	X		X	X		
assistance, conseil juridique et financier	X	X	X		X	X		
encadrement de proximité – opérationnel								
management de service (dimension stratégique)								

activités :

- animation de réunions et groupes de travail dans le domaine de l'eau ; gestion quantitative (inondations, étiage), qualité : élaboration de SAGE ou SDAGE, d'un PPRI...- coordination, concertation
- regroupement de données disponibles, pilotage d'études
- communication avec tous les partenaires intervenants dans le domaine de l'eau et le public

Compétences nécessaires :

- ingénieur généraliste
- animation, négociation, communication
- notions dans les domaines techniques liés à l'eau (hydrologie, hydrobiologie, écologie...)
- réglementation, droit

Statut : ingénieur

Structures concernées : collectivités : conseils généraux, EPTB, syndicats...

Parcours professionnel souhaitable : éventuellement 1er poste

Formation initiale :

ingénieur ou universitaire généraliste dans le domaine de l'eau

Formation continue : animation, concertation

Réseau relationnel de travail :

multiples partenaires : services de l'état, collectivités, public

Bénéficiaires : collectivité territoriale, particuliers

Observatoire des missions et des métiers

septembre 2004

19/09/2004

Mission Compétences hydrauliques

Recueil des auditions

1. Services de la Région Centre : 18 juin 2003 et 2 décembre 2003
2. Centres de formation MEDD IFORE : 2 juillet 2003
3. Bureaux d'études privés : 2 juillet 2003
4. CETE : 20 octobre 2003
5. Mission d'appui technique du MAAPAR : 25 novembre 2003
6. Direction de l'eau : 17 décembre 2003
7. Direction du Personnel MAAPAR : 15 janvier 2003
8. Office International de l'eau : 15 janvier 2003
9. Centre National de Formation des Personnels Territoriaux (CNFPT) : 17 février 2004
10. SCHAPPI : 10 mars 2004
11. Conseil Supérieur de la pêche : 15 mars 2004
12. Réunion commune CGGREF/CGPC/IGE : 22 mars 2004
13. Agences de l'Eau : 23 mars 2004
14. Direction de l'eau : 31 mars 2004
15. Association des Ingénieurs Territoriaux de France (AITF) : 31 mars 2004
16. Direction du Personnel du MELTM : 16 avril 2004
17. EPTB : 27 avril 2004
18. Compagnies d'aménagement : 4 mai 2004
19. DIREN : 11 mai 2004
20. Voies Navigables de France : 25 mai 2004
21. CEMAGREF : 17 décembre 2003 et 25 mai 2004
22. CETMEF : 6 juillet 2004
23. Département du Gard

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 4 juin 2003

1- Services de la Région Centre

Présents : Philippe Huet (IGE), Xavier Martin (IGE), Jean-Pierre Magnan (LCPC), Jean Luc Redaud (CGGREF), Pierre Monadier (CGPC), François Granier (OMM)
Excusé : Roland Lazerges (CGGREF)

1 Réunion DIREN/MISE/DDE/DDA de 10h à 12h

DIREN : Lagauterie, D Le Coz, Morin, Erriz
MISE Indre et Loire : Mauperin
DDE Loiret (AITL) : Simon

Le diagnostic ayant conduit à cette mission est partagé par les participants dont les principales remarques peuvent être résumées comme suit:

- MISE Indre et Loire : difficultés à se positionner sur des problèmes complexes avec les bureaux d'études spécialisés qui contestent la compétence technique des services. Pour les problèmes plus simples, un appui peut être trouvé avec les services d'ingénierie des DDE et DDA.
- DDE Loiret : Le service AITL intervient sur les travaux de confortement des levées de la Loire en appui à la DDE afin de remédier aux pertes de compétences en matière d'aménagement hydraulique"
- DIREN: le Service dispose de moyens relativement importants consacrés à l'hydraulique comparativement aux autres DIREN. Mais il y a des difficultés permanentes et grandissantes pour maintenir la capacité d'expertise, faute de candidats pour remplacer les départs à l'occasion des mutations ou retraites (aucun candidat sur le poste de chef de SAC), le maintien du potentiel des agents de catégorie B dont le plus grand nombre ont plus de 50 ans apparaît problématique.

Les discussions ont servi à recalculer le questionnaire qui sera renvoyé aux participants par Magnan pour d'ultimes commentaires avec retour avant le 30 juin, pour un calage définitif à notre réunion du 2 juillet.

Le panel questionné comprendra les agents de catégorie A et B , soit

- pour la DIREN : 15A + 30B
- pour les MISE : 5 agents par MISE pour 6 départements
- pour les DDA et DDE : 5 agents pour les services d'ingénierie pour 6 départements

Il est convenu que le questionnaire sera rempli individuellement par les agents avec indication de leur emploi (nom facultatif?), une réponse collective est aussi souhaitée au titre du Service.

La saisine sera faite par lettre de Ph Huet, accompagnant le questionnaire, début juillet aux chefs de service qui répercuteront sur les agents concernés, avec demande de réponse avant le 20 août. Il sera utile d'expliquer aux DDA et DDEE pourquoi elles sont saisies indépendamment des MISE. (Cela

implique que nous disposions de la lettre de mission début juillet). La liste des personnes destinataires dans les services du questionnaires sera fournie à la Mission.

Jean Pierre Magnan propose de faire suivre cette enquête par son secrétariat (relance sans doute nécessaire), d'être destinataire des réponses et de préparer une première exploitation pour fin août.

La motivation des agents suppose qu'une restitution soit organisée. Une réunion de restitution locale est programmée le 16 septembre en matinée.

L'objet étant de tester ce dispositif pour les 3 régions à venir, l'idée de compléter par quelques interviews de l'OMM cette enquête écrite est évoquée, mais sera examinée ultérieurement.

Enfin les discussions ayant fait apparaître de fortes difficultés exprimées par les Services d'obtenir des Directions du Personnel de l'Agriculture et de l'Équipement le remplacement ou l'affectation de spécialistes des métiers liés à l'hydraulique de surface ("la source de recrutement par des fonctionnaires se tarit"), il est convenu que la Mission s'attachera à rencontrer les gestionnaires de prévision des emplois des 3 Ministères impliqués dans cette mission.

2- EPALA - Dr Régis Thepot

L'EPALA dispose aujourd'hui d'une quinzaine d'agents. La collaboration Etat/agence de l'Eau/EPALA est bonne, même si il est regrettable que "l'équipe Loire" ne soit plus affichée comme une "équipe commune" suite aux observations de la Cour des Comptes. Il y a une demande d'appui technique des collectivités qui n'est, cependant pas satisfaite et conduit à envisager prochainement un nouveau renforcement en personnel des moyens de l'EPALA.

Il a été convenu qu'une rencontre avec les personnels d'encadrement de l'EPALA pourrait être organisée à la rentrée.

3- Agence de l'Eau Loire-Bretagne - M Merillon (hydraulique) et Guitton (agriculture)

Les moyens techniques en personnels consacrés spécifiquement aux problèmes d'hydraulique de surface sont modeste : 2 hydrogéologues (modélisation nappe Beauce et réseaux de mesure), 1 hydrologue, 2 hydrauliciens qui exercent, aujourd'hui plutôt des tâches d'encadrement.

Sur les 370 agents de l'Agence, on peut considérer qu'environ la moitié sont confrontés à des problèmes techniques pour l'instruction des dossiers, notamment dans les délégations (170 agents), mais la plus grande partie de ces agents interviennent plus sur les process plus que sur les milieux.

L'Agence de l'Eau s'appuie beaucoup sur les grands bureaux d'études (Sogreah, Bcom,...). Elle regrette d'avoir rencontré des difficultés pour mobiliser les établissements publics de Recherche, type Cemagref, compte tenu des nouvelles règles d'appel d'offre. L'agence s'appuie sur un réseau de référence de spécialistes national, plutôt que sur un réseau propre au bassin.

L'agence a mené une action importante pour encourager les collectivités locales à renforcer les moyens consacrés aux aménagements de rivières (techniciens de rivières, Aster,...). La pérennité de ces dispositifs sans aide des l'agence ne semble pas garantie.

Pour ce qui concerne l'agriculture, les problèmes de tension sur les ressources pour les irrigations sont apaisés (ce qui se traduit par une demande réduite par rapport au passé de création de retenues), l'attention de l'agence s'est concentrée sur les problèmes de pollutions agricoles pour lesquels l'approche par les "milieux" a encore des progrès à faire.

Enfin l'Agence fait observer que les carrières de spécialistes sont difficiles à valoriser en l'absence de mobilités" organisées avec d'autres services ou organismes de l'Etat. Il est convenu que l'enquête sera adressé à l'Agence (il serait intéressant de faire remplir cette enquête par les responsables qualité des milieux et par les chefs de délégations régionales que nous n'avons pu voir)

Mission conjointe CGPC/CGGREF/IGE

COMPÉTENCES HYDRAULIQUES DU SERVICE PUBLIC

ENQUÊTE AUPRÈS DES SERVICES DE L'ÉTAT DANS LA RÉGION CENTRE

Nom, prénom (facultatif) :	Catégorie A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>
Directions : DDAF <input type="checkbox"/> DDE <input type="checkbox"/> DIREN <input type="checkbox"/> Chef MISE <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/> _____	Réponse comme directeur ou chef de service : <input type="checkbox"/>
Service : _____	
Questionnaire diffusé par les directeurs et chefs de service en juillet 2003. Réponse à envoyer (directement) avant le 5 septembre 2003 à : M. J.P. MAGNAN Laboratoire Central des Ponts et Chaussées 58 boulevard Lefebvre 75732 PARIS Cedex 15 Fax : 01 40 43 65 11 (éventuellement)	

Cette enquête préliminaire vise à tester le questionnaire qui servira à une enquête plus approfondie à l'automne 2003.

Notre objectif

Cette enquête porte sur le domaine des écoulements à surface libre (prévention des inondations, hydraulique fluviale, hydraulique urbaine, hydraulique agricole, hydrodynamique des nappes) et les problèmes de qualité d'eaux associés. Il s'agit d'établir l'état des compétences nécessaires pour fournir un service public de qualité, en partant d'un diagnostic de l'existant, afin d'établir ensuite des propositions pour atteindre à moyen terme un niveau de performance accru. Nous avons décliné cette enquête en neuf questions.

Note importante : l'enquête porte sur les compétences des agents de catégories A et B, pas sur les moyens/effectifs.

Questions

1. Nature des questions à traiter par votre service

Quelle est la responsabilité de votre service, la vôtre, celle d'autres structures ? Dans quel cadre juridique intervenez-vous ? Quelles évolutions pressentez-vous ?

2. Perception des questions à traiter

Êtes-vous armé pour les détecter ? évaluer leur importance ? les traiter ? orienter leur traitement ?

Quelles compétences (connaissances, savoir-faire, pratiques) ou formations vous paraissent nécessaires pour vous, vos collaborateurs, votre service ?

3. Gestion des questions à traiter

Qui les gère dans votre service ? Quelles prestations sont demandées à d'autres services ou bureau d'études ? Qui effectue les analyses techniques ? Qui fait la synthèse ? Qui décide ? Dans quel cadre administratif ?

Considérez-vous que ces questions sont correctement traitées ? Quelles améliorations peuvent être apportées ? Quelles formations complémentaires vous paraissent utiles (pour vous et les agents de votre service) ? Quels sont les manques les plus importants dans les compétences nécessaires à votre action ?

4. Perspectives

Comment votre activité et vos responsabilités ont-elles évolué dans la période récente ? Comment pensez-vous qu'elles vont encore évoluer ?

5. Relations et collaborations entre services de l'état, collectivités territoriales et établissements publics

Quelles relations existent entre votre service et les collectivités territoriales de la région Centre ? Quels sont vos interlocuteurs habituels ?

6. (pour les agents) Quel jugement portez-vous sur l'adéquation de vos compétences à vos activités professionnelles ?

Domaine	Très bien	Bien	Suffisant	Insuffisant
- conduite des procédures administratives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance du droit de l'environnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance des procédures de contentieux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance des milieux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance des usages de l'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydrologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydrogéologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- géotechnique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- physico-chimie des eaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydrobiologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ingénierie (conduite de projets)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- métrologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- électromécanique, électronique, automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- autres (_____)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.bis (pour les agents) Comment situez vous le niveau de vos compétences dans les domaines suivants ?

Domaine	Expert	Spécialiste	Généraliste
- conduite des procédures administratives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance du droit de l'environnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance des procédures de contentieux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance des milieux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance des usages de l'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydrologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydrogéologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- géotechnique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- physico-chimie des eaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydrobiologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ingénierie (conduite de projets)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- métrologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- électromécanique, électronique, automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- autres (_____)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.ter (pour les chefs de service) Quel jugement portez-vous sur l'adéquation des compétences de votre service à ses responsabilités ?

Domaine	Très bien	Bien	Suffisant	Insuffisant
- conduite des procédures administratives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance du droit de l'environnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance des procédures de contentieux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance des milieux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- connaissance des usages de l'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydrologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydrogéologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- géotechnique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- physico-chimie des eaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hydrobiologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ingénierie (conduite de projets)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- métrologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- électromécanique, électronique, automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- autres (_____)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Appui technique

À quels organismes d'appui technique et de formation faites-vous appel au niveau régional et au niveau national (universités, centres de recherche, bureaux d'études, experts privés) ?

[Identifiez, SVP, vos contacts]

Mission compétences hydrauliques

REUNION DU 2 DECEMBRE 2003

1 bis - Services de la Région Centre - Séance de restitution
(DIREN CENTRE / ORLEANS)

Présents : Pierre MONADIER (CGPC), Jean-Pierre MAGNAN (LCPC), Jean-Luc REDAUD (CGGREF), Marie-José LETERME (ENSA de Rennes – chargée d'études OMM), Pascal DUCHENE (INFOMA Nancy – chargé d'études OMM), François GRANIER (OMM)

Excusés : Philippe HUET (IGE), Roland Lazerges (CGGREF)

Région Centre : MM Lagauterie (DIREN Centre), Richard (DRIRE), Mme Handrion(DRAF) , Th Vignerron(DDE), Fr Legrand (DDA Loiret), D Mousset, L Chapelle

*

Pierre MONADIER ouvre la séance, remercie Philippe LAGAUTERIE, Directeur régional de l'environnement chargé de la région « Centre » d'avoir facilité l'organisation de cette séance de travail et excuse Philippe HUET, responsable de la mission interministérielle « compétences hydrauliques » souffrant ce jour.

Jean-Pierre MAGNAN rappelle la démarche engagée auprès des personnels en poste dans la région « Centre ». Le questionnaire élaboré par la mission a pour objectif une première approche des problématiques. Il doit permettre une formalisation des hypothèses construites notamment au travers des auditions réalisées par la mission. Le questionnaire vise l'ensemble des personnels confrontés à des problèmes hydrauliques qu'ils agissent au titre de l'Etat ou comme conseils de CT.

Jean-Pierre MAGNAN commente les questionnaires reçus (n = 46) et précise qu'à quelques exceptions près tous les services concernés ont répondu par la voie de leurs responsables (n = 10), les autres questionnaires émanant d'agents de catégorie A ou B. Dans les DDE et DDA, il semble y avoir eu une incompréhension seuls les services de police des eaux ont été saisis.

Jean-Pierre RICHARD (DRIRE Centre) indique que selon lui il n'y a pas de besoin de formation a priori : mais que ceux-ci doivent être analysés en écho aux attributions des services : elles-mêmes étant fonction des missions confiées à l'Etat.

Philippe LAGAUTERIE (Directeur DIREN Centre) précise que si trois agents seulement ont répondu alors que près de 20 agents de la DIREN sont concernés c'est parce que le questionnaire a été perçu comme « trop ouvert », et « demandant un temps important pour y répondre ».

Il évoque par ailleurs la prochaine transformation des SAC (Services d'Annonce des Crues) en SPC (Services de Prévention de Crue).

Cette évolution sur trois ans (2004 – 2006) conduira à la création de 22 SPC en lieu et place des 38 SAC existants. Pour lui, ces services auront impérativement besoin d'hydrologues confirmés pour assurer les missions complexes qui leur seront confiées.

Pierre MONADIER confirme « la montée en complexité » sous tendue par le passage des SAC – centrés sur de l'hydrométrie – en SPC qui devront développer des modèles numériques ad hoc c'est à dire intégrant des données locales spécifiques.

François LEGRAND, en réponse à une question de Pierre MONADIER déclare que selon lui la formation reçue (cf ; ENGEES et INFOMA) prépare bien les agents à leurs premières fonctions en services déconcentrés. Il considère que le questionnaire devrait être adressé aux agents de S1 (Eau, Forêt, Environnement) mais aussi à ceux du S2, en charge de l'ingénierie publique (Equipement publics ruraux) car les compétences mobilisées ne sont pas identiques..

Jean-Pierre MAGNAN invite tous les services qui n'auraient pas répondu à le faire d'ici la fin décembre 2003.

Plusieurs participants considèrent comme très opportun que l'enquête sur les compétences hydrauliques soit conduite en intégrant les missions devant être assurées, les relations entre structures – il existe des coopérations fructueuses (exemple DDA – DIREN) afin d'identifier les compétences en terme d'adéquation aux activités à conduire et non « dans l'absolu ».

François LEGRAND considère que le passage d'une affectation « Ingénierie Publique » à un emploi « Police de l'Eau » est aisé. Le parcours inverse implique selon lui une formation de prise de poste. Il précise que pour un ingénieur débutant, l'acquisition de compétences techniques par la conduite de travaux d'ingénierie est sûrement enrichissante, et que débiter une carrière directement à la police des eaux, comme on a tendance à le voir de plus en plus, est assez périlleux, les équipes correspondantes étant souvent réduites en DDA contrairement aux équipes d'ingénierie plus structurés en ingénieurs et techniciens. Un passage « Police de l'Eau » → « Service de prévention de Crues » implique vraisemblablement une formation.

Jean-Pierre RICHARD évoque la démarche « Habilitation » engagée par sa direction. Celle-ci est directement inspirée par l'approche « Qualité ». Cette voie lui paraît fructueuse même si elle peut entraîner une certaine rigidification dans la gestion des personnels.

Jean-Pierre MAGNAN indique que cette option a également été choisi par certains services du MELT tels les CETE, le LCPC....

Myriam HANRION (DRAF « Centre » - Chef de Service Régional le la Protection des Végétaux) présente l'action conjointe de services publics (DIREN, DRASS,...) pour appréhender la qualité des eaux et le suivi, avec l'appui des organisations professionnelles agricoles, des pollutions générées par des intrants (pesticides, nitrates...).

Pierre MONADIER souhaite savoir comment les personnels techniques des services déconcentrés de l'Etat font face aux problématiques spécialisées sachant que nombre d'ingénieurs et de techniciens sont mobilisés par les procédures juridiques et ce de manière croissante.

Plusieurs participants font état de leur lien avec la DIREN (cas des DDAF), des CETE (DDE), de la MAT auprès du CGGREF (DDAF). L'évolution de l'IP vers l'AMO est moins exigeante techniquement. Ils évoquent aussi l'option des appels d'offres sur performance qui se développe ,

Mais ce sont des solutions de facilité puisqu'elles consistent à faire établir les projets par les entreprises, avec un risque certain de perte de compétences en ingénierie publique.

David MOUSSAY et Laurent CHAPELLE consolident ces constants et considérant que les services des Conseils Généraux ne sont pas en situation d'expertise.

Le secteur de l'aménagement de rivières est parfois pris en compte par ces services avec l'appui des Agences de l'Eau. Selon eux, ces services sont plus mobilisés sur l'identification de ressources en eau potable et sur la structuration des réseaux (développement des interconnexions).

Thierry VIGNERON considèrent que les services pâtissent d'un turn-over trop important à ses yeux, mais ce phénomène n'est pas propre au secteur de l'hydraulique. Par contre, il pointe un « vrai problème de perte de mémoire » dans ce domaine.

Les participants sont unanimes pour considérer qu'il existe dans le service de l'Etat un intérêt de disposer d'hydrologues compétents pour assurer des postes de second niveau. Cela apparaît patent dans les DIREN du bassin, les SPC pour l'entretien des cours d'eau.

Tant en matière de contrôle qu'en matière de maîtrise d'oeuvre, il s'avère que les services ont besoin d'une double compétence en matière hydraulique : la connaissance des phénomènes doit être articulée avec la connaissance des milieux.

François LEGRAND regrette que les services ne puissent pas bénéficier en aval d'une évaluation des projets réalisés. Cette option permettrait de progresser. Ce point de vue est partagé par plusieurs participants notamment dans le domaine de la prévention des risques naturels. Laurent CHAPELLE souligne l'importance d'une évaluation multicritériée intégrant des paramètres techniques mais aussi sociologiques.

En écho à un échange de vues relatifs aux mobilités, Jean-Pierre RICHARD souligne l'intérêt d'articuler des mobilités géographiques avec la capitalisation d'expériences dans le domaine hydraulique.

Aucune autre prise de parole n'étant sollicités, Pierre MONADIER, remercie l'ensemble des participants pour leurs contributions et lève la séance .

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 2 juillet 2003

2 - Centres de formation MEDD : IFORE

Présents : Philippe Huet (IGE), Xavier Martin (IGE), Jean-Pierre Magnan (LCPC), Pierre Monadier (CGPC), Jean Luc Redaud (CGGREF), Roland Lazerges (CGGREF), François Granier (OMM)

IFORE : Suzanne Hugon

Faute de représentant de l'ENPC et de l'ENTPE, Magnan rend compte rapidement de ses contacts avec ces 2 écoles : à l'ENPC il existe des modules "eau" mais pas de département ciblé "eau de surface"; à l'ENTPE la composante hydraulique est orientée "génie civil" tandis que la composante "environnement" est plutôt orientée "pollutions". Le rapprochement des cultures "génie civil" et "environnement" reste à améliorer dans ces écoles.

Suzanne Hugon est ensuite venue rendre compte des formations engagées au sein de l'IFOR (voir site www.ifor.environnement.gouv.fr). L'IFOR mis en route effectivement début 2002 a connu une montée en charge rapide (200 sessions pour 2000 stagiaires en 2002) : il forme d'une part chaque année des personnels des corps de l'environnement sur 8 mois (175 agents en 2003) et d'autre part, en formation continue, des personnels des DIREN et de l'administration centrale (50% de l'effectif) et du Ministère de l'Équipement ou de l'Agriculture prenant des postes dans les services du MEDD. Une partie des sessions est organisée directement par l'IFOR d'autres en collaboration avec les centres de formation spécialisés (EDF, INPG Grenoble, ENGREF, IRD Montpellier). Les sessions "eau" sont définies à partir d'une enquête annuelle menée auprès des services de terrain et des besoins affichés par la Direction de l'Eau (ce qui a conduit, par exemple, à organiser récemment des sessions Météo et Hydrologie pour le CHAPI de Toulouse). La demande des agents dans le domaine de l'environnement porte plus souvent sur une meilleure maîtrise du droit de l'environnement que sur les problèmes techniques. A ce jour IFOR forme pour l'essentiel les personnels du MEDD, et en particulier n'a pas vocation à répondre aux demandes des collectivités locales qui passent par les CFPT. Les formations de l'IFOR visent tous les niveaux de personnel (catégories A, B et C). Monadier propose de faire un bilan des formations "eau" à la lecture des stages organisés en 2002 et programmées pour 2003.

Lazerges suggère de prévoir un contact avec le réseau des CNFPT pour évaluer l'effort de formation concernant les personnels des collectivités locales.

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 2 juillet 2003

3- Bureaux d'études privés

Présents : Philippe Huet (IGE), Xavier Martin (IGE), Jean-Pierre Magnan (LCPC), Pierre Monadier (CGPC), Jean Luc Redaud (CGGREF), Roland Lazerges (CGGREF), François Granier (OMM)

Pour les BE : Jacques Gaillard (Sogreah), Denis Bertel (BCEOM), Véronique Le loup (Ecosphère).

Les représentants des bureaux d'études ont signalé les difficultés souvent rencontrés pour obtenir des donneurs d'ordre des cahiers des charges techniquement solides. La décentralisation a été une opportunité pour trouver de nouveaux marchés en substitution d'études autrefois menées par des services de l'Etat, mais a fait perdre du terrain en terme de compétence à beaucoup de services de l'Etat. Pour le bureau d'études l'absence d'un interlocuteur technique compétent représentant le donneur d'ordre (collectivités) est une source de difficultés. Le coût des études hydrauliques est souvent sous-évalué, d'autant qu'il est demandé de plus en plus de mener en parallèle des négociations socio-politiques qui prennent beaucoup de temps de travail (SAGE, PPR). Des compétences continuent à exister dans les Services de l'Etat, mais sont souvent exercés par des agents isolés, la multiplicité des interlocuteurs est source de confusion, les études sont confiées à des ingénieurs de plus en plus jeunes manquant de l'expérience des "Séniors". La "normalisation" a en conséquence tendance à remplacer l'analyse et la compréhension des problèmes et du terrain. Un problème analogue existe dans les bureaux d'études où il apparaît difficile de retenir les agents de qualité qui souhaitent partir dans des collectivités locales.

SOGREAH et BCEOM ont réussi à maintenir une expertise solide sur les principaux domaines de compétence technique identifiés en hydraulique de surface : sur certains domaines (hydrologie, hydrogéologie) il est difficile de maintenir un niveau d'excellence aussi élevé que par le passé, en géotechnie les études sont sous traitées à des bureaux spécialisés. Les échanges avec les spécialistes des centres de recherche publics restent limités : BCEOM fait part de ses inquiétudes sur le devenir de certains CETE, le Cemagref semble positionné sur un créneau de recherche plus que d'appui technique.

Veronique Le Loup signale que son bureau d'études est spécialisé en écologie des milieux aquatiques ce qui crée une difficulté supplémentaire car les compétences en ces domaines sont encore faibles et très hétérogènes dans les services de l'Etat ou des collectivités locales. Il est donc souvent difficile de trouver un interlocuteur pour discuter des cahiers des charges. Le secteur du "génie écologique" appliqué aux milieux aquatiques se développe notamment du côté des collectivités locales

Ph Huet propose que le bilan des compétences existantes par domaine puisse être précisé par une enquête auprès de SYNTHEC à l'automne. J Gaillard précise que SYNTHEC ne regroupe qu'une partie de la Profession, il faudrait s'adresser , aussi, à CICF. Les nouveaux bureaux d'études spécialisés en "écologie des milieux", comme Ecosphère, ne seront pas touchés par ces voies professionnelles.

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 20 octobre 2003

4 - C.E.T.E.

Présents : Philippe Huet (IGE), Xavier Martin (IGE), Pierre Monadier (CGPC), Jean-Pierre Magnan (LCPC), Roland Lazerges (CGGREF), Jean Luc Redaud (CGGREF)

CETE : Patrick Chasse (CETE méditerranée), C Charrier (CETE Lyon), JC Jouanneau (CETE Normandie-Centre), P Sergent (CETMEF)

Le réseau scientifique et technique du METLTM, chargé d'apporter un appui technique aux services déconcentrés de l'équipement, est constitué par les centres d'études techniques de l'équipement (CETE), au nombre de sept pour couvrir l'ensemble du territoire national, et par des services techniques centraux spécialisés, qui assurent généralement un rôle de tête de réseau auprès des CETE dans leur domaine de compétence. En matière d'hydraulique, les ressources se concentrent essentiellement au sein de trois CETE (Normandie-Centre, Lyon, Méditerranée) et le service technique central compétent est le centre d'études techniques maritimes et fluviales (CETMEF).

i. CETE Normandie-Centre

Il comporte une équipe de 14 agents constituant l'unité « bathymétrie, hydraulique, sédimentologie », au sein du LRPC de Blois. Cette équipe travaille actuellement beaucoup sur les digues (programme de confortement des levées domaniales de la Loire) et sur les PPRI, pour le compte des DDE. La demande est par contre assez faible dans le domaine traditionnel de l'hydraulique intéressant les routes.

Les interventions en matière de digues intéressent l'hydraulique, la sédimentologie, l'hydrogéologie, la modélisation des phénomènes en cause. Elles comportent des études et des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage, pour les DDE essentiellement.

ii. CETE de Lyon

Il comporte, au LRPC de Clermont-Ferrand, une équipe d'environ 12 agents constituant l'unité « carrières-eau-environnement », dont 4 compétents en hydrologie, hydraulique, hydrogéologie, 6 compétents en assainissement urbain et 2/3 compétents en assainissement routier. Cette équipe peut faire appel à d'autres agents du CETE, en matière de géotechnique notamment.

Les activités portent essentiellement sur l'alimentation en eau potable, les atlas de zones inondables et les PPRI, le dimensionnement d'ouvrages de franchissement du point de vue de l'hydrologie et de l'hydraulique, les questions d'hydrobiologie et de sédimentologie. Les demandes en expansion concernent surtout la chimie des eaux et l'hydrobiologie.

Les commandes sont pour la plupart locales et de faibles montants unitaires.

iii. CETE Méditerranée

Il comporte, au sein du département « chaussées-ponts-hydraulique », une équipe de 14 agents constituant un service « hydraulique », qui se subdivise en trois unités : « hydrologie-hydraulique-

risque inondation », « hydraulique routière » et « modélisations numériques « fluvial et littoral » ». Il dispose, directement ou au sein d'autres unités du CETE, de compétences en hydrologie, hydraulique, hydrogéologie, géotechnique, physico-chimie des eaux, ingénierie et assistance à maîtrise d'ouvrage.

Ses activités portent essentiellement sur l'hydraulique routière, l'hydraulique fluviale (modélisation numérique des écoulements, atlas des zones inondables, PPRI, annonce et prévision des crues...), les activités littorales, les études d'impact des ouvrages maritimes, la coordination des interventions sur les digues.

iv. Autres CETE

Il faut signaler l'existence :

- d'une cellule « domaine maritime » au sein de la division ouvrages d'art du CETE de l'Ouest,
- d'une cellule « environnement-eaux » au sein de la division environnement et un groupe « eau-environnement au sein du LRPC de Nancy du CETE de l'Est,

v. CETMEF

Une part importante de l'activité du CETMEF est consacrée aux études se rattachant à l'hydraulique, au sein du département recherche, informatique et modélisation, du département environnement, littoral et cours d'eau et du département ports maritimes et voies navigables. Il comporte environ 25 agents directement compétents dans le domaine de l'eau, soit 20 en hydraulique, 1 en hydrogéologie, 1/2 en physico-chimie des eaux, 2/3 en hydrobiologie. D'autres agents peuvent apporter leur concours en matière de géotechnique, d'ouvrages maritimes et fluviaux, de métrologie, d'automatique, d'assistance à maîtrise d'ouvrage...

Les interventions du CETMEF portent essentiellement sur l'hydraulique fluviale et maritime (hors crues rapides), sur l'hydrodynamique fluviale et maritime, sur la morphodynamique fluviale et maritime. Il travaille en partenariat avec le LNH et avec SOGREAH sur des opérations d'intérêt général.

Il apporte son appui aux CETE, en tant que de besoin, et traite lui-même certaines prestations, essentiellement au stade des études préliminaires et des avant-projets, tant pour les services déconcentrés de l'équipement que pour des organismes extérieurs.

Les CETE et le CETMEF constatent une perte progressive de compétence technique des DDE dans le domaine de l'eau, qui les amène à accroître leur rôle d'appui. Ils regrettent la disparition du stage de formation à la prise de poste dans le domaine de l'eau. Un projet de pôle d'appui technique aux ouvrages hydrauliques (PATOUH) est ainsi en cours de montage entre la DRAST, la MIRT, la direction de l'eau, le CETMEF et le CEMAGREF et doit donner lieu à la passation prochaine d'une convention.

Ces services souffrent eux-mêmes d'un certain nombre de handicaps qui nuisent à leur efficacité.

- Les équipes compétentes sur un sujet donné sont en général de taille réduite, donc fragiles, et fortement soumises aux aléas des mutations.
- Les rotations des agents sont beaucoup trop rapides pour des postes techniques, et essentiellement dictées par des conditions de déroulement de carrière imposées par la DPSM.
- Les équipes sont cloisonnées et, entre CETE notamment, les relations ne semblent pas fréquentes.
- A l'exception du CETMEF, qui a noué des relations avec l'Université de Technologie de Compiègne et avec l'Université de Brest, les activités de recherche sont très réduites, voire inexistantes.
- La position du réseau scientifique et technique de l'équipement par rapport aux collectivités locales n'est pas claire.

- Le recrutement de spécialistes dans les différentes disciplines intéressant le domaine de l'eau est difficile à la sortie des filières de formation traditionnelles. La voie d'approfondissement maritime et fluviale de l'ENTPE donne toutefois des ingénieurs compétents, la quatrième année de cette même école peut contribuer à réduire le déficit en spécialiste et le recours au recrutement d'ITPE sur titres constitue également une solution valable pour porter remède à la pénurie actuelle de spécialistes.

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 25 novembre 2003

5 - Mission d'appui technique du MAAPAR

Présents : Philippe Huet (IGE), Pierre Monadier (CGPC), Jean-Pierre Magnan (LCPC), Roland Lazerges (CGGREF), Jean Luc Redaud (CGGREF), François Granier (OMM)
Excusé : Xavier Martin (IGE)

Audition de MM Marcel Hery et Xavier Pin, Mission d'Appui Technique du MAAPAR

Marcel Hery présente les objectifs et moyens actuels de la MAT (voir PJ annexée) créée en 1995 sur décision conjointe du Dr Général de l'Administration du MAAPAR, du V-Pt du CGREF et du Dr Général du Cemagref et dont l'objectif premier est de mettre en contact les agents des services déconcentrés avec des sources d'information et d'appui technique. La MAT facilite le travail en réseau via un INTRANET depuis juillet 1999 dont un réseau consacré à l'aménagement des rivières et aux barrages. Des journées d'information et d'échanges sont organisées avec le Cemagref (comme par exemple la série de 7 réunions de 1999 qui ont conduit à mieux faire connaître l'utilisation de la méthode inondabilité). Le réseau d'appui technique repose pour l'essentiel sur le Cemagref et quelques personnes "ressources" identifiées dans le réseau MAT (voir exemple en PJ). Les priorités de la MAT sont définies par les préoccupations de l'administration centrale et l'accompagnement de nouveaux dispositifs (révision du code des marchés, suivi loi SRU,..); du côté des services extérieurs la demande est plus difficile à saisir car très variée. Pour ce qui concerne le Cemagref, le contrat d'objectif avec le MAAPAR fixe des obligations en terme d'appui technique aux services extérieurs, mais il est vrai que ces demandes reflètent plus les demandes de la Centrale que celles des DDAF et que par ailleurs le Cemagref a un tropisme "recherche" de plus en plus fort. Enfin, la MAT ne travaille qu'en appui aux DDAF, les missions de la MAT ont fait l'objet d'une convention avec le MAAPAR mais il n'y a pas de convention parallèle avec le MEDD.

Xavier Pin indique que sa perception des compétences disponibles dans le domaine hydraulique tient beaucoup aux priorités affichées dans les dernières décennies : aujourd'hui les problèmes de pollutions sont plus étudiés que ceux de la ressource. Par ailleurs dans les services d'ingénierie, l'hydraulique sous pression est dominante par rapport à l'hydraulique de surface. Dans les services de police des eaux, la sécurité juridique et administrative est privilégiée sur l'approche technique. Les Ingénieurs de Travaux qui reçoivent une bonne formation à Strasbourg finissent par manquer de pratiques des problèmes techniques en services extérieurs à cause de la lourdeur des problèmes juridiques et administratifs qu'ils doivent affronter. Le Forum permet d'identifier mes préoccupations dominantes des agents de terrain. Il signale qu'existe par ailleurs une enquête annuelle de la DGA (G Durban, S-Dion modernisation et des services) sur l'adaptation des missions aux moyens permet d'avoir une approche des personnels affectés au secteur hydraulique de surface.

Magnan confirme qu'il en est de même dans les subdivisions de DDE : la prise en compte des aspects hydrauliques est souvent négligée à l'occasion de constructions d'ouvrages ou de bâtiments.

Ph Huet demande si on peut exploiter le forum "aménagement de rivières et barrages" pour identifier les questions les plus fréquentes. Xavier Pin propose de faire ce travail pour la mission et de voir ce qui peut être tiré comme information de l'enquête mission/moyen de la DGA.

Roland Lazerges fait observer que le MEDD fait aussi vivre un forum des agents en service déconcentrés consacré à la police des eaux sur son site Intranet et demande s'il y a une articulation avec le Forum de la MAT.

Marcel Hery répond qu'à ce jour il n'y pas d'échanges formalisés entre ces 2 systèmes, non plus qu'avec le réseau des CETE de l'Équipement . La MAT ne cherche pas à couvrir le champ des compétences du MEDD et en particulier des problèmes de police des eaux qu'il appartient au MEDD d'animer.

Ph Huet fait observer que l'organisation de passerelles entre MELT, MAAPAR et MEDD serait sûrement une proposition opportune de la mission. La mission auditionnera les agents de la Direction de l'Eau, comme elle l'a fait avec les CETE et la MAT pour avoir une vision plus claire des synergies à organiser.

.....

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PECHE ET DES AFFAIRES RURALES

CONSEIL GENERAL DU GENIE RURAL DES EAUX ET DES FORETS

Mission d'Appui Technique aux Services Déconcentrés

140 bis rue de Rennes – 75006 PARIS

Téléphone : 01 49 55 59 33 - Télécopie : 01 49 55 86 99

La Mission d'Appui Technique aux services déconcentrés

La "Mission d'Appui Technique aux Services Déconcentrés" placée sous l'autorité du Vice-Président du Conseil Général du Génie Rural des Eaux et des Forêts (CGGREF) a été mise en place le 1^{er} janvier 1995 à l'initiative du Directeur Général de l'Administration, du Directeur Général du Cemagref et du Vice-Président du CGGREF qui ont ensemble décidé de créer et de participer au fonctionnement de la mission.

1 – Les objectifs assignés à la Mission

Une convention initiale en date du 14 décembre 1994 précise en son préambule :

« Compte-tenu de la très forte demande d'appui technique des services déconcentrés, le CGGREF a prévu de participer à des actions concrètes dans ses domaines de compétence, en fonction des moyens dont il dispose.

Il pourra agir :

- *soit de façon directe, en mobilisant les compétences individuelles des IGGREF,*
- *soit en mettant en contact les services avec les sources d'information et d'appui :*
 - * *par une information sur les compétences : incitation à l'aide susceptible d'être apportée par les organismes spécialisés internes ou extérieurs au Ministère ; information sur les spécialistes existants ou à mettre en place, dans les services déconcentrés.*
 - * *par une information scientifique et technique : références de documents méthodologiques, guides techniques ; références bibliographiques thématiques ; connaissances de projets exemplaires.*
 - * *par la formation : organisation de journées régionales ou interrégionales en complément des formations dispensées dans les écoles (ENGREF-ENGEEES).*

En ce qui le concerne, le Cemagref compte parmi ses missions les fonctions d'appui technique et de valorisation de la recherche à l'égard des services du Ministère., dans ses domaines de compétence et en contrepartie des moyens en personnel mis à sa disposition.

La D.G.A. met à disposition des moyens en personnel ainsi que des moyens matériels : locaux, crédits de fonctionnement... »

Dans le cadre de la réorganisation de l'administration centrale et compte tenu des orientations arrêtées par le comité interministériel de la réforme de l'Etat du 13 juillet 1999, le ministre de l'agriculture a précisé, dans une circulaire du 29 mars 2000, la répartition des responsabilités au niveau central en matière de pilotage et d'appui technique et juridique aux missions d'ingénierie publique.

L'arrêté du 24 avril 2002 relatif aux compétences et au fonctionnement du CGGREF précise en son article 3, s'agissant de la mission d'appui technique, qu'elle est chargée dans les domaines concernant les équipements et l'ingénierie publique des tâches suivantes :

- *"répondre aux demandes d'appui d'ordre technique et réglementaire des services : renseignements immédiats, expertise de dossiers complexes ;*
- *élaborer, tenir à jour et diffuser par tous médias, notamment électroniques, des informations rapides, des notes et des guides permanents ;*
- *identifier et faire connaître les compétences existant dans les services déconcentrés et à l'extérieur de ceux-ci ;*
- *promouvoir et animer le travail en réseaux ;*
- *assurer la veille technique et réglementaire."*

2 - L'ORGANISATION

Les principes essentiels d'organisation de la mission sont les suivants :

- le responsable de la mission est désigné par le Vice-Président du CGGREF.
- le personnel est constitué d'ingénieurs affectés au CGGREF et d'une secrétaire.
- des ingénieurs généraux, principalement affectés à la 6^{ème} section du CGGREF, apportent, pour une partie de leur temps, leur concours à des actions d'appui technique et coordonnent et animent des réseaux de compétences sur les thèmes :
 - gestion des services publics d'eau et d'assainissement
 - déchets
 - eau et milieux aquatiques
 - assainissement non collectif
 - ouvrages structurants en eau et assainissement

(La création d'un réseau de compétence en « gestion des espaces naturels » est en cours d'étude).

Un comité de pilotage de la mission, dont la composition est arrêtée par le vice-président du conseil général, définit les orientations et les programmes d'activité de la mission.

Le suivi de la mission est assuré par le président de la sixième section qui en rend compte devant l'assemblée plénière et le comité permanent.

3 - La démarche de PROJET

La complexité et la diversité croissantes des techniques que l'ingénieur en poste en service déconcentré doit maîtriser nécessitent non seulement un appui technique mais aussi un accompagnement dans les domaines administratif, réglementaire, juridique et économique.

La démarche de projet est particulièrement orientée vers la promotion du travail en réseau et vise les objectifs prioritaires suivants :

- β lutter contre l'isolement, parfois le cloisonnement, et accroître le niveau d'expertise des hommes,

- β mettre en synergie les différentes compétences existantes, notamment pour la création et l'action au sein des réseaux de compétences,
- β repositionner les activités d'ingénierie, élément déterminant de reconnaissance de la technicité des services déconcentrés.

4 - Les principales actions menées

4.1. Les personnes-ressources

La Mission a constitué un « carnet d'adresses », d'ingénieurs à compétence affirmée, capables et désireux d'apporter une aide, un conseil, le fruit de l'expérience vécue à leurs collègues susceptibles de les solliciter ; ces personnes-ressources se présentent en tant que praticiens confirmés, principalement dans les domaines suivants : eau potable - assainissement - déchets - voirie et réseaux divers - hydraulique agricole - milieux naturels - industries agroalimentaires - marchés publics - services publics. *(A ce jour, ont été identifiées une centaine de personnes-ressources).*

La Mission s'attache, par ailleurs, à identifier les compétences extérieures susceptibles d'être mobilisées pour un appui aux services déconcentrés.

4.2. Le travail en réseau

Outre les réseaux de compétences de niveau national, des groupes fonctionnent actuellement en réseaux et sont à considérer comme relevant de deux logiques :

- l'une s'attachant à une **production (réseaux thématiques)** ; c'est le cas, par exemple, pour : l'assistance et le conseil en gestion des services publics ; *(au total, 13 réseaux thématiques ont été créés).*
- l'autre se cantonnant davantage à des **échanges** sur les pratiques professionnelles : réseaux régionaux ou interrégionaux de l'ingénierie publique *(à ce titre, 27 réseaux ont vu le jour).* D'autres initiatives locales associent quelques services de l'agriculture et de l'équipement dans le cadre de groupes d'échanges, notamment les clubs "eau" et les clubs "déchets".

4.3. Les journées d'études

Dans un objectif de formation-information, une trentaine de journées d'études ont été initiées par la Mission et organisées soit à un échelon régional, soit à l'échelon national.

Les principaux thèmes traités ont été respectivement de 1995 à 2002 :

- le cadre juridico-administratif de la gestion des services publics
- les nouvelles dispositions des fascicules n° 70, 71, 74
- la collecte sélective, le traitement thermique des déchets et le montage de projet
- la politique, l'ingénierie et les marchés de travaux dans le domaine de l'électrification rurale
- la prévention du contentieux des marchés publics
- le suivi de la gestion des services d'eau et d'assainissement
- l'utilisation de la norme et de la certification dans les domaines de l'eau et de l'assainissement.

En ces occasions, la Mission d'appui technique s'efforce de créer des conditions favorables à une initiation puis au développement du travail en réseaux.

4.4. La Mission d'appui technique accomplit bien d'autres actions que l'on peut, par souci de simplicité, distinguer comme suit :

- 1°) **l'action en temps réel** : réponse spontanée à des questions présentées par téléphone, télécopie ou messagerie *(en moyenne annuelle : environ 2000 appels et messages – 486 réponses écrites à ces messages provenant de 69 DDAF, en 2001) ;*

- 2°) **l'examen de dossiers complexes** : analyse de cas à problèmes de dimension technique ou juridico-administrative nécessitant une mobilisation de compétences complémentaires (ingénieurs généraux, juristes, experts du Cemagref, etc.) *(106 dossiers proposés par 57 DDAF examinés en 2001)* ;
- 3°) **l'élaboration de documents de référence** : documentation spécialisée, notes, guides techniques *(10 mises à jour et une création en 2001)* ;
- 4°) **l'action de veille** : à ce titre, la mission participe à de très nombreuses réunions et suscite l'organisation de rencontres informelles institutionnelles *(127 réunions ou rencontres dont 76 participations du responsable de la mission en 2001)*.

5. Communication

En juillet 2000, la Mission a ouvert un site intranet destiné aux services déconcentrés du Ministère dont les fonctions essentielles sont l'information, la mise à disposition de documents et les échanges en forums. *(plus de 30.000 consultations du 20 juillet 2000 au 31 décembre 2002 dont 12.250 en 2002)*.

En conclusion, la Mission s'attache à identifier un vivier intéressant de personnes-ressources, soutenir l'activité de groupes de réflexion, d'échanges et de production, veiller au maintien d'un niveau optimum de fonctionnement des réseaux thématiques et régionaux et contribuer, avec ses moyens, à l'émergence d'une compétence collective.

**Forum "Aménagement de rivières et barrages" *
Synthèse juin 2002 - décembre 2003**

Statistiques

- Plus de 58 messages échangés
- 28 questions, 26 réponses (parfois multiples), 7 cas sans réponse
(Une partie des messages anciens ont été effacés lors d'une réinitialisation informatique; une trace papier avait été gardée dans les cas où la MAT avait répondu, ce qui fausse les proportions de réponse).
- 18 questions posées au titre de l'ingénierie, 10 au titre de la police ou de l'action administrative,
- 18 questions sur les rivières, 10 questions sur les seuils et barrages petits et moyens.

Typologie des questions et commentaire

Quelques questions techniques pointues sur des situations rencontrées, des produits, des fournisseurs.

Des questions juridiques; parfois pointues mais pas toujours.

Sur la DIG notamment qui est un outil jugé indispensable, plutôt lourd, parfois cher, et pas totalement sûr juridiquement.

Des demandes de formules ou de documents types; surtout des cahiers des charges pour des travaux ou pour des études.

La demande un peu "naïve" d'une formule passe-partout ou d'un cahier des charges unique pour un problème multidisciplinaire, ou complexe, ou dont la solution comporte des étapes, semble indiquer que le demandeur ne sait pas par où prendre le problème, qu'il est désemparé et peut-être qu'il espère qu'un prestataire de service assumera la technicité de l'affaire.

X. PIN

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 17 décembre 2003

6- Direction de l'eau

Présents : Philippe Huet (IGE), Pierre Monadier (CGPC), Roland Lazerges (CGGREF), Jean Luc Redaud (CGGREF), François Granier (OMM)
Excusé : Xavier Martin (IGE), Jean Pierre Magnan
Invités : Xavier Pin (CGREF), Daniel Loudières (CGGREF),

Audition Direction de l'Eau

Présents : MM Alexis Delaunay (MEDD/DE), Yves Le Trionnaire (MEDD/DE)

La DE présente les initiatives prises par l'administration centrale pour l'animation des services de police des eaux ; tour de France du Directeur, site Intranet, bourse d'échange... (voir dossier diffusé par DE). La DE est confronté parfois à des questions difficiles : certains services de police des eaux demandent si les objectifs de leur mission ne doit pas se limiter aux aspects hydrauliques excluant par la les problèmes de sécurité des ouvrages. La mise à jour permanente du Forum est une tâche lourde difficile à assurer au vu des multiples priorités assignées à la DE

Il est vrai que la police devient de plus en plus une police de procédures et que les services se sentent démunis face aux problèmes techniques. Une police efficace supposerait de pouvoir s'appuyer sur

- 1- une bonne maîtrise des procédures
- 2- un accès facile à la connaissance des milieux et des usages (banque de données)
- 1- une connaissance de la technique des ouvrages (règle de l'art et sécurité)

Il est vrai qu'aujourd'hui les services sont débordés par l'instruction des procédures, un des objectifs de la DE est de relever fortement le seuil des autorisations pour pouvoir consacrer plus de temps aux dossiers importants. Mais cela ne suffira pas : il faut trouver des moyens pour faciliter un accès des services de terrain aux bases de données et à un appui technique. Il y a en particulier des domaines comme l'aménagement et le suivi de l'entretien des rivières où on peut craindre que les pouvoirs publics perdent toute compétence technique si on n'enraye pas la tendance actuelle.

Xavier Pin fait observer que parfois le rappel de principes de base d'hydraulique des milieux suffirait à éviter que soient posées des questions stupides : le problème est que dans certains services la police des eaux a été parfois confiée à des agents n'ayant aucune connaissance technique Xavier Pin diffuse à titre d'information les questions les plus couramment posées à la MAT. Il précise que concernant les moyens du personnel du MAAPAR consacrés à l'hydraulique de surface, il a appris que le MEDD faisait une synthèse des personnels présents dans les 3 ministères et que le plus efficace était donc d'aller à la source d'information au MEDD

M Le Trionnaire reconnaît qu'il y a un vrai problème : améliorer des compétences d'agent ayant eu une formation et une expérience hydraulique n'a rien à voir avec former des agents innocents de ces problèmes.

Conseil Général du CGREF
Conseil Général des Ponts et Chaussées
Inspection Générale de l'Environnement

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 15 janvier 2004

7- Direction du Personnel MAAPAR

Présents : Philippe Huet (IGE), Pierre Monadier (CGPC),,, Roland Lazerges (CGGREF), Jean Luc Redaud (CGGREF), Xavier Martin (IGE), Jean Pierre Magnan(CGPC), François Granier (OMM)

Audition Jean Paul Nobecourt - DGA/MAAPAR

Jean-Paul Nobecourt, délégué à la mobilité auprès du DGA, explique que sa mission principale est d'identifier pour le MAAPAR le vivier des agents destinés à exercer des postes de Direction Générale (DDA, Dr et SS Dr de Centrale, Dr D'établissements Publics,..). Cette mission et ses fonctions antérieures comme DDA ainsi qu'au Cemagref le conduisent à une fonction plus générale de conseil auprès du DGA sur les conséquences de la réforme de l'Etat pour le MAAPAR et le devenir des ingénieurs du MAAPAR.

Il confirme qu'il y a un problème réel du renouvellement des ingénieurs spécialistes en hydraulique de surface ce qui se traduit par des difficultés fortes quand il faut trouver des cadres de haut niveau devant justifier d'une bonne maîtrise technique de ces problèmes pour remplacer des agents partant. Dans les DDA la situation est inégale, mais souvent très fragile car reposant sur les compétences d'un agent isolé. L'Etat ne dispose pas de vision d'ensemble de son potentiel de spécialistes.

Par ailleurs un débat est en cours dans le cadre de la réforme de l'Etat sur la nécessité de maintenir un réseau de spécialistes au sein des effectifs publics. Dans les missions de l'Etat, l'appui technique vient en dernière priorité affichée après les besoins liés à la gestion des crédits, l'application des réglementations et la gestion des crises. Cela conduit certains à penser que dans une phase de réduction des moyens publics l'appui technique est une mission qui pourrait être déléguée pour l'essentiel au secteur privé. C'est la position d'une bonne partie du Corps Préfectoral. Les corps d'Ingénieurs font observer que faire de la réglementation ou gérer des crises sans une bonne maîtrise du domaine technique peut s'avérer très dangereux à terme pour l'Etat.

Les Directions des Personnels des Ministères ne sont pas armées pour gérer des carrières de spécialistes qui impliquent des mobilités "atypiques" (international, universités,..) et il faut reconnaître que tant que le critère de reconnaissance principal restera la prise de position de "managers" nous risquons de décourager des spécialistes de haut niveau à rester au service du secteur public administratif.

Le fonctionnement en réseau est indispensable. Dans le domaine de l'hydraulique de surface nous avons besoin de 3 niveaux : un petit nombre (30 à 50) de spécialistes de haut niveau qui sont des référents nationaux et internationaux, (mais peu disponibles pour l'appui local), des ingénieurs de terrain ayant une culture de l'hydraulique qui sont dans les DDA et DDE. Aujourd'hui il manque surtout le 3^{ème} niveau des ingénieurs capables de faire le lien entre les spécialistes de haut niveau et les ingénieurs de terrain.

Cette organisation en réseau concerne à l'évidence, en priorité le Cemagref et les CETE dont les missions pourraient être rendues plus complémentaires. Cette gestion de spécialistes ne peut être qu'interministérielle... ce pour quoi les Ministères Techniques sont encore mal armés.

Les estimations sommaires actuelles conduisent à penser qu'entre DDE, DDA et DIREN il y a aujourd'hui environ 600 ingénieurs de catégorie A travaillant dans ce domaine. En terme d'effectifs ce chiffre paraît convenable. Le problème le plus difficile est de trouver un moyen pour maintenir un réseau d'une centaine de bons spécialistes en appui aux ingénieurs de terrain et en liaison avec les spécialistes de haut niveau.

Enfin il convient de réhabiliter dans l'esprit des jeunes le métier... c'est un problème plus général qui se pose pour tous les métiers liés à l'aménagement du territoire: on constate aujourd'hui une désaffection des métiers techniques au profit des métiers d'administrateur, ce qui est inquiétant. Les Ecoles d'Ingénieurs sont en première ligne puisqu'on constate ce phénomène dans le choix des élèves et des options dans les cursus de formation... mais cela n'est pas qu'un problème d'Ecole, il faut aussi que les employeurs et en particulier les DP se mobilisent si on veut réhabiliter ces métiers.

Roland Lazerges fait observer que notre champ d'investigation comprend les collectivités locales dans la sphère publique qui peuvent déjà et pourraient à l'avenir constituer un substitut ou un complément au "désengagement" de l'Etat.

Jean Paul Nobecourt répond qu'à ce jour plusieurs stratégies restent ouvertes concernant la place que l'Etat entend maintenir en ces domaines : un développement du potentiel des collectivités est une hypothèse, une hypothèse extrême pourrait conduire à considérer que le secteur de l'appui technique est du ressort du secteur privé. La réponse qui sera apportée en terme de réforme de l'Etat sur les priorités de l'Etat en terme de "recentrage des missions" pèsera lourdement sur les réflexions de la mission. Il pourrait être opportun que la mission rencontre des représentants du Corps Préfectoral qui n'ont sans doute pas la même vision que celle venant d'un membre d'un corps des Ingénieurs. L'organisation d'un système de réseau de spécialistes semble indispensable quelle que soit la voie choisie.

P Monadier observe que les remarques de JP Nobecourt recourent très largement le diagnostic qui pourrait être fait pour le MELT. JP Magnan observe que même dans les pays les plus libéraux, il subsiste la nécessité de mettre en place des organismes de régulation.

Jean François Donzier fait observer que l'hypothèse de services de l'Etat "réduits" entourés de "spécialistes" venant de l'Université ou du secteur privé ressemble un peu au modèle de certains pays d'Europe du Nord et notamment des Pays-Bas et du Danemark. Dans ces pays la coupure entre secteur public, Université et secteur privé telle que nous la connaissons en France est moins claire : les spécialistes passent successivement d'une fonction à l'autre selon les opportunités.

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 15 janvier 2004

8- Office International de l'eau

Présents : Philippe Huet (IGE), Pierre Monadier (CGPC), Roland Lazerges (CGGREF), Jean Luc Redaud (CGGREF), Xavier Martin (IGE), Jean Pierre Magnan(CGPC), François Granier (OMM)

Audition Jean François Donzier,, DG OI-Eau

JFD rappelle les 3 missions principales de l'OI-Eau

1. formation professionnelle continue sur les centres de Limoges et La Souterraine sur des thématiques plutôt liées à l'eau potable et l'assainissement (appuyé sur une plate-forme d'essais)
2. centre d'information : réseau documentaire "Eau-Doc", Réseau National des Données sur l'Eau, centre de référence général (www.oieau.doc)
3. coopération internationale à Sophia Antipolis

Aujourd'hui l'OI-Eau a un budget d' environ 9M€ et une centaine d'agents répartis à part à peu près égale sur 3 sites. OI-Eau répond à une commande publique pour la partie documentation et RNDE mais travaille de plus en plus comme un bureau d'études sur les autres missions. La promotion de la gestion par bassin est une spécialité reconnue de l'OI-Eau. Le MEDDD et à un moindre degré le MAE sont les principaux Ministères partenaires de l'OI-Eau

Eau-Doc est un des principaux centre de références mondiaux avec une majorité de références en anglais. Dans la période récente les interrogations se sont développés surtout venant des anglo-saxons. Les service de terrain de l'administration sont d'assez faible utilisateurs tant du système documentaire que du RNDE. Pour ce qui concerne le RNDE et la BNDE, l'OI-Eau n'a pour prétention que de délivrer des "meta-données" : le système national devait être prolongé par des dispositifs régionaux à l'initiative des agences de l'eau et des DIREN plus proches des usagers de terrain

Le système d'information est très orienté vers l'eau potable et l'assainissement. Pour ce qui concerne l'hydraulique de surface la demande française publique se concentre sur la gestion intégrée des eaux. Il y a une réticence certaine à faire la promotion de la grande hydraulique en France, alors que nous avons en ce domaine des bureaux d'études qui ont de bonnes références à l'international et qui gagnent de nombreux concours. On peut y voir la conséquence dans nos relations internationales de la place forte des personnels de la diplomatie qui ne comprennent guère l'intérêt des problèmes techniques et sont sensibles aux pressions des milieux écologistes qui ont mené de nombreuses campagnes contre les travaux hydrauliques. Dans les pays anglo-saxons la place des ingénieurs dans les négociations et enceintes internationales est considérablement plus élevée....

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 17 février 2004

9- CNFPT

Present : Roland Lazerges (CGGREF)

M.Mouton, M. Gérard Bihan -CNFPT

En introduction de la réunion, M.Mouton expose le contenu de la démarche prospective de gestion des compétences menées par le centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT).

Le CNFPT mène une démarche prospective depuis 1994. Il réalise des préconisations d'orientation au printemps de chaque année avec un conseil national d'orientation pour construire une offre de formation adaptée. Actuellement, il centre son action sur la refonte des répertoires des métiers :

- avec une approche par secteur d'activité, ainsi sont séparées les actions de maîtrise d'ouvrage et celle de maîtrise d'oeuvre ;
- en collaboration avec l'observatoire de l'emploi public ;
- par une démarche validée avec l'INSEE qui est en train de détailler les emplois territoriaux par secteur d'activité ;
- en réalisant un recensement systématique des métiers dans la région Bourgogne.

Dans ce cadre, l'environnement est considéré comme l'un des secteurs d'activité ; c'est la délégation de Bretagne du CNFPT qui en est plus particulièrement chargée.

Le répertoire des métiers comprend actuellement 280 déclinaisons. Il a les caractéristiques suivantes en sachant la démarche utilisée n'est pas normative vis-à-vis des collectivités :

- il est basé sur un constat des obligations légales des collectivités plus que sur un constat des actions menées ;
- il est évolutif, ainsi les métiers « espaces naturels » ont été créés en avril 2002 seulement après 10 ans de réflexion ;
- il ne doit comporter qu'un nombre acceptable de métiers ;
- l'hydraulique n'est donc pas prise en compte en tant que telle dans ce répertoire ;

L'ensemble des métiers est recomposé selon une approche transversale en quatre axes :

- le pilotage des services publics (mène à jour, gestion, ressources humaines) ;
- la conduite des politiques publiques (action sociale, équipements,...) ;
- les interventions techniques ;
- l'animation et les services à la population.

En fonction des orientations décidées et des métiers définis, le CNFPT définit ses cibles pour les actions de formation. Il propose des formations pour les 40 emplois les plus sensibles. Il propose des formules lourdes et des formations certifiantes comprenant la vérification des niveaux en début de formation, la mise en place de formations adaptées, une vérification finale des capacités à faire. La certification de la capacité va plus loin que la simple attestation diplômante.

La prospective menée pour dégager les facteurs d'évolution des métiers exercés dans les collectivités territoriales a permis de discerner que les demandes nouvelles des collectivités sont liées aux facteurs suivants :

- l'obligation de veille juridique, de maîtrise des textes et règlements ;
- la nécessité des constructions des documents de connaissance des territoires ;
- la demande d'expertise et d'autonomie en matière d'environnement ;
- l'introduction des obligations environnementales dans les services publics.

Il apparaît ainsi une certaine demande de technicité (ingénieurs) et une volonté de mieux élaborer des documents de référence des activités menées. Le métier de manager environnemental est en train de naître. On note d'ailleurs que dans la formation initiale des ingénieurs huit semaines sont consacrées au développement durable, compétence qui devrait être appréhendée par tous les agents.

Les compétences hydrauliques existent dans les métiers « réseaux », « eau et assainissement », « infrastructures », « espaces naturels ». Les métiers liés à ces compétences apparaissent par recombinaison de différentes rubriques, mais non de façon spécifique. On note cependant des créations d'emplois spécifiques, relativement récemment. Dans la région Bretagne, à titre d'exemple, 46 ingénieurs ont été recrutés pour la gestion des bassins versants (60 % Agro, 20 % DEA géographie, 20 % de maîtrise d'université dans les domaines « génie écologique » ou « pédologie »). On note également le débat mené au sein des EPTB pour définir un cadre juridique adapté pour les agents spécialisés.

Cependant le problème posé aux CNFPT est très simple : y a-t-il un marché pour des hydrauliciens ? On ne peut actuellement effectuer de calcul des quantités de travail nécessaires. Il semble qu'il y ait une problématique « hydraulique », mais il n'y a pas politique volontariste dans ce domaine. Il n'y a pas globalement de demandes des collectivités, car il n'y a pas d'obligation juridique à agir dans ce domaine. La commande publique n'est donc pas lisible. On peut seulement s'appuyer sur une volonté des collectivités de gestion globale de leur territoire, donc de connaissance de celui-ci et de maîtrise de ses facteurs d'évolution.

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 10 mars 2004

10- SCHAPPI

Présents : Ph Huet (IGE), Jean Luc Redaud (CGGREF)
SCHAPPI : Jean Michel Tanguy

J.M. Tanguy, prof à l'ENTPE depuis 1992,; il est HDR.

- En 1^{ère} année : 70/80 fonctionnaires suivent tous un cursus de mécanique des milieux continus.
- En 2^{ème} année : tronc commun à option ?
 - « Ingénierie maritime et fluviale » (IMF) = 6 élèves
 - « Environnement » = 15 élèves
 - hydrologie, la houle, les courants, la sédimentologie en numérique pour IMF.
- -En 3^{ème} année : 5 jours/30 heures ; intervenants : Formigué (CETE Aix), Luc Hamon (Sogréah, maritime), Lang (Cemagref, hydrologie) + génie civil.

J.M. Tanquv, créateur-directeur du SCHAPI.

2.1. l'objectif

- faire du SCHAPI la tête de réseau « eau » interministérielle ; à ce titre, récupérer la banque hydro, le bulletin de suivi hydrologique, les étiages, hydrométrie générale et annonce de crue ;
- monter un service central d'appui aux SPC avec priorités crues rapides, avec partenariat Météo (et REX - à discuter avec DDE).

2.2. la structure : matricielle ; chaque ingénieur a une compétence thématique (hydro, météo, hydraulique) et géographique (régionale).

2.3. le montage : en 2003, 10 postes. Grande difficulté à trouver des candidats A eu des demandes IPC, ITPE, aucune spontanée de l'Agriculture (non interrogée?).

sur les 10 postes

- 3 postes ITM/sur 3 postes ITR = 12 candidats ITM (gagnent 2000 € net) compétence Météo
- en 2003
 - 1 ICPC, ex. ingénieur Météo (JM. Carrière)
 - 3 TPE : 2 candidats
- aucun candidat CETE, CETMEF.
- en 2004
 - 1 IGREF adjoint?
 - 3 ITM 7 candidats

en 2005, • 4 ITPE - 3 postes = 3 candidats donc aucun
1 ingénieur de recherche + 1 sécurité civile (pompier).

Objectifs : 15 ingénieurs 1/3 Météo, 1/3 Equipement, 1/3 Agriculture + 1 ingénieur recherche

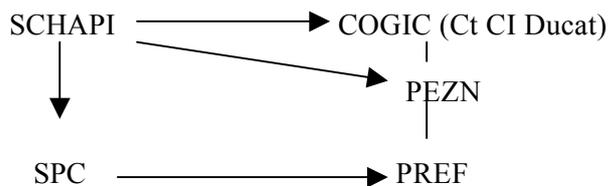
- le SCHAPI ne peut prendre que des fonctionnaires ;
- les fait former par l'IFORE (voir S. Hugon pour le programme)
 - 1 module hydro-hydraulique générale
 - 1 module prévision de crue
 - 3 modules crues lente, rapide, estuarienne
 - 2 modules météo= prise de poste.
- Il y a 1 comité scientifique
+ des conventions : BRGM, CEMAGREF**, avec DE
CETMEF, avec D4E
pour l'appui technique.
 - appui Météo. Convention 450 K€ pour les radars
 - appui ENSEEHT (Denis Dartus « CERFAX » pour un nouvel outil d'hydrologie de surface.

Le SCHAPI a un rôle d'appui psychologique aux IPC (« Houston », ici « Liberty ») et d'animation : réunit les IPC tous les 2 mois pour 2 jours (ateliers à thème : ex. mobilisation + une journée débats).

Thème hydrogéologie, sol + lien avec les programmes et EPST dont CETMEF -

3. Relations avec

3.1. les SPC (cf. supra) = les chefs sont les IGREF ou IDTPC. Le schéma est le suivant



Relations SEMA/SPC ?

Personnel nommé au hasard des carrières.

3.2. les collectivités

- fortes dans les grandes villes (Bordeaux, Marseille 15 personnes, Nîmes, Toulouse)

Cf. incident PPR Toulouse - Ville - DDE. - vivier à connaître. 3.3.

les Bureaux d'études

BRL, SOGREAH, LHE, HYDROTEC : très bons, savent monter des programmes, associent le CETMEF ; sortent du lot.

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 15 mars 2004

11- Conseil Supérieur de la pêche

Présents : Philippe Huet (IGE), Jean Luc Redaud (CGGREF), Roland Lazerges (CGGREF), Pierre Monadier (CGPC)

Conseil Supérieur de la Pêche : Nicole Blanc (Dr), Jean Jacques Laffitte (Dr Technique), Dominique Baril (délégation Montpellier), Laurent Dumée (Chef de Brigade en Corrèze)

Laurent Dumée indique qu'en Corrèze la brigade du CSP dispose de 7 agents (6 agents et 1 technicien).

La police des eaux dans le département est exercée par la DDAF pour la majorité des cours d'eau (la DDE exerce la police de l'eau sur un petit nombre de cours d'eau) qui y consacre 2 agents (3 depuis février).

La DDAF était jusqu'en 2003 considérée en Corrèze comme devant être, dans de nombreux cas, l'avocate du monde agricole. Il y eut des conflits avec le monde agricole concernant la définition du cours d'eau, qui pour la profession et la DDAF devait être présent sur une carte IGN ou sur le cadastre pour être qualifié de cours d'eau. Sachant que le cadastre est un document fiscal utilisé pour connaître les limites de propriétés et que la carte IGN au 1/25 000^e ne donne qu'une information non exhaustive de la réalité du terrain, le CSP n'appliquait pas cette définition. Il en résultait des procédures dressées pour des travaux d'hydrauliques agricole non autorisés en cours d'eau.

Le problème de la définition du cours d'eau est un problème national plus ou moins significatif selon les départements, il est plus aiguë dans le département de la Corrèze car le lobbie agricole est très puissant et le chevelu hydrographique correspondant à différentes têtes de bassin est très important.

Dans le cadre des demandes de drainage de zones humides correspondant en fait à des assèchements de zones humides qui sont normalement soumis à déclaration loi sur l'Eau à partir de 1000 m² (nécessitant au préalable la présentation par le pétitionnaire d'une notice d'incidence et d'une enquête publique pour une surface d'assèchement supérieur à 1 ha), des autorisations de drainage étaient délivrées car ce type de travaux n'est pas soumis à la loi sur l'Eau jusqu'à 20 ha. Cette surface ne pourrait être atteinte en Corrèze à la vue de la topographie du département. Une des autres conséquences de l'assèchement de zones humides est le recalibrage, le ré-approfondissement de cours d'eaux dont l'intérêt biologique est fort pour le CSP (qualité et quantité d'eau, espèces d'intérêt patrimonial) mais contesté par le monde agricole.

Cela a engendré des positions différentes entre la DDAF et la brigade du CSP qui n'étaient pas comprises, par la profession agricole.

Pour résoudre ce problème, le nouveau Préfet, après avoir rencontré en 2003 le Directeur de l'Eau et le Directeur du CSP, a mis en place une expérimentation, c'est à dire qu'un agent du CSP et de la DDAF organisent en amont, des visites de terrain conjointes avec le propriétaire, pour les travaux à risquent de contestation de la présence d'un cours d'eau par la profession agricole. Cette

mesure positive depuis sa mise en place a pour but de « parler d'une même voix (DDAF et CSP)» et de ne pas faire l'objet de part la profession agricole d'une quelconque « guerre des services ». Le Préfet souhaite évaluer cette mesure à la fin de l'année.

Les agents techniques de l'Environnement du CSP et les agents forestiers de l'Etat constituent malheureusement l'essentiel des effectifs publics qui contrôlent les actions en cours d'eau. La DDAF a trop peu de moyens pour assurer ces tâches de contrôle, les difficultés concernent surtout le petit chevelu des têtes du bassin hydrographique, pour les actions plus lourdes suivies par la DDE et la DDAF, il y a généralement une analyse technique plus approfondie des services. Les services se reposent largement sur le CSP pour les diagnostics d'intérêt bio-écologiques, parfois de manière exagérée puisque dans certains départements il apparaît que les arrêtés se contentent d'écrire que "les dispositions écologiques seront prises en concertation avec le CSP".

Au niveau des 9 délégations du CSP, chaque délégation s'est attachée au sein de l'équipe d'une dizaine d'ingénieurs à dégager un ingénieur qui suit plus particulièrement les banques de données (notamment inventaire piscicole) et un ingénieur spécialisé dans l'appui technique aux Brigades et aux services de terrain. A ce titre M Bouril agit en appui sur l'ensemble des régions Languedoc Roussillon et PACA. : les avis fournis ont concerné pour l'essentiel des problèmes de passe à poisson, de détournement de cours d'eaux, de projets de microcentrales et de travaux annexes aux grands chantiers (autoroute, TGV) Le niveau technique de nombreux garde est élevé et il y a la un potentiel de prolongement de travail de l'ingénieur de la délégation important. Le CSP a ce titre été conduit à donner plus de 10 000 avis techniques en 2003 (dont 5000 en aménagements de rivières) au titre de la police des eaux ou de grands projets. Le CSP doit fournir une typologie de ces avis techniques. Le manque de compétences biologiques des interlocuteurs des correspondants du CSP crée des problèmes importants soit du fait du turn over excessif dans des personnels dans les services comme les MISE, soit par une méconnaissance de ces aspects comme le montrent plusieurs expériences malheureuses à l'occasion des travaux annexes à de grands chantiers comme l'A75. Dans le cas de l'A75 le CETE s'est révélé pouvoir être un bon intermédiaire avec les Ingénieurs de Travaux en charge du chantier.

Nicole Blanc indique que le CSP regroupe environ 860 agents : les missions ont été considérablement élargies en appui de la loi sur l'eau, la police de la pêche représente moins de 10% de l'activité du CSP. La majorité des agents ont été titularisés dans les corps de catégorie B et C de l'environnement, mais il subsiste une centaine d'agents qui n'ont pas le statut CSP. Sur cet effectif il y a environ 40 ingénieurs à formation dominante biologique. La majorité des agents du CSP ont été formés à l'école du Paraquet, le CSP a suscité quelques formations dans le cadre de l'IFORE. LE CSP peut fournir une typologie des ces agents par catégorie et profil technique.

Il y a peu de mobilité entre le CSP et les services de l'Etat ou les collectivités : les agents du CSP sont très attachés à l'indépendance d'action qu'offre l'établissement. Toutefois le fait que le système de corps environnement ne débouche pas en catégorie A risque de poser problème à terme vu le niveau de recrutement de nombreux gardes.

JJ Laffitte indique qu'au plan technique une tâche importante du CSP est de gérer un réseau de connaissance biologique des milieux aquatiques, réseau qui vient alimenter les banques de données générales du MEED et des Agences de l'Eau; Ce réseau s'est développé en partenariat avec les agences de l'eau. Le CSP s'attache par ailleurs à développer une série de guides techniques pour une gestion biologique des milieux. Ces guides résultent de l'expérience des délégations ou des programmes de recherche menés par le CSP en partenariat notamment avec le Cemagref. ou l'INRA Le GHAPE est ainsi devenu une référence en matières de passes à poissons très utilisé par de nombreux opérateurs et services de l'Etat. Le service central (?), le GHAPE et 9 ingénieurs du CSP servent de référents techniques pour l'ensemble de l'établissement.

Vis à vis des collectivités locales le CSP constate une demande d'expertise sur les aspects biologiques en fort développement liés notamment aux études d'impact, de nombreux petits bureaux d'études essayent d'occuper ce créneau; la qualité des prestations est de qualité très diverses et il y a un manque certain de capacité d'expertise des services de l'Etat pour apprécier la qualité des offres et des prestations. Les relations entre collectivités locales et organisations de la pêche ne sont cependant pas toujours faciles. (comme le montre l'exemple de MIGADO et de l'EPTB sur la rivière Dordogne)

Enfin , le CSP signale qu'il ne faut pas négliger le potentiel des fédérations de pêche qui ont souhaité avoir leur indépendance mais disposent aussi d'un réseau de gardes de qualité.

La communauté des experts qui travaillent dans le champ des actions liés au CSP (bureaux d'études, centres de recherches,..) est relativement mal organisée en France et peu visible à l'international.

Les objectifs fondamentaux du CSP pour les 5 ans à venir sont d'améliorer le système cde connaissance bioécologique des milieux (banques de données, inventaires,..) et d'accompagner la Directive Cadre Européenne

Pièces fournies par le CSP

1. Exemples d'arrêtés renvoyant au CSP pour expertiser la partie biologique
2. Typologie sommaire des avis techniques fournis par le CSP
3. Typologie des effectifs du CSP
4. Organisation du système d'ingénieurs référents du CSP
5. Modules de formation du Paracllet et de l'IFORE

Note pour
Mission inspection compétences hydrauliques

Avis techniques	Avis Rapports demandés par				Etat
	Etat	2002	Collect. Pisc.	Collect. Loc	
Avis technique Autorisation-Déclaration					
Prélèvement d'eau	235	81	9	10	276
Rejet STEP, déversoir d'orage, eaux pluviales...	476	226	27	33	217
Aménagement hydroélectrique	154	149	9	2	83
Barrage, seuil	213	90	9	18	154
Travaux hydrauliques en instruction Loi Eau de type chenalisation (reprofilage, détournement, curage, dragage, couverture) et travaux en lit majeur	1354	718	16	115	483
Autorisations L-432.3	1663	585	16	27	1323
Assèchement, comblement, destruction de zones humides	159	129	7	5	119
Vidange partielle ou totale	215	91	10	3	195
Création plan d'eau	564	362	13	5	174
Régularisation plan d'eau	399	513	5	4	111
Pisciculture	40	80	8	0	75
Approbation projet de passe à poissons	123		7	45	108
L 432-5 : expertise valeur du débit réservé, dispositif de restitution du débit réservé	115		4	6	68
Autres...	462	217	28	80	241
Sous total Avis Autorisation-déclaration	6172	3241	168	353	3627

Compétences dans le domaine de l'hydraulique

Réunion du 22 mars 2004

12 - Réunion commune CGGREF/CGPC/IGE

Etaient présents

Membres de la mission : Philippe Huet, Xavier Martin, Jean-Pierre Magnan, Pierre Monadier, Roland Lazerges, Daniel Loudière, Jean-Luc Redaud.

Inspection Générale de l'Environnement : Pierre Roussel, Jean-Louis Prime, Jean-Louis Verrel.

Conseil Général des Ponts et Chaussées : Daniel Burette, François Casal, Jean-Louis Oliver, Jean-Yves Chauvière.

Conseil Général du Génie Rural, des Eaux et des Forêts : Jean Carlotti, Jean-Yves Ollivier, Xavier Pin, Joël Mancel.

Observatoire des métiers et des missions : Pascal Duchène.

La réunion est ouverte par Philippe Huet, coordonnateur de la mission, qui présente, avec des transparents, la problématique de la mission et les travaux à mener à ce stade de la réflexion. Il propose de recueillir les suggestions des participants à la réunion sur les constats résumés dans le rapport d'étape, les hypothèses conduisant à des propositions et les conséquences des évolutions pour l'Etat.

Les débats qui ont suivis ont fait apparaître les éléments suivants.

Concernant le diagnostic présenté

Accord général sur le diagnostic de la mission

- la demande de compétences n'est pas réellement structurée ;
- la résolution et le suivi des problèmes nécessitent un travail sur le long terme ;
- il n'y a pas globalement de maîtres d'ouvrage valablement constitué, capable d'assurer une responsabilité suffisante ;
- il faut insister sur la diversité des métiers nécessaires pour disposer de réelles compétences globales en hydraulique et sur la complexité des problèmes rencontrés ;
- le besoin de compétences en matière de qualité devrait être bien mis en évidence ;
- les compétences nécessaires pour la gestion quantitative des eaux sont bien développées; celles exigées pour la gestion qualitative sont évoquées trop succinctement;
- les métiers et compétences des techniciens auraient mérité l'attention, autant que ceux des ingénieurs ;
- peut-être faut-il distinguer deux niveaux de compétences nécessaires ;
- dans les circonstances actuelles, l'exécution des tâches administratives prime toujours sur l'examen de fond des dossiers ;
- le travail préventif diffus n'est pas valorisant pour des ingénieurs ;
- il faut attirer des jeunes ingénieurs dans ces disciplines malgré le rejet, semble-t-il, des « sciences dures » ;

- les carrières dans ce domaine de compétence ne sont pas valorisantes ;
- le turn-over des personnels est trop fort et le maintien des compétences techniques n'est pas une priorité du MAAPAR ;
- le développement des compétences décentralisées est peut-être sous-estimé dans le rapport d'étape ;
- les notions de chaîne de compétences et de pôles de compétences sont à développer ;

Concernant les évolutions à prendre en compte (missions, modes d'intervention, répartition des responsabilités et des moyens)

- il convient de ne pas saucissonner les tâches et examiner les méthodes de fonctionnement des structures spécialisées intégrant diverses responsabilités à la fois régaliennes et opérationnelles, à l'exemple des services RTM ;
- pour la majorité des participants il faut permettre la plus large mutualisation des compétences de façon interne dans les services et entre services, au niveau départemental et interdépartemental ; certains pensent qu'il faut s'inspirer de l'expérience des installations classées en ce domaine, d'autres qu'il faut aller plus avant dans l'intégration des métiers, au moins en terme de structure d'accueil et profils de carrières, si l'on admet que le même agent ne doit pas exercer des fonctions d'ingénierie et de police
- il faut ainsi éviter la création de nouvelles structures à chaque demande nouvelle ;
- quel doit être en particulier le rôle des Agences de l'eau ? Elles jouent un rôle de conseil pour les collectivités, au moins aussi important que celui mené pour le compte de l'Etat ;
- malgré l'exemple donné par la décentralisation de la gestion des sols ou des espaces naturels, les missions pourraient rester de la compétence de l'Etat pour :
 - éviter les possibles conflits entre des collectivités de différents niveaux,
 - bien prendre en compte l'échelle de temps de la gestion de l'eau, en décalage avec celle des mandats électifs,
 - satisfaire le besoin d'expertise indépendante des intérêts locaux et des utilisateurs,
 - permettre le mariage indispensable des compétences régaliennes et opérationnelles garantissant la compétence des ingénieurs.
- il est difficile de ne pas évoquer les conséquences d'une évolution de la répartition des responsabilités des opérateurs dans ce domaine même si théoriquement, les tâches demeurant de même nature, les besoins de compétence restent identiques ;
- même si l'Etat évolue d'avantage vers une fonction de "stratège" que "d'opérateur", un minimum de maîtrise technique du secteur lui sera nécessaire pour le suivi et la constitution de maîtres d'ouvrage fédérateurs de rivières et bassins et les problèmes de sécurité des ouvrages
- on peut s'interroger sur le rôle de l'Etat dans 10/15ans, car des évolutions auront lieu, mais à ce terme, cela ne justifie pas une projection ;
- les avis sont très partagés sur l'intérêt des collectivités locales à occuper ce secteur d'intervention : les EPTB représentent un cas particulier de collectivité spécialisée, les communes, Départements ou Régions portent un intérêt assez limité à prendre en charge ces problèmes à ce jour; l'évolution vers une décentralisation sera lente : les personnels souhaités par les collectivités pourraient venir de l'Etat en détachement plutôt que par recrutement externe.
- sur la période actuelle, l'Etat a un rôle majeur à jouer (sécurité, qualité), son expertise technique est indispensable, de même que son intervention dans le domaine de l'ingénierie (en particulier pour la constitution de maîtres d'ouvrages et l'appui à leur apporter). Ainsi le rôle de l'Etat n'est pas de faire le recensement de digues a priori, mais lorsqu'il y a carence de l'action publique c'est toujours l'Etat qui est appelé à intervenir..
- l'hypothèse d'un appel à des experts extérieurs au système administratif ne doit pas être exclu (Jean Louis Oliver a promis une note sur ce point tiré de son expérience internationale et de l'exemple d'UBIFRANCE)

Concernant les conséquences pour l'Etat (structures, effectifs, carrières, formations, profils)

- il faudra définir le niveau des « spécialistes » indispensables, car le mot est ambigu : certains sont plutôt des chercheurs , d'autres ont vocation à faire de l'appui technique. La gestion des carrières doit être adaptée à ces profils
- la mise en réseau doit être recherchée : le GHAPE est un exemple de pôle technique intéressant faisant le lien entre l'université, recherche et l'opérationnel ; les MISE sont un autre exemple intéressant pour les services de terrains départementaux
- globalement, les réseaux techniques ne sont pas organisés pour le soutien opérationnel direct sauf exceptions (contrôle des barrages par le CEMAGREF, certains CETE qui réacquièrent des compétences) ;
- il faut envisager des structures relais entre les services opérationnels et les structures de recherche-développement (MAT ?)
- la gestion des carrières doit s'envisager de façon trans-structure ;
- si on doit recruter des spécialistes par voie externe sur titre, il convient de leur prévoir une carrière ;
- les services opérationnels auraient un meilleur appui s'ils disposaient d'un budget à disposition, mais réservé aux services spécialisés ;
- certains intervenants ont proposé que plutôt que de multiplier les structures, on s'appuie sur les SEMA qui devraient pouvoir jouer plus systématiquement un rôle d'appui dans leur domaine de responsabilité, favoriser la mutualisation des compétences.
- L'expérience récente fait apparaître que plusieurs voies peuvent être prises pour organiser l'appui technique entre lesquelles il faut peut être arrêter des priorités s'il a un problème de moyens ou du moins rechercher de plus fortes complémentarités
 - Recréer des services techniques centraux à l'instar du SCHAPPI
 - Développement mise en réseau à l'instar de la MAT du CGGREF
 - Valorisation meilleure du potentiel d'appui technique Cemagref/Cetmef
 - Mise en place d'ingénieurs référents dans des réseaux régionaux SEMA-CETE

Philippe Huet remercie les participants de leur contribution et invite ce qui le souhaitent à faire parvenir des commentaires écrits à Jean Luc Redaud qui rediffusera aux autres membres de la mission. Il propose qu'une réunion de même format puisse avoir lieu lorsque la mission sera prête de fournir son rapport définitif.

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 23 mars 2004

13 Agences de l'eau

Présents : Ph Huet, Jean Luc Redaud

Direction de l'Eau, directeurs d'agences, et Dr DIREN

Les participants ont confirmé le diagnostic général de dégradation des compétences observées en hydraulique.

Cela se traduit par une police des eaux qui devient plus normative que technique. Les politiques de recrutement plutôt à la baisse en terme de personnels techniques et les modes de gestion des carrières par l'administration augurent mal d'un rétablissement d'une situation devenue critique dans beaucoup de départements.

L'ingénierie est actuellement utilisée comme variable d'ajustement pour couvrir les besoins prioritaires de l'Etat... Cela justifierait qu'on donne de fortes orientations en terme de priorités pour l'ingénierie publique, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui puisqu'on peut constater que c'est le secteur difficile de l'hydraulique qui est sacrifié en premier alors que les effectifs en eau potable et assainissement sont relativement protégés.

Les agences de l'eau ont fortement investi pour encourager les CT à investir le secteur de l'eau par le soutien apporté à des outils d'expertise (SATESE, réseaux complémentaires de surveillance,..) et la création d'emplois dans le cadre de programmes pluriannuels.

Les agences de l'eau ont facilité des politiques de création d'emplois pour la gestion des rivières dans les CT. Le relais en hydraulique classique des écoulements n'est pris que partiellement par les CT qui recrutent plutôt des écologues que des hydrauliciens.

Les journées d'échanges techniques organisées avec le concours des agences ont un grand succès et montrent le besoin de créer des lieux d'échanges dans les bassins entre personnels venant du monde de l'Etat, des collectivités locales ou du secteur privé... mais il s'agit généralement, pour l'instant plus d'initiatives ponctuelles qui n'entrent pas dans le champ des actions permanentes des agences de l'eau.

Une meilleure coordination de l'action des ingénieurs de l'Etat avec ceux des CT est sûrement souhaitable... mais reste entièrement à organiser. Cela impliquerait un accord clair avec les CT sur leur champ d'intervention.

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 31 mars 2004

14 - Direction de l'eau

Présents : Philippe Huet (IGE), P Monadier (CGPC), Jean Luc Redaud (CGGREF), Roland Lazerges (CGGREF)

Direction de l'Eau : Alexis Delaunay, Jean Pierre Rideau, Laurent Bouvier, Pierre de Mouliveau, Judith Jiguet, Chef du Bureau des Services déconcentré et de la police des eaux

Les représentants de la DE ont confirmé les soucis de la Direction sur la gestion des spécialistes hydrauliques mal pris en compte par les systèmes de gestion des DP. Les évolutions actuelles conduisent à demander une disponibilité de personnels maîtrisant mieux les problèmes d'écoulement (pour le passage des SAC aux SPC) et disposant en SEMA d'une bonne culture hydro-biologique.

Le secteur de la police de l'eau souffre d'un manque de coordination et d'une mauvaise image, mais quelques exemples départementaux montre qu'il est possible de moderniser cette activité avec des personnels motivés (DDE Saône et Loire, DDA Indre et Loire,...): L'orientation prise d'aller vers le Service unique départemental devrait clarifier la situation. La DE s'efforce d'animer un programme de formation lourd pour revitaliser et revaloriser l'image de la police des eaux chez les agents de terrain.

Pour ce qui concerne les Agences de l'Eau la DE fournira un état des effectifs, mais cet état ne permet pas d'identifier les personnels spécialisés en hydraulique. L'importance accordée à ces problèmes par les Agences peut être mesurée, en financement, dans les programmes d'intervention : elle reste faible les administrateurs ayant tendance à privilégier les actions d'équipement les plus utiles aux redevables. Les agences ont financé un ensemble non négligeable d'emplois de CT pour l'entretien des rivières, mais la DE ne tient pas de comptabilité particulière de cette activité.

De manière générale il apparaît que les personnels de la DE ont une très mauvaise connaissance des efforts menés par les CT dans ce domaine de la mission qui est, de leur point de vue, en principe aujourd'hui de la responsabilité principale de l'Etat. Les EPTB sont des interlocuteurs importants sur lesquels la DE fonde beaucoup d'espoirs, mais il faut reconnaître que le fait qu'il ne disposent d'aucun moyens propres limite beaucoup leurs ambitions.

Judith Jiguet présente le bilan fait par la DE de l'activité des services extérieurs en charge de la police des eaux au sein des MISE (voir PJ) et la version la plus récente de la circulaire "police des eaux" en cours de finalisation (voir PJ) au sein d'un comité de pilotage associant sous l'autorité du Directeur de l'Eau les Directeurs d'Administration Centrale des autres ministères (DARPMI, DGS, DGA, DPSM et DATAP) , la DGAFAI et de la DPPR du MEDD, la Directrice Générale du CSP, un représentant de l'IGE, du collège des DIREN, quatre représentants des MISE, 2 DDAF, 1 DDE, 1 SN, 1 DRIRE), deux préfets. Cette circulaire a été préparée par une série de rencontres avec des services de terrain.

Pour la Direction de l'Eau l'objectif est d'aller vers une entité unique départementale d'ici 3 ans chargée d'une police qui se déploie sur 5 axes d'action : information, instruction d'autorisation, prise d'arrêtés, exercice du contrôle, police répressive et action judiciaire. Les MISE seraient maintenues, mais réorientées comme structures de concertation interservices pour la définition des outils de la politique de l'eau (planification,...). D'après les premiers contacts établis par les Préfets, la possibilité d'aller vers le service unique DDA ou DDE ne semble poser problème que dans une vingtaine de départements.

La DE doit établir un contact prochain avec la DGS pour associer les équipes "eaux" des services sanitaires départementaux à cette démarche.

A ce jour le cadre technique d'action des MISE reste constitué par la circulaire du 26 mars 2004.

Il existe de multiples rapports d'inspection des services qui alimentent en information la DE mais ont le défaut de ne pas comporter de dispositif de suivi. La DE s'inquiète de la faiblesse des contrôles de terrain qui pour l'essentiel sont faits par les agents du CSP. Une circulaire de mai 2003 rappelle l'action des services attendue en ce domaine (PJ)

La DE exclut l'hypothèse où l'Etat devrait faire appel à des experts suite à une perte de potentiel technique des agents mis à disposition de la police des eaux. Le maintien et le rétablissement d'un niveau technique suffisant en police des eaux implique de multiples mesures : revoir les profils de carrière avec en particulier possibilités de mobilité des tâches d'ingénierie publique vers les actions de police et inversement, un renforcement des actions de formation, mettre en place des pôles d'appui technique à l'instar du SCHAPPI, mettre en réseau des dispositifs télématiques spécialisés des Ministères (MAT, PATOU,...). La DE s'inquiète, aussi, de la qualification des agents en charge de la police des eaux : des modules de formation ont été montés à l'IFORE pour faciliter les prises de poste, mais ces formations ne sont pas obligatoires et dépendent des crédits de formation des ministères fournisseurs des emplois ; beaucoup d'agents n'ont pas suivi ces formations.

Une action de sensibilisation des Directeurs des écoles d'Ingénieurs serait aussi opportune.

Les effectifs recensés par la DE au titre de la police des eaux sont indiqués en pièce annexée. La DE recense 829 ETP pour 1600 agents en services extérieurs (hors DIREN) dont 429 Agriculture en DDA, 262 Equipement (43 SM, 51 SQL, 168 DDE), 65 DDASS, 74 divers dont 50 en Préfecture. Les effectifs en Préfecture sont menacés d'être fortement réduits ce qui pourrait se traduire par un transfert de charges vers les DDA et DDE (notamment sur l'instruction des enquêtes publiques).

Un appui de la Mission d'Inspection pour disposer d'un cadre d'inventaire de ces agents serait très apprécié. Les membres de la mission indiquent que les éléments fournis par les 3 Ministères se révèlent, à ce jour trop hétérogène pour être consolidables. La Mission peut aider à établir une grille d'analyse, mais n'a pas les moyens de mener une telle enquête; il faut par ailleurs trouver un dispositif de validation ou correction des chiffres avancés par les services. Judith Jiguet suggère que les DIREN qui sont proches des MISE servent de relais pour une telle enquête. Les membres de la mission trouvent cette suggestion très intéressante en faisant toutefois remarquer qu'il faut avoir conscience que le champ étudié déborde le strict champ des compétences du MEDD, en particulier cette enquête devrait pouvoir identifier les moyens disponibles au titre de l'ingénierie technique.

PJ

Power point police des eaux

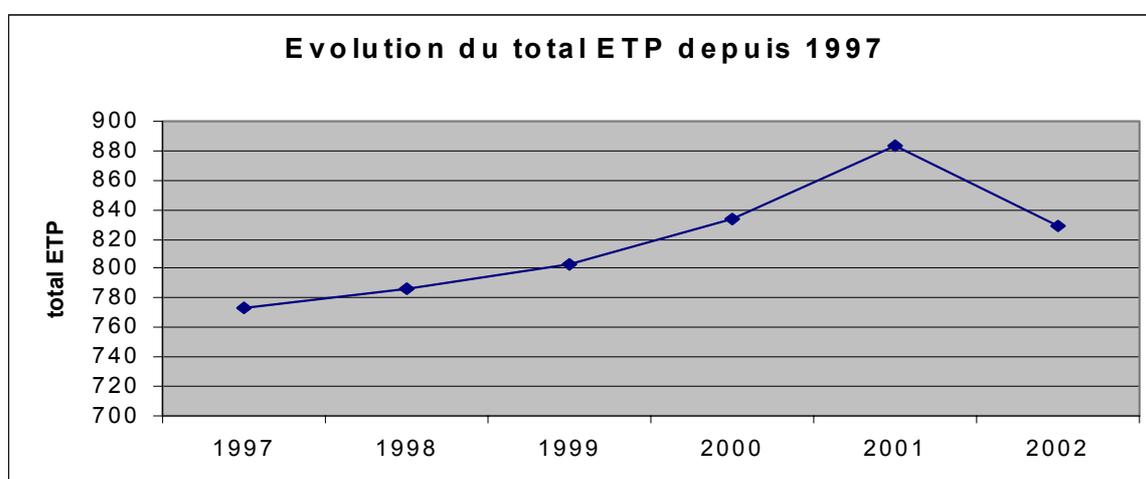
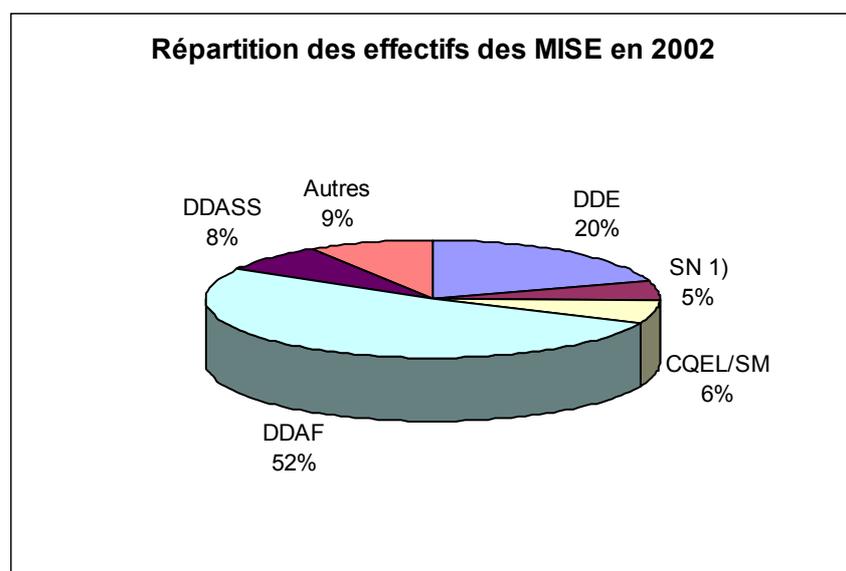
circulaire version 3

Inventaire DE effectifs police des eaux

Circulaire plan de contrôle mai 2003

Effectifs MISE recensés la Direction de l'eau

	DDE	S Navig	CQEL/S M	Total METLTM	DDAF	DDASS	Autres	TOTAL
1997	206	85	96	387	321	40	25	773
1998	186	90	93	369	323	75	19	786
1999	186	73	89	348	353	78	24	803
2000	179	80	85	344	358	86	46	834
2001	159	91	80	330	393	68	93	884
2002	168	43	51	262	429	65	74	829
% (2002)	20%	5%	6%	32%	52%	8%	9%	100%



Compétences dans le domaine de l'hydraulique

31 mars 2004

15 - Association des Ingénieurs Territoriaux de France (AITF)

Etaient présents

Membres de la mission : Philippe Huet, Roland Lazerges.

Association des ingénieurs territoriaux de France : Christian Bosse, vice-président, représentant Claude Bastouill, président de l'association retenu par sa collectivité.

La réunion est ouverte par Philippe Huet, coordonnateur de la mission, qui présente la problématique de la mission. Il propose de recueillir les suggestions de l'Association des Ingénieurs Territoriaux de France. La discussion qui a suivi a fait apparaître les éléments suivants.

Concernant la représentativité de l'association

L'association des ingénieurs territoriaux de France regroupe 3500 membres sur 10 000 ingénieurs environ. Elle a mis en place 17 groupes de travail dont certains concernent l'hydraulique :

- voirie et espace urbain ;
- eau et assainissement ;
- environnement ;
- urbanisme ;
- gestion des risques.

L'association est donc un lieu d'échanges entre ingénieurs territoriaux sur leurs activités et les techniques utilisées.

Concernant les préoccupations de l'association

L'association a réalisé des constats inquiétants concernant :

- l'absence de motivation des élus concernant la compétence technique qui pour eux n'est pas toujours indispensable ;
- le déficit existant dans le domaine de l'échange technique et de la capitalisation ;
- la carence en matière de mise à niveau des compétences après la formation initiale (l'État se concentre sur ses propres compétences, les associations d'élus ne se sentent pas concernées par les compétences techniques, les associations de personnels manquent de moyens) ce qui entraîne une dégénérescence des savoirs ;
- le domaine de l'hydraulique qui est l'un de ceux dans lesquels cette dégénérescence serait peu visible, mais dangereuse, à la fois pour nos concitoyens et pour l'indépendance de la maîtrise d'ouvrage publique ;
- le rôle du CNFPT qui centre sa mission sur le recensement des besoins sans pouvoir gérer les postes, ni participer à la diffusion des connaissances.

Les préoccupations suivantes ont émergé des travaux de l'association :

- le souci d'assurer une vraie maîtrise d'ouvrage technique dans le service public ;
- la nécessité de bénéficier de centres techniques à disposition des ingénieurs ce qui n'est pas le cas actuellement car la gestion territoriale empêche les regards à long terme ;
- le souci de valoriser au maximum la compétence technique des membres de l'association.

Concernant les propositions avancées

L'association souhaite la mise en œuvre, à partir des structures de l'Etat, d'un réseau scientifique et technique partagé au service des collectivités territoriales sous forme d'un établissement public intercollectivités du type CNFPT pour :

- recenser les besoins en expertise ;
- gérer des postes mutualisés ;
- participer à la diffusion des connaissances.

Cette proposition s'est traduite par des suggestions d'amendements au projet actuel de loi de décentralisation. Elle est décrite dans les documents ci-joints (exposé PowerPoint, argumentaire Word) que le président de l'AITF a envoyé à la mission avec une note d'accompagnement.

Monsieur Roland LAZERGES
Ingenieur Général
GREFF

Objet : Réseau scientifique et technique.

N/Ref : 040072

PJ :

Monsieur l'ingénieur général,

Retenu à Toulon par mes obligations professionnelles, il m'a été impossible de participer à la rencontre prévue le 31 mars dernier, ce dont je vous prie à nouveau de bien vouloir m'excuser.

Je vous remercie de l'accueil que vous avez réservé à notre collègue Christian BOSSE, qui m'a rendu compte de l'entretien. Au regard des précisions sur votre mission, j'ai demandé au groupe de travail eau assainissement de l'AITF de produire une note synthétique sur les besoins de connaissances des ingénieurs territoriaux en matière d'hydraulique. Je ne manquerai pas de vous la transmettre dans les meilleurs délais.

Pour ce qui est de notre proposition sur la création d'un établissement public support d'un futur réseau scientifique et technique des collectivités territoriales, en synergie avec celui ou ceux de l'Etat, je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint une note argumentaire ainsi qu'un diaporama destiné à présenter nos souhaits.

Je vous confirme les propos de Christian BOSSE sur la difficulté que nous avons à motiver les élus locaux, sur ce sujet comme sur la plupart des sujets techniques.

Cette difficulté, sans doute due à la faible visibilité des nécessités techniques qui n'apparaissent souvent, et en négatif, que lorsqu'elles n'ont pas été respectées, engendre un grave déficit de soutien à nos projets, tant au plan financier qu'au plan législatif.

Ce déficit est d'autant plus préjudiciable que certains pans de l'Etat restent manifestement campés sur des positions de conservation stricte de leurs enveloppes matérielles ou financières, ce qui nous semble faire courir à court terme, et à l'ensemble des services publics, le risque d'une dégénérescence de leur capacité d'expertise.

Le domaine de l'hydraulique est l'un de ceux, nombreux, dans lesquels cette dégénérescence serait peu visible, mais dangereuse, à la fois pour nos concitoyens et pour l'indépendance de la maîtrise d'ouvrage publique.

Restant à votre disposition pour tout échange ou action commune sur ces domaines, je vous prie d'agréer, monsieur l'ingénieur général, l'assurance de mes sentiments distingués.

Claude BASTOUILL



Un réseau scientifique et technique

partagé au service des collectivités territoriales ?

La problématique

- Pour faire face à ses propres besoins de capitalisation et de constitution des connaissances techniques, l'Etat (Ministère de l'Equipement, mais aussi de l'Environnement) a progressivement mis en place depuis les années 60, un réseau scientifique et technique puissant (10 000 agents) et efficace (SETRA, CERTU, les CETE, les laboratoires, l'IFEN, le CEMAGREF, ...).
- Dès la première phase de la décentralisation, **la question des moyens de capitalisation des expériences techniques locales**, de leur théorisation et de la mise à disposition de tous des connaissances ainsi construites était posée, en particulier par le rapport MARTINAND.
- Cette question renvoyait à celle, fondamentale, de l'indépendance technique de la maîtrise d'ouvrage publique : **face à des prestataires de plus en plus forts, dans un monde de plus en plus technicisé, comment garantir l'indépendance de choix des élus** si ceux-ci ne peuvent pas s'appuyer sur l'expertise technique consolidée de leurs collaborateurs ?
- Pendant vingt ans, à côté de velléités de création d'organismes indépendants, le dispositif d'études de l'Etat a conduit une véritable politique de noyautage des initiatives locales : D'un INGUL confiné à une zone géographique strictement lyonnaise à un Institut des Villes réduit à un appendice du CERTU, les tentatives de création d'un organisme au service réel des collectivités ont été étouffées par la récupération par le réseau de l'Etat.
- Avec le développement des compétences des collectivités, il en est résulté une forme d'éloignement entre les études réalisées et les besoins du terrain, avec la mise en place de dispositifs formels de concertation dont l'efficacité reste faible. **Le réseau scientifique et technique s'appuyait sur les expériences locales sans vraiment les servir.**
- **La phase 2 de la décentralisation conduit à une évolution considérable du contexte**, qui ouvre la possibilité de création d'une véritable réseau scientifique et technique partagé entre Etat et collectivités territoriales :
 - Le transfert de pans entiers de compétences (en particulier routières) risque d'engendrer **un désengagement de l'Etat** des dispositifs correspondants de capitalisation et de théorisation.
 - Les préventions qu'avaient les cadres dirigeants des Ministères techniques à l'égard de leurs collègues territoriaux sont en grande partie tombées, **ouvrant la voie à une réelle coopération.**

- Il est donc possible d'envisager de faire évoluer les actuels outils, dont l'efficacité est démontrée pour **les mettre au service de toutes les structures publiques**.

Les projets

- Au sein du Ministère de l'Equipement, la question du devenir de l'ingénierie publique d'une part, du réseau scientifique et technique de l'autre, fait partie de la réflexion globale sur les conséquences de l'acte 2 de la décentralisation. La volonté est fortement exprimée, tant au plan politique qu'au sein de la haute administration de maintenir une capacité d'expertise de l'Etat, tout en partageant ses moyens avec des collectivités de plus en plus responsables.
- Dans un monde local très peu fédéré au plan technique, l'Association des Ingénieurs Territoriaux de France a pointé la nécessité d'expression coordonnée des collectivités, tant en termes d'expression des besoins de capitalisation et d'études, que de gestion des modalités de conception des réponses à ces besoins. Cette nécessité semble de plus en plus intégrée, tant par les grandes associations d'élus que par les Institutions (CNFPT en particulier).
- **Des axes de projet semblent en passe de faire consensus** autour de :
 - La volonté de ne pas créer un réseau scientifique et technique spécifique des collectivités, mais plutôt **une osmose du monde territorial avec le réseau existant**
 - La nécessité de créer **une représentation légitime du monde territorial** pour garantir une **expression collective des besoins** de capitalisation et de théorisation, ainsi qu'**une répartition des moyens** des collectivités dans le réseau commun, et **une évaluation de son action** au regard des objectifs locaux.
 - L'ouverture du réseau scientifique et technique ainsi rendu commun à des praticiens territoriaux, à tous les niveaux, du chargé d'études à la direction de service.

Une proposition

Il semble donc aujourd'hui possible d'envisager la création d'un établissement public **spécifique** :

- **Chargé**
 - D'assurer le recueil et la synthèse des besoins des collectivités en matière de capitalisation et de formalisation de connaissances,
 - D'arrêter le programme de travail correspondant,
 - De répartir en fonction de ce programme les moyens des collectivités
 - D'évaluer périodiquement l'atteinte des objectifs assignés

- **Dirigé par des représentants élus** des collectivités territoriales, assistés par des fonctionnaires territoriaux au sein d'une administration de mission légère
- **Financé par des transferts de l'Etat**, mais aussi à terme par des ressources émanant des collectivités, assises soit sur la DGE, soit sur l'équipement brut des collectivités territoriales.

La mise en œuvre

Cette mise en œuvre suppose une insertion dans l'ensemble du dispositif institutionnel qui accompagnera l'acte 2 de la décentralisation, et une coordination avec la gestion des évolutions du réseau d'ingénierie publique.

Ses bases législatives doivent être mises en place au plus tôt, tant il est vrai que c'est au moment où les consensus se forment qu'ils ont le plus de chances d'être concrétisés.

Le projet de Loi relatif aux responsabilités locales offre une occasion unique et cohérente de poser ces bases :

- Il définit les transferts de compétences et les modalités de transferts de personnels
- Il crée, dans sa version initiale (avant vote du Sénat) un Conseil National des Politiques Locales, financé par prélèvement sur la DGF, significatif de la volonté du Gouvernement de **conforter les instances indépendantes de fédération des collectivités.**

Ce Conseil a été supprimé par les sénateurs, mais l'argumentation forte du ministre sur ce point, le fait qu'il ait accepté, au cours de la discussion un grand nombre d'amendements, mais pas celui-là, laissent à penser que cette création sera réintroduite à l'Assemblée Nationale.

- Le Sénat a adopté, à l'article 12, un amendement qui précise « Les collectivités territoriales définissent conjointement avec l'Etat les programmes de recherche et de développement des savoir-faire techniques dans le domaine routier. Elles sont associées à la définition des normes et définitions techniques correspondantes, adaptées à la spécificité de chacun des réseaux. ».

Il s'agit bien là de l'affirmation de l'idée développée ci-dessus, mais appliquée au seul domaine routier et sans prévision des moyens de mise en œuvre. **Le besoin est donc reconnu. Il reste à en acter les moyens**

Trois amendements au projet de Loi seraient de nature à mettre en place les moyens législatifs permettant un travail réglementaire ultérieur de mise en œuvre :

Les textes ci-dessous en italiques grasses devraient compléter ceux du projet transmis par le Sénat à l'Assemblée, qui figurent en police normale.

A l'article 12

Les collectivités territoriales définissent conjointement avec l'Etat les programmes de recherche et de développement des savoir-faire techniques dans le domaine routier. Elles sont associées à la définition des normes et définitions techniques correspondantes, adaptées à la spécificité de chacun des réseaux.

Elles disposent pour ce faire des services de l'Etablissement Public Scientifique et Technique créé à l'article 77 de la présente Loi

A l'Article 77

V. Il est créé un Etablissement Public scientifique et technique regroupant toutes les collectivités territoriales (Réseau Technique des Collectivités Territoriales) destiné à synthétiser et formaliser les besoins de celles-ci en matière de constitution et de capitalisation de connaissances techniques, et à organiser les moyens de leur satisfaction en coopération avec les organismes d'Etat.

Par convention avec celui-ci, le réseau technique apporte son concours au Conseil National des Politiques Locales créé à l'article 92 de la présente loi.

Il est financé par les transferts financiers de l'Etat, destinés à compenser les études réalisées à ce jour sur les thématiques transférées, prévus à l'article 89 III ci-après et par un prélèvement annuel sur l'équipement brut des collectivités au cours de l'année précédente, dont le pourcentage maximum est fixé chaque année par le Parlement au moment de la Loi de Finances. Un décret en Conseil d'Etat définit les modalités d'organisation de cet établissement public et celles du prélèvement de ses ressources, éventuellement à partir de la DGE."

Article 89

III. - Pour ce qui concerne les crédits d'investissement, le transfert aux départements des routes, de leurs accessoires et de leurs dépendances s'accompagne du transfert concomitant des ressources équivalentes, calculées hors taxes et hors fonds de concours, à celles qui étaient consacrées aux dépenses d'entretien préventif, de réhabilitation, d'aménagements de sécurité et d'exploitation des voiries transférées.

0,2 % de ces ressources sont versés directement à l'établissement public mentionné à l'article 77 V de la présente loi.

Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent paragraphe.

Conseil Général du CGREF
Conseil Général des Ponts et Chaussées
Inspection Générale de l'Environnement

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 16 avril 2004

16 - Direction du Personnel MELTM

Présents : Philippe Huet (IGE), Roland Lazerges (CGGREF), Pierre Monadier (CGPC),

Audition Christian Parent DG du Personnel du MELTM

PV non rédigé

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 27 avril 2004

17 - Etablissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB)

Présents : Philippe Huet (IGE), Jean Luc Redaud (CGGREF), Roland Lazerges (CGGREF), Pierre Monadier (CGPC), Jean Pierre Magnan (CGPC), Daniel Loudières (CGGREF)
Excusé : Xavier Martin (IGE)

Audition de R Thepot, délégué général de l'association des EPTB

R Thepot intervient en tant que délégué général de l'association française des EPTB qui est une structure très légère (1 permanent) et Dr de l'Etablissement Public Loire. L'association regroupe aujourd'hui 24 EPTB avec des missions extrêmement variées qui selon le contexte local ont privilégié les problèmes d'hydraulique et d'inondation, d'environnement ou de développement local. L'article 46 de la loi "risques" du 31 juillet 2003 définit les missions générales des EPTB dont le statut d'interlocuteur privilégié pour les consultations dans les SDAGE est confirmé à l'article 3 de la loi d'avril 2004. Quelques EPTB à vocation spécialisée vont avoir à revoir leur champ d'intervention pour répondre aux souhaits du législateur. Les EPTB qui sont des groupements de CT, sans fiscalité propre ni aucun moyens pérennes autre que leurs personnels, ont obligation d'être un reflet étroit des volontés des collectivités fondatrices; ils constituent un lieu privilégié de rencontres entre les élus locaux, les Agences de l'Eau et l'Etat. Plusieurs rencontres récentes organisées à l'initiative des EPTB ont concouru à créer une culture commune entre ces organismes notamment sur les inondations (colloque du 8janvier 2003), ainsi que 2 manifestations programmées par l'association pour 2004 d'une part sur la gestion équilibrée de la ressource ainsi que d'autre part sur l'implication des acteurs publics dans la gestion des fleuves (voir fiches transmises par l'association).

Les effectifs des 24 EPTB représentent environ 400 agents dont 300 ingénieurs ou agents techniques (environ 100 agents de catégorie A ou assimilée). L'hétérogénéité est cependant très grande puisque l'établissement Seine compte 125 agents dont beaucoup d'agents techniques et ouvriers, l'Institution de la Montagne Noire (36 agents) est essentiellement un grand syndicat d'eau potable, seuls les Etablissements Loire, Dordogne, Vilaine et Saône regroupent plus de 20 agents dans les autres EPTB.

Les EPTB n'ont vocation qu'à se situer en mission d'accompagnement des collectivités locales. De ce point de vue sur un bassin très vaste comme celui de la Loire B Thepot fait observer que les acteurs principaux de gestion des eaux de surface doivent rester les Conseils Généraux et les Régions, le rôle de l'EPTB est surtout d'organiser des solidarités et faciliter le "réseautage", la subsidiarité au profit des CT proches du terrain doit rester la règle. De manière générale, les élus locaux, en terme d'hydraulique ne sont pas vraiment demandeurs de récupérer de nouvelles compétences pour lesquelles ils ont conscience que l'Etat serait prêt à leur transférer une nouvelle charge sans recettes, mais ils sont prêts à accompagner dans les EPTB des opérations pour lesquelles une valeur ajoutée interdépartementale peut être démontrée. Financièrement des études sont en cours pour voir comment dégager des ressources propres nouvelles pour les EPTB ("redevance bénéficiaire"), mais B Thepot estime que le financement des EPTB continuera à dépendre à l'avenir de manière significative des contributions de ses mandants (collectivités membres) ou de subventions externes (agences de l'eau, Europe,...).

La demande des collectivités aux EPTB porte principalement sur des missions d'animation de politiques de l'eau dans les domaines comme les stratégies de bassin, les inondations ou la gestion piscicole...ce qui a conduit à mobiliser des agents capables de mener un "réseautage technique" efficace plus qu'à vouloir mener des études ou travaux directement à partir des EPTB. Les EPTB n'ont pas encore dégagé un potentiel technique d'expertise spécialisé, même s'ils servent souvent d'interface avec les instances de bassin auprès de leurs collectivités membres. La majorité des acteurs considèrent que c'est la mission de l'Etat notamment à travers ses centres de Recherches et les Etablissements Publics avec une certaine inquiétude sur la volonté et la capacité de l'Etat de préserver le dispositif actuel. Les élus notent qu'en ce domaine leurs interventions ne se traduisent pas toujours par une amélioration du dispositif d'expertise publique. Sur le dossier "Loire", chacun a pu ainsi noter que l'Etat et même l'Agence de l'Eau ont eu tendance à se retirer de l'expertise dans la période récente en considérant que l'Etablissement Public Loire avait vocation à prendre le relais.

PJ fournies après la rencontre (voir mel du 28avril 2004)

1. Effectifs EPTB
2. Actes des rencontres du 8 janvier 2004 sur les inondations
3. Projets de colloque national sur le rôle des acteurs publics pour les fleuves et rivières
4. Projet de rencontres techniques sur la gestion équilibrée des RE par bassin versant

Mission Compétences hydrauliques

Réunion 4 mai 2004

18 - Compagnies d'Aménagement

Présents : Mission Jean Luc Redaud, Roland Lazerges

Ont été interviewwés des représentants de la CACG et de la SCP

On trouvera jointe la note envoyée par la CACG

Audition CACG : Henri Tardieu (Dr) et Patrick Hurand

(Notes fournies par la Compagnie à la suite de l'audition des 5 et 18 mai 2004)

1 Missions de la compagnie:

1.1 Domaines de compétences couverts : tous ceux figurant au §6 du questionnaire "Compétences hydrauliques du service public" à des niveaux se situant le plus souvent entre expert et spécialiste.

1.2 Effectifs techniques (= total CACG - services administratifs) : 65 ingénieurs 30 techniciens et 80 agents (agents = dessinateurs/projeteurs, laborantins, secrétaires et agents de secteur exploitation).

Ventilation des effectifs par grands métiers:

-Exploitation : 9 ing + 8 techn + 51 agents
-Maîtrise d'ouvrage hydraulique : 10 ing + 6 techn + 7 agents
-Aménagement rural : 18 ing + 4 techn +10 agents
-Ingénierie : 27 ing + 11 techn + 12 agents

Formation des ingénieurs : majorité d'agro , Insa , Engees , Geol Nancy , Ensi Hyd Grenoble et Toulouse, Universités , Engref et quelques ingénieurs "maison"

1.3 Appuis extérieurs : solide tradition d'autonomie (la CACG a son service topo et ses labos d'analyses de sol et de mécasol).

Des collaborations avec d'autres bureaux d'études (en groupement ou en sous-traitance) sur les appels d'offre importants : BRL, Ingema, Coyne et Bellier....

Recherche d'appuis très spécialisés pour les opérations où la Cacg assure la "maîtrise d'ouvrage" (architecte, paysagiste, hydrobiologiste...).

Travaux de recherche sur des thèmes tournant autour de la gestion des eaux et la régulation d'ouvrages avec le CEMAGREF et le CERGRENNE. Participation à des programmes de recherche trans-pyrénéens en tant que "fournisseur des thématiques à étudier"; organismes de recherche concernés : ENIT , Université de Catalogne (UPC), Cemagref.....

2 Environnement institutionnel:

-relation très étroite avec les services de l'État chargée de la police des eaux liée au fait que l'eau des barrages gérés par la CACG utilise le cours naturel des rivières et pas des canaux (cette relation n'existe probablement pas à la SCP ou à BRL) : même si les relations ne sont pas conflictuelles et sont même souvent bonnes , elles restent compliquées car les services de l'État sont très loin de parler d'une seule voix (sur une même entité de gestion comme Système Neste ou Adour, la CACG se retrouve face à des interlocuteurs multiples : différentes MISE, DIREN...): les interlocuteurs sont trop nombreux et agissent indépendamment les uns des autres (sans parler des comportements type "électron libre" qui ne sont hélas pas rares). Il manque clairement une hiérarchie compétente pour harmoniser tout ça (rôle que tenait un peu à une certaine époque Jean Grandin de façon non structurelle).

Il est normal que la CACG soit en pointe sur les techniques de gestion vis à vis des services de l'État. Il est normal qu'elle soit transparente et même qu'elle fasse de la pédagogie autour de ses méthodes de gestion. Il est dommage qu'intellectuellement tout cela ne soit pas mieux assimilé par les services de l'État ce qui faciliterait grandement le contrôle et les arbitrages en période de crise.

-relation avec Agence, Départements, Régions : relations classiques de maître d'ouvrage (concessionnaire ou aménageur) à bailleurs de fonds. État de moins en moins présent.

-EPTB : ils sont souvent présentés comme la solution aux problèmes de gestion de l'eau. mais ce sont le plus souvent :

- des maîtres d'ouvrage ponctuels qui n'ont pas une compétence claire sur un territoire (à l'opposé d'un syndicat d'eau par exemple
- des enjeux de luttes obscures de pouvoir
- des organismes qui ont du mal à se positionner soit comme structure uniquement politique soit comme structure politique+technique (sans avoir les moyens de faire de la technique).

3 Scénarios probables d'évolution et positionnement CACG

Réflexion préalable : il ne peut pas y avoir , dans les domaines un peu complexes, d'ingénierie de qualité s'il n'y a pas des gens qualifiés pour rédiger de bons cahiers des charges (on ne peut répondre bien qu'aux bonnes questions) et dépouiller intelligemment les offres.

Deux scénarios possibles du point de vue des compétences hydrauliques État+Collectivités locales :

- statu-quo (ou pire aggravation de la balkanisation ie recrutement de personnel supplémentaire non qualifié dans des structures éclatées aux limites de compétence mal définies) : il est clair que la CACG cherchera , dans ses domaines de compétences , à tout faire de A à Z. Notre structure où l'Ingénierie est clairement séparée des services "Maîtres d'ouvrage" peut le permettre.

- véritable amélioration des compétences techniques État+Collectivités locales (amélioration privilégiant la qualité du personnel à la quantité) : la CACG devra privilégier les métiers de l'Ingénierie et de l'exploitation (= gestion des ouvrages et des prélèvements).

Pb annexe à débattre dans le cas du scénario 2 : où trouver les gens d'expérience compétents.

4 Offre de recherche et formation disponible

C'est avant tout une question de motivation des jeunes et un pb de débouchés.

Si on continue à dévaluer (finance, carrière) le technique par rapport au commercial ou au politique, on n'attirera plus les meilleurs dans ces filières et les écoles , pour garder leur rang, feront évoluer la formation qu'elles proposent . Évolution à l'américaine où les meilleurs font des affaires avec cette différence majeure : les EU importent dans le reste du monde (Pays de l'ancienne Europe de l'EST et Asie) ce qui se fait de mieux au niveau scientifique.

5 Place de la France à l'international en hydraulique

On a une bonne image de marque. On fait des prestations de qualité par rapport aux étrangers car on "saucissonne" beaucoup moins les prestations entre des multitudes d'experts (ayant travaillé avec Bechtel sur le PNE Maroc, j'en sais quelque chose). Mais on a de plus en plus de mal à trouver le personnel qualifié (cf. §4).

Mission Compétences hydrauliques

19 - Note du collège des DIREN suite rencontre du 11 mai au MEDD

Président : Nicolas FORRAY

Affaire suivie par : Serge ALEXIS – DIREN Rhône-Alpes
Hérouville, le 18 juin 2004

Le rapport d'étape de la mission IGE, CGPC, CGGREF sur la compétence hydraulique dans le service public a été présenté au collège des DIREN lors de sa dernière réunion.

Outre les observations que nous avons pu faire en séance, il nous a été demandé une contribution écrite sur la vision que nous avons de la gestion des spécialistes dans le domaine de l'hydraulique et plus généralement dans celui des métiers de l'eau.

Avant de développer notre conception de cette gestion, nous souhaitons insister sur le constat de la perte effective de compétence dans ces domaines que souligne la mission d'inspection et que nous vivons au quotidien dans nos services et dans ceux de nos partenaires du service public. Ce constat est d'autant plus alarmant que nous avons le sentiment que le phénomène s'accélère, notamment à travers chaque étape de l'organisation des services (aussi souhaitable soit-elle : SPC, SPE..) du fait notamment de l'insuffisance de la prise en compte de ce facteur et de manière plus générale du facteur humain.

Au problème de la raréfaction des compétences en terme d'effectifs, se rajoute le fait que ces derniers sont éclatés dans plusieurs ministères où leur gestion est, sauf de rare exception, assurée selon les standards classiques de gestion des personnels desdits ministères.

Or, au delà du problème fondamental du recrutement des ingénieurs et techniciens nécessaires (à travers les formations spécifiques à donner dans les écoles de la fonction publique et à travers des recrutements spécifiques, **que nous jugeons indispensables**) se pose le problème de la gestion de ces personnels tout au long de leur carrière.

Cette gestion est fondamentale et ne peut être, compte tenu de ce qui a été évoqué précédemment, qu'interministérielle et inter-corps.

Elle nécessite un préalable qui est d'avoir une vision partagée des compétences nécessaires pour les besoins du service public à différents horizons et précise en ce qui concerne son état actuel métier par métier.

Elle ne peut s'établir que sur les bases d'un **suivi individuel personnalisé** de tous les agents identifiés comme faisant partie de la filière des métiers de l'eau.

Ce suivi doit être à la fois une preuve de reconnaissance apportée à ces personnels pour promouvoir les vocations et un moyen de gérer les évolutions de carrière et les mettre en adéquation avec les besoins.

Les règles d'une telle gestion doivent prendre en compte plusieurs aspects et éviter de tomber dans le travers des idées reçues comme le fait de considérer que plus le poste s'inscrit dans la durée, plus il renforcera les compétences de celui qui l'occupe, ou que le caractère généraliste du corps d'appartenance impose d'exercer de nombreux métiers différents pour prétendre au grade supérieur.

Un poste de spécialiste doit avoir une durée en règle générale supérieure à celui d'un poste de généraliste. Mais la mobilité sur un même métier ou dans le cadre d'une évolution naturelle de métier dans la filière doit être considérée comme un élément fondamental d'une gestion pertinente (enrichissement autour d'un même métier exercé dans différents contextes, évolution naturelle d'un métier vers un autre justifiant de l'expérience du précédent, évolution dans la nature des missions exercées : spécialistes, experts, chercheurs...).

La gestion individuelle doit aller jusqu'à l'organisation de la sortie (valorisante) de la filière ne serait-ce que pour éviter des engorgements, dans certains niveaux de fonctions ou de disciplines qui, s'ils ne pouvaient être correctement gérés, seraient générateurs de frustration et de décrédibilisation de la filière.

Il va de soi que, dans une telle gestion, les règles de promotion et de positionnement doivent être reconsidérées notamment sur le principe de corrélation entre niveau d'encadrement et niveau hiérarchique. Cette règle n'a non seulement pas la même justification pour les spécialistes que pour les généralistes, mais son usage peut même s'avérer très pénalisant, en ne permettant pas la reconnaissance qui est due aux spécialistes ou en les amenant à quitter leurs spécialité pour pouvoir bénéficier d'une promotion

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 25 mai 2004

20 - Voies Navigables de France (V.N.F.)

Présents : Philippe Huet (IGE), Jean Luc Redaud (CGGREF), Roland Lazerges (CGGREF), Pierre Monadier (CGPC), Jean Pierre Magnan (CGPC), Xavier Martin (IGE)
Excusé : Daniel Loudières (CGGREF)

1- Examen des propositions de l'OMM

Il est demandé à l'OMM de compléter son rapport comme suit

- 1 - fournir une note méthodologique sur la définition des emplois type (page4) et croiser cette typologie avec les domaines de la LOLLF "environnement"
- 2 - préciser les conditions d'élaboration de l'échantillon (p38 et sq)
- 3 - sur chaque fiche par emploi-type ; préciser l'échantillon de référence (nb agents au moins par niveau technique et rattachement Etat/CT/autre) , revoir si la ligne "assistance, conseil juridique, financier ou technique" qui n'est pas pertinente pour la mission peut être décomposée; distinguer dans les commentaires au verso ce qui ressort factuellement de l'analyse de l'échantillon, et des extrapolations résultant des dire des agents ou d'interprétations de l'OMM
- 4 - clarifier et résumer en 3 pages un résumé des enseignements de la mission en distinguant ce qui ressort des savoir et des structures

Il est demandé à l'OMM de fournir un verbatim des entretiens, de fournir très rapidement à R Lazerges le résumé de 3 pages demandé.

Ph Huet examinera avec l' OMM le projet de rapport final de l'OMM au vu du cahier des charges.

2 - Audition de Mme Corinne de La Personne , chargée des Infrastructures à VNF

Cette audition a fait ressortir la complexité du cadre d'action de VNF qui œuvre sur près de 6700 km de voies navigables (plus les annexes associées) avec 350 agents de VNF, mais aussi en s'appuyant sur un réseau de près de 4800 agents dans 16SN, 4DDE et 16 SM. Les agents de ces services associés sont spécialisés dans les problèmes liées à VNF, leur rattachement à terme à VNF est un problème posé.

La création de VNF en 91 a permis une relance des investissements sur un réseau qui avait fortement vieilli. VNF intervient surtout en donneur d'ordre, la conception et le suivi des projets est fait par les équipes des services associés. Pour les problèmes complexes le CETMEF constitue l'appui technique principal.. Les personnels mobilisés ont globalement une bonne compétence des techniques des ouvrages hydrauliques et une bonne compétence du patrimoine qui repose beaucoup sur la tradition orale, ce qui risque de pose problème avec de forts départs à la retraite dans les années prochaines et a conduit VNF à mieux formaliser par écrit les caractéristiques du réseau. La DTT souhaiterait décentraliser auprès des CT la partie "gabarit Freycinet" du réseau , ce qui représente près de 47 % du réseau actuel. La possibilité pour VNF d'intervenir pour les CT impliquera un changement du statut de l'établissement.

Mme Corinne de La Personne propose de fournir à la mission des notes complémentaires sur les éléments suivant d'information

- 1- patrimoine et état des ouvrages
- 2- positionnement de l'expertise de la France par rapport aux collègues de l'étranger
- 3- organisation des transferts de savoir faire
- 4- typologie des effectifs par grande catégorie d'emploi en distinguant VNF et services rattachés
- 5- carrière des agents et gestion des personnels spécialisés

Voies Navigables de France;
Note complémentaire fournie par Mme Corinne de la Personne

Je vous prie de trouver, ci-après, les éléments promis.

1. Patrimoine et état des ouvrages

Le réseau navigable

18.000km de voies d'eau, dont 8.500km navigables
6.700km confiés à Voies navigables de France dont 3.800km de canaux et
2.900km de rivières et fleuves
1.000km concédés aux régions
800km restés sous la compétence de l'État

Ouvrages sur le réseau VNF

Nombre d'écluses : 1.782 sur 1.558 sites
Nombre de barrages : 494 dont 147 manuels
Nombre de barrages réservoirs : 65
Nombre de souterrains : 35
Nombre de ponts-canaux : 74

Ventilation des voies navigables (en km, par gabarit)

Catégorie	Gabarit en tonnes	Nombre de km
classe 0 < 250	1.647	
classe I	de 250 à 399	3.958
classe II	de 400 à 649	284
classe III	de 650 à 999	586
classe IV	de 1.00 à 1.499	137
classe V	de 1.500 à 2.999	268
classe VI	> 3.000	1.621
total		8.501

Pour vous permettre de caractériser l'état du réseau, je me permets de vous envoyer deux documents :

- d'une part, le rapport établi par François NAU, IGPC : "la situation de l'exploitation des voies navigables" ;
- d'autre part, le support de mon intervention à l'ENPC sur la stratégie de l'établissement en matière de programmation afin de :
 1. fiabiliser et sécuriser le réseau ;
 2. reconstruire les barrages manuels ;
 3. établir des plans stratégiques d'investissement à 10-15 ans par itinéraire (APSIVN) ;
 4. établir un schéma directeur d'exploitation et moderniser les méthodes d'exploitation ;
 5. établir un schéma directeur de maintenance.

2. Positionnement de l'expertise de la France par rapport aux collègues de l'étranger

VNF participe à ne nombreux groupes de travail internationaux : COMPRIS, PIANC/AIPCN.

2.1 COMPRIS :

Je me permets de vous envoyer par courrier un document en anglais présentant COMPRIS et les 12 groupes de travail. VNF participe à tous les groupes sauf au WP11, dont certains ont pratiquement atteint les objectifs fixés (WP3 - WP4) alors que d'autres ont encore 1 ou 2 années de travail. Nous avons estimé à 36 mois/hommes le temps consacré par l'établissement à ces travaux.

Les travaux réalisés ont permis d'élaborer pour l'Union européenne le projet de directive RIS , relatif à des services d'information fluviale harmonisés sur les voies navigables communautaires.

Comme vous pourrez le lire dans le document sur la modernisation des méthodes d'exploitation, beaucoup de données sont ou seront à court terme dématérialisées (passages aux écluses, cartes, état du réseau -avis à la batellerie-, déclaration de chargement). Afin d'éviter la ressaisie de données d'un pays à l'autre pour un bateau ayant un trajet international, des interfaces vont être développées et les logiciels embarqués sur les bateaux pouvant lire toutes les informations nécessaires quel que soit le pays traversé.

2.2 PIANC/AIPCN :

PIANC (international navigation association - association internationale de navigation) est une association internationale regroupant tous les pays maritimes et fluviaux, qui met en place des groupes de travail pour faire l'état de l'art sur des sujets d'actualité.

Actuellement, VNF participe à plusieurs groupes de travail dont : * WP26, son objectif est de présenter les différents types de barrages fluviaux et de lutte contre les tempêtes actuellement construits dans le monde. Cette participation est très enrichissante compte tenu de la volonté de l'établissement de reconstruire les 147 barrages encore manuels sur notre réseau.

*WP11, sur la gestion des zones de dépôts de dragages

3. Organisation des transferts de savoir faire

Il n'y a pas d'organisation formalisée de transferts de savoir au niveau du siège de VNF. Par contre, cette action est menée par les services mis à disposition. Elle concerne essentiellement les manoeuvres des barrages, qui doivent être impérativement formalisées avant tout projet de reconstruction des barrages.

4. Typologie des effectifs par grande catégorie d'emploi

Je vous envoie un document fourni par la DPSM présentant les effectifs travaillant pour VNF. Les chiffres fournis sont minorés par rapport à la réalité car tous les cadres n'ont pas obligatoirement distingué leur temps passé entre leurs missions État, collectivités locales ou VNF et se sont affectés dans le domaine support 13.

Pour VNF, 70% des 350 employés travaillent dans les services mis à disposition, principalement comme agents d'exploitation des toueurs de Riqueval et Mauvages (anciens personnels de l'Office national de la navigation), dans les arrondissements de développement de la voie d'eau et dans les CRCE.

5. Carrière des agents et gestion des personnels spécialisés

Lors de notre entrevue, je vous ai indiqué que de nombreux cadres, une fois affectés dans un poste touchant le domaine de la voie d'eau (transport ou environnement) y faisait carrière. C'est mon cas personnel : après un premier poste de chargée de mission à la DRAE PACA où j'avais en charge le domaine "eau", j'ai rejoint le service navigation de la Seine, d'abord comme chargée des équipes d'entretien et du bureau d'études de l'arrondissement Basse Seine (de Paris à Rouen), puis comme chef de la subdivision navigation de Suresnes. Étant nommée divisionnaire, j'ai choisi d'assurer les fonctions de chef du service hydrologie et voies navigables à la DDE 58, donc ayant compétence sur 7 départements et 4 régions. Et, depuis 2000, je suis à VNF, d'abord comme directeur adjoint chargé de la gestion technique de la voie d'eau, puis comme directrice de l'infrastructure et de l'environnement. Mon exemple de carrière n'est pas unique. Un collègue a fait, après un poste à la subdivision de Valenciennes (Nord - Pas-de-Calais), un poste de subdivisionnaire à la DDE 21, puis à la DDE 58 et est maintenant subdivisionnaire à Toulouse au service navigation du Sud-Ouest. Un autre, après un poste de subdivisionnaire navigation à la DDE 58 est parti sur un poste maritime et revient maintenant prendre un poste de subdivisionnaire au service navigation de la Seine.

Pour les postes de 2nd niveau, une collègue, après avoir été secrétaire général d'une DDE mixte (navigation route) et avoir assuré l'intérim du chef d'arrondissement chargé, entre autres, des voies navigables a rejoint il y a quelques mois VNF siège comme directrice adjointe chargée de l'aide aux services.

Je pense que la DPSM serait plus à même de répondre à votre demande.

Ce que je note, c'est qu'actuellement les agents de l'État qui sont amenés à découvrir les domaines d'activité exercés par les services mis à disposition et VNF sont surpris de la richesse de ceux-ci et nombreux sont ceux qui font le pas en postulant ensuite dans ces services ou à VNF.

Je reste bien entendu à votre disposition pour tout complément d'information que je pourrai vous fournir.

Corinne de LA PERSONNE

Mission Compétences hydrauliques

Réunion du 17 décembre et 25 mai 2004

21 - CEMAGREF

Présents : Philippe Huet (IGE), Jean Luc Redaud (CGGREF), Roland Lazerges (CGGREF), Pierre Monadier (CGPC), Jean Pierre Magnan (CGPC), Xavier Martin (IGE)

**Auditions CEMAGREF : 25/05/04 : MM Lavarde (DG), Givone, et Lacroix
17/12/03 M Lacroix**

Le CEMAGREF (institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement) est issu de l'évolution progressive de services spécialisés du ministère de l'Agriculture dont l'activité principale était l'appui technique aux services opérationnels chargés de l'environnement et de l'aménagement rural. Actuellement à statut d'EPST, il contribue à l'acquisition et à la diffusion des connaissances, conçoit des technologies innovantes, des méthodes de diagnostic et de contrôle, et développe des outils de négociation et de gestion. Dans le cadre de plans stratégiques quadriennaux successifs, ses orientations ont évolué progressivement afin de mieux adapter aux enjeux ses domaines d'intervention, de faire évoluer ses compétences en fonction de ces enjeux, et d'améliorer son insertion dans la communauté scientifique (projet de plan 2004-2008 ci-joint en annexe).

- Le domaine de l'eau mobilise l'activité de la moitié de ses équipes, regroupées dans deux départements "gestion des milieux aquatiques" et "équipements pour l'eau et l'environnement".

Globalement, sur un effectif de 900 emplois permanents, le CEMAGREF estime que 17% sont affectés au domaine "fonctionnement des hydrosystèmes" et 17 % au domaine "équipements pour l'eau et les déchets", (environ 200 "scientifiques" et 100 "personnels techniques")

Les orientations thématiques de recherche "eau" identifiés dans le plan stratégique du CEMAGREF sont regroupées en 4 groupes :

1. Gestion de l'eau et des services associés (irrigations, drainage agricole,...)
2. Risques liés à l'eau
3. Technologies et process de l'eau et des déchets
4. Qualité écologique des systèmes aquatiques

Les équipes correspondantes sont regroupées en pôles géographiques :

- Hydrologies, hydraulique, lutte contre les inondations : Groupement de Lyon/Grenoble
- Ouvrages hydrauliques (digues, barrages,...) : Groupement d' Aix
- Qualité des eaux, hydriobiologie: Groupement de Lyon
- Qualité et fonctionnement des systèmes hydrologiques et systèmes aquatiques : Groupement d'Antony

- Ressources aquatiques biologiques, poissons migrateurs : Groupement de Bordeaux-Cestas et Groupement de Montpellier
- Irrigations, économie de l'eau : Groupement de Montpellier.

Les exigences de gestion de l'EPST conduisent à l'absence de contacts réels et de communication avec les autres structures d'appui technique et les services déconcentrés, en dehors des programmes contractualisés prévus pour un petit nombre de domaines. En découlent d'une part une certaine ignorance partagée de l'activité des autres acteurs techniques et, d'autre part, le sentiment assez répandu dans les services déconcentrés de l'inexistence d'un appui technique adapté à leurs besoins. On notera également que, malgré l'émergence progressive d'un besoin de compétence hydraulique chez les collectivités locales, le CEMAGREF ne ressent pas de ce côté-là une demande forte. L'absence d'interlocuteur technique de haut niveau dans les collectivités de base explique pour partie cette faiblesse des échanges avec les collectivités locales. Cependant le développement des équipes des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin constitue une opportunité de collaboration intéressante qui est déjà bien engagée.

Dans ce domaine de compétence, il fournit un appui aux politiques publiques qui revêt des formes variées. Cet appui défini par voie contractuelle s'exerce au bénéfice des services centraux et déconcentrés du MAAPAR et du MEDD, qui mettent en contrepartie à sa disposition des moyens humains ou financiers :

- Contrat particulier avec le MAAPAR qui mobilise 80 équivalents temps pleins ;
- Accord-cadre signé avec la DE et en cours de négociation avec la DPPR;
- Accord en cours avec le ministère de l'équipement pour l'appui aux services chargés du contrôle des ouvrages de sécurité publique (création de pôles ouvrages).
- Création d'un pôle d'appui technique aux ouvrages hydrauliques (PATOUH) en 2004 avec les CETE et le CETMEF

La contribution du MAAPAR se traduit par un apport important en personnel (187 agents en 2000) mis à disposition (dont environ 100 IGREF+ 50 IT). La convention passée avec le MAAPAR prévoit en contre-partie que le CEMAGREF doit consacrer un appui aux services extérieurs du MAP (76 ETP) et conduire un ensemble de travaux pour les directions centrales du MAP (dont quelques actions eau-agriculture avec la DGFAR).

Toutefois le DG du CEMAGREF note que l'essentiel des moyens du CEMAGREF (hors personnels mad) vient du Ministère de la Recherche qui constitue le donneur d'ordre privilégié de l'Etablissement et de contrats. Ce mode de financement influence le choix et la programmation des activités qui sont très orientés vers la Recherche.

Les Ministères Techniques, pour leur part, ne s'attachent pas suffisamment à suivre et faire vivre les conventions d'appui technique. Un problème du CEMAGREF est d'éviter l'éparpillement de son expertise ce qui implique de pouvoir se caler sur des commandes publiques claires.

Des échanges ont lieu ponctuellement avec les CETE, mais ils reposent plus sur des initiatives personnelles de chercheurs. La fusion des cultures CEMAGREF et CETE implique une volonté forte des pouvoirs publics, comme on a pu le voir sur le SCHAPI.

L'opportunité d'aller vers un regroupement des équipes fait l'objet d'avis divergents. Une concertation plus large, mais structurée des établissements de Recherche sur les programmes publics d'appui technique telle qu'elle avait été initiée par le passé au sein du GIP hydrosystème mériterait d'être relancée par le MEDD.

Pour ce qui concerne les échanges avec les bureaux d'études, le Cemagref observe que les méthodes mises au point par le Cemagref sont utilisées par le secteur privé, mais que les échanges mériteraient d'être renforcés.



**ORIENTATIONS POUR LE
PLAN STRATEGIQUE 2004 - 2008**

Cette note sur les grandes orientations est la conséquence des réflexions résumées dans deux autres documents : d'une part le « bilan du plan stratégique 1999-2003 », d'autre part « les déterminants et faits marquants du contexte ».

Le bilan du plan stratégique qui se termine et les analyses « forces /faiblesses » ont permis de dégager un certain nombre d'acquis et de points forts sur lesquels s'appuie le positionnement voulu pour le Cemagref.

Le présent document propose, d'une part une vision et un positionnement d'ensemble pour l'organisme et, d'autre part, des inflexions prioritaires qui seront ensuite reprises dans les orientations thématiques de recherche esquissées au chapitre III.

Dans le second temps de la réflexion stratégique, outre l'explicitation détaillée des thèmes de recherche, d'éventuelles actions incitatives, et les éléments sur l'allocation des moyens, seront aussi précisées des priorités pour accompagner leur mise en œuvre qui sont esquissées dans la dernière partie de cette note.

Nota bene : Ce fichier ne contient qu'un extrait du document complet d'origine. Ce dernier, approuvé par le conseil scientifique et le conseil d'administration du Cemagref, fait partie des textes en cours de rédaction par la direction générale dans le cadre de l'élaboration du nouveau plan stratégique 2004-2008 de l'établissement. L'extrait se compose, outre le sommaire du document complet, de la totalité des pages 18 à 25. Ces pages correspondent aux quatre axes thématiques de recherche qui engageront les 200 scientifiques et les 100 personnels techniques des deux départements « eau » du Cemagref, département gestion des milieux aquatiques et département équipements pour l'eau et l'environnement.

- Sommaire -

I - VISION ET POSITIONNEMENT	p 3
II - LES INFLEXIONS PRIORITAIRES	p 4
1 – L’importance des sciences humaines et sociales	p 4
2 - Développer des méthodes et des outils pour les sciences et pour une ingénierie de l’environnement.	p 5
3 - Explorer les couplages entre la gestion durable de l’espace et celle des eaux au sein des territoires	p 8
4 - <i>Renforcer et structurer les recherches sur certains risques</i>	<i>p 12</i>
III – LES ORIENTATIONS THEMATIQUES DE RECHERCHE	p 17
1 - Gestion de l’eau et des services publics associés	p 18
2 - Risques liés à l’eau	p 20
3 - Technologies et procédés de l’eau et des déchets	p 22
4 - Qualité des systèmes écologiques aquatiques	p 24
5 - Systèmes écologiques terrestres	p 26
6 - Biens publics environnementaux et nouvelles ruralités	p 28
7 - Technologies et systèmes d’information pour des systèmes agricoles durables	p 30
8 - <i>Méthodes pour la recherche sur les systèmes environnementaux</i>	<i>p 32</i>
9 - Technologies et procédés physiques pour la sûreté des aliments	p 34
IV – FAVORISER LA MISE EN ŒUVRE	p 36

1 Gestion de l'eau et des services associés

Ce domaine thématique porte sur la gestion de l'eau sous l'effet de ses usages, notamment l'agriculture irriguée, et sur la gestion des services publics liés à l'eau.

Enjeux

L'agriculture irriguée constitue l'usage de l'eau de loin le plus important dans le monde. Certains pays ont atteint leurs limites physiques d'exploitation des ressources en eau, pour d'autres les limites financières sont infranchissables, partout les impacts sur l'environnement d'une irrigation mal conduite sont avérés. Sauf à admettre le caractère non durable et irréversible des trajectoires suivies, les enjeux sont considérables : l'irrigation reste la voie principale pour nourrir davantage d'êtres humains demain, mais il faut diminuer sa part relative de prélèvement sur les ressources au profit d'autres usages, et garantir ou restaurer la durabilité des systèmes irrigués.

Les politiques publiques de l'eau et l'organisation de leurs services associés s'inscrivent dans une double problématique, particulièrement, mais pas seulement, en Europe :

- d'une part, il importe de renforcer l'intégration entre les ressources et les usages multiples de l'eau, aboutissant à un partage négocié et durable à l'échelle locale entre les différents gestionnaires et usagers de l'eau. Il s'agit, comme nous y invite la directive cadre européenne sur l'eau, d'étendre le concept de gestion intégrée. Si le territoire naturel d'intégration entre usages et ressources reste le bassin hydrographique, celui-ci ne recoupe pas nécessairement les logiques techniques, économiques et sociales en présence, d'ailleurs elles aussi territoriales, à commencer par celles que portent les services publics de l'eau et les organismes en charge de l'aménagement et de la gestion.

- d'autre part, la gestion de l'eau est caractérisée par un fort emboîtement des niveaux d'organisation et de gestion qui pose un problème de gouvernance ; il impose de concilier la dimension locale de la gestion de l'eau, incontournable, avec l'existence de solidarités financières et sociales qui ne s'expriment qu'à plus grande échelle et nécessitent d'assurer une meilleure coordination entre les différentes politiques publiques ayant un effet sur l'eau. Dans le même temps, le renforcement de la participation du public questionne le rôle des collectivités.

OBJECTIFS

LES RECHERCHES SUR LES SYSTEMES TECHNIQUES ET LES PROCESSUS BIOPHYSIQUES LIES A L'IRRIGATION, EN LIEN ETROIT AVEC LES APPROCHES SOCIO-ECONOMIQUES, ONT POUR FINALITE DE REDUIRE LES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX LIES A L'IRRIGATION ET AU DRAINAGE, ET DIMINUER LA CONSOMMATION EN EAU DE L'AGRICULTURE IRRIGUEE. LES TRAVAUX A L'INTERFACE ENTRE L'AUTOMATIQUE ET LA MODELISATION HYDRAULIQUE DES TRANSFERTS D'EAU, AVEC POUR OBJECTIF UNE GESTION PLUS EFFICIENTE DE LA DEMANDE EN EAU, SERONT MAINTENUS. LEUR CHAMP D'APPLICATION SERA ETENDU AUX MILIEUX AQUATIQUES, A LA FOIS EN TANT QUE SYSTEME ETUDIE (MEILLEURE PRISE EN COMPTE DU CARACTERE STOCHASTIQUE DES REGIMES D'ECOULEMENT ET DES DEMANDES), ET COMME OBJECTIF DE REGULATION EN TANT QUE TEL (QUALITE DES MILIEUX) SI LA DEMANDE EST CONFIRMEE. ENFIN, LA CONTRIBUTION A UN PROGRAMME DE RECHERCHE INTEGRE (ELEVATION DE LA TEMPERATURE ET DE LA TENEUR EN CO₂, DIMINUTION DE LA RESSOURCE EN EAU) TRAITANT DES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA PRODUCTION ALIMENTAIRE EST A CONSIDERER.

L'amélioration des performances des organismes gestionnaires de l'eau (SAR, ASA, SPLIC par exemple) constitue un deuxième objectif. Lorsque ces derniers n'existent pas, il convient de promouvoir l'émergence d'une gestion collective. Le développement d'outils de gestion et

d'indicateurs de performance des services, les déterminants de la demande en eau et des coûts de service, le renouvellement des infrastructures et leur financement à long terme sont quelques exemples de questions à traiter.

Le troisième objectif consiste à nourrir les bases conceptuelles d'un nouveau modèle de gouvernance locale de l'eau. La représentation et la modélisation de la négociation entre acteurs, le développement d'outils économiques incitatifs, la prise en compte des solidarités à grande échelle et du rôle de l'action publique, la coordination des politiques sectorielles et environnementales en sont les questions prioritaires.

POSITIONNEMENT

L'objectif du Cemagref est clairement de constituer un pôle de compétences en gestion de l'eau, renforcé en sciences humaines et sociales. Ses travaux seront autant destinés aux organismes gestionnaires et aux services publics locaux qu'à soutenir l'action de régulation publique locale, nationale et européenne. Ce pôle de compétences devra s'affirmer au sein de la communauté scientifique en sciences de gestion travaillant sur l'eau. Un premier cercle concerne l'enseignement supérieur sous tutelle du MAAPAR (ENGREF, ENGEES, ENSAM), ainsi que le CIRAD et l'IRD engagés avec le Cemagref dans un programme conjoint de recherches sur les systèmes irrigués. Les écoles ayant développé un pôle en gestion (X, EMP, ENPC) constituent un deuxième cercle d'alliances, au même titre que le réseau des actuels partenaires européens et méditerranéens. Les collaborations avec la recherche académique et l'université ont vocation à se développer sur des bases disciplinaires plus spécifiques, en économie et en sociologie particulièrement.

Les travaux actuels privilégient la gestion quantitative de l'eau, et même en pratique la gestion de la demande en eau. Une meilleure prise en compte du volet ressource en eau est un objectif, qui nécessite un partenariat interne renforcé avec les hydrologues. Au-delà, l'activité se développera vers les problèmes de qualité de l'eau, puis sera progressivement étendue à l'ensemble du domaine de l'eau traité par le Cemagref pour mieux traiter des différents aspects du développement durable.

Un partenariat étroit sera poursuivi avec la communauté de la recherche agronomique à laquelle le Cemagref apporte la connaissance des technologies et des pratiques, ainsi que ses compétences sur les transferts d'eau et de sels sous irrigation.

Les enjeux liés à l'accès à l'eau étant considérables à l'échelle mondiale de même que ceux liés à la production alimentaire, le tiers des moyens de ce domaine seront consacrés aux interventions à l'étranger. L'espace euroméditerranéen sera pris comme terrain d'application prioritaire hors du territoire national, notamment pour anticiper une éventuelle remontée de la limite d'aridité vers le Nord de l'Europe consécutive au changement climatique.

Disciplines

Ce domaine thématique repose en partie sur les disciplines qui, historiquement, ont fondé l'ingénierie technique des services d'eau : agronomie, hydrologie, hydraulique, recherche opérationnelle et automatique. Au Cemagref, elles ont permis en outre de développer une capacité d'expertise et de modélisation déterministe des systèmes techniques étudiés. Des liens plus étroits seront noués avec les hydrologues (connaissance des étiages, sécheresse) et les hydrogéologues (compte tenu de la situation alarmante des ressources en eau souterraines mondiales), de sorte à mieux couvrir la connaissance et la modélisation de la ressource en eau, a fortiori si l'on tient compte des incertitudes liées au changement climatique.

Mais le noyau dur du domaine est constitué par des compétences en SHS appliquées au domaine de l'eau, particulièrement les sciences de gestion, l'économie et la sociologie. Leur contribution se verra renforcée.

Une des originalités est d'associer la modélisation déterministe des systèmes techniques étudiés, l'analyse économique des usages, et la modélisation cognitive des négociations entre acteurs de l'eau. Ce couplage sera prioritairement envisagé à une échelle et une résolution spatiale cohérente avec la dimension locale de la gestion de l'eau. L'application aux systèmes étudiés de la méthode d'évaluation environnementale intégrée initiée par la communauté scientifique qui aborde de manière spécifique la gestion des ressources renouvelables sera recherchée.

2 Risques liés à l'eau

Ce domaine thématique traite, d'une part des risques liés aux événements hydrométéorologiques extrêmes (inondation, sécheresse, crue torrentielle, avalanches, chute de blocs) et, par extension, les ruptures d'ouvrages hydrauliques intéressant la sécurité publique ; d'autre part, des préoccupations de pollution diffuse liées au transfert de matières (suspension, charriage) et de polluants (azote, pesticides) dans le réseau hydrographique.

ENJEUX

Catastrophes naturelles et technologiques, sécurité des biens et des personnes, craintes pour la santé humaine et atteintes à l'environnement sont autant de préoccupations pour lesquelles le renforcement de l'action publique est attendu et souhaité.

La demande est donc soutenue, tant en termes de progrès de la connaissance que de développement de solutions opérationnelles. Il faut à la fois mieux comprendre l'origine des risques, en prévoir l'extension et l'occurrence, et en réduire les effets. Le rapport aux territoires est déterminant, tout à la fois support d'activités humaines et d'occupation de l'espace de génération, vecteur naturel de propagation, et zone à protéger ou à aménager.

Certains risques sont rapides, d'extension spatiale importante mais localisable, et affectent directement l'homme et les activités économiques. Pour eux, le modèle désormais classique qui croise détermination de l'aléa et évaluation de la vulnérabilité convient. Il lui faut s'adapter à une demande renforcée en matière de prévision opérationnelle et de gestion de crise. S'agissant des pollutions diffuses en revanche, il faut prévenir et réduire les flux transférés aux cours d'eau pour assurer une meilleure protection du milieu naturel. La vulnérabilité est d'abord celle de l'environnement, et son lien à la santé humaine beaucoup plus incertain. Les phénomènes sont lents, répartis et difficilement localisables ; leurs effets sont différés et cumulatifs. L'enjeu est avant tout d'ordre scientifique, pour mieux comprendre et modéliser les processus fondamentaux.

OBJECTIFS

Dans le domaine des risques d'inondation, le Cemagref doit intensifier ses travaux en matière de prévision et d'alerte. Cela nécessite de rendre compatibles les outils hydrologiques déjà disponibles avec les contraintes qu'impose une utilisation opérationnelle en temps réel, puis de réaliser progressivement une chaîne complète de modélisation pluie débit hydrodynamique, depuis la prévision des pluies jusqu'à celles des zones inondées. L'étude des risques de sécheresse, de même que celle des évolutions liées au changement climatique seront renforcées, en prenant en compte toutes les caractéristiques du régime hydrologique et en couplant hydrologie et mécanique des fluides.

Le champ de la connaissance des conditions de formation et d'écoulement des aléas gravitaires en montagne reste largement inexploré et l'effort doit être poursuivi en englobant les interactions écoulements/ouvrages. Les priorités concernent le renforcement des approches statistiques (couplées aux modèles déterministes), la prise en compte de la vulnérabilité et la mise au point d'outils de gestion globale du risque en utilisant la géomatique et la structuration de l'information spatialisée. Une orientation plus nette sera donnée vers la prévision des risques et la gestion de crises. Enfin, l'expertise

sur les risques naturels en montagne est une priorité qui nécessite d'engager un programme ambitieux de valorisation et de transfert des résultats de recherche d'ores et déjà acquis.

Les recherches sur la sécurité des ouvrages hydrauliques correspondent à un positionnement original en mécanique centré sur l'étude de l'influence de l'eau sur les processus conduisant à une perte fonctionnelle majeure voire à la ruine des ouvrages de protection. L'axe de recherche novateur initié récemment sur l'analyse des risques liés aux ouvrages (fiabilité, capitalisation et structuration des données sur les ouvrages) sera conforté.

Les progrès attendus en transfert de polluants vers le milieu aquatique superficiel relèvent en premier lieu des outils de modélisation élargissant l'échelle au versant et au petit bassin versant de quelques km². Les acquis encore à améliorer, soit en propre soit en collaboration avec l'Inra, sur les processus dans la parcelle, aux interfaces sol/nappe superficielle/réseau hydrographique et versant/fond de vallée (particulièrement les systèmes de drainage, les fossés d'assainissement et les dispositifs de rétention - bandes enherbées ou boisées-) doivent être organisés de manière à permettre la prédétermination des flux et donc l'impact des mesures de prévention à cette échelle, dans une logique qui privilégiera l'organisation des processus dans l'espace. La prise en compte des métabolites présentant une toxicité environnementale sera amplifiée avec la disponibilité d'équipements analytiques de pointe.

POSITIONNEMENT

Le Cemagref occupe, au sein de la communauté scientifique, une place principale en France et importante en Europe dans le domaine de la géodynamique des écoulements gravitaires rapides associés aux risques naturels en montagne, de même qu'en hydrologie des événements extrêmes. Il importe de la conforter. Sa contribution en hydrologie analytique, notamment au travers de programmes nationaux de type ECCO-PNRH et le renforcement des alliances avec les meilleurs laboratoires académiques (CNRS, universités) doit s'affirmer au cours des prochaines années.

Ce domaine s'inscrit clairement en appui à l'action publique, particulièrement celle de l'Etat et de ses agences. Par exemple, le Cemagref partage avec l'ONF la mission de rénovation complète du dispositif de données sur les avalanches, et l'appui qu'il apporte aux services en charge du contrôle des ouvrages intéressant la sécurité publique sera définitivement contractualisé avec le MEDD et amplifié sous condition d'engagement des moyens du ministère de l'équipement. L'inflexion en matière de prévision et d'alerte dans le domaine des inondations répond directement à la volonté du MEDD de reconfigurer le dispositif opérationnel français. La volonté du MAAPAR de réduire les effets des pollutions agricoles, la prise en charge progressive par les agences de l'eau des problèmes de pollution diffuse et l'émergence d'une ingénierie écologique des aménagements destinés à limiter leurs impacts soutiennent la demande de résultats.

DISCIPLINES

L'hydrologie est la discipline centrale pour la partie aléas de ce domaine. Elle fédère la connaissance des régimes d'écoulement, de leur relation au climat et aux activités humaines, des interrelations atmosphère-sol-biosphère. Si l'appréhension des extrêmes hydrologiques requiert des démarches spécifiques, nombre de méthodes sont communes avec celles impliquées dans l'étude et la modélisation des régimes, depuis les modèles pluie-débit globaux jusqu'aux approches distribuées ou déterministes. Cela conduit à regrouper les hydrologues du Cemagref au sein de ce domaine pour renforcer l'animation scientifique au sein de cette communauté.

Les couplages avec la météorologie, la géomorphologie, la mécanique des fluides complexes de même que les mathématiques et les sciences de l'information sont nécessaires, complétées par la

géomatique ; l'apport de la chimie, de l'agronomie de la biogéochimie permet d'appréhender les paramètres de la diffusion des polluants, les alliances avec la biochimie et la biologie restent indispensables pour traiter des atteintes aux milieux aquatiques superficiels.

Produire des connaissances et développer une compétence d'expertise sur le risque nécessite aussi d'accroître la place des SHS, particulièrement en histoire, en économie et en sciences de la décision. Enfin, les dispositifs expérimentaux in situ et la modélisation ont une place essentielle.

3 Technologies et procédés de l'eau et des déchets

Ce domaine thématique de recherche regroupe les activités du Cemagref portant sur les filières d'épuration des eaux résiduaires, les filières de traitement des déchets municipaux, et les réseaux de distribution d'eau potable et d'assainissement.

Enjeux

Toutes ces activités ont pour objectif commun de proposer des méthodes et des outils d'optimisation des performances techniques des équipements et procédés concernés. Les niveaux de traitement exigés, de plus en plus contraignants, requièrent une fiabilité très renforcée, ainsi que la prise en compte d'éléments polluants toujours plus nombreux.

S'agissant d'activités industrielles où les investissements sont coûteux et lentement amortis, et où les coûts de fonctionnement et de maintenance sont élevés, les enjeux financiers et patrimoniaux sont considérables pour les fonds publics.

Les préoccupations liées à la santé et à la protection de l'environnement se sont renforcées. Ainsi, il convient de considérer la chaîne *optimisation de la conception et de l'exploitation, prescriptions réglementaires et contrôle (particulièrement par la puissance publique)* de ces équipements comme un tout, à placer au sein de systèmes élargis à l'environnement – dans le but de maintenir ou restaurer la qualité du milieu récepteur (eau, sol, air) - et à la santé pour répondre à des préoccupations croissantes d'hygiène publique et de sécurité sanitaire.

Enfin, la conception, la réalisation et l'implantation de grandes infrastructures et réseaux publics ne peut plus aujourd'hui se soustraire aux difficultés que posent leur acceptabilité sociale, celle des riverains (nuisances réelles ou supposées) comme celles des usagers (performances des services associés et coûts).

Objectifs

Les travaux consacrés au génie des procédés épuratoires des effluents liquides combinent amélioration des performances techniques et objectif de restauration de la qualité des milieux récepteurs, l'eau en premier lieu, en lien avec l'exercice des pouvoirs de police correspondants. Ils seront poursuivis en donnant la priorité : à la quantification des microorganismes filamenteux et des bactéries nitrifiantes ; au transfert d'oxygène en aération, particulièrement par insufflation d'air ; à la quantification du potentiel de déphosphatation biologique en boues activées ; à la valorisation des connaissances acquises pour le traitement de l'azote par boues activées et biofiltres en situation de variation de charges (épisodes pluvieux, sites touristiques, impacts sur les milieux aquatiques) ; aux procédés de déphosphatation adaptés aux petites collectivités et aux effluents d'élevage.

Les travaux portant sur le traitement aérobie des déchets solides, la filière biodéchets et le stockage des déchets ultimes seront rapprochés de sorte à présenter une offre intégrée avec priorité mise sur la compréhension des processus dans les procédés de compostage et les décharges bio-réacteurs, incluant de forts couplages biogéochimiques, l'étude des transferts de masse et de chaleur et le contrôle des écoulements (traitement et réinjection des lixiviats, départ de polluants, performance des barrières d'étanchéité).

Les travaux de recherche sur la caractérisation et la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées à la gestion des déjections animales seront renforcés, et progressivement étendus à d'autres sources d'émission. A plus long terme, le Cemagref peut s'orienter davantage vers les préoccupations de santé publique et s'engager dans un programme de recherche permettant d'établir un bilan environnemental et sanitaire global des filières déchets.

En matière de réseaux d'eau potable, l'objectif majeur des recherches à venir concerne la modélisation de la qualité de l'eau dans les réseaux. Celles conduites au niveau européen sur la gestion patrimoniale des réseaux (analyse statistique des casses, pertes en eau, interruption de service) seront étendues aux réseaux d'assainissement et à la situation particulière des communes rurales. Les deux thématiques (modélisation des flux et de la qualité, gestion patrimoniale) feront l'objet de travaux intégrés dans le but de développer des indicateurs de fiabilité des services d'eau et d'assainissement, et de mettre en place une plate-forme commune de modélisation et de gestion opérationnelle des services.

Disciplines

Les disciplines principales sont le génie des procédés, la mécanique des fluides et des milieux continus, la chimie, la biologie, la biochimie et, de façon plus marginale, les statistiques et l'économie. La modélisation y occupe une place importante, récemment renforcée en matière de procédés épuratoires ; pour ces derniers, les limites d'emploi des outils de modélisation seront explorées et élargies. Un investissement méthodologique et disciplinaire conséquent sera réalisé en microbiologie, avec l'ambition de constituer avec des partenaires un pôle de référence international dans les champs d'application du domaine thématique.

L'apport des SHS doit faire l'objet d'une réflexion approfondie. Dans le cas des déchets solides, l'économie industrielle et l'économie publique seront utilisées pour la connaissance des coûts de service (étroitement liée à l'expertise technique des installations industrielles et à la connaissance des flux de matières) et pour l'analyse de la demande et de l'organisation des services. Sur l'ensemble du domaine, l'association de compétences en sociologie apparaît comme incontournable pour traiter des questions d'acceptabilité sociale des infrastructures.

Positionnement

Si l'expertise du Cemagref sur l'ensemble du domaine thématique est largement reconnue, sa reconnaissance dans la communauté scientifique et technique n'est pas homogène : forte et au meilleur niveau européen dans les domaines du génie des procédés épuratoires des effluents liquides et des réseaux d'eau, elle est en cours d'acquisition pour les autres activités beaucoup plus récemment implantées. Il importe donc de la conforter et de l'étendre à l'ensemble du domaine thématique.

Le choix des axes de recherche à privilégier dépend d'évolutions que le Cemagref ne maîtrise pas : l'Union Européenne est particulièrement active sur le plan réglementaire, et la liste des espèces chimiques à éliminer prioritairement peut fluctuer au gré des événements médiatisés et des progrès de la toxicologie. Il faut tenir compte du poids et du rôle important du secteur privé, à la fois sur le plan économique et comme moteur de la recherche dans ces domaines. Un tel contexte invite le Cemagref à maintenir un bon équilibre de ses partenariats et à occuper une position d'arbitre neutre, fondée autant sur l'excellence de ses travaux scientifiques que sur son expertise des installations et de leur gestion.

Incertitudes stratégiques

En France, la tendance est à un désengagement de l'Etat (décroissance de l'ingénierie publique, baisse des moyens financiers directement dévolus à l'investissement, transfert de compétences aux collectivités) compensée par un regroupement des collectivités et un renforcement de leurs services techniques. Dans l'ensemble du domaine thématique (réseaux et traitements), le transfert de partenariat vers les collectivités de grande taille est naturel mais, évidemment, privilégie ces dernières. Subsiste alors le problème des petites collectivités et des traitements plus diffus (élevages par exemple). Il nécessite que l'Etat ou ses agences maintiennent un soutien, au moins technique avec un financement associé, auquel le Cemagref est prêt à apporter son concours.

4 Qualité des systèmes écologiques aquatiques

Ce domaine correspond à des activités fondées sur des couplages disciplinaires focalisés sur l'analyse de la qualité des milieux aquatiques, exprimée en termes de caractéristiques physiques, chimiques, se traduisant par une qualité biologique concernant l'ensemble des espèces et peuplements. Ces recherches pluridisciplinaires s'inscrivent dans la perspective du transfert en continu des résultats cognitifs en outils pour aider à la décision et à l'action publique.

Enjeux

L'ambition prioritaire sera de faire progresser les connaissances et leur organisation dans le but de mieux hiérarchiser les impacts anthropiques sur la qualité des masses d'eau (cours d'eau, estuaires plans d'eau...). Ces milieux sont complexes sous l'effet de l'importante variabilité naturelle due à l'hydrologie et des multiples influences humaines (transport solide amoindri par les ouvrages en travers, régimes modifiés par les ouvrages et prélèvements pour l'irrigation, réchauffement dû aux centrales électriques ou au mitage par des étangs, rejets ponctuels des agglomérations et diffus de l'agriculture, prélèvements par la pêche...). Il faut acquérir et formaliser la capacité de prédire, grâce à des étapes de modélisation de sous-ensembles de l'écosystème, l'effet d'un acte de réhabilitation ou d'une nouvelle atteinte à la qualité écologique des masses d'eau (révélée par les progrès de la détection ou encore la suppression d'agressions plus prégnantes, ou suscitée par les nécessités de la société). Tout ceci contribue à établir le corpus de connaissances pour constituer l'ingénierie des systèmes écologiques devant supporter non seulement les logiques d'intervention sur les milieux, mais aussi -et peut-être surtout- la déclinaison de la réglementation.

La directive cadre européenne sur l'eau (DCE) a renouvelé en 2000 la problématique de la qualité des systèmes aquatiques, placée dans le modèle de recherche du développement durable (environnement, économie, société). Cette directive, avec son échéancier détaillé (dont ressortent l'établissement de l'état des lieux de la qualité des milieux en 2005, et l'atteinte de leur bon état écologique en 2015),

fixent le rythme de production des outils à transférer au MEDD, le Cemagref ayant le rôle principal de l'appuyer pour la mise en œuvre nationale de la DCE sur les cours d'eau, les estuaires et les plans d'eau. Les enjeux financiers de la mise en pratique de ces nouvelles contraintes de qualité des milieux aquatiques sont considérables.

Objectifs

L'établissement de modèles pression-impact, d'indicateurs biologiques de qualité des milieux de référence (la « bonne » qualité écologique d'une masse d'eau donnée, sans atteinte anthropique significative), de leur variabilité interannuelle naturelle, d'une première grille d'indicateurs de l'état physique, d'outils visant à hiérarchiser les facteurs de dégradation d'un milieu par rapport au milieu de référence écorégionalisé afin d'orienter les mesures correctives (et de les soumettre au débat local) constituent une bonne partie des résultats à transférer dans le cadre de la mise en application de la DCE. Sur certains milieux, il faut encore définir des indicateurs nouveaux, choisir une liste d'indicateurs, la faire reconnaître voire normaliser au plan européen.

Dans le même temps, il convient de faire progresser les connaissances, y compris par la modélisation, sur les impacts (hydrologie / invertébrés / végétaux rivulaires), les paramètres cinétiques de dégradation des polluants, l'effet des substances xénobiotiques toxiques sur les populations et peuplements in situ. Il est aussi plus qu'opportun de traduire les connaissances sur les espèces (diatomées et autres organismes aquatiques) en indicateurs spécifiques de pollution (causalités : métaux lourds, micropolluants organiques...) en intégrant dans la bioindication des approches écotoxicologiques (exposition réelle des organismes, ...), et de progresser dans l'axe de la biodiversité fonctionnelle.

D'une manière globale, l'approche systémique sera amplifiée :

- par une meilleure prise en compte du bassin versant, au-delà de la masse d'eau et de sa végétation rivulaire ;
- par l'intégration des connaissances sur les migrateurs amphihalins et les espèces carnassières dans des démarches multi-espèces et de qualification des milieux (estuaires, plans d'eaux...).

Positionnement

En continuité, il s'agit essentiellement de préparer la réponse à fournir, à moyen terme, à la demande sociale (DCE), de garder un équilibre entre recherches propres, assemblage des connaissances produites par la communauté scientifique académique et transfert aux acteurs de la société. Les particularités géographiques nationales (variété de géologie, de climat, d'occupation du territoire) font de notre pays un terrain particulier propice pour raisonner globalement des problèmes locaux. Notamment par son appui formalisé au MEDD-DE, ce domaine occupe une position de leader national dans son secteur de recherche (et ses applications) coopérant au meilleur niveau européen et reconnu par les communautés scientifiques académiques. L'amélioration de ces deux derniers traits sont pour quelques équipes un objectif attendu au cours du plan stratégique.

Disciplines

L'écologie aquatique, l'écotoxicologie (à développer), la chimie (à renforcer, en particulier par la création de l'Institut des Sciences analytiques avec le CNRS et l'université Lyon I), l'hydrologie (dont hydraulique), les mathématiques appliquées sont les disciplines mobilisées. Les couplages structurants de disciplines seront conservés et le nécessaire dialogue entre les groupes ainsi constitués encouragé par voie d'appels d'offres internes. Il en sera de même avec les SHS (économie, sciences de la gestion, sociologie...), en particulier sous forme de collaborations à engager avec les équipes du domaine « gestion de l'eau et des services publics associés»

Missions compétences hydrauliques

Réunion du 6 juillet 2004

22.CETMEF

Présents : Philippe HUET (IGE), Roland LAZERGES (CGGREF), Pierre MONADIER (CGPC), Jean-Pierre MAGNAN (CGPC), Xavier MARTIN (IGE)

Audition de M. Geoffroy CAUDE, directeur du CETMEF

1. Le CETMEF est un service à compétence nationale, dont une partie importante de l'activité se rattache à l'hydraulique, essentiellement au sein des départements :

- ports maritimes et voies navigables (DPMVN),
- environnement, littoral et cours d'eau (DELCE),
- recherche, informatique et modélisation (DRIM).

Les interventions du CETMEF se situent dans le domaine maritime et fluvial (hors crues rapides) et portent essentiellement sur l'hydraulique, sur l'hydrodynamique, sur la morpho-dynamique.

Le CETMEF s'efforce d'apporter son appui aux CETE et aux services opérationnels sous la forme de prestations d'ingénierie et d'avis. Il établit des documents techniques, développe des logiciels d'application et organise des stages de formation. Il s'attache également à développer des activités de recherche.

Il regrette le manque d'organisation de la commande publique.

2. L'avancement du projet de structuration des recherches dans les champs maritimes et fluviaux du CETMEF est ensuite abordé.

Trois démarches parallèles se déploient dans le domaine de l'hydraulique et de la dynamique littorale, avec le laboratoire national d'hydraulique et d'environnement d'EDF (LNHE), avec l'Université Technologique de Compiègne (UTC) et avec l'Université de Bretagne Occidentale à Brest (UBO).

- Avec le LNHE, le CETMEF assure depuis longtemps grâce au programme dit bi-parti le copilotage des études et recherches hydrauliques qu'EDF doit fournir au ministère de l'équipement en contrepartie des facilités foncières qui lui sont accordées à Chatou. Un examen des conditions de poursuite de la convention initiale est en cours, en même temps qu'est engagé un effort de convergence des codes de calcul hydraulique TELEMAC et REFLUX. Le LNH et l'ENPC se sont récemment rapprochés du CETMEF en vue de la création d'un laboratoire commun apte à recréer une filière de formation d'ingénieurs hydrauliciens par le recherche.

- Avec l'UTC, une mise en commun des moyens est opérée depuis la création du laboratoire d'hydraulique numérique en 2002 et son extension au CNRS en 2003. Ce laboratoire intervient essentiellement sur cinq domaines : hydraulique numérique générale, inondations, sédimentologie, houle, trajectographie des navires et bateaux.

- Avec l'UBO, la détermination des axes de recherche est en cours de définition. Ils devraient porter essentiellement sur les thèmes de la morphodynamique littorale.

3. Il est enfin fait état du recensement des besoins en compétence hydraulique au CETMEF, qui se récapitulent comme suit :

Spécialités	Ingénieurs	Chercheurs	Techniciens	Total
Hydraulique	22	13	5	40
Chimie-Ecologie	9		9	18
Génie civil	13		7	20
Electronique	3		5	8
Total	47	13	26	86

Ce niveau tient compte des besoins nouveaux apparus, notamment pour le PATOUH et pour les entités de recherche avec l'UTC, Le Havre, l'ENPC et EDF. Il est à rapprocher de l'effectif global du CETMEF (266 postes autorisés), ce qui donne 32 % environ de l'effectif total autorisé et de celui qui existe actuellement sur ces thématiques en DPMVN (17), DELCE (30), DRIM (12) et DTLE (4), soit 63 agents au total. Il correspond en gros à une dizaine de postes vacants à pourvoir et à un renforcement des activités de laboratoire, et du PATOUH notamment, de 13 agents au total.

Ces objectifs sont ambitieux, mais donnent le niveau du renforcement à opérer en hydraulique.

Mission Compétences hydrauliques

23 - département du Gard

Notes particulières Fournies par les services du Département, le DDAF et le DDE

I. Point de vue du Département

(Thierry Blaclard, Directeur de l'aménagement, et François Josse, chef du service d'aménagement hydraulique)

Le contexte institutionnel dans le domaine de l'eau a fortement évolué depuis dix ans dans le Gard. A côté des services de l'Etat toujours très présents sur leurs prérogatives habituelles (instruction administrative, appui financier et animation de la politique de l'eau et des risques naturels, police de l'eau – bien que cette dernière souffre d'une implication insuffisante) ont émergé les services des collectivités locales qui ont structuré l'action publique autour d'une politique affirmée par bassin versant (voir pour cela la comparaison des effectifs des uns et des autres).

Le Département et les syndicats de bassin versant sont aujourd'hui des acteurs incontournables de la politique locale de l'eau. Les collectivités territoriales et leurs services ont ainsi les principaux rôles suivants (que ce soit pour la préservation des milieux et des cours d'eau, leur aménagement ou la prévention des risques naturels) :

- la définition et l'animation de la politique à l'échelle des bassins (programmation, SAGE, concertation avec les associations, processus décisionnel et mise en œuvre, ...)
- la maîtrise d'ouvrage des études, de l'entretien (cours d'eau, ouvrage) et des travaux neufs ;
- l'expertise pour le montage des projets, voire leur instruction (avis régulièrement sollicité par la DISE) ;
- l'ingénierie de projet avec une maîtrise d'œuvre parfois assurée en interne et le conseil aux "petits" maîtres d'ouvrage ;
- le financement.

Les différents services (Département, Syndicat de bassin, Etat, Région, Agence de l'Eau) travaillent en étroite collaboration. Il faut noter, par delà les responsabilités théoriques des uns et des autres, les relations permanentes des cadres techniques des différentes structures et le profit qu'ils en tirent, ainsi par exemple les services de l'Etat bénéficient du concours des cadres et agents de terrain des collectivités pour connaître le contenu concret des situations étudiées.

De nombreuses choses ont été faites mais encore plus restent à faire, dans le domaine des risques naturels en particulier. On peut penser qu'avec les moyens humains actuels des progrès notables pourront être faits pour autant que les moyens financiers pour réaliser suivent.

Etat des effectifs mis en place par le Conseil Général

Département du Gard									
Aménagement des rivières : Etat des effectifs en 2004									
		DDE	syndicats de bassins versant					SM	Total
	CG 30	Missions sur barrages	SMI	SMAGE	Vistre	AB Cèze	Ht Hérault	Départemental	
		départemen	Vidourle	des Gardons					
ingénieurs	5	0	3	2	0	1	0	0	11
techniciens	7	3	3	3	2	1	1	0	20
personnel administratif	4	1	4,5	2	2	2	1	1	17,5
équipe verte	0	0	5	0	5	5	2	0	17
TOTAL	16	4	15,5	7	9	9	4	1	65,5

II. Point de vue de la DDAF

(Roland Commandré, Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt)

Préambule

Tout d'abord, je voudrais souligner combien je partage le constat d'une forte dégradation de la capacité d'expertise – j'ajouterai tant qualitative que quantitative – des pouvoirs publics en hydraulique de surface.

Cette situation, qui se dégrade de jour en jour, est d'autant plus préoccupante que, parallèlement, la réglementation devient de plus en plus complexe. D'ailleurs on pourrait, à la limite se demander si « l'acharnement administratif » de certains, ne sert pas en fait à masquer leurs insuffisances techniques ?

Les conséquences sont évidentes et inévitables : nos concitoyens et les collectivités locales, mais aussi leurs maîtres d'œuvre privés, ont de plus en plus de mal à s'y retrouver, le tout au détriment des intérêts dont, les uns et les autres, avons la charge.

Parmi toutes les raisons possibles, permettant d'expliquer ce constat, il en est une qui me paraît prépondérante : de plus en plus « d'agents » (quel que soit leur statut), chargés d'œuvrer dans l'hydraulique de surface, c'est à dire concrètement d'instruire, à un titre ou à un autre, des dossiers, n'ont jamais conçu et encore moins réalisé la moindre opération. Or, si tout, ou presque, est quantifiable en hydraulique sous pression, il en est autrement en hydraulique de surface, laquelle nécessite plus « d'expérience ».

1. ORGANISATION DEPARTEMENTALE DANS LE DOMAINE DE L'EAU :

L'organisation qui a été progressivement mise en place tout au long de ces 6 dernières années s'articule en 3 points :

- **Signature d'une convention**, entre l'Etat, le Département et l'Agence de l'Eau (à l'époque, des contingences locales empêchaient la Région d'y être associée), par laquelle les dits partenaires se sont engagés à définir ensemble une politique de l'eau dans le département, les priorités et les moyens à y consacrer ;
- **Création d'un comité de programmation**, dans lequel tous les financeurs potentiels se retrouvent pour instruire les demandes de financement relatives aux mêmes dossiers, sur la base d'une même politique, avec des moyens financiers regroupés et des taux de subvention harmonisés.
- **Regroupement des services de l'Etat**, en une entité fonctionnelle, placée par délégation du préfet sous une autorité unique (le DDAF en tant que délégué inter services) et bénéficiant d'un code ordonnateur secondaire spécifiques : la DISE.

Par ailleurs, a été créé un Syndicat Mixte Départemental dont le rôle principal est de lever l'impôt, sous la forme d'une participation de ses membres, calculée initialement au taux de 0,25 % du produit de la taxe sur le foncier bâti. Le Conseil Général, membre de ce S.M. apporte pour sa part, l'équivalent calculé d'entrée sur l'ensemble du département, soit initialement un peu plus de 1 M€. Actuellement c'est ainsi près de 2 M€ qui viennent abonder les autres crédits publics, selon le mécanisme décrit ci-dessus.

Cette organisation, dont la mise en place était achevée dès 2001, a été mise à l'épreuve des inondations 2002, puis 2003, dont le Gard a beaucoup souffert. Ainsi, la DISE a été chargée de piloter le volet EAU (AEP – ASST – RIVIERES – DIGUES – IRRIGATION – ASSAINISSEMENT DES TERRES) du guichet unique instauré par le préfet au profit des collectivités locales concernées.

De l'avis unanime, cette organisation s'est révélée source de simplification pour ses interlocuteurs et d'une grande efficacité. Les raisons en sont évidentes :

- politique unique, pleinement partagée par tous les acteurs ;
- moyens financiers regroupés ;
- pilotage unique de l'ensemble ;
- très grande synergie entre tous les services, de l'Etat et des Collectivités Locales.

2. EFFECTIFS DE LA DISE SE CONSACRANT A LA POLITIQUE DE L'EAU AU 1^{ER} JANVIER 2003 (EN ETP) :

Remarque préalable, les compétences de la DISE comprennent tout ce qui a trait à l'eau, sauf :

- la prévision des crues ;
- l'élaboration des PPRI ;
- ce qui relève du code de la santé.

• **D. D. A. F. :**

	Activités générales E a u	Risques inondations	Total
TOTAL	9,9	0,5	10,4
Dont A	3,5	0,5	4,0
Dont B	1,5	-	1,5
Dont C	4,9	-	4,9
Dont Administratifs	4,9	-	4,9
Dont Techniques	5,0	0,5	5,5

Soit, un total général DDAF de 10,4 ETP auquel il convient d'ajouter 18 mois de vacances sur l'ensemble de l'année considérée.

- **Les autres services : DDE – SNRS – SMNLR – DDASS,** représentent un total de 6,25 ETP, traduisant ainsi ce qui apparaît dans bon nombre de départements, à savoir un lent mais important désengagement de ces services dans la domaine de l'eau, surtout pour ce qui est de la DDE et de la DDASS.

• **Conseil Supérieur de la Pêche :**

En théorie, 2 ETP consacrés à la police de l'eau, mais en pratique un seul, en raison de la vacance d'un poste.

3. ACTIVITES PRINCIPALES DE LA DISE :

- Maîtrise d'ouvrage : la seule maîtrise d'ouvrage que la DISE pourrait assurer est celle relative à des études générales. La DISE ne réalise, ni n'entretient, aucun ouvrage.
- Police de l'eau : C'est une activité importante de la DISE, à travers essentiellement la DDAF qui est chargée de la police de l'eau de tous les cours d'eau non domaniaux, mais aussi un peu par le Service de la Navigation Rhône Saône, pour ce qui est du Rhône, et par le Service Maritime et de Navigation du Languedoc-Roussillon pour le littoral.
- Prévention et gestion des risques : c'est une deuxième activité très importante de la DISE. Cette activité est en forte expansion suite aux inondations 2002 et 2003 qui ont généré des centaines de dossiers tant de réalisation que d'études.
- Expertise : l'activité de la DISE en la matière est multiple :
 - instruction des dossiers au plan administratif, mais aussi financier,
 - avis sur les grands dossiers : TGV, ...,
 - représentation du préfet dans diverses instances,
 -
- Ingénierie : Pour les questions déontologiques à juste titre régulièrement rappelées, la DISE n'a aucune action en matière d'ingénierie.
- Gouvernance : Si par là il faut entendre définition et pilotage de la politique départementale de l'eau, alors c'est l'activité n° 1 de la DISE.
C'est même cette volonté de conduire cette politique qui est l'origine de ma proposition, acceptée par le préfet, de créer la DISE. Le choix de disposer d'un code ordonnateur secondaire spécifique à la DISE a été guidé par la nécessité de disposer d'un levier important de conduite de cette politique.

J'ajoute que nous sommes parfaitement en phase avec le projet de circulaire sur l'organisation des services dans le domaine de l'eau, à savoir :

- un service unique « police de l'eau » : la DDAF (aux deux exceptions confirmées par le MEDD : les grands axes et les eaux maritimes) ;
- le même service qui pilote la politique de l'eau : le DDAF est le délégué Inter Services de l'Eau.

4. CONDITIONS DE COLLABORATION EXACTE DES SERVICES :

La collaboration des services de l'Etat (y compris les services de l'Agence de l'Eau, du C.S.P.,...) se fait naturellement à travers la DISE.

Pour ce qui est des services du Conseil Régional et ceux du Conseil Général, elle se fait notamment à travers la convention de partenariat sus évoquée et concrètement par le travail du comité de programmation mis en place ainsi qu'il est indiqué ci-dessus.

Les plans Bachelot, appelés aujourd'hui les PAPI, constituent également des lieux d'étroite collaboration entre les services de l'Etat et ceux des collectivités locales.

5. INGENIERIE PUBLIQUE

La DDE ne fait pratiquement plus aucune mission d'ingénierie de ce type.

Pour ce qui est de la DDAF du Gard, les ETP consacrés à l'ingénierie des eaux libres sont au nombre de 3 (à comparer aux 15 qui œuvrent dans le domaine de l'équipement rural).

En interne (DDAF 30), nous travaillons sur un déploiement des effectifs INGENIERIE, en essayant de passer par l'ingénierie de territoire [Exemple : en petite Camargue (15 communes), beaucoup de problématiques tournent autour des eaux de surface, que ce soit pour des questions d'inondations ou de protection de l'environnement. D'où l'idée d'aborder l'ingénierie publique par ce biais. D'ailleurs les C.T. nous sollicitent régulièrement sur ce thème et nous sommes obligés de décliner beaucoup de propositions, faute de moyens. La situation est quasiment la même sur les bassins du Vidourle et du Gardon qui font l'objet d'un plan Bachelot].

A terme, nous irions vers la fusion des deux unités qui font de l'ingénierie publique ce qui inévitablement, vu la demande, tendrait vers un rééquilibrage au profit de l'hydraulique de surface.

Cette approche nous paraît moins traumatisante pour les équipes concernées, que la solution qui consisterait purement et simplement à basculer des agents de l'équipement rural à l'hydraulique.

6. CONCLUSIONS

Après cinq ou six ans d'efforts pour mettre en place l'organisation décrite ci-dessus, et sur la base des lois et textes actuels régissant les services, je ne pense pas que nous puissions aller plus loin en la matière.

A défaut d'un renforcement des moyens, notamment humains, la principale voie d'amélioration pourrait être la « consolidation » des ETP travaillant dans le domaine de l'eau.

II. Point de vue de la DDE

(Bernard DURU, Directeur Départemental de l'Équipement)

La DDE développe son activité dans le domaine hydraulique autour de trois thèmes : les plans de prévention du risque inondation, l'annonce des crues (et bientôt la prévision des crues), enfin l'ingénierie publique.

Les moyens mobilisés sur les deux premiers domaines s'élèvent à 12,5 agents dont 2.5 cadres A, et 5 cadres B.

Le plan de modernisation de l'ingénierie publique avait identifié l'hydraulique comme un secteur prioritaire mais les dégâts provoqués par les inondations de 2002 et 2003 ont entraîné de la part des communes sinistrées une très importante commande sur le champ traditionnel des travaux routiers qui a mobilisé l'ensemble des moyens disponibles.

La réorientation de la politique d'ingénierie publique de la DDE reste cependant valable ce d'autant plus que la décentralisation entraînera le transfert de l'ensemble des activités routières de la DDE.

Les missions prioritaires pour la DDE du Gard restent d'une part, la lutte contre les inondations dans le domaine de l'urbanisme avec les porter à connaissance, les PPRI et les avis sur permis de construire et d'autre part, la réussite du projet de création du service de prévision des crues grand delta dont la responsabilité géographique s'étendra principalement sur les départements du Gard, de Vaucluse et de l'Ardèche.

Il convient de constater la grande difficulté à maintenir un niveau de compétence technique lors de mouvements de personnels en raison du faible nombre d'agents qualifiés dans les services.

Il apparaît donc nécessaire d'offrir aux fonctionnaires spécialisés dans le domaine de l'hydraulique des parcours professionnels diversifiés entre les trois ministères de l'agriculture, de l'écologie et de l'équipement pour préserver les compétences et enrichir l'aptitude des services à développer le travail interministériel qui reste le facteur clé de réussite de l'action de l'Etat dans le domaine de l'eau.

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

**CONSEIL GÉNÉRAL
DES PONTS ET
CHAUSSÉES**

**CONSEIL GÉNÉRAL
DE L'AGRICULTURE, DE
L'ALIMENTATION ET DES
ESPACES RURAUX**

**INSPECTION GÉNÉRALE DE
L'ENVIRONNEMENT**

Paris, le 19 mars 2007

Avis délibéré du CGPC, du CGAAER et de l'IGE

sur

LES COMPETENCES EN HYDRAULIQUE

Vu l'avis délibéré du 3 juin 2002 de l'IGA, du CGPC, du CGGREF et de l'IGE sur les retours d'expériences des inondations et notamment ses propositions relatives aux moyens en personnel, qui signale, entre autres:

"la relève des générations d'ingénieurs dans les domaines techniques et scientifiques concernant les "eaux libres" n'a pas été assurée en France. Il existe ainsi un déficit systémique croissant, alors que la prévention des risques dus aux inondations fait l'objet d'une politique active exigeant de fortes compétences d'expertise pour assurer les missions de maîtrise d'ouvrage ou pour l'exercice de certaines missions techniques",

Vu la lettre du 23 juillet 2003 du Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD) demandant une prospective et des propositions pour atteindre à moyen terme un niveau de performance accru, ainsi que l'état des compétences hydrauliques nécessaires pour assurer un service de qualité,

Vu le rapport du 3 novembre 2004 du CGPC, du CGGREF et de l'IGE relatif aux compétences hydrauliques, constatant l'insuffisance croissante et très préoccupante des compétences techniques et scientifiques des agents dans les services et organismes de l'Etat, y compris au niveau des postes de responsabilité ou d'expertise, qui indique notamment que :

"tous les acteurs publics ou privés rencontrés estiment que les compétences dans le domaine de l'hydraulique ne sont plus au niveau suffisant : perte de technicité, allant jusqu'à "l'ignorance de son ignorance", manque de connaissance de terrain (la normalisation et la procédure l'emportent), perte de pratique de service et de connaissance de base du droit, ... ; comme si "un flambeau" n'avait pas été transmis d'une génération à l'autre",

Vu la lettre du 18 janvier 2005 du CGPC, du CGGREF et de l'IGE transmettant ce rapport au Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable et proposant un avis délibéré qui permettrait de développer et compléter les propositions du rapport, les adapter et souligner les points sur lesquels des investigations supplémentaires seraient utiles en soulignant l'importance interministérielle du sujet,

Le CGPC, le CGAAER et l'IGE,

réunis en commission spéciale, conformément à la décision conjointe du 17 janvier 2007.

Constatent l'importance croissante des enjeux relatifs à l'eau en raison de l'aggravation des problèmes posés notamment par :

- le caractère limité et la qualité des ressources en eau ainsi que les menaces qui pèsent sur elles, et plus généralement sur les milieux aquatiques, face à des besoins qui ne faiblissent pas,
- l'accroissement de la vulnérabilité des personnes et des biens dans les zones inondables et de la pression de l'urbanisation de ces zones ,
- l'apparition peut-être plus fréquente d'aléas hydro-météorologiques extrêmes ;

Estiment que les pouvoirs publics doivent mieux répondre aux attentes de la société. Des événements survenus au cours des dernières années avec des conséquences importantes en terme de sécurité ou de contentieux ont révélé de sérieuses lacunes de la part de nombreux acteurs, notamment au sein des services de l'Etat ;

Constatent que nonobstant la poursuite de la décentralisation, l'Etat continue d'avoir une responsabilité majeure, confirmée par le contentieux et la jurisprudence, dans la protection et la gestion des eaux continentales et marines et des ouvrages hydrauliques et dans la prévention des risques d'inondations, notamment au titre de la solidarité nationale ;

Estiment que, pour assumer ses responsabilités et sans préjuger des besoins des collectivités et des établissements publics, l'Etat doit disposer de compétences techniques fortes et reconnues dans le domaine de l'hydraulique et de l'hydrologie, en particulier, l'hydrométéorologie, l'hydrométrie, la géomorphologie, et les transports solides, la qualité des eaux, l'hydrobiologie, le génie hydraulique.

Considèrent que, pour les seuls services déconcentrés des ministères chargés de l'environnement, de l'équipement et de l'agriculture, les effectifs concernés peuvent, selon les divers niveaux d'implication technique, être estimés comme suit:

- **Généralistes polyvalents :**

Les directeurs de services déconcentrés suivants doivent impérativement être capables d'apprécier les enjeux, le niveau technique et la qualité de la production de leurs services dans le domaine de l'eau :

directeur régional de l'environnement, directeur départemental de l'agriculture et de la forêt particulièrement au titre des services de police des eaux, directeur départemental de l'équipement particulièrement au titre de la prévention des risques liés à l'eau, chef de service de la navigation particulièrement au titre de la maîtrise d'ouvrage et de la gestion d'infrastructures hydrauliques.

Leur effectif est de **300 personnes** environ.

- **Généralistes de l'eau :**

Le niveau opérationnel a besoin d'une équipe structurée avec, à sa tête, un chef dont la compétence technique permet d'animer et de soutenir les travaux de collaborateurs généralistes et/ou spécialistes et de prestataires de service dans le domaine de l'eau. Ce niveau de généraliste de l'eau est celui des chefs de service et collaborateurs des services suivants:

- services de police des eaux, environ 400 personnes,
- services « risques liés à l'eau », environ 150 personnes,
- services de prévision des crues ,environ 200 personnes,
- services des DIREN, notamment services de l'eau et des milieux aquatiques, environ 450 personnes,
- services en charge de la navigation, environ 100 personnes.

Leur effectif total est de **1300 personnes** environ, sans compter les agents chargés de l'ingénierie d'appui territorial. .

- **Spécialistes :**

Il s'agit de collaborateurs d'un service déconcentré, ou de membres des établissements scientifiques et techniques spécialisés dans une discipline ou une thématique particulière dans le domaine de l'eau . Leur effectif est d'environ **200 personnes**.

Aux trois niveaux d'implication décrits ci-dessus, on constate un déficit de compétence en hydraulique. L'effectif concerné par l'objectif d'amélioration des compétences est donc d'environ **1 800 personnes**.

A cet effectif s'ajoutent ceux des administrations centrales des ministères concernés, qui doivent compter dans leurs rangs un nombre suffisant de personnes capables d'apprécier pleinement les enjeux de la politique de l'eau, d'en élaborer le contenu et d'organiser sa mise en œuvre.

En outre, les acteurs de la mise en œuvre des politiques d'aménagement et de transport doivent être sensibilisés afin de prendre en compte les enjeux de l'eau très à l'amont.

Enfin, pour être complet il faudrait ajouter les besoins des collectivités territoriales et des établissements publics, qui sont sans doute d'une importance comparable à ceux de l'Etat; sans préjuger des besoins de l'ingénierie privée, qui semble, elle aussi, connaître quelque faiblesse dans certains domaines liés à l'eau.

Constatent qu'il y a actuellement un déficit de compétence pour satisfaire les objectifs cités précédemment et pour garantir la qualité du travail des services de l'Etat et leurs résultats ;

Constatent que la formation "sur le tas", autrefois complément nécessaire et quelquefois suffisant lors de la prise de nouvelles fonctions, **a trop souvent** de nos jours **des effets pervers** liés en particulier au niveau technique de l'encadrement en place, à l'insuffisance des contrôles et à l'absence de remise en cause du fondement des tâches ;

Ce constat d'une insuffisance qualitative et quantitative des compétences techniques des services dans les domaines liés à l'eau s'inscrit dans une problématique plus globale qui affecte l'ensemble des pouvoirs publics de notre pays et sans doute l'ingénierie privée.

Les recommandations ci-après portent plus précisément sur les services des ministères chargés de l'environnement, de l'équipement et de l'agriculture; mais plusieurs propositions, touchant notamment à la formation et aux réseaux scientifiques et techniques, devront être mise en œuvre dans un cadre plus général au niveau national et sans doute en liaison avec des acteurs européens.

Estiment que, pour remettre à niveau, maintenir et valoriser la compétence technique en hydraulique des services de l'Etat, il convient de :

1- Infléchir la gestion des personnels pour privilégier la compétence technique

A cet égard, il appartient aux directions d'administration centrale de s'assurer que les personnes qu'elles envisagent de nommer avec une implication technique dans la mise en œuvre de la politique de l'eau ont une aptitude ainsi qu'une compétence scientifique et technique suffisante et adaptée.

Ceci nécessite de :

- préciser les attributions et compétences nécessaires dans la publication des postes ;
- sélectionner et orienter le personnel, non seulement en prenant en compte les différents postes occupés, mais aussi sur un bilan de compétences et d'expériences

- (réalisations effectives en termes d'étude, de conception, de construction, d'installation, d'exploitation, notamment) ;
- gérer de façon interministérielle les carrières des agents "généralistes de l'eau" et "spécialistes" (la gestion actuelle par corps techniques n'optimisant pas la valorisation des personnels disponibles);
 - mieux mobiliser les compétences à travers des parcours qualifiants et valorisants.

Les perspectives professionnelles en hydrauliques doivent être mises en valeur.

2 - Mettre en place un dispositif de formation spécifique pour mettre à niveau et maintenir les compétences techniques.

Ce dispositif devrait comprendre de façon permanente :

- pour les "généralistes polyvalents », pour lesquels les aptitudes managériales sont dominantes , des formations de sensibilisation dans les domaines de l'eau, avec une approche par bassin, tant "en salle" que sur le terrain.
Avec un effectif de 300 personnes, cette formation concerne 60 à 75 personnes par an, à sensibiliser pendant une dizaine de jours.
- pour les "généralistes de l'eau" , une formation adaptée, obligatoire et qualifiante avant la prise de poste, car elle ne peut pas être suivie dans le "courant des affaires".

Cette formation se fera dans les groupes de spécialité :

- hydrologie- hydrométrie-hydrogéologie,
- qualité de l'eau,
- ouvrages et sécurité,
- eau et aménagement.

Pour les chefs de service, elle sera d'une durée d'un mois continu plus quatre semaines espacées. Pour un effectif de 300 personnes, cette formation « prise de poste » concerne 60 personnes par an environ.

Pour les collaborateurs responsables de cellule, la formation sera d'une durée de deux mois en continu. Pour un effectif de 800 personnes, cette formation « prise de poste » concerne 160 personnes par an environ.

Pour les chefs de service et leurs collaborateurs récemment nommés, une formation obligatoire sera organisée sur quatre semaines espacées.

Les personnes chargés de la maîtrise d'ouvrage , de la maîtrise d'œuvre et de la gestion grands ouvrages d'infrastructures ainsi que celles chargées de leur contrôle seront fortement incitées à suivre cette formation.

Pour que ces formations soient efficaces, il convient que les nominations et affectations soient effectuées à dates fixes pour un même niveau d'implication, ce qui permettra d'avoir des effectifs suffisants pour chaque groupe de formation.

Elles peuvent également être groupées avec des formations analogues dispensées aux personnels des collectivités territoriales et devraient en tout état de cause leur être ouvertes, ainsi qu'aux établissements publics.

Ces formations peuvent être coordonnées par l'IFORE en relation avec les établissements de formation de l'Etat.

La formation continue et le perfectionnement des "spécialistes" seront organisées par échanges au sein de réseaux scientifiques et techniques.

3 – Assurer durablement la formation et le recrutement des spécialistes

Le système de formation technique propre à l'Etat est globalement adapté aux niveaux d'implication requis.

Mais en pratique, dans les filières hydrauliques, le contenu des enseignements n'est pas suffisant pour satisfaire la demande en "généraliste polyvalent" et "généraliste de l'eau".

Il convient de renforcer ces filières et mettre en valeur les perspectives professionnelles qu'elles ouvrent.

Pour le recrutement et le renouvellement des "spécialistes", trois voies doivent être systématiquement et simultanément mises en œuvre :

- la formation complémentaire par la recherche (FCPR) avec master recherche et doctorat, en s'appuyant au minimum sur l'ensemble du dispositif national de recherche et d'enseignement supérieur ;
- la formation « post-graduée » en troisième et « quatrième » année d'école d'ingénieurs ;
- le recrutement direct sur titre pour enrichir les corps de fonctionnaires dans certaines spécialités peu courantes mais indispensables.

Il paraît souhaitable d'ouvrir régulièrement l'accès aux postes techniques de l'Etat à la concurrence entre les établissements de formation.

En outre, il convient de faire appel dans l'immédiat au recrutement direct sur titres pour assurer en hydrologie la remise à niveau nécessaire des services.

4- Organiser les services à un niveau qui permette un traitement techniquement sûr des dossiers

Les services, au niveau départemental, ne peuvent pas partout disposer en interne des compétences dans toutes les spécialités nécessaires pour accomplir leurs missions.

Des "spécialistes" existent, mais ils ne sont pas assez nombreux. Leur dispersion dans différentes structures pose des questions de pérennité, de taille minimum des équipes, d'économie d'échelle et de disponibilité pour répondre aux besoins.

Des systèmes d'échanges d'expériences, comme les « clubs risques » ou « clubs police des eaux » existent au niveau régional, ainsi que des forums informatiques. Leur fiabilité et leur technicité ne sont pas garanties et méritent parfois d'être améliorées. L'encadrement par un "modérateur" compétent, dûment désigné est indispensable.

En tout état de cause, ces systèmes ne peuvent pas remplacer un véritable appui technique.

C'est pourquoi l'organisation des services doit privilégier, d'une part la constitution d'équipes ayant une taille critique permettant le maintien des compétences à un niveau géographique

pertinent, et, d'autre part, la constitution d'équipes régionales d'appui confortées par des équipes au niveau des bassins. Lorsque des dossiers complexes sont en trop petit nombre au niveau des différentes régions d'un bassin, on privilégiera le renforcement d'un service agissant sous l'autorité de plusieurs préfets (comme c'est déjà le cas pour quelques DRIRE et pour des DDAF en matière de contrôle de barrages).

Sur ce sujet, une attention particulière sera portée aux départements d'outre-mer où coexistent actuellement, sur les mêmes circonscriptions administratives, des services départementaux et régionaux.

5- Améliorer et renforcer le réseau des établissements scientifiques et techniques sur lequel les services doivent pouvoir s'appuyer

Le réseau des services fonctionnant aux niveaux départemental, régional ou de bassin doit pouvoir bénéficier d'un appui scientifique et technique fort en articulation avec la recherche, tenant compte des besoins des services.

L'appui technique est actuellement fourni par les CETE, le CETMEF, le CEMAGREF, le CERTU, ainsi que certaines unités de recherche des établissements d'enseignement.

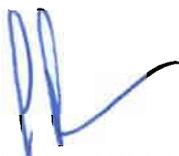
Le MEDD doit définir, en concertation avec les Ministères chargés de l'équipement, de l'agriculture et de la recherche, les vocations futures des organismes scientifiques, techniques et de recherche visés ci-dessus en liaison avec la création de l' Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), ainsi que des principes d'organisation et de structuration valorisant les compétences disponibles et améliorant l'efficacité en étendant éventuellement à d'autres domaines l'expérience de pôle mise en place récemment avec le PATOUH.pour les ouvrages hydrauliques. Cette concertation devra associer les collectivités territoriales.

D'autres organismes peuvent également être associés: établissements publics, SEM, bureaux d'études spécialisés.

L'ensemble de ces propositions d'objectifs et d'actions devrait aboutir à un **plan d'actions**, être piloté, suivi et évalué afin de mesurer effectivement l'amélioration progressive de la qualité et des compétences des services.

Un **groupe d'appui unique, restreint et permanent**, auquel peuvent participer les représentants des inspections, devrait suivre l'ensemble des actions figurant dans le présent avis délibéré.

Le président de la 3^{ème} section
du conseil général
des ponts et chaussées



Christian PARENT

Le chef du service de
l'inspection générale
de l'environnement



Pierre ROUSSEL

Le président de la 5^{ème} section
du conseil général de
l'agriculture de l'alimentation
et des espaces ruraux



Gérard TENDRON