

Projet Tutoré 2011-2012, INP ENSAT - EDF :



**Projet tutoré réalisé par des élèves de l'INP-ENSAT
pour EDF et le CREN Midi-Pyrénées
visant à améliorer la prise en compte du Desman
dans les études d'impacts et d'incidence
au niveau des installations hydroélectriques**



TABLE DES MATIERES :

INTRODUCTION.....	1
PROBLEMATIQUE POSEE.....	3
ENJEUX POUR L'ENTREPRISE.....	4
I. Méthodologie adoptée	5
A. Outils de conduite de projet	5
B. Outils de pilotage	7
C. Méthodologie d'enquête.....	7
1. Établissement d'une liste de contacts.....	7
2. Production d'un guide d'entretien	7
3. Prise de rendez-vous et gestion du planning.....	8
4. Déroulement des entretiens.....	8
5. Réalisation de fiches de synthèse.....	8
II. Résultats obtenus.....	9
A. Fonctionnement d'une centrale hydro-électrique.....	9
1. Le principe de fonctionnement [2].....	9
2. L'hydroélectricité dans les Pyrénées.....	10
B. Le Desman des Pyrénées, un animal semi aquatique menacé.....	10
1. Un animal adapté au milieu aquatique	10
2. Aspect de la biologie et de l'écologie	11
3. Une population hétéroclite	11
4. Les fécès ³ , traces du passage du desman	12
5. Le desman, un animal protégé	12
C. Les acteurs, des relations complexes.....	12
D. La prise en compte du desman dans les différentes administrations.....	16
1. Tableau de synthèse	16
2. Arrêtés préfectoraux et législation	19
• Les arrêtés préfectoraux, avis et requête	19
• Législations	21
E. La prise en compte du desman par les producteurs.....	23
1. SHEM* : Société Hydroélectrique du Midi.....	23
2. EDF : Électricité De France	25
3. FHE* : France Hydro Électricité	27
F. Le point de vue des experts et des associations	28
1. Pour l'ONEMA :.....	28
2. Pour la fédération Aude Claire.....	29
3. Pour la fédération de pêche :.....	31

4.	Pour le CREN*	31
5.	Pour le PNP*	32
G.	Schéma cartographique de synthèse	33
III.	Analyse et Discussions	36
A.	Confrontation entre les différents acteurs	36
1.	Mise en lumière des divergences au sein des administrations	36
a)	Un consensus des administrations pour un compromis entre environnement et économie, à deux exceptions près	36
b)	Un relais d'informations homogène	36
c)	Le protocole de suivi n'est jamais exigé, à une exception près	37
d)	Les prises de décisions, souvent hypothétiques, sont très hétérogènes	37
e)	Les préconisations sont variables et peu spécifiques au desman	37
f)	Peu de mesures compensatoires sont proposées.	38
2.	Les producteurs et les administrations communiquent mais ne sont pas toujours en accord	38
3.	La fédération de pêche (AAPPMA*) est plus sensible à l'environnement que les producteurs	39
4.	Les producteurs échangent avec des experts	39
5.	Une communication imparfaite entre experts et administrations	40
6.	Les associations ne sont pas toujours suffisamment consultées par les experts	41
B.	Carnet de préconisations	41
C.	Les limites de l'analyse	43
1.	Être représentant d'un grand gestionnaire en hydroélectricité	43
2.	Le facteur humain	43
3.	Un travail de synthèse	43
4.	Un manque de connaissance	43
IV.	Perspectives	44
V.	Analyse du travail de groupe	45
	Lexique	46
	Bibliographie	47

TABLE DES ANNEXES :

ANNEXE 1 : GANT INITIAL.....	48
ANNEXE 2 : GANT T ₀	51
ANNEXE 3 : Questionnaire à l'attention des administrations.....	57
ANNEXE 4 : Questionnaire à l'attention des gestionnaires	59
ANNEXE 5 : COMPTES RENDUS PAR ENTITES	Erreur ! Signet non défini.
ANNEXE 5.1 : COMPTES RENDUS ADMINISTRATIONS	Erreur ! Signet non défini.
ANNEXE 5.2 : COMPTES RENDUS EXPERTS.....	Erreur ! Signet non défini.
ANNEXE 5.3 : COMPTES RENDUS PRODUCTEURS	Erreur ! Signet non défini.
ANNEXE 6 : Fiches de Synthèse par entité.....	130
Annexe 6.1 – DDTM* Pyrénées Atlantiques (64)	130
Annexe 6.2 – DREAL* Aquitaine	134
Annexe 6.3 – DDTM* Hautes-Pyrénées (65)	137
Annexe 6.4 – DDT* Haute-Garonne (31)	139
Annexe 6.6 – DREAL* Midi-Pyrénées.....	144
Annexe 6.7 – DDT* Aude (11)	146
Annexe 6.8 – DDT* Pyrénées Orientales (66).....	148
Annexe 6.9 – DREAL* Languedoc-Roussillon	151
ANNEXE 7 : Arrêtés Préfectoraux	153
ANNEXE 7.1 : Arrêté 2009-56-26	153
ANNEXE 7.2 : Arrêté 2010-348-20	157
ANNEXE 7.3 : Arrêté 2010-348-19	160
ANNEXE 7.4 : Autorisation au titre du Code de l'Environnement de la Microcentrale l'ARANAL.....	163
ANNEXE 7.5 : Dossier de déclaration de vidange - Prise d'eau du Paillat - Commune de Sauto.....	165
ANNEXE 7.6 : Arrêté préfectoral rejetant la demande d'autorisation de disposer de l'énergie du ruisseau le Maudan présentée par la commune de Melle.....	167
ANNEXE 7.7 : Document de la cour administrative d'appel de Bordeaux.....	170
ANNEXE 7.8 : Arrêté préfectoral portant refus de la demande d'autorisation de disposer de l'énergie des cours d'eau du Frontronne	182
ANNEXE 7.9 : Arrêté 2010-11-3122	187
ANNEXE 8 : CARNET DE PRECONISATIONS	194
ANNEXE 9 : code de l'environnement.....	206
Annexe 9.1 : Article L414-4	206
Annexe 9.2 : Article L411-1	207

TABLE DES ILLUSTRATIONS :

FIGURES :

Figure 1: WBS du projet tutoré	6
Figure 2 : Fonctionnement d'une centrale hydraulique (source EDF)	9
Figure 3: Organigramme des relations entre les différents acteurs de la problématique desman	13
Figure 4: Topographie de la chaîne pyrénéenne française	34
Figure 5: Nombre de centrales et sensibilité environnementale des administrations	34
Figure 6: Conséquences de la présence du desman et préconisations.....	34
Figure 7: schéma présentant la démarche à suivre au sujet de la problématique desman.....	42
Figure 8: SWOT de notre travail en groupe	45

TABLEAUX :

Tableau 1: récapitulatif des fiches de synthèse résumant les positions des différentes administrations vis-à-vis du desman	18
--	----

Glossaire :

AP :	Arrêté Préfectoral
AAPPMA :	Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques
(ADEME :	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie)
ADEPEVU :	Association pour la Défense et la Protection de l'Environnement en Vallée d'Ustou
AED :	Ariège Environnement Diffusion
ANA :	Association des Naturalistes de l'Ariège
ARS :	Agence Régionale de Santé
CERFA :	Centre d'Enregistrement et de Révision des Formulaires Administratifs
CNPN :	Commission Nationale de Protection de la Nature
CREN :	Conservatoire Régionale des Espaces Naturels
CODERST :	Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
DASS :	Direction des Affaires Sanitaires et Sociales
DBM :	Débit Biologique Minimum
DCE :	Directive Cadre sur l'Eau
DDCSP :	Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations
DDT :	Direction Départementale des Territoires
DDTM :	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DREAL :	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EDF :	Électricité De France
ENSAT :	École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse
FAD :	Fédération Aude Claire
FPPMA :	Fédération de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques
FAC :	Fédération Aude Claire
FHE :	France Hydro-Électricité
HE :	Hydro Électricité
IBGN :	Indicateur Biologique Global Normalisé
LEMA :	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
MNHN :	Muséum National d'Histoire Naturelle
MIGADO :	MIgration GARonne Dordogne
ONCFS :	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA :	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
PISOHH :	Pôle Interrégional Sécurité des Ouvrages Hydrauliques et Hydroélectricité
PNA :	Plan National d'Action

PNAD :	Plan National d'Action en faveur du Desman
PNP :	Parc Naturel des Pyrénées
SAGE :	Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE :	Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SBEP :	[DREAL Languedoc-Roussillon] Service Biodiversité, Eau, Paysage
SECO :	[DREAL Languedoc-Roussillon] Service Énergie, Climat, Ouvrages hydroélectriques
HEM :	Société Hydro-Électrique du Midi
SIG :	Système d'Information Géographique
SIVU :	Syndicat Intercommunal à Vocation Unique
PEMA :	Service de la Police de l'Eau et des Milieux Aquatiques
SRNOH :	Service Risques Naturels et Ouvrages Hydrauliques
SWOT :	Strengths Weaknesses Opportunities Threat
TCC :	Tronçon Court Circuité
UPSO :	Unité de Production Sud-Ouest
UICN :	Union Internationale pour la Conservation de la Nature en France
WBS :	Work Breakdown Structure (Structure de Découpage de Projet)
ZNIEFF :	Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

INTRODUCTION

Le desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) est un petit mammifère semi-aquatique présent dans le massif pyrénéen et dans le quart Nord-Ouest de la péninsule ibérique [1]. Ce caractère endémique² lui confère une très forte valeur patrimoniale. Son anatomie et sa physionomie sont des curiosités de cet animal : il possède une trompe mobile et préhensile et une longue queue épaisse mesurant plus de la moitié de son corps.

Le desman est indéniablement une richesse en termes de biodiversité. Il fait partie de la liste rouge de l'Union Internationale de Conservation de la Nature ((UICN*)) sous le statut d'espèce vulnérable, c'est à dire « soumise à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage »).

Le desman a été observé dans la quasi-totalité des milieux aquatiques, mais il peuple essentiellement les cours d'eau de montagne. Compte-tenu des fortes pentes et de son très dense réseau hydrique, la chaîne pyrénéenne –et notamment la région Midi-Pyrénées– présente un fort potentiel de production d'hydroélectricité. Comme pour toute activité, l'environnement est soumis à des modifications anthropiques du fait de la présence de nombreuses centrales ou aménagements hydroélectriques dans toute la région. Le milieu de vie et l'habitat du desman sont donc susceptibles de subir un impact direct.

La Commission Européenne a fixé pour objectif que les énergies renouvelables représentent 20% de la production énergétique européenne d'ici 2020, or l'énergie hydraulique est la principale forme d'énergie renouvelable utilisée. En effet, elle est la seule forme d'énergie électrique stockable et mobilisable quasi instantanément. Cependant, en utilisant l'eau des rivières des Pyrénées (barrages, centrales hydroélectriques, prises d'eau, pompages), les activités d'hydroélectricité impactent l'écosystème des cours d'eau de montagne.

On sait par exemple que de trop grandes variations de débit ne sont pas favorables aux ressources trophiques (invertébrés benthiques¹,...) et donc aux espèces qui s'en nourrissent. Les berges peuvent être endommagées par les variations du niveau de l'eau. Or des habitats de repos ou de reproduction s'y trouvent souvent, leur accès peut donc être inaccessible par moment, du fait de ces variations de niveau. La présence d'installations hydroélectriques sur le cours d'eau constitue une barrière physique nuisant au déplacement des espèces aquatiques de l'amont vers l'aval. Cela conduit au fractionnement certaines populations, et peut contribuer à une diminution de la biodiversité génétique.

Les enjeux environnementaux liés à l'hydroélectricité sont nombreux et les producteurs peuvent être soumis à des sanctions financières ou pénales si les réglementations ne sont pas respectées. L'utilisation de l'énergie hydraulique des cours d'eau est régie par de nombreux textes de lois, notamment par le Code de l'Environnement et la Directive Cadre sur l'eau. Il existe aussi des recommandations spécifiques concernant la préservation de la biodiversité et la liste des espèces protégées. Les administrations doivent donc réaliser des compromis : respecter l'objectif européen tendant vers l'augmentation de l'« énergie verte » (donc accepter des dossiers et des nouveaux projets) tout en veillant à la préservation de l'environnement. Pour cela, elles imposent aux gestionnaires la constitution d'un dossier dans lequel sont pris en compte les impacts environnementaux et sont exigées un certain nombre de mesures réductrices ou compensatoires.

Pour de nombreuses espèces dont la connaissance biologique est approfondie, des mesures ont été trouvées pour minimiser ces impacts : passe à poissons, réduction des espacements de grilles, exigence d'un débit particulier sur le cours d'eau. Ces solutions sont basées sur de nombreuses études et recherches scientifiques. Il s'agit notamment de la truite,

de l'anguille et des nombreuses autres espèces piscicoles très étudiées par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA**) depuis de nombreuses années. L'importance économique, liée notamment à la pêche, de certaines espèces de poissons (Truite, Saumon) est certaine. La connaissance du mode de vie de ces espèces, leur alimentation, leur mode de reproduction sont donc très étudiés et extrêmement bien connus. Cela facilite la mise en place de mesures de réductions d'impact répondant aux exigences environnementales des administrations. En la matière, les exigences concernant ces espèces sont connues par les gestionnaires.

À l'inverse, le desman est très mal connu. On ne dispose que de peu d'informations sur l'espèce, et leur véracité scientifique peut souvent être remise en question. La connaissance se base principalement sur des observations sur le terrain qui se heurtent à des difficultés telles que le mode de vie nocturne de l'animal : rares sont ceux qui ont eu la chance d'observer un desman dans son milieu naturel !

Devant ce manque cruel d'informations, et conscient de l'importance de la préservation d'une espèce endémique classée « vulnérable » par l'UICN*, le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer a lancé un Plan National d'Action (PNA*, [1]) en faveur du desman, piloté par le Conseil Régional des Espaces Naturels (CREN*) de Midi-Pyrénées et coordonné par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Littoral (DREAL*) Midi-Pyrénées. Débuté en 2010, l'un des principaux axes de ce plan est d'améliorer la connaissance de l'espèce afin d'en favoriser la prise en compte, notamment dans les études d'impacts des installations ou aménagements hydroélectriques. Dans ce cadre, ont été lancées au deuxième semestre 2011 deux thèses financées par EDF sur le desman et notamment sa génétique. D'autre part, des protocoles de présence/non-présence du desman, basés sur le relevé de fèces, ont été mis en place et lancés au même moment dans toute la région, dans le but d'établir une carte de répartition fiable.

Dans ce cadre, nous avons été mandatés par EDF, en association avec le CREN*, afin de réaliser l'état des lieux des connaissances et des attentes des différents acteurs liés à cette problématique. Ces derniers sont nombreux et de nature variée : les administrations régionales : les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL*) ; les administrations départementales : les Directions Départementales et Territoriales (DDT*) ; les producteurs d'hydroélectricité et syndicat, EDF, SHEMA* et le syndicat France Hydroélectricité (FHE*) ; le CREN* et les associations de naturalistes telle la Fédération Aude Claire et enfin l'ONEMA*.

Notre travail servira de base pour « Améliorer la prise en compte du desman dans les études d'impacts et d'incidence ».

Afin de répondre aux exigences du projet tutoré, nous exposerons dans un premier temps la problématique posée et les enjeux de l'entreprise vis-à-vis de ce travail. Nous expliquerons ensuite les choix que nous avons faits en termes de méthodologie, c'est-à-dire la gestion globale du projet et la réalisation des enquêtes. Nous présenterons ensuite nos résultats puis les analyses qui en découlent. Cela sera suivi d'une phase de discussion, à travers laquelle nous exposerons notamment les limites de notre travail. Nous mettrons ensuite en perspective notre travail, et la problématique qui lui donne corps. Enfin, nous analyserons notre fonctionnement de groupe, illustré par un SWOT*.

PROBLEMATIQUE POSEE

Suite aux éléments indiqués en introduction de ce rapport, plusieurs problématiques sont au cœur de notre travail :

-Quelles sont les attentes des administrations, vis-à-vis des producteurs d'hydroélectricité, concernant la prise en compte du desman ? Comment les administrations voient-elles la prise en compte du desman (bonne, faible, à améliorer...)?

-Y'a-t-il une homogénéité de la part des administrations, en fonction de leur rôle et de leur localisation géographique, dans la prise en compte du desman ? Cette question met en avant la nécessité de se renseigner auprès d'un maximum d'administrations, et d'en effectuer une comparaison.

-Quelles sont les zones d'ombre et de méconnaissances particulières, aussi bien pour les experts, les administrations et les gestionnaires ? Quel est le niveau d'information de chaque acteur ?

La réponse à cette question permettra de mettre en lumière les informations méconnues mais existantes sur lesquelles il faut plus communiquer.

-Quelle est la « conduite parfaite de dossier » à mettre en place, en l'état actuel des connaissances sur le desman?

Cette question sous-tend de se renseigner sur l'existence ou non de critères de décision vis-à-vis de l'acceptation des dossiers déposés par les gestionnaires. Il s'agit également de caractériser l'importance actuelle du desman.

-Quel est le fonctionnement des divers protagonistes, quelles sont leurs inter- et intra-relations ? Il s'agit de comprendre le fonctionnement global de la prise de décision sur un dossier.

-À la vue de l'état des lieux actuel, est-il envisageable de proposer des améliorations dans la prise en compte du desman ? Comment ?

ENJEUX POUR L'ENTREPRISE

EDF est la première entreprise de production et de fourniture d'électricité en France. Présente en Europe, en Amérique du Sud, en Afrique et en Chine, il s'agit d'une entreprise à dimension mondiale.

L'Unité de Production Sud-Ouest (UPSO*) d'EDF utilise l'énergie de l'eau du grand Sud-Ouest pour produire de l'électricité. L'UPSO* fournit 16% de la production hydroélectrique en France, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'une ville de près de 4 millions d'habitants. Dans un contexte de respect environnemental et de développement durable, EDF, est directement concernée par la réduction des impacts de son activité sur l'environnement.

Comme nous l'avons souligné en introduction, il existe un réel manque de connaissances concernant le desman. Sur les projets d'installations ou d'aménagements de centrales hydroélectriques, EDF ne sait pas comment répondre aux exigences des administrations pour prendre en compte le desman dans ses études d'impact et d'incidence. Notre projet tutoré a donc pour vocation de répondre à un réel besoin de l'UPSO* : connaître l'état actuel de la problématique desman dans les administrations et résumer tant que possible leurs exigences concernant la prise en compte du desman, pour réaliser des dossiers complets, en amont des recommandations des administrations. Les dossiers qui reçoivent un avis négatif de la part des administrations nécessitent d'être réexaminés en profondeur, et étudiés par les ingénieurs d'EDF, au risque d'un arrêté préfectoral de rejet de projet. Les pertes pour l'entreprise sont alors évidentes : perte de temps, de moyens, de main d'œuvre, et donc inévitablement perte d'argent.

EDF souhaite être un acteur de la meilleure prise en compte du desman. C'est pourquoi ils se sont associés au Plan National d'Action en faveur du desman (PNAD*), piloté par le CREN* Midi-Pyrénées. EDF s'inscrit dans ce plan cofinçant deux thèses sur le desman débutées au deuxième semestre 2011, conscients que les résultats de ces travaux apporteront d'ici quelques années des pistes de réflexion pour minimiser l'impact de l'hydroélectricité sur le desman. Dans cet esprit, notre projet tutoré, en concertation avec EDF, vise également à faire avancer le PNA* au niveau de l'état des lieux des connaissances du desman. C'est pourquoi nous rendrons compte aussi au CREN* et à la DREAL* Midi-Pyrénées des connaissances actuelles des producteurs et surtout des différentes administrations sur le desman. Cela répond à un besoin du CREN* et de la DREAL* : informer administrations et producteurs, et homogénéiser la prise de décision des administrations.

I. MÉTHODOLOGIE ADOPTÉE

Afin de mener à bien notre mission, nous avons établi une méthodologie de conduite et de pilotage de projet grâce aux outils de gestion et de management utilisés dans le monde professionnel.

A. Outils de conduite de projet

Il a tout d'abord été nécessaire de planifier les différentes tâches à accomplir pour atteindre les objectifs fixés par notre lettre de mission. Il a donc fallu considérer les attentes de nos commanditaires, et les moyens que nous pouvions déployer pour y répondre. Nous avons ensuite pu détacher quatre tâches principales indépendantes :

- Une recherche bibliographique
- Une phase d'enquêtes et d'entretiens
- Une phase d'analyse de nos résultats d'enquêtes
- Une phase d'enquêtes de terrain

Ces tâches ont ensuite été décomposées hiérarchiquement en sous-tâches. Cette démarche dite du WBS* (cf. figure 1), pour Work Breakdown Structure (Structure de découpage de projet), identifie toutes les actions nécessaires à la réalisation des objectifs du projet, ainsi qu'à la réalisation du livrable attendu par notre commanditaire. Le diagramme WBS* suivant a été élaboré

Nous avons ensuite déterminé les liens entre ces différentes tâches : lesquelles pouvaient être réalisées simultanément et lesquelles dépendaient des résultats du travail précédent. Il était donc primordial de bien définir le temps nécessaire à la réalisation de chaque action et les ressources humaines disponibles.

Ces informations ont débouché sur la réalisation d'un diagramme de Gantt qui planifie les différentes tâches pendant toute la période du projet (cf. Annexe 1). Il permet de visualiser son avancement. Des jalons ont également été définis, sous forme d'objectifs intermédiaires rythmant la mission.

La réunion de remise en route du projet avec notre tutrice en Septembre, au cours de laquelle nous avons réorienté nos objectifs, nous a poussés à réaménager notre WBS* et donc notre Gantt. Nous avons alors défini le diagramme Gantt T₀ qui a constitué la trame définitive de notre organisation (cf. annexe 2). Une réactualisation de ce diagramme a été effectuée régulièrement, afin d'estimer l'avancement de notre projet

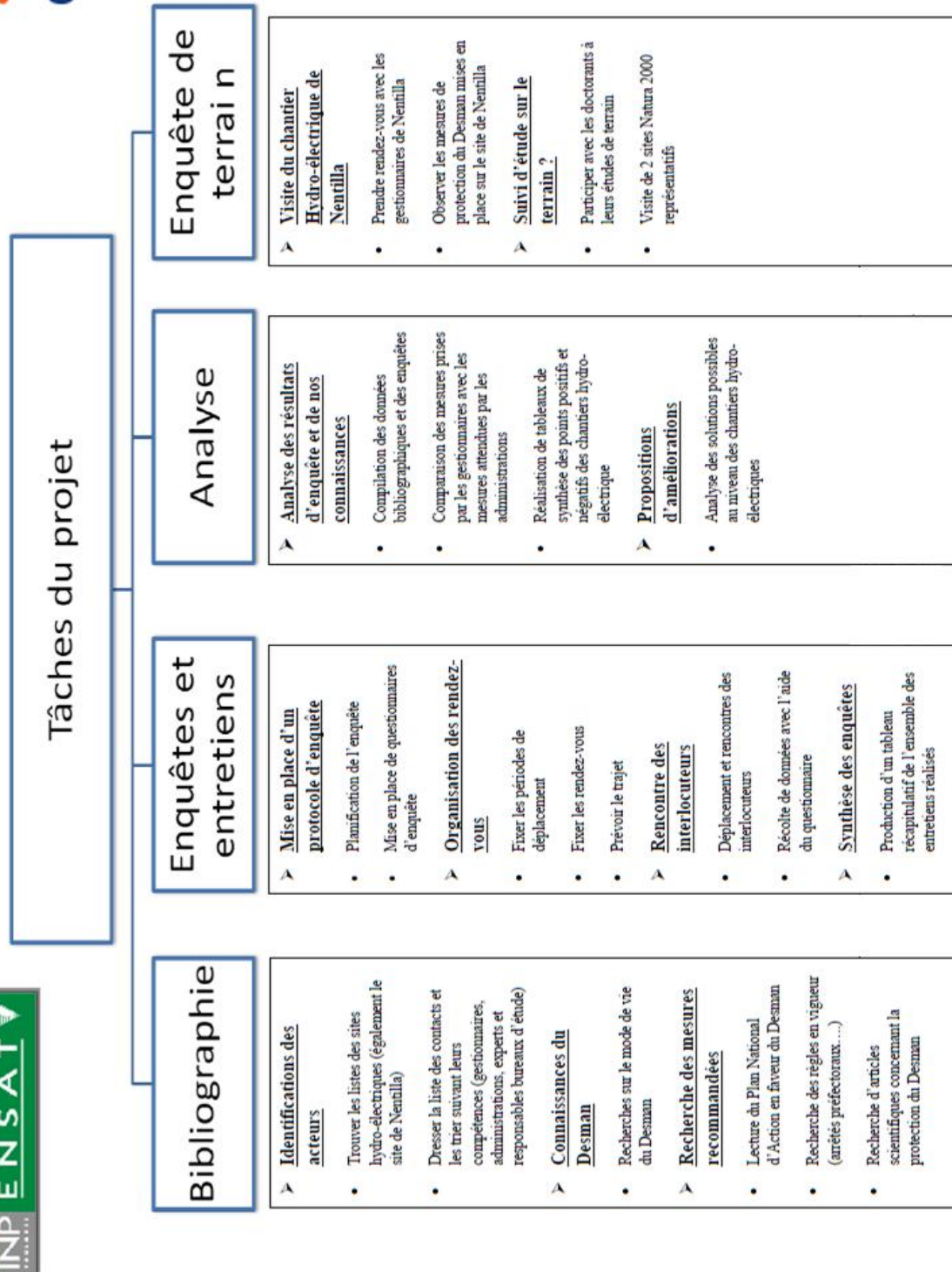


Figure 1: WBS du projet tutoré

B. Outils de pilotage

Nos objectifs et notre planning étant clairement établis, un protocole de pilotage adéquat a assuré l'avancement du projet et le bon fonctionnement de l'équipe. Nous avons fixé des réunions hebdomadaires au cours desquelles nous nous assurons que toutes les tâches prévues avaient été accomplies, nous définissons les objectifs de la semaine à venir et nous répartissons les tâches à accomplir en veillant à diversifier la répartition en sous-équipes. À chaque réunion -et à tour de rôle, un animateur était désigné pour mener le débat, il s'assurait que tous les problèmes avaient bien été abordés et que chacun avait exprimé ses idées. Un rapporteur était également chargé de prendre note de nos décisions et d'émettre un compte rendu.

Chaque semaine un responsable était désigné pour assurer le suivi de l'avancement de chaque tâche et gérer les problèmes logistiques. Cette organisation a favorisé une réponse rapide aux modifications mineures du programme.

De plus, nous avons créé une boîte mail propre au groupe tutoré : *desman.ensat@gmail.com*. Cette interface nous a permis de centraliser et partager facilement nos documents, d'avoir un agenda commun, et tous les membres du projet tutoré étaient ainsi capables de répondre aux nombreux mails reçus lors de la prise de contact avec les différents acteurs.

C. Méthodologie d'enquête

Les enquêtes et les entretiens ayant constitué une part importante de notre mission, la mise en place d'une méthode d'enquête efficace a largement participé à la réussite de notre projet.

1. Établissement d'une liste de contacts

Afin d'envisager notre problématique de la façon la plus large possible, nous avons choisi de rencontrer à la fois des représentants des administrations, des représentants des producteurs et des opérateurs hydroélectriques et des spécialistes du desman.

Avec l'aide de notre tutrice-entreprise, nous avons donc dressé la liste des principaux spécialistes et associations liés au desman (Bruno Le Roux de FAD*, Alain Bertrand de l'ANA*, le Parc National des Pyrénées, la fédération de pêche de l'Ariège et Pascal Lafaille de l'ENSAT*) en nous appuyant sur les référents du PNA*, la liste des représentants des principaux producteurs des Pyrénées (EDF, SHEMA* et FHE*), et enfin la liste des administrations intervenant sur les problématiques d'hydroélectricité et de gestion de l'environnement dans la chaîne des Pyrénées (Les DDT*M* et DREAL* de chaque département et région et l'ONEMA*). Cette dernière liste ayant été établie, une étude de l'organisation des différentes administrations a été nécessaire pour identifier les services liés à l'eau, l'hydroélectricité et la biodiversité et les personnes à rencontrer dans chacun de ces services.

Une liste exhaustive de contacts a ainsi été établie.

2. Production d'un guide d'entretien

Pour structurer nos entretiens -afin de pouvoir uniformiser nos résultats, nous avons produit un guide d'entretien pour chaque type de contacts (administrations et producteurs), référençant par rubrique les principaux points à aborder (Cf. annexes 3 et 4), en nous basant sur nos premiers échanges avec EDF et le CREN*. Ce guide a ensuite fait l'objet de corrections sur leurs conseils afin de répondre au mieux à leurs attentes.

Étant donnée la diversité des profils des spécialistes rencontrés (ONEMA*, FAC*, PNP*, etc.), il ne nous a pas semblé pertinent de mettre au point un guide unique. Aussi, nous avons mené chaque entretien en fonction de leur profil spécifique.

3. Prise de rendez-vous et gestion du planning

Nous avons ensuite contacté par téléphone ou par e-mail les personnes que nous souhaitions rencontrer. Une lettre de présentation leur avait été préalablement envoyée par notre tutrice EDF.

Devant le nombre important d'entretiens sollicités, il a été nécessaire de mettre en place un système de gestion efficace. Nous avons utilisé un agenda informatique accessible à tous les membres de l'équipe, que nous modifiions directement après chaque rendez-vous obtenu. Pour pouvoir assister à un maximum d'entretiens, nous avons formé des binômes et trinômes en fonction des disponibilités de chacun. Nous avons par ailleurs veillé à alterner les groupes de travail, pour favoriser notre complémentarité de points de vue et nous assurer que tous les entretiens se déroulaient de manière similaire.

4. Déroulement des entretiens

Comme lors de nos réunions, un animateur menait les entretiens en s'appuyant sur le guide d'entretien, parfois aidé par un co-animateur. Un rapporteur était chargé de produire un compte rendu détaillé de l'entretien. Nous avons veillé à occuper chaque rôle de manière équilibrée entre nous.

Une bonne gestion du rythme de l'entretien, et une adaptation fine à notre interlocuteur, en modifiant par exemple l'ordre des questions, nous ont permis d'obtenir un maximum d'informations notamment sur son état d'esprit, sa vision de la problématique desman et des autres acteurs. En effet, la fin de nos entretiens, souvent moins formelle, amenait à des dialogues très instructifs.

5. Réalisation de fiches de synthèse

Devant la quantité d'informations contenues dans nos comptes rendus d'entretiens, il était nécessaire d'utiliser un système de synthèse faisant ressortir les points principaux. Nous avons donc établi une fiche de synthèse par entretien faisant apparaître les idées importantes, compte tenu à la fois des attentes de notre entreprise et des points marquants à la lecture de nos propres comptes rendus. Un recul suffisant était nécessaire pour faire ressortir toutes les informations essentielles, c'est pourquoi nous n'avons pu élaborer ces fiches qu'après la fin de tous nos rendez-vous.

Un tableau de synthèse récapitulant toutes les fiches de synthèse a finalement été réalisé. Il nous a servi de base pour la réalisation des cartes, ainsi que pour confronter nos résultats d'entretiens entre les administrations et les producteurs.

II. RÉSULTATS OBTENUS

A. Fonctionnement d'une centrale hydro-électrique

L'hydroélectricité, est une énergie électrique renouvelable, obtenue par conversion de l'énergie hydraulique, des différents flux d'eau, en électricité. Cette forme de production d'énergie n'apparaît qu'au cours du XIXème siècle. Elle représente aujourd'hui environ 16 % de la production mondiale d'électricité et est indispensable pour répondre à une demande d'appoint. De plus, c'est une énergie renouvelable, d'un faible coût d'exploitation, ce qui convient à beaucoup de producteurs.

Nous avons visité une centrale hydroélectrique afin de visualiser ce de quoi nous allons traiter. C'est donc pour la bonne compréhension de notre rapport par des personnes non spécialistes dans ce domaine que nous allons présenter de manière succincte le fonctionnement d'une centrale hydroélectrique au niveau de la chaîne des Pyrénées.

1. Le principe de fonctionnement [2]

Le principe de fonctionnement est simple et repose sur la force de gravité : il s'agit de transformer de l'énergie potentielle de l'eau retenue dans des réservoirs en énergie mécanique au moyen d'une turbine, puis de convertir cette énergie mécanique en électricité grâce à un alternateur.

La figure 2 illustre ce fonctionnement. Le barrage permet d'accumuler de l'eau en quantité en formant un lac (1). Lorsque les vannes sont ouvertes, l'eau s'engage dans une conduite ou un chenal(2), qui la canalise vers la centrale. L'eau entraîne la rotation de la turbine (3). La turbine entraîne l'alternateur (4) qui produit du courant électrique. Celui-ci est redressé par un transformateur (5) avant d'être transporté par les lignes à haute tension. A la sortie de l'usine, l'eau rejoint la rivière par le canal de fuite (6).

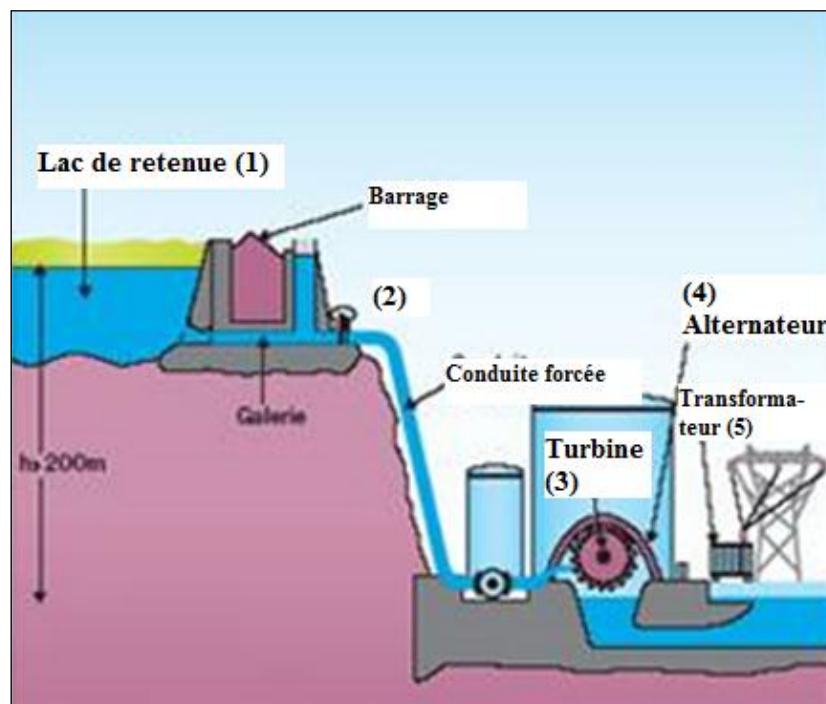


Figure 2 : Fonctionnement d'une centrale hydraulique (source EDF)

Cette explication est d'ordre schématique. Il existe en fait différents types de centrales hydroélectriques. Et dans les Pyrénées, ces types sont assez variés : des centrales de type gravitaire (avec des lacs de rétentions), des centrales à écluse, ou bien des centrales au fil de l'eau (généralement pour les gros cours d'eau, sans rétention de cette ressource).

2. L'hydroélectricité dans les Pyrénées

La chaîne des Pyrénées a un réseau hydraulique très dense et compte de nombreuses centrales hydroélectriques qui ont un fort impact environnemental. Il y a différentes sortes de producteurs, que ce soient des particuliers, à petite production hydroélectrique (environ 50 MW), ou plus forte (comme supérieur à 250 MW). Ces centrales étant souvent disposées en série sur le même cours d'eau, il est important d'envisager leur gestion environnementale à l'échelle d'un cours d'eau, voire d'un bassin versant.

Au niveau d'une centrale, l'eau est captée dans une rivière en amont et libérée en aval, la partie du cours d'eau entre le point de captage et de relargage est appelé **tronçon court-circuité** (TCC*). La diminution du débit dans cette portion de rivière a un impact environnemental important, c'est pourquoi la loi fixe un débit minimum, dit **débit réservé**, égal au dixième du module, c'est-à-dire au dixième du débit moyen normal.

La hauteur de chute d'eau et le débit conditionnent fortement la production d'électricité. Ce sont sur ces deux facteurs que les producteurs peuvent influencer pour produire le plus d'électricité. C'est pourquoi lorsqu'on demande aux producteurs de délivrer 1/10^{ème} du module dans les tronçons court-circuités, cela leur pose problème car c'est beaucoup d'énergie hydraulique qui est perdue.

Le débit en aval d'une centrale, dit débit d'écluse, varie en fonction des besoins de fonctionnement. La variation du débit hydraulique à la sortie de la turbine, appelé régime d'écluse, a un impact important sur l'écosystème en aval notamment du fait de la variation de la hauteur d'eau et l'apparition de crues artificielles.

Ainsi, l'hydroélectricité est une source d'énergie indispensable, dont l'implantation au sein d'un écosystème complexe implique un fort risque d'impact sur l'environnement.

B. Le Desman des Pyrénées, un animal semi aquatique menacé

1. Un animal adapté au milieu aquatique

Le desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) est un petit mammifère aquatique endémique du quart nord-ouest de la péninsule ibérique et du massif pyrénéen. Petit mammifère insectivore mesurant entre 24 et 29 cm dont plus de la moitié pour la queue, son poids varie entre 50 et 60 grammes [1]

Le desman est inféodé au milieu aquatique et plusieurs parties de sa morphologie sont adaptées à cette vie aquatique. Son corps devient très fuselé lorsqu'il se retrouve dans l'eau, ses pattes antérieures sont repliées sous la poitrine et les postérieures fortement écartées du corps comme des rames puissantes. Toutes les pattes sont palmées et tous les doigts possèdent des griffes. Son pelage est constitué de deux épaisseurs qui lui permettent d'être totalement isolé des eaux froides des rivières dans lesquelles il vit. Petite curiosité chez le desman, il porte une trompe mobile et préhensile. Cette trompe possède beaucoup d'organes tactiles [1].

2. Aspect de la biologie et de l'écologie

Au niveau de la reproduction, les activités sexuelles du mâle et de la femelle sont différentes, le pic de gestation se situe au cours des mois de février, mars et mai. *Cependant les données concernant le nombre, la taille et le sex-ratio des portées restent encore inconnues.*

L'activité du desman est plutôt nocturne mais il possède un deuxième pic d'activité diurne (entre 12h et 16h) [1].

Quant à son régime alimentaire, le desman pourrait se nourrir de tout en milieu artificiel. Cependant en milieu naturel diverses études montrent que le desman se nourrit d'invertébrés aquatiques qui vivent sur le substrat benthique : Trichoptères, Plécoptères, Éphéméroptères, Diptères et Gammarus. D'après Alain Bertrand (1994), le régime alimentaire se composerait exclusivement de larves d'invertébrés benthiques sans fourreau. Le régime alimentaire du desman semble très spécialisé et ses proies principales appartiennent à des groupes d'invertébrés très sensibles aux modifications physico-chimiques de l'eau ce qui pourrait sous-entendre que le desman est sensible à toute modification du milieu ayant une influence sur ses proies. Le desman consommerait quotidiennement l'équivalent de son poids et l'essentiel de sa période d'activité est consacré à la prédation [1].

Le desman des Pyrénées possède deux sortes de gîtes, des gîtes de repos et des gîtes de reproduction. Il ne creuse pas ses gîtes, il s'établit dans des cavités naturelles, dans les anfractuosités ou dans des terriers abandonnés. Il utilise plusieurs gîtes, mais en possède un principal. L'entrée du gîte est toujours immergée.

Le desman vit dans des cours d'eau oligotrophes⁴ de basse, moyenne et haute altitude. Des chercheurs du PNP* ont décrit que le desman vivrait préférentiellement dans des cours d'eau à pente entre 2 et 6 %, avec de nombreuses grosses pierres émergentes dans le lit mineur, entre 60 et 80 % de zones ombragées, avec des berges comprenant plus de 20 % de leur surface en système racinaire.

De plus on a observé le desman dans des cours d'eau artificiels, des canaux méditerranéens, des biefs des moulins, des lacs naturels, des ruisseaux pollués en milieu anthropique mais également dans des ruisseaux temporaires. Ceci laisse les chercheurs sceptiques quant à une définition précise de l'habitat aquatique du desman, mais également quant à la bio-indication de l'espèce. Il n'y aurait peut-être pas réellement de « rivière à desman ».

Pour ce qui est de la vie terrestre du desman, les scientifiques ont des avis divergents. Certains disent que sa vie terrestre est accidentelle, d'autres constatent qu'il est capable de se déplacer rapidement sur le sol et de grimper les berges. De plus le desman consommerait sa nourriture sur les berges. Cependant nous n'avons aucune idée quant à l'existence de déplacements supérieurs à 2 km et donc d'une possible recolonisation du desman sur des zones détériorées. [1].

3. Une population hétéroclite

Il existe deux types d'individus : les individus erratiques⁵ et les individus résidents. Pour les résidents, ils peuvent être plusieurs sur une même section de rivière, cependant ils n'utilisent pas les mêmes gîtes de repos. Ils vivent en paires d'adulte (mâle et femelle), le mâle défend le territoire. Ces individus ont un comportement sédentaire. Les desmans erratiques (jeunes et adultes solitaires) occupent des territoires temporaires, ne les défendent pas, et changent de place plus ou moins régulièrement. [1].

4. Les fèces³, traces du passage du desman

Les fèces ont la forme de petits tortillons dont la longueur varie entre 10 et 15 mm et pourraient servir de support aux sécrétions des glandes anales et sous-caudales entrant dans la communication olfactive. Les fèces peuvent être soit isolées soit regroupées sous forme de crottiers. [1].

5. Le desman, un animal protégé

En France :

- Tête de liste des espèces qui doivent être prioritairement conservées, réalisé par le MNHN* (Muséum National d'Histoire Naturelle)
- En France, protégé par l'article L.411-1 du Code de l'Environnement et par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Classé en tant qu'espèce « Rare » dans le livre Rouge français.

En Europe :

- Annexe II de la Convention de Berne, ce qui en fait une espèce strictement protégée au niveau européen.
- Annexe II et IV de la directive européenne "Habitats Faune-Flore" CEE 92/43 du 21 mars 1992 concernant la conservation des habitats naturels
-

Dans le monde :

- Liste rouge mondiale de l'Union internationale pour la conservation de la nature, le desman est classé comme espèce « vulnérable » et son état est « quasi-menacé »
- Figure dans la liste des espèces vulnérables, ceci signifie qu'il est soumis à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.

C. Les acteurs, des relations complexes

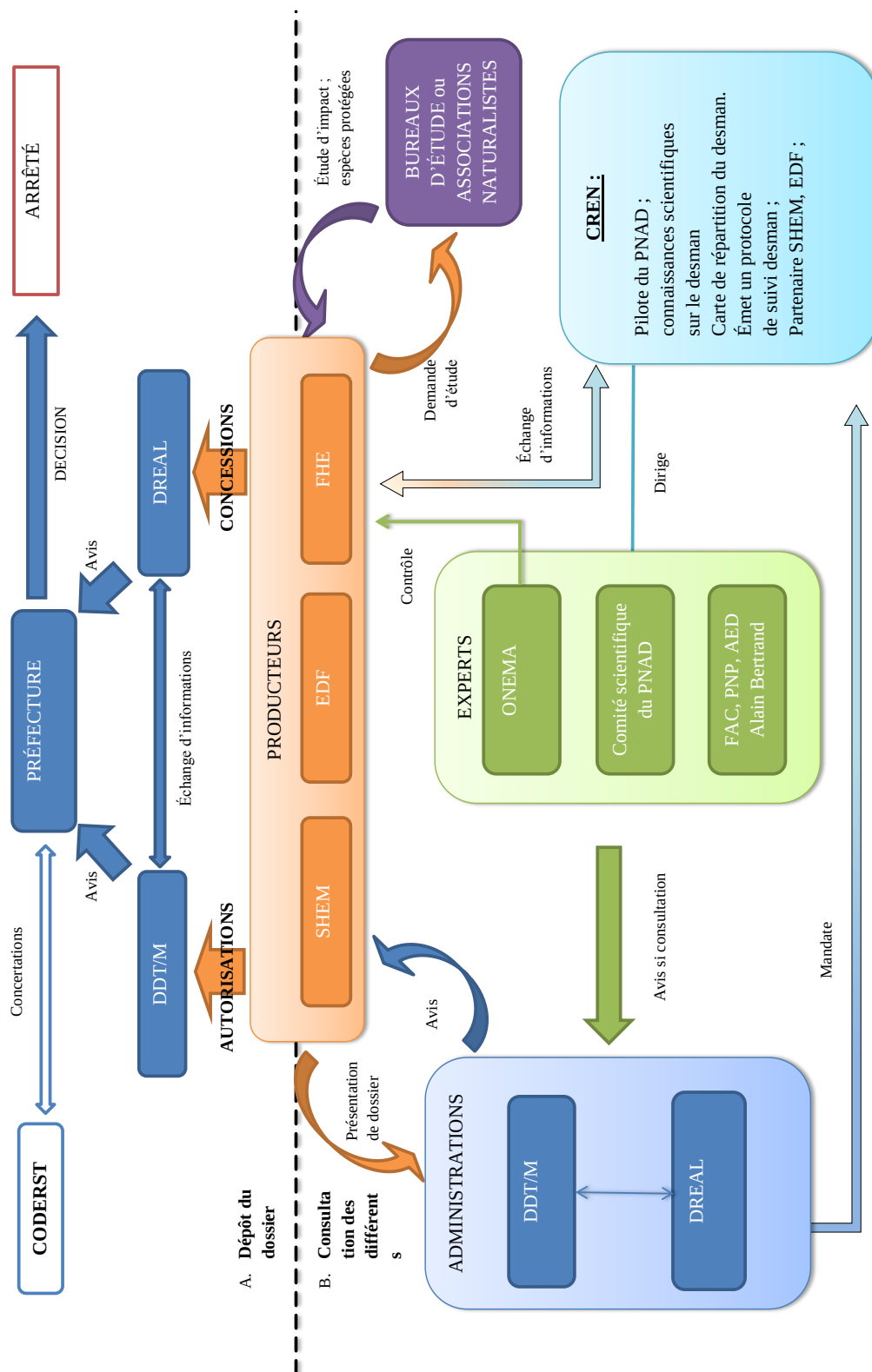


Figure 3: Organigramme des relations entre les différents acteurs de la problématique desman

Lors de l'étude de la prise en compte du desman dans les études d'impacts et d'incidence des ouvrages hydro-électrique nous avons défini trois groupes de structures à rencontrer :

- **Les producteurs**

- EDF : premier producteur d'hydro-électricité en France
- SHEMA* : 2^{ème} producteur d'hydroélectricité en France
- FHE* : syndicat des producteurs d'hydro-électricité

- **Les administrations**

- DDT*/M* : administration qui traite les dossiers d'autorisation, c'est-à-dire les dossiers relatifs à des productions inférieures à 4 500 W
- DREAL* : administration qui traite les dossiers de concession, c'est-à-dire les dossiers relatifs à des productions supérieures à 4 500 W

Ces administrations possèdent un double rôle : premièrement ils ont un rôle consultatif lors de l'élaboration des dossiers études d'impacts pour que les producteurs montent des dossiers les plus complets possibles (partie basse de la figure 3). Deuxièmement ils ont un rôle d'émetteur d'avis pour le compte du préfet (partie haute de la figure 3).

- **Les experts**

- ONEMA* : consultée par les administrations sur les dossiers centrales hydroélectrique, elle donne des prescriptions pour la prise en compte des espèces protégées et vérifie l'application des décrets des arrêtés préfectoraux. De plus elle a un rôle de police de l'eau et peut émettre des procès-verbaux.
- Le comité scientifique du PNAD* : regroupe une quinzaine de chercheurs ayant des spécialités diverses qui sont consultés en cas de besoin par l'intermédiaire du CREN*
- FAC*, PNP*, AED* (Ariège Environnement Diffusion) et Alain Bertrand : Associations de naturalistes, parcs ou personnes expertes qui peuvent émettre des prescriptions avec une approche plus de terrain.

Il s'est avéré que les relations entre ces trois groupes sont à la fois complexes et interviennent plusieurs fois et à différents moments dans l'élaboration des dossiers d'étude d'impacts. De plus d'autres types de structures sont apparus comme importantes dans la conduite des dossiers comme les bureaux d'études par exemple.

Nous avons dû décortiquer ces relations afin de cerner à la fois les interactions entre ces structures mais également les demandes et les attentes de chacun.

C'est pour cela que nous avons construit un organigramme (figure 3) représentant ces relations.

La partie basse de l'organigramme présente le parcours du « pré-dossier » avec la consultation des différents acteurs dans le but de présenter un dossier complet (partie haute de l'organigramme) qui sera soumis aux administrations et à la préfecture.

Parcours chronologique :

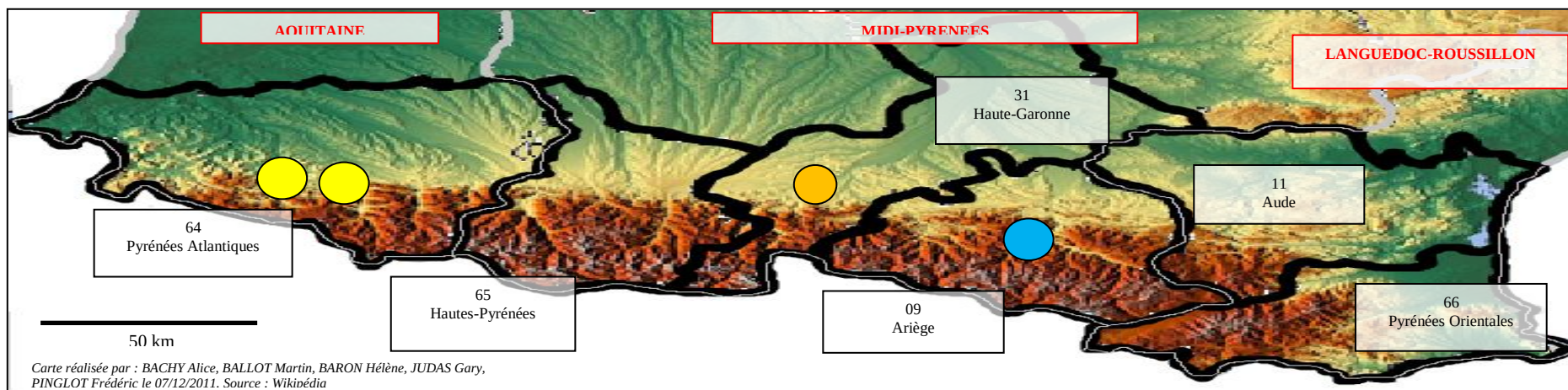
- Les producteurs demandent aux Bureaux d'Études et Association une étude d'impacts par rapport au desman.
- Après réalisation, cette étude est transmise aux administrations pour consultation et avis.

- Les administrations échangent entre-elles, avec les experts et mandatent le CREN*. Chacune des structures consultées renvoie des avis à l'administration qui centralise le tout et émet un avis général au producteur concerné.
- Parallèlement à cela, les producteurs échangent des informations directement avec le CREN* mais aussi avec les experts terrains des associations de naturalistes.
- Le dossier est modifié en prenant en compte les avis de l'administration.
- Ce dossier est déposé une nouvelle fois aux administrations qui émettent un avis pour le préfet.
- Il peut y avoir une consultation en CODERST* (CONseil De l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques). Ce conseil est consulté dans certains cas et regroupe des membres de tous horizons (services de l'État, collectivités territoriales, associations, professions concernés, experts, personnalités qualifiées).
- Au final le préfet décide de l'autorisation ou du refus de projet. Le préfet peut aller contre les avis des administrations

D. La prise en compte du desman dans les différentes administrations

1. Tableau de synthèse

Les comptes rendus, résumés en fiches de synthèse (cf. Annexe 6) ont ensuite été compilés en un tableau de synthèses, afin de faire apparaître les cohérences ou divergences entre les différentes administrations.



	DDTM* 64	DREAL* AQUITAINE	DDTM* 65	DDT* 31	DDT* 09	DREAL* MIDI-PYRENEES	DDTM* 11	DDTM* 66	DREAL* LANGUEDOC-ROUSSILLON
Service rencontré	Nature Eau	Patrimoine, ressources, eau et biodiversité	Police de l'eau	Police de l'eau	Police de l'eau Biodiversité et forêt	Faune et espèces protégées Risques naturels et ouvrages HE.	Eau	Environnement, forêt et sécurité routière	-Énergie, Climat, Ouvrages HE -Biodiversité, Eau, Paysages
Sensibilité environ- nementale	Compromis	Compromis	Compromis	Compromis	?	Compromis	Compromis	Énergie et économie prioritaires	Environnement prioritaire
Quantité de centrales.	18 SHEM* 16 EDF		14 SHEM* 27 EDF	0 SHEM* 19 EDF 70 dans le département dont 30 concernées par le dossier desman	0 SHEM* 26 EDF	Beaucoup	0 SHEM* 5 EDF Environ 60 micro- centrales	9 SHEM* 6 EDF Peu, surtout microcentrales	Peu
Collaboration externe	Correcte	Médiocre	Correcte	Moyenne	Correcte	Moyenne	Moyenne	Correcte	Correcte
Prise en compte spécifique du desman [1]	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	Non
Conséquences de sa présence [2]	3 ; 4	4	2 à 4 (principe de précaution)	3 ; 4	3	1	3	2	4
Précision de l'état des lieux demandé [3]	Succin	Succin ; Description	Poussé ; Description	Succin	Poussé	Poussé	Description	Succin	Poussé

Protocole de suivi attendu	?	Aucun	Pas systématique	Par des bureaux d'étude ou des associations	Suivi sur 5 ans	Par des bureaux d'étude	?	Non	Par le comité scientifique du PNAD ou bureaux d'étude
Préconisations [4] (Mesures réductrices)	Relevés, DR, Prés Habitats, Ø Conn. <u>Autre</u> : éviter fragmentation des populations	DR ; Grilles Prés Habitats.	Relevés sur 5 ans ; DR Prés Habitats	Relevés, DR, Ø Conn. <u>Autre</u> : système de dévalaison et montaison	Relevés ; DR Int Éclusés Ø Conn.	Générales, Ø Conn.	DR ; Int Éclusés <u>Autre</u> : Débit Minimum Écologique ; Dégravage	Générales, DR conservé pendant les travaux	Relevés.
Mesures compensatoires	Aucune	Aucune	Non mentionnée	Préservation d'habitat ailleurs	Participation à la recherche	Non mentionnée	Aucune	Aucune	Oui (cf. Dérogation Espèces Protégées)
Caractérisation des impacts	<u>Impact négatif</u> (modifications du débit)	<u>Non</u>	<u>Aucun</u> « il n'y a jamais eu autant de desmans qu'aujourd'hui. »	?	?	<u>Impossible à dire</u>	?	<u>Difficile à dire</u> (peu de connaissances et desman pas une espèce prioritaire)	<u>Impact négatif</u> (mais HE pas seule responsable)
Arrêtés préfectoraux de refus citant le desman	Oui : (2010-348-19 & 2010-348-20) (●) <u>Autre</u> : Rejet (2009-58-28)	Non	Non	Oui (●) <u>Autre</u> : Demande d'autorisation	Oui : (2010) (●) <u>Autre</u> : requête du comité écologique ariégeois et ADEPEVU	Non	Non <u>Autre</u> : Autorisation (2012-11-3122)	Non <u>Autre</u> : Conseil aux pétitionnaires	Non

Tableau 1: récapitulatif des fiches de synthèse résumant les positions des différentes administrations vis-à-vis du desman

[1] La prise en compte spécifique du desman correspond à la considération des impacts des installations hydroélectriques directement sur ce mammifère en tant qu'individu à part entière dans les états des lieux ou dans les mesures de réduction. [2] Conséquences de sa présence : 1. Le desman est peu pris en compte. 2. L'administration donne des préconisations matérielles ou de recherche 3. Ne peut pas tout bloquer seul mais peut y participer 4. Peut bloquer le projet [3] Précision de l'état des lieux demandé : ➤ Aucun (Aucun) ➤ Succin avec relevés de présence (Succin) ➤ Poussé, avec plusieurs relevés (Poussé) ➤ Description de l'habitat (Description)	[4] Préconisation : ○ Augmentation du débit réservé (DR) ○ Relevés et suivis de population, avec état initial T0 (Relevés) ○ Diminution/ limitation/ interdiction des régimes par éclusés (dim/ lim/ int éclusés) ○ Modifier taille des grilles (Grilles) ○ Préservation des rives et habitats potentiels (Prés Habitats) ○ Préservation de certaines zones suffit (Prés Zones) ○ Préconisations générales (Générales) ○ Arrêté préfectoral.
---	---

2. Arrêtés préfectoraux et législation

Les arrêtés préfectoraux et avis des services de l'État qui citent le desman sont répertoriés dans la liste suivante. Les documents correspondants sont présentés en annexe 7.

- *Les arrêtés préfectoraux, avis et requête*

Les paragraphes concernant le desman sont explicités selon les arrêtés. Nous avons souligné ce qui pouvait être intéressant à comprendre pour le gestionnaire, ou pour avoir un aperçu des administrations des différents arguments selon les départements, régions ou cours d'eau.

DDTM* 64 Pyrénées Atlantiques :

Arrêté 2009-56-26 (cf annexe 7.1) : Arrêté préfectoral portant rejet de la demande d'autorisation de disposer de l'énergie du cours d'eau Le Larry pour la mise en service d'une usine hydroélectrique.

Arrêté 2010-348-20 : (cf annexe 7.2) Arrêté préfectoral portant refus de la demande d'autorisation de disposer de l'énergie du cours d'eau Le Larry pour la mise en service d'une usine hydroélectrique.

Cet arrêté préfectoral est basé sur la protection du desman. Géographiquement, nous sommes au niveau d'un cours d'eau vierge de toute perturbation, en dehors de zone Natura 2000. Comme la microcentrale entrainera une « baisse sensible des écoulements », alors elle rendra l'approvisionnement en nourriture du desman plus faible. Le desman pourrait donc subir par l'équipement du Larry un impact certain, et « cet impact n'est pas compensé ».

Arrêté 2010-348-19 (cf annexe 7.3) : Arrêté préfectoral portant refus de la demande d'autorisation de disposer de l'énergie des cours d'eau du Lauga et de l'Ansabère pour la mise en service d'une usine hydroélectrique.

Ce dernier traite le desman, qui n'est pas considéré de manière indépendante. En effet, nous sommes au niveau de trois sites Natura 2000, ce qui implique une vigilance et une protection des espèces dans ces zones accrues.

DDTM* 66 Pyrénées Orientales :

Nous avons eu en notre possession deux **avis** de la part de la DDTM* 66, qui donne conseil aux pétitionnaires en ce qui concerne la prise en compte du Desman au niveau des centrales hydroélectriques.

- **Objet** : Autorisation au titre du Code de l'Environnement de la Microcentrale l'ARANAL - Commune de Sahorre. En conclusion, « le dossier mérite donc d'être complété », par manque d'inventaire vis-à-vis du Desman. (cf annexe 7.4)
- **Objet** : Dossier de déclaration de vidange - Prise d'eau du Paillat - Commune de Sauto. En conclusion, il est demandé d'effectuer une prospection de l'espèce, puis de faire une étude d'impact. (cf annexe 7.5)

DDTM* 31 Haute-Garonne

Arrêté préfectoral rejetant la demande d'autorisation de disposer de l'énergie du ruisseau le Maudan présentée par la commune de Melles pour la mise en service d'une usine hydroélectrique. (cf annexe 7.6)

Le desman des Pyrénées y a été identifié, et nous nous situons au niveau d'une tête de bassin. Mais cette espèce est nommée parmi d'autres, comme la truite Fario ou l'euprocte des Pyrénées et la présence de l'ours brun est mentionnée. Il est par ailleurs signalé que les

mesures de réduction d'impact proposées ne permettent pas de garantir que cet ouvrage ne portera pas atteinte aux objectifs de conservation du site, « tout particulièrement en ce qui concerne l'habitat du Desman des Pyrénées ».

DDTM* 09 Ariège

Document de la **cour administrative d'appel** de Bordeaux : **Requête** du Comité Écologique Ariégeois et de l'Association pour la Défense et la Protection de l'Environnement en Vallée d'Ustou (ADEPEVU*) afin de réformer le jugement autorisant le pétitionnaire (SNC Pervu) à disposer de l'énergie des ruisseaux de l'Escorce et de l'Ossèse en vue d'alimenter une centrale hydroélectrique. (cf annexe 7.7)

Ces associations soulignent le fait qu'une étude d'impact a été effectuée, et que même si le Desman n'a pas été relevé, il y a déjà été recensé. Il faudrait donc le prendre en compte. Cette espèce est également citée parmi d'autres. Cependant, on souligne sa vulnérabilité quant aux fluctuations du débit causées par les aménagements hydroélectriques et le manque de mesures compensatoires prises par le gestionnaire. En effet le document souligne que la "seule mesure prise en faveur du desman et du triton consiste en un suivi de ces espèces sur 10 ans", et cela n'a pas été jugé suffisant.

Arrêté préfectoral portant refus de la demande d'autorisation de disposer de l'énergie des cours d'eau du Frontronne, pour la mise en jeu d'une usine hydroélectrique, commune d'Axiat et Lordat. (cf annexe 7.8)

Nous nous situons au niveau d'une tête de bassin, en bon, voire très bon état écologique, et considérée comme un réservoir biologique. De plus, de nombreuses espèces endémiques et/ou protégées y sont citées, dont le Desman des Pyrénées. De manière propre à cette espèce, le problème vient de la prise en compte par les bureaux d'études. Il est d'ailleurs dit qu'"une étude complémentaire sur le Desman des Pyrénées [était évoquée lors de la présentation de la notice d'impact de soutien à ce projet], sans que cette étude ne soit présentée dans le dossier".

DREAL* Languedoc-Roussillon

Arrêté 2010-11-3122 : Arrêté préfectoral autorisant la réalisation par EDF – Unité de Production Sud-Ouest – Groupe d'Exploitation Hydraulique Aude-Ariège - de travaux sur les aménagements des concessions hydroélectriques des chutes d'Escouloubre II, sur l'Aude, et de Nentilla, sur l'Aude et l'Aiguette. (cf annexe 7.9)

Cet arrêté est l'unique document que possède la DREAL* Languedoc-Roussillon et qui traite du desman, dans lequel le « suivi du Desman » fait partie des 4 domaines obligatoires dans le suivi environnemental exigé.

- **Législations**

Au cours des différents entretiens, dans les arrêtés préfectoraux et dans nos recherches bibliographiques, nous avons rencontré un langage législatif. C'est pourquoi nous avons souhaité, pour la bonne compréhension du contexte de notre travail, répertorier les notions principales.

Code de l'Environnement

Les entretiens ou les différents arrêtés préfectoraux consultés font régulièrement référence à un cadre législatif particulier, celui du Code de l'Environnement. Les principaux articles cités sont référencés ici :

Article L414-4-VII : (annexe 9.1) [3] Article qui souligne que lorsqu'il y a présence d'un site Natura 2000, il faut s'assurer que des mesures compensatoires ont été prises en compte.

Article L411-1 : (annexe 9.2) [4] il fait partie des articles qui prévoient l'interdiction de porter atteinte aux spécimens des espèces protégées et pour certaines, à leurs habitats de reproduction et de repos comme l'atteste l'extrait ci-après :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

I.3. - "La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces».

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA*) [5]

La LEMA du 30 décembre 2006 a rénové le cadre global défini par les lois sur l'eau qui avaient bâti les fondements de la politique française de l'eau : instances de bassin, redevances, agences de l'eau. Les nouvelles orientations qu'apporte la LEMA sont :

- D'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE*) ;
- D'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;
- De moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.

Enfin, la LEMA tente de prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.

La Directive Cadre Européenne sur l'eau [6]

L'Europe a adopté en 2000 une Directive Cadre sur l'Eau (DCE*). L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux aquatiques sur tout le territoire européen.

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE*) [7] sont les documents de planification de la gestion de l'eau adoptés par les Comités de Bassin. Ils s'appliquent à l'échelle des quatorze grands bassins ou groupements de bassins hydrographiques français.

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE*) [7] sont une application locale du SDAGE*. Ils réunissent, à l'échelle d'un territoire hydrographique de 2000 à 3000 km², les acteurs de l'eau. Ces derniers définissent et planifient pour la dizaine d'années à venir les mesures de protection et de gestion des milieux aquatiques.

Lois Pêche 1984

C'est selon cette loi que les ouvrages hydroélectriques laissent passer 1/40 du débit annuel (qui aujourd'hui passe au 1/10).

Dérogation aux espèces protégées : [8] il est possible, dans certaines conditions, de solliciter une dérogation à la stricte protection des espèces. Ceci a pour but de permettre la réalisation de projets qui impactent sur des espèces protégées ou leur habitat, lorsque l'intérêt du projet le justifie, qu'aucune autre solution n'est possible... Les dérogations ne sont à considérer que dans le cadre de projets d'aménagements, d'infrastructures ou de travaux plus généralement.

Un document de la DREAL* Languedoc-Roussillon [9] souligne que cette dérogation n'est pas facile à obtenir, et que « de ce fait, il apparaît clairement que la meilleure des solutions consiste à éviter les secteurs à forts enjeux naturalistes ou tout au moins à éviter les secteurs comportant des espèces protégées. Les mesures compensatoires ne sont jamais faciles à mettre en œuvre, pas toujours satisfaisantes et doivent donc rester le dernier recours en cas de destruction. ».

La Directive Habitat Faune Flore (directive 92/43/CEE), est une directive européenne visant à promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels et des espèces de faune et de flore à valeur patrimoniale, dans le respect des exigences économiques, sociales et culturelles. Elle s'appuie pour cela sur un réseau de sites écologiques protégés : le réseau Natura 2000.

Cette directive définit également dans l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore explicitée ci-dessous la liste des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, en danger d'extinction, vulnérables, rares ou endémiques, dans laquelle figure le Desman des Pyrénées.

Annexe II de la Directive Habitat Faune Flore

Cette annexe liste les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, c'est-à-dire les espèces qui sont soit :

- en danger d'extinction ;
- vulnérables, pour les espèces qui ne sont pas encore en danger mais qui peuvent le devenir dans un avenir proche si les pressions qu'elles subissent ne diminuent pas ;
- rares, lorsqu'elles présentent des populations de petite taille et ne sont pas encore en danger ou vulnérables, qui peuvent le devenir ;
- endémiques, lorsqu'elles sont caractéristiques d'une zone géographique restreinte particulière, et strictement localisées à cette zone, du fait de la spécificité de leur habitat.

On distingue les espèces prioritaires, c'est-à-dire celles dont l'état de conservation est préoccupant et pour lesquelles un effort particulier doit être engagé.

La France comprend sur son territoire 83 espèces animales (dont 8 prioritaires comme l'ours brun, le phoque moine, l'esturgeon, etc.) et 57 espèces végétales sur les 632 espèces listées à cette annexe.

Convention de Berne [10] :

La Convention de Berne vise à promouvoir la coopération entre les États signataires, afin d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels, et afin de protéger les espèces migratrices menacées d'extinction.

E. La prise en compte du desman par les producteurs

1. **SHEM* : Société Hydroélectrique du Midi**

Actions en faveur du desman :

La SHEM* possède une convention avec le PNP* depuis 2004, ainsi qu'un partenariat avec le CREN* depuis 1 an et demie, dans le cadre du PNA* Desman.

La SHEM* soutient le PNAD* et souligne que tout le monde doit travailler ensemble (Experts, Administrations, Producteurs). Elle est demandeuse de collaboration, prête à recevoir des informations, mais également à en donner.

Niveau d'implication par rapport au desman :

La SHEM* est fortement impliquée dans la protection du desman, par le biais du Service Environnement et Titre dont nous avons rencontré le responsable.

Communication (interne, avec le PNP* et avec les administrations) :

- Les agents de la SHEM* sont formés à la thématique du desman, ils doivent entre autre signaler lorsqu'ils trouvent un desman mort ou vif.
- La chargée d'affaires Environnement tient à jour une bibliographie complète et précise sur la connaissance du desman.
- La communication avec le PNP* est bonne : il existe des échanges d'informations sur les problèmes environnementaux et plus particulièrement liés à l'eau, la cartographie SIG*, les connaissances hydrologiques et hydromorphologiques des bassins versants et des formations réciproques sont mises en place.
- Cette collaboration avec le PNP* est moins active depuis le dossier du Larry.
- Le responsable du Service Environnement évoque un problème de partialité des services de l'état. Il explique que les relations avec les administrations sont souvent une « affaire d'Hommes » et que cela peut beaucoup varier d'une administration à l'autre.
- D'une manière générale, la communication se passe plutôt bien avec les DDT**, les DREAL* et l'ONEMA* : Demande de conseil, présentation de pré-dossiers et prises de décisions communes.
- Le dialogue avec les Fédérations de Pêche est également bon.
- La SHEM* est également en relation avec Alain Bertrand, spécialiste du desman.

Attentes de la SHEM* vis-à-vis du PNA* et des administrations :

- La SHEM* attend une meilleure connaissance du desman.
- Elle souhaiterait avoir des préconisations concrètes à mettre en place pour prendre en compte le desman dans les constructions et réaménagements des installations et comprendre pourquoi les administrations bloquent des projets avec si peu de connaissances.
- Elle voudrait disposer d'une carte de répartition du desman dans les Pyrénées.

- Elle voudrait plus d'échanges en amont sur la thématique du desman pour construire des dossiers de meilleure qualité.

Mesures réalisées :

- La SHEM* prend en compte des problèmes environnementaux depuis 5 à 10 ans du fait de l'importance grandissante du développement durable.
- La SHEM* fait appel au Bureau d'Étude Pöyry qui réalise les études d'impacts et d'incidence, avec prise en compte systématique du desman.
- Cette prise en compte du desman dans les études d'impacts et d'incidence est très récente : environ depuis 2 ans (elle coïncide plus ou moins avec le lancement du PNA*).
- Aucun budget n'est réellement alloué à la protection du desman, mais la SHEM* serait susceptible de le mettre en place si des mesures concrètes étaient demandées
- L'avis de la SHEM* est qu'il faut étudier chaque rivière séparément, notamment pour l'étude et le calcul des débits réservés et minimum biologiques.

Autres :

- Selon la SHEM*, dans les TCC* la présence de desman serait en augmentation: le TCC* serait favorable à la croissance de la population de desman.
- La SHEM* connaît les gîtes de repos des desmans sur les rivières où elle a des installations.
- La SHEM* connaît "à peu près" la localisation des desmans sur leurs rivières et font remonter les informations au CREN*.

(Source : Entretien réalisé le 20/10/2011 en présence du Chef de Service Environnement et Titre de la SHEM et de la Chargée Affaires Environnement, (cf annexe 5.3)).*

2. EDF : Électricité De France

Action en faveur du desman :

- Le point de départ de la prise en compte du desman est le dossier Nentilla-Escouloubre, pour lequel le CODERST a été repoussé à cause de la problématique desman.
- En 2009, EDF a signé son engagement dans le PNA*.
- Des conventions de partenariat entre le CREN*, la DREAL* Midi-Pyrénées, et EDF ont été mises en places en 2010, comprenant la participation au plan de pilotage et au financement du PNA*.
- Toutes les actions et données recueillies sont publiques.

Niveau d'implication par rapport au desman :

- Le Service Eau, Titre et Environnement est très impliqué dans la thématique desman, et essaye de faire avancer les choses en allant chercher les informations là où elles se trouvent. Il s'entoure des personnes compétentes (CREN*, DREAL* Midi-Pyrénées, experts de la Fédération Aude Claire).
- Il y a une implication vis-à-vis de la biodiversité depuis 3-4 ans et sur le desman depuis 2009.

Communication (interne et avec les administrations et experts) :

- EDF assure la formation des agents, de la direction et des chefs d'usine sur la problématique desman, sous forme de journées de sensibilisation avec l'intervention d'experts du CREN*.
- La communication avec les DDT* et DREAL* est bonne : aide à la construction des dossiers en amont, prises de décisions communes, réflexion sur les mesures adoptées.
- Travail en commun avec le CREN* pour les suivis desman.
- Concertation avec l'ONEMA*.

Attentes vis-à-vis du PNA* et des administrations

- EDF veut savoir ce qu'il faut réellement faire pour protéger le desman.

Mesures réalisées :

- Relevés de présences/absences (T0) effectués sur les zones de travaux. Ces relevés sont effectués par des experts de la Fédération Aude Claire dans l'Aude et de l'Association Naturaliste Ariégeoise. Dans les autres départements, ce sont les observateurs formés par le CREN* qui réalisent ces relevés.
- Mesures de bon sens : limiter les modifications de débit dans les TCC*, rehausser le débit de base, limiter les variations, monter et descendre en charge les turbines de manière progressive.
- Suivi dans les rivières des paramètres hydromorphologiques, hydrobiologiques et physico-chimiques.
- Suivi du desman sur la rivière avec un T0 détaillé et sur une période de 4 ans (2 ans pendant les travaux et 2 ans après).

Suivi du desman sur Nentilla :

Le protocole a été établi en concertation avec le CREN*, la Fédération Aude Claire et EDF.

Le CREN* s'est appuyé sur le Comité Scientifique du PNAD* pour la méthodologie. La Fédération Aude Claire réalise les relevés de terrains. Le laboratoire CBGP/INRA/IRD de Montpellier va réaliser les analyses génétiques.

- Voici la méthode retenue :
 - Relevés de fèces: il y a 2 campagnes/an sur 4 ans. Ces relevés concernent 13 tronçons longs de 300m (10 sur l'Aude plus 3 stations témoins sur Rébenty).
 - Analyse génétique, détermination de l'espèce et de l'individu.
 - Croisement de ces données avec tous les suivis effectués sur le site (IBGN*(Indicateur Biologique Global Normalisé), qualité de l'eau, hydrologie, suivi du sable...).

Autres :

- Le CREN* et la Fédération Aude Claire émettent des recommandations dans le cadre du PNAD*.

(Source : Entretien réalisé le 12/11/2011 avec la responsable titre eau et environnement d'EDF). (cf annexe 5.3)

3. FHE* : France Hydro Électricité

La FHE* est un syndicat de producteurs hydroélectriques. Il représente des centrales généralement relativement petites et à faibles productions.

Action en faveur du desman :

- Information des adhérents sur la problématique desman.

Niveau d'implication par rapport au desman :

- Relativement faible : La FHE* considère que les centrales qu'elle représente ne sont pas très impactantes sur l'environnement, donc a fortiori sur le desman.

Communication (interne et avec les administrations) :

- La FHE* informe ses adhérents sur la problématique desman et sur l'avancée des connaissances sous forme de lettres d'informations.

Attentes vis-à-vis du PNA* et des administrations :

- Aire de répartition de l'espèce.
- Meilleures connaissances sur sa biologie et ses comportements sociaux.
- Des connaissances de fond plus précises.

Mesures réalisées :

- Réalisation d'un relevé d'espèce T0 très détaillé au départ, puis plus tard pour voir s'il y a des conséquences sur l'espèce.

(Sources : Entretien réalisé le 24/10/2011, avec le chargé des relations avec les producteurs)
(cf annexe 5.3)

F. Le point de vue des experts et des associations

1. Pour l'ONEMA :

Nous avons également interrogé des personnes appartenant à l'ONEMA*. Nous avons choisi de classer cette structure dans les « experts », car elle n'appartient ni aux associations, ni à l'administration, et les personnes concernées sont compétentes dans leur domaine.

ONEMA* : Chargé de missions de contrôle de la police de l'eau

-Idée sur le fonctionnement des administrations : Il y a un manque de connaissances spécifiques de la part des représentants, il n'y a plus d'ingénierie ! De plus, des documents sont parfois rédigés alors que les auteurs ne connaissent pas le terrain. Et avant de réglementer pour une espèce, il faudrait la connaître

-Idée sur la perception des choses par l'ONEMA* : Il y a une amélioration quant à la prise en compte de l'aspect environnemental. Cependant, un blocage psychologique existe toujours. En conséquence, pour que le desman soit pris en compte par l'ONEMA*, il faut qu'il soit considéré comme un **bioindicateur** (ce qui n'arrivera pas avant 2015).

-Idée sur le PNA* : Le CREN* permettrait de centraliser toutes les données existantes qui échappent aux administrations et aux producteurs, notamment celles provenant des associations (ces dernières ne sont pas consultées en amont des dossiers).

-Vision vis-à-vis des mesures envisagées :

- On ne peut pas travailler avec le débit réservé (car on n'a pas de connaissances quant à la hauteur d'eau optimale)
- Desman assez proche de la truite, on peut le trouver là où elle est
- **Radiopistage**
- Remise en question de l'interdiction des éclusées (car présence de desman dans ces lieux)
- Mesure compensatoire à appliquer sur un autre tronçon (difficulté car engagerait d'autres producteurs, ou d'autres acteurs)
- Il faut faire attention à ne pas considérer qu'une seule espèce en particulier, mais la considérer dans son environnement, avec les autres espèces.

Remarque : il sera de plus en plus difficile pour les producteurs de faire des demandes d'installations entre autre à cause du classement des cours d'eau.

-Vision de l'action d'EDF dans le cadre du PNA* : leur permet de faire de la communication.

ONEMA* : interlocuteur = Agent technique des milieux aquatiques (31), zones humides et espèces patrimoniales, comité de pilotage desman qui définit les actions du plan

-Idée sur le fonctionnement des administrations : ces dernières sont orientées vers les experts pour se renseigner sur le desman

-Idée sur la perception des choses par l'ONEMA* : Ils appliquent le principe de précaution, mais il faut qu'ils restent objectifs sur les dossiers.

-Les impacts potentiels sur le desman : Ils considèrent que c'est une espèce très sensible au marnage, d'autant plus que le cours d'eau est petit. Par expérience, ils ont appris que l'espèce est moins sensible dans les grands cours d'eau. Et d'après eux, selon les dernières avancées du PNA*, il y a un impact négatif des microcentrales. De plus, les prises d'eau de petites tailles sur un petit cours d'eau peuvent piéger les desmans.

-Réactions vis-à-vis des mesures envisagées :

- Une espèce protégée peut suffire pour bloquer un projet, mais elle est **rarement isolée**, le desman est pris en compte si sa présence est avérée sur le site ou si les conditions y sont favorables à sa vie ou à sa reproduction
- Le calcul du débit minimum est fait par les experts du PNA*
- Il n'est pas possible de considérer des mesures telles que le changement de la taille des grilles qui concerne uniquement les alevins de poisson migrateur, ce sont des données très techniques spécifiques de certaines espèces
- Le desman peut bloquer un dossier
- Mettre des grilles sur les tuyaux de moins de 10 cm de diamètre

Remarque : Si on trouve un **desman mort dans un tuyau, c'est un délit**. Il peut donc y avoir une sanction.

Les liens avec les bureaux d'études ne sont pas toujours bons.

2. Pour la fédération Aude Claire

La Fédération Aude Claire est une association loi 1901. Créée en 1993, la volonté de l'association était de fédérer les associations concernées par l'Aude ou ses affluents et les collègues individuels sensibles à la préservation de la nature. Il s'agit d'une union de compétences visant à une meilleure gestion et mise en valeur des milieux aquatiques. Ses zones d'action se situent dans les 6 départements du bassin versant de l'Aude, c'est-à-dire en Ariège, Aude, Haute-Garonne(31), Hérault, Pyrénées-Orientales et Tarn. Depuis 2007, l'association s'intéresse aussi à la protection et à la gestion de milieux naturels et des espèces biologiques vivant dans ces milieux.

Aude Claire est une fédération agréée par la Préfecture de Région au titre de Protection de la nature et d'éducation populaire. L'association met en place de nombreuses actions de sensibilisation à la protection de l'environnement. Par ailleurs, une partie des activités de l'association est dédiée à la recherche. L'association est sollicitée par divers organismes pour du conseil en aménagement ou réaliser des diagnostics environnementaux. La Fédération Aude Claire réalise depuis plusieurs années des inventaires sur tous les espaces naturels sensibles concernées. Elle est mandatée par le CREN* pour réaliser le suivi des populations de desman, à travers un protocole d'inventaire. Il vise à réaliser une carte de répartition fiable du desman des Pyrénées. Ses membres sont des passionnés de la nature, très actifs sur le terrain, dont la connaissance sur les espèces se base beaucoup sur l'expérience et l'observation. Bruno Leroux, que nous avons rencontré, s'intéresse au desman depuis plusieurs années. Il fait partie des personnes en charge de réaliser un suivi des populations de desman, sur la vallée de Rébenty et la Haute Vallée de l'Aude. Ce suivi existait déjà avant la mise en place du protocole du PNA*. Mais dans ce cadre, et selon un protocole, de nombreuses prospections sont prévues entre 2011 et 2013 afin d'affiner et actualiser l'aire de répartition de l'espèce. D'autre part, des prélèvements de fèces ont été effectués en vues d'études génétiques (cf thèse). La Fédération Aude Claire est donc à juste titre membre du Comité scientifique et du Comité de pilotage du Plan National d'Actions en faveur du Desman des Pyrénées.

Voici les principales informations tirées de notre entretien avec Bruno Leroux :

- Ce qu'il juge impacter ou non sur le desman, en lien avec l'hydroélectricité, tiré de son expérience sur le terrain :
 - la variation d'un facteur de 1 à 15 du débit réservé :
 - **modification des berges** : les sites susceptibles d'être des gîtes de repos ou de reproduction sont souvent situés au niveau des berges. Il peut aussi s'agir de trous, ou de petites niches dans le bois mort ou à proximité de la rive. La variation du débit réservé rend incertaine l'accession à ce genre de zones pour le desman, puisqu'elles sont variablement immergées/émergées.
 - **impact sur les ressources trophiques du desman (invertébrés benthiques)** : un débit trop faible diminue la teneur en invertébrés (car la quantité d'eau dans le cours d'eau est moindre).
 - **désensablement du lit** : les gros « lâché d'eau » permettent de désensabler le lit de la rivière, ce qui est favorable au milieu de vie de certaines ressources trophiques du desman (meilleur transit sédimentaire)
 - Les barrages :
 - **empêchent le transit sédimentaire** : la matière organique et minérale est stockée en amont des barrages et fait défaut en amont. En outre, cela concerne les matériaux grossiers qui constituent l'habitat du desman.
 - **la continuité écologique est brisée** : les populations de desman sont isolées par les barrages. Cela entraîne potentiellement un mauvais brassage génétique et une fragilisation des populations. Cette conséquence est peut-être fonction de la taille du barrage. *Bruno Leroux attend beaucoup des résultats de la thèse sur la génétique du desman pour savoir si cette supposition est vraie.*
 - **impact de l'ouverture décennale** : cela emmène des grosses crues, impliquant la destruction des milieux environnementaux et la libération des polluants accumulés dans les boues (métaux lourds, autre polluants...). La pollution de l'eau peut avoir un impact sur le desman car son pelage est couvert d'une substance pour l'isolation thermique sensible aux modifications chimiques.
- Les difficultés rencontrées dans leur étude :
 - **Evaluation de la densité de population** : nous ne sommes qu'au tout début de la recherche génétique.
 - Problème dans la mise au point d'un **protocole commun** avec le CREN*.
- Les attentes pour ce projet :
 - Fixer un **protocole de suivi fiable**, avec un personnel technique compétant
 - Expliquer comment les administrations peuvent engager des procédures concernant la protection du desman, alors que les chercheurs ne connaissent pas les facteurs environnementaux impactant le desman.
 - Seul le comité scientifique du PNA* devrait être habilité à valider les cahiers de charge des aménagements des centrales hydroélectriques.

3. Pour la fédération de pêche :

La fédération de pêche de l'Ariège (FPPMA*) regroupe environ 10 000 pêcheurs adhérents. Elle a pour but la connaissance et la protection des milieux aquatiques.

Lors d'inventaire de la faune aquatique, des desmans sont parfois capturés, mais c'est un événement relativement rare. L'information est alors remontée au CREN*. La fédération participe également au recensement du desman selon le protocole du CREN*. Cependant elle n'est pas intégrée dans le comité de pilotage du PNAD*. La fédération de pêche de l'Ariège collabore également avec l'ANA*.

Notre interlocuteur souligne la difficulté d'accéder aux renseignements. La fédération n'est tenue informée que lors de la création de nouveaux ouvrages.

Selon lui, si le projet se fait en zone Natura 2000, le desman est incontournable, mais il n'y a pas de mesures compensatoires envisageables car les connaissances sont insuffisantes.

Les pêcheurs sont peu sensibilisés au desman, ils sont assez peu touchés par les problématiques environnementales. Un travail important est donc encore nécessaire pour atteindre ce public.

Notre interlocuteur relève un manque de cohérence entre les points de vue de différentes associations. Par exemple les environnementalistes anti-nucléaires sont favorables à l'hydroélectricité, et s'oppose ainsi aux environnementalistes défendant la préservation des rivières, contre les centrales hydroélectriques.

4. Pour le CREN*

Description:

Le CREN* est une association de droit privé, loi 1901, agréée au titre de la protection de l'environnement, et ayant pour objet la préservation du patrimoine naturel régional, missionnée par la DREAL Midi Pyrénées pour piloter le PNAD.

Rôle :

Le CREN* gère les différents volets du plan, coordination de la recherche, mise en place d'un réseau d'expert, et communication auprès du grand public.

Point de vue

Le Desman est une espèce protégée au plan national et international, mais nous avons très peu d'informations le concernant. L'essentiel des connaissances proviennent du travail d'Alain Bertrand qui a beaucoup travaillé, mais tout seul. Le PNA* devrait permettre de pallier en partie à ce manque de connaissance.

Nous nous basons sur des dires d'experts pour estimer que le desman est menacé, et pour le moment aucune étude ne caractérise réellement l'impact des installations hydroélectriques, cependant on peut supposer qu'un certain nombre de paramètres ont une influence non négligeable :

- Les variations de débit entraînent des variations de hauteur d'eau, ce qui peut impacter directement les gîtes du desman sur les berges. On ne connaît cependant pas suffisamment le desman pour déterminer un débit minimum.
- Les grosses installations peuvent fragmenter les populations et donc les fragiliser.
- Les modifications des caractéristiques physico-chimiques de l'eau, comme la température ou l'oxygénation, peuvent avoir des conséquences sur les ressources trophiques du desman.
- Les petits captages sans crépines peuvent également entraîner une mortalité importante.

Le manque de connaissance rend également son milieu de vie difficile à caractériser, on peut cependant définir des zones plus propices. Dans des cours d'eau oligotrophes en

régime pluvio-nival avec des berges peu argileuse comportant des racines et des cailloux pour qu'il puisse y établir ses gîtes. Mais des exceptions ont été constatées.

Devant le manque de certitudes, il faut rester prudent, protection et connaissance doivent avancer de pair dans le cadre du plan.

Le CREN* n'est donc pas catégorique lorsqu'il émet un avis. Il faut d'abord déterminer si le desman est présent par une prospection systématique, puis évaluer l'impact que pourrait avoir une installation. Mais le desman n'est pas la seule espèce à prendre en compte.

(D'après la réunion du 03/10/2011, au CREN MP)

5. Pour le PNP*

Présentation PNP

Le parc naturel des Pyrénées a été créé le 23 mars 1967. Il a pour but, comme tous les parcs nationaux, de protéger la faune, la flore et le milieu naturel. Plusieurs acteurs travaillent en particulier sur la thématique desman, en remplacement de la thématique loutre.

Rôle dans le PNA

Un membre de l'équipe du PNP* a été formé en tant qu'observateur du desman. Il réalise les prospections des points situés dans le Parc.

Il organise des sorties de formation et de sensibilisation pour d'autres agents, scientifiques ou pour le grand public.

Point de vue

Cela fait environ 4 ans qu'il, travaille sur la thématique desman, mais cela fait environ 20 ans qu'il a entendu parler de cet animal ; en effet, il connaît personnellement Alain Bertrand avec qui il a déjà fait plusieurs campagnes de prospection.

Notre interlocuteur nous explique que le protocole de prospection est fait pour les grands territoires, pour avoir une vision d'ensemble. Avec un tel protocole, nous avons vision erronée de certains bassins versants.

Les prospections au sein du parc :

- Sont pour certaines réalisées en altitude, ce qui peut biaiser les résultats.
- Le nombre de crotte est très faible, au maximum 3 sur les tronçons de 500 m (très inférieur au chiffre de l'Aude)
- Réalisées sur beaucoup de types de rivières différentes (en haute altitude, juste avant ou juste après une centrale, en sortie de zone piscicole, au milieu d'un village).

Il n'a pas encore réalisé toutes les prospections, mais une des conclusions qu'il est en mesure de tirer de celles déjà réalisées est que le desman est capable de vivre dans tous les environnements possibles : dans des rivières allant d'une qualité très excellente (haute altitude) à médiocre (sortie de zone piscicole), dans des rivières très larges ou très étroites. Il semble donc que la dimension, le débit, la qualité de l'eau, l'anthropisation ne soient pas des facteurs influant réellement sur le desman et son mode de vie.

Ainsi, le desman représenté comme indicateur biologique est totalement remis en question.

Les fécès serviraient à communiquer et à baliser le territoire, l'altitude de répartition est très grande (entre 15 et 2500 m). La recherche de fécès reste le seul moyen de prospection, cependant cette méthode est peu applicable aux grandes rivières. Le desman aurait une vie terrestre plus importante qu'on ne le pense.

Pour conclure, il a entendu tout et son contraire sur le desman. Pour lui seul les données de Bertrand sont fiables historiquement.

G. Schéma cartographique de synthèse

Le tableau de synthèse (tableau 1) répertorie nos résultats. Pour mener une analyse complète, il nous a été nécessaire de relever les tendances de chaque administration. Afin d'en avoir une visualisation claire, les cartes suivantes ont été réalisées.

Figure 4: Topographie de la chaîne pyrénéenne française

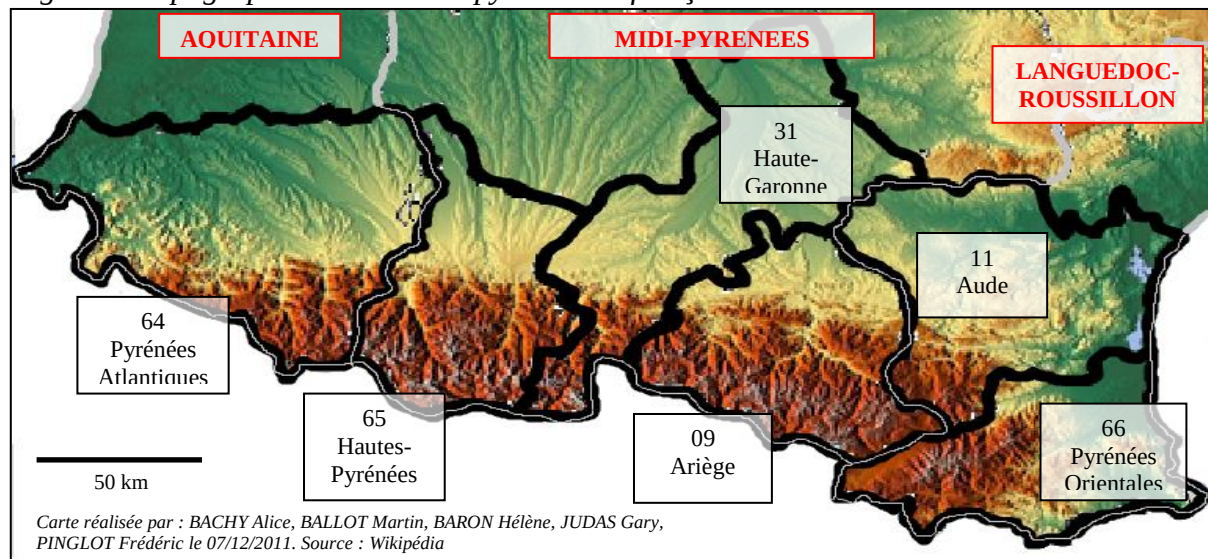


Figure 5: Nombre de centrales et sensibilité environnementale des administrations

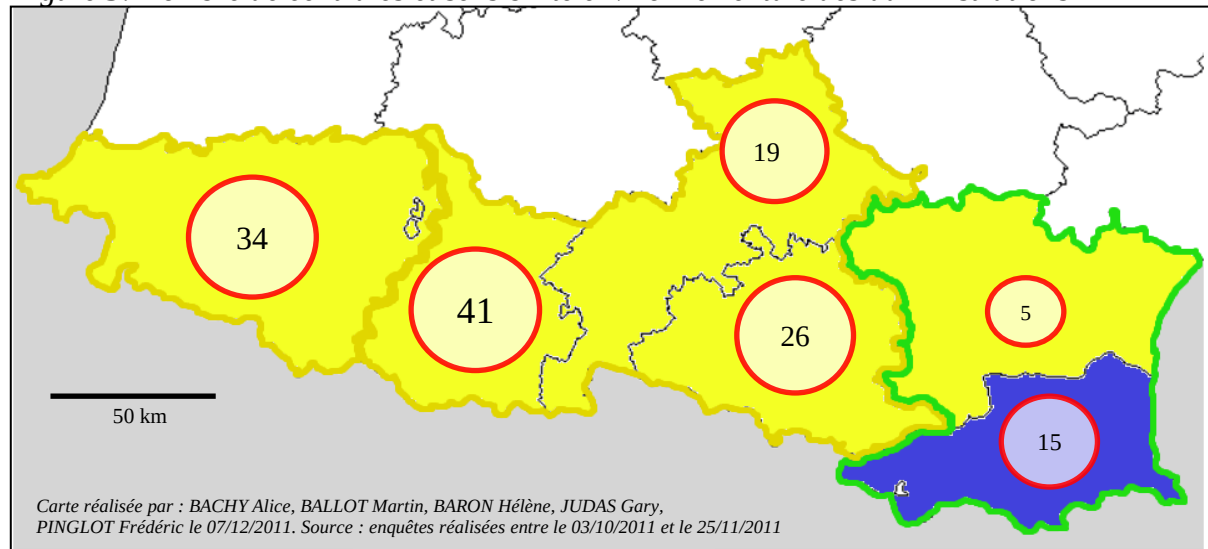
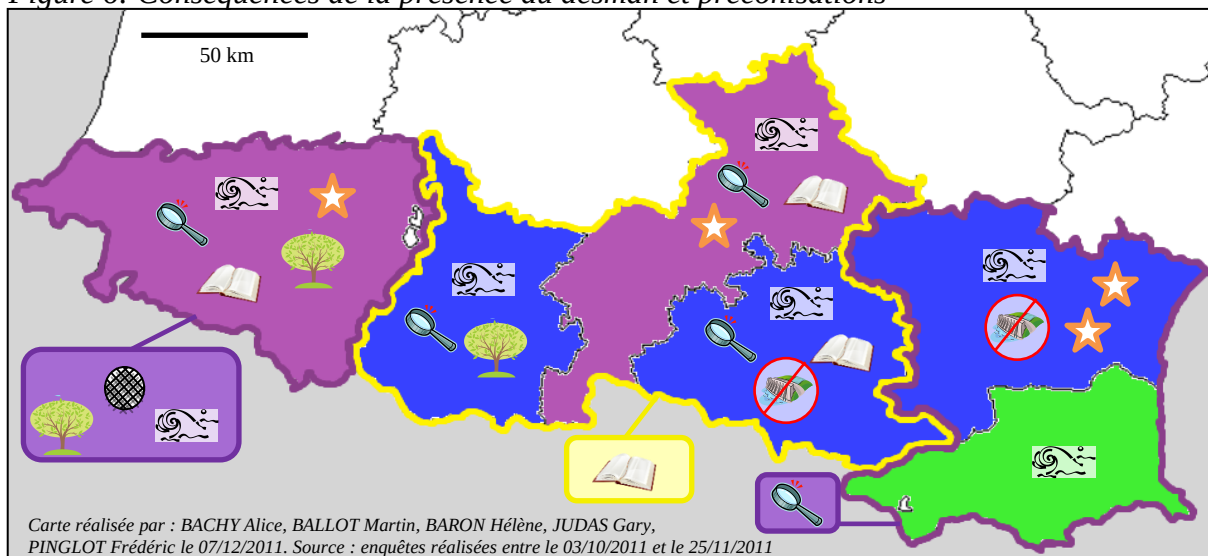


Figure 6: Conséquences de la présence du desman et préconisations



La chaîne pyrénéenne française

AQUITAINE

Nom de région

09
Ariège

Nom de département

Quantité de centrales et sensibilité environnementale des administrations

5

Nombre de centrales (EDF + SHEM*)

Sensibilité environnementale des administrations :

par département
par région :


Environnement prioritaire



Compromis



Énergie prioritaire

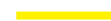


Conséquences de la présence du desman et préconisations

Conséquences de la présence du desman :

Par département :
Par région :


Le desman est peu pris en compte.



L'administration donne des préconisations matérielles ou de recherche



Peut participer au blocage d'un projet



Peut bloquer le projet



Préconisations :



Relevés et suivis de population, avec état initial T0



Augmentation du débit réservé



Diminution/ limitation/ interdiction des régimes par éclusés



Modifier taille des grilles



Préservation des rives et habitats potentiels



Aucune car manque de connaissances



Autre

III. ANALYSE ET DISCUSSIONS

A. Confrontation entre les différents acteurs

1. Mise en lumière des divergences au sein des administrations

Preliminaire : Nous avons interrogé les administrations du grand Sud-Ouest, concernées par la présence de centrales hydroélectriques. Cela concernait trois régions : Aquitaine, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées, toutes représentées par leur DREAL* respective, et six départements (Aude, Ariège, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Atlantiques, Pyrénées Orientales) représentées par leur DDT* ou DDTM*.

Selon la zone géographique concernée, la **quantité de centrales** dans le département et donc l'importance de l'hydro-électricité dans l'économie locale sont variables. Cela peut également expliquer la différence du nombre d'arrêtés préfectoraux concernant le desman entre les départements. Cependant, **il semble que l'appréhension de la problématique environnementale sur un territoire ne soit pas liée à la répartition des centrales.**

a) *Un consensus des administrations pour un compromis entre environnement et économie, à deux exceptions près*

Pour la majorité des administrations, il s'agit de réaliser un **compromis** entre les enjeux économiques et énergétiques, et les enjeux environnementaux. Seule la DDT* Pyrénées Orientales (66) se différencie sur ce point, en affirmant clairement faire passer en priorité les intérêts économiques. Cela paraît d'autant plus incohérent que la DREAL* de ce département est aussi la seule à s'être vraiment différenciée comme favorisant l'environnement par rapport aux enjeux économiques. L'explication découle d'une interprétation différente de la situation :

La DDT* 66 considère que, étant donné le peu de centrales présentes dans le département et leurs tailles réduites (majoritairement des microcentrales), l'impact sur l'environnement est très faible. Aussi choisissent-ils de privilégier le développement de ces petites centrales, qui sont tout de même un atout économique pour les communes.

À l'inverse, pour la DREAL* Languedoc-Roussillon, le nombre restreint de centrales – i.e. un poids économique restreint – doit permettre de faire peser la balance plutôt du côté de l'environnement.

b) *Un relais d'informations homogène*

La circulation de l'information sur la problématique desman semble bien rodée auprès des administrations. Toutes ont connaissance du PNA* desman, et reçoivent des informations de la part du CREN*. La DREAL* Midi Pyrénées, coordonnatrice du plan, échange directement avec les deux autres DREAL*, qui sont chargées de relayer les informations et les demandes de la DREAL* Midi Pyrénées vers les DDT*. La communication se fait aussi dans l'autre sens, notamment dans le cadre des dossiers de «dérogation espèce protégée» qui nécessitent l'avis et de la DDT* et de sa DREAL* avant d'être soumis au préfet (cf. organigramme).

Toutes les administrations font également appel pour chaque dossier à l'ONEMA* afin d'avoir un avis complémentaire sur les caractéristiques hydro-morphologiques du cours d'eau concerné.

c) Le protocole de suivi n'est jamais exigé, à une exception près

De manière générale, il n'y a aucun protocole de suivi demandé. À l'exception de la DDT* 09 (Ariège), qui exige un protocole de suivi des impacts sur 5 ans. Il s'agit de vérifier au fil du temps que les impacts initialement déclarés sont toujours les mêmes. Il s'agit également de vérifier que les impacts qui ont été tolérés au départ sont toujours en accord avec les exigences environnementales, celles-ci évoluant très vite.

d) Les prises de décisions, souvent hypothétiques, sont très hétérogènes

Les conséquences de la présence du desman au niveau de l'avis global émis par l'administration sur un dossier peuvent être très diverses. Précisons que dans de nombreux cas, les propos que nous avons recueillis des interlocuteurs sur le sujet se basaient sur des hypothèses pour l'avenir. Car, soit ils n'ont encore jamais vu de dossier traitant du desman (pas de renouvellement de concession, d'aménagement ou de nouveau projet), soit ils considèrent que les exigences concernant la prise en compte du desman vont changer avec l'apport de connaissances d'ici quelques années sur la biologie et le mode de vie du desman, grâce au PNA*.

Dans la majorité des cas, les administrations s'accordent à dire que la présence de desmans est un élément qui ne peut pas à lui seul conduire au rejet d'un dossier par arrêté préfectoral. D'après les arrêtés préfectoraux collectés lors de notre enquête, cela n'a d'ailleurs jamais été le cas. En revanche, cette présence est utilisée comme un argument supplémentaire pour rejeter un dossier, lorsque celui-ci est déjà en ballotage défavorable.

Quelques DDT* (31, 64) estiment que le desman pourrait bloquer un projet à lui seul. La DDT* 31 prône l'application du principe de précaution, qui conduirait à un avis défavorable sur le dossier. Cependant, cette DDT* est très peu concernée par la problématique desman et estime que la probabilité d'être confronté à ce type de dossier est très faible. Pour la DDT* 64, le desman n'a encore jamais été un critère déterminant. Mais l'évolution des connaissances pourrait en faire un facteur décisif dans le refus des dossiers.

La DREAL* Languedoc-Roussillon émettrait un avis défavorable sur un projet en considérant la seule présence du desman. Leur politique est guidée par un classement des espèces à prendre en compte, basé sur les divers directives et classements nationaux et internationaux des espèces protégées tout en considérant l'existence d'un PNA* et l'endémisme de l'espèce. Ce classement, en cours de finalisation, place le desman en première position des espèces mammifères à protéger dans la région.

Pour la DDT* 66, comme pour la DREAL* Midi-Pyrénées, le desman est peu pris en compte et seules des préconisations sont données. Cela n'est pas étonnant de la part de la DDT* 66, pour qui l'économie est un facteur primordial dans l'avis sur les dossiers. Cela est plus perturbant de la part de la DREAL* Midi-Pyrénées, coordinatrice du PNA*. Cette situation peut s'expliquer par le fait que la DREAL* est surtout en charge de concessions, sur des grosses rivières ou fleuves, où l'impact sur le desman est faible et le facteur économique plus important. De plus, le cas hypothétique où une installation aurait un impact réel sur le desman n'a pas été abordé au cours de l'entretien. On note d'ailleurs que pour la DREAL* Midi-Pyrénées, le desman n'est pas assez pris en compte dans la région.

e) Les préconisations sont variables et peu spécifiques au desman

Par exemple, la DDT* 66 n'en propose aucune, ce qui est cohérent : l'environnement n'y est pas prioritaire. À l'inverse, la DREAL* Languedoc-Roussillon, qui dit mettre en avant l'environnement, ne suggère qu'une seule préconisation. La grande majorité des préconisations évoquées ne sont pas spécifiques au desman en tant que tel mais à son

environnement. Ce sont des préconisations générales, suggérées pour d'autres espèces aquatiques.

f) Peu de mesures compensatoires sont proposées.

Il n'y a aucune cohérence entre les administrations concernant l'état des lieux demandé. Cela met en lumière un inévitable problème d'homogénéisation des manières de procéder vis-à-vis de l'appréciation des dossiers. De ce fait, selon la zone géographique, le producteur doit s'adapter. Les exigences sont très variables.

De manière générale, nos divers entretiens nous permettent de relever un manque d'homogénéisation flagrant sur toute la problématique desman. Les administrations s'accordent dans leur grande majorité à dire qu'ils manquent cruellement de connaissances sur le desman, pour autant elles sont souvent certaines de l'impact négatif de l'hydroélectricité (sauf la DDT* 65 et la DDT* 66). Leur fonctionnement dans la gestion chronologique des dossiers est similaire, mais les exigences sont propres à chaque DDT* ou DREAL*. De nombreuses mesures se retrouvent de l'une à l'autre, comme l'étude du débit réservé, mais personne ne sait vraiment ce qui est adapté au desman.

Le parallèle entre la DDT* 65 et la DREAL* LR est surprenant et invraisemblable sur le plan de la cohérence administrative : alors que la DREAL* LR estime que le desman est la première espèce à prendre en compte dans les études d'impact, la DDT* 65 soutient qu'« il n'y a jamais eu autant de desmans qu'aujourd'hui ».

Il nous apparaît très clairement qu'il est nécessaire d'exiger un mode de fonctionnement précis de la prise en compte du desman. Cela faciliterait beaucoup le travail des producteurs. Le manque de connaissances est une limite certaine : l'absence de véracité scientifique favorise pour le moment la diversité d'interprétation sur les mesures à prendre en compte.

Les connaissances actuelles sur le desman des Pyrénées sont donc discutables et régulièrement remises en question. C'est pourquoi, lorsque nous avons interrogé les administrations, les réponses obtenues n'étaient pas toujours identiques. Il était donc intéressant, pour faire un état des lieux de la prise en compte du desman, de comparer la vision de la problématique, les attentes et le niveau de compréhension de tous les acteurs.

Nous allons ici confronter les idées des administrations, des producteurs, des experts et des associations pris dans leur globalité, afin de mettre en évidence les incohérences majeures et les incompréhensions entre les différents acteurs.

2. Les producteurs et les administrations communiquent mais ne sont pas toujours en accord

La plupart des producteurs sont conscients de la problématique desman et le prennent en considération dans leurs dossiers. Cependant, il existe une catégorie de producteurs qui connaissent le desman, mais ont peu conscience de l'impact de leurs installations :

« À l'échelle des Pyrénées, l'influence du régime hydrologique n'a pu significativement être mise en évidence. L'hétérogénéité des jeux de données étudiés et des protocoles utilisés ne permettent pas de conclure quoi que ce soit, sinon que l'influence même (positive ou négative) de la présence et du fonctionnement des centrales n'est pas avérée. »

(d'après une publication datant de novembre 2010) [11]

Un travail de communication et de sensibilisation pourrait permettre de réduire ce problème.

En général, la communication entre les administrations et les producteurs est suffisante et tous ont déjà pris connaissance du PNAD*. Il a été souligné par les producteurs que le niveau de communication dépendait du responsable contacté au sein des administrations.

Toutefois, des interrogations subsistent chez les producteurs quant aux attentes des administrations. Ils se demandent notamment pourquoi et comment prendre en compte cette espèce alors qu'on ne connaît que très peu sa biologie et qu'aucune mesure réductrice ou compensatoire n'a prouvé son efficacité.

Pour répondre à cette problématique, un des représentants de l'administration rencontré a évoqué le cas de la truite. En effet, des questions semblables ont été soulevées lors de la mise en place des passes à poisson, dont on ne connaissait pas l'impact. Aujourd'hui, la prise en compte de la truite est rentrée dans les mœurs et les passes à poisson ont prouvé leur efficacité.

Reste néanmoins, qu'il est difficile pour le producteur d'investir alors qu'aucune préconisation n'a encore été clairement émise et que les mesures proposées n'ont pas fait leurs preuves.

3. La fédération de pêche (AAPPMA*) est plus sensible à l'environnement que les producteurs

La fédération de pêche ne représente pas les pêcheurs mais les associations de pêcheurs.

La fédération est très sensible au respect de l'environnement. Dans son idéal, il n'y aurait pas d'implantation de centrales hydroélectriques sur les petits cours d'eau. Chacun des partis reproche à l'autre de sur-interpréter les résultats, les producteurs reprochent à l'AAPPMA* et aux autres associations naturalistes d'être trop dramatiques, alors que ces derniers reprochent aux producteurs de sous-estimer leurs impacts.

C'est dans le cadre du CODERST* que l'on remarque que les associations utilisent le desman comme un appui certain afin de contrer l'implantation des installations hydroélectriques (cf. Annexe 7 la requête du comité écologique ariégeois et ADEPEVU*).

4. Les producteurs échangent avec des experts

Les producteurs sont en contact avec les experts de la problématique desman (Alain Bertrand pour la SHEMA*, Bruno Leroux pour EDF UPSO*). Cependant, ils font appels à des bureaux d'études qui ne tiennent pas toujours compte de l'avis des experts. Par exemple, les protocoles de relevés de présence et de suivi utilisés sont parfois remis en cause par ces derniers. D'autre part, il existe des incohérences entre ces deux partis, certains producteurs affirment pouvoir localiser les gîtes de desman sur les cours d'eau qu'ils occupent, alors que les experts n'en sont pas capables.

Lorsque des producteurs ont fait appel à des bureaux d'étude pour monter leur projet, un calcul de débit minimum a déjà été effectué de la part d'un des bureaux. Alors que les experts de l'ONEMA* soulignent que ce calcul doit être fait par les experts du PNA*. Il est difficile de savoir qui détient réellement la connaissance.

Certains experts soulignent, et il semble qu'il en sera ainsi, que l'installation de centrales hydroélectriques va être complexe lorsqu'il y aura une réelle connaissance du desman (notamment grâce au PNA*, à l'horizon 2015).

5. Une communication imparfaite entre experts et administrations

Les administrations sont en contact plus ou moins direct avec les experts (Alain Bertrand ou le CREN* sont les experts les plus souvent cités). Cependant, certains faits sont révélateurs d'un problème de communication. En effet, des informations avérées aux yeux de quelques administrations ne le sont pas pour les experts. Les conclusions tirées par les administrations sont parfois des extrapolations à partir d'observations provenant de différentes sources.

Par exemple, certaines administrations affirment que la population de desmans observée dans les tronçons court-circuités est supérieure à celle observée dans le lit courant de la rivière, car la quantité de fèces observée est plus importante. Or les experts soulignent que cela peut s'expliquer par l'absence de crues, qui effacent les traces, dans ces tronçons. Cependant certains ont constaté, que le desman est une espèce très sensible au marnage, le régime hydrologique des tronçons court-circuité pourrait donc leur être effectivement favorable.

En ce qui concerne les mesures envisagées, plusieurs administrations ont proposé des mesures appliquées à d'autres espèces transposables au desman. Or pour l'ONEMA* 31, la proposition pour le changement de la taille des grilles des passes à poisson ne concerne uniquement les alevins de poissons migrateurs, ce sont des données très techniques spécifiques de certaines espèces et non applicables à ce mammifère semi-aquatique.

Une mesure réductrice concrète a également été avancée par les experts de l'ONEMA* : d'après des observations empiriques, si des tuyaux de moins de 10 cm de diamètre sont nécessaires, ils doivent être équipés d'une crépine, car ils constituent un piège pour les desmans.

Certains experts mettent également en avant l'incohérence d'établir un protocole et des préconisations précises alors que les connaissances sont parcellaires et incertaines. De plus, il a été souligné que certaines chartes sont parfois rédigées par des responsables qui siègent loin du terrain, et n'ont pas de connaissance de l'endroit ni des conditions dans lesquelles la réglementation va être appliquée.

Quant au fait que certaines administrations peuvent prendre spécifiquement en compte le desman, il est souligné en parallèle qu'il n'est pas judicieux de considérer qu'une seule espèce en particulier, mais qu'il faut prendre en compte son environnement, ainsi que toutes les autres espèces présentes.

Le classement des cours d'eau (attendu pour l'année prochaine) suscite polémique : lorsqu'ils seront classés en liste 1, c'est-à-dire en très bon état écologique, les associations considèrent qu'il y aura forcément beaucoup de desmans à ces endroits. Ces derniers s'appuient d'ailleurs sur cet argument lors des requêtes effectuées pour la cour d'appel (cf. Annexe 7). Les administrations, quant à elles, supposent que ces mammifères endémiques peuvent se trouver dans tous types de cours d'eau.

6. Les associations ne sont pas toujours suffisamment consultées par les experts

Des experts ont souligné que certaines associations telles que la fédération AAPPMA* ne faisaient pas partie du comité de pilotage du PNA*. De plus, lors de la construction et l'analyse de dossier, il n'y a pas de consultation des demandes de la part des associations en amont. Cela peut représenter une perte d'informations importantes. D'autre part, l'échange d'informations entre l'ONEMA* et les associations n'est pas non plus suffisant. Le PNA* pourrait être un outil pour rassembler les informations et pallier à ce manque.

On peut noter qu'il n'y a pas de confrontation à relever entre la fédération et les administrations, puisque leurs avis généralement divergent : les administrations principalement basées sur le compromis, alors que la fédération est environnementaliste. Leur moyen de considération réciproque intervient lors du CODERST*.

Ainsi la confrontation des points de vue des différents acteurs, à partir de nos entretiens, souligne les nombreuses incohérences et incompréhensions. Si tous s'accordent sur le manque de connaissances sur la biologie de l'espèce, ils s'opposent en revanche sur la politique à adopter face à la problématique desman. Certains choisissent d'appliquer le principe de précaution, en mettant en place des mesures réductrices préventives sans être sûres de leurs efficacités, d'autres préfèrent attendre que des préconisations fondées sur l'avancé des connaissances soit émises.

B. Carnet de préconisations

Suite à l'ensemble de nos rencontres avec les administrations, les pétitionnaires et les experts, il a été décidé de créer un carnet de préconisations. Ce carnet vise à rassembler l'intégralité des paramètres que le groupe d'étudiants propose de reconsidérer lors de la réalisation d'une étude d'impact concernant le Desman des Pyrénées. Ce carnet est articulé autour d'un schéma présentant la démarche à suivre au sujet de la problématique desman. (cf. figure 7). Ces mesures n'ont pas été validées par le CREN, mais sont des propositions que les étudiants émettent suite aux enquêtes effectuées.

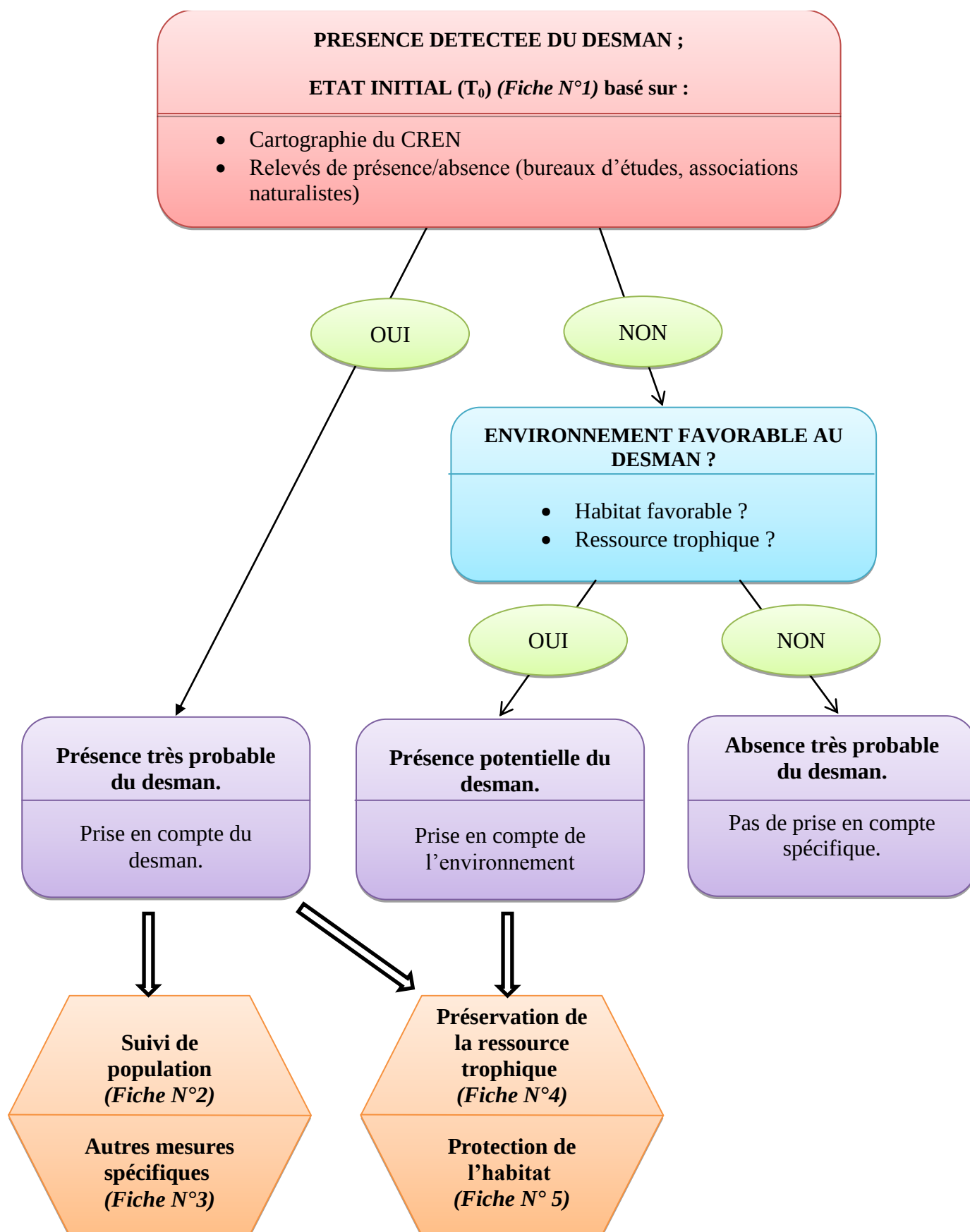
Ce schéma renvoie à 5 fiches différentes :

- Fiche N°1 : État initial T0
- Fiche N°2 : Suivi de population
- Fiche N°3 : Mesures spécifiques
- Fiche N°4 : Préservation de la ressource trophique
- Fiche N°5 : Protection de l'habitat

Chaque fiche explique pourquoi les mesures décrites dans celle-ci sont importante pour la conservation du desman, puis elle décrit précisément les mesures à prendre en compte. Il semble important de préciser que ce carnet de préconisation a été réalisé à la suite des entretiens réalisés par le groupe de projet tutoré de l'ENSAT 2011, qu'il ne se veut en aucun cas exhaustif. Les préconisations présentées peuvent ne plus être d'actualité d'ici quelques années.

L'intégralité de ce carnet est présentée dans l'Annexe 8.

Figure 7: schéma présentant la démarche à suivre au sujet de la problématique desman



C. Les limites de l'analyse

1. Être représentant d'un grand gestionnaire en hydroélectricité

En groupes de 2, 3, 4 ou 5 étudiants, nous avons démarché des administrations ou des concurrents en hydroélectricité d'EDF.

Nos interlocuteurs gardaient généralement une réserve vis-à-vis de nous, notamment au début des entretiens. Nous avons parfois la difficulté de savoir si les personnes interrogées étaient franches, si elles se gardaient de nous parler librement, où même si elles pensaient parfois s'adresser à EDF par notre biais.

2. Le facteur humain

Le facteur humain est non négligeable au cours de toute cette analyse. En effet, lorsque nous nous adressons à une administration, ou à un producteur, même si les personnes représentent une entreprise, un syndicat ou une administration, leurs convictions personnelles sont aussi à prendre en compte dans leurs paroles.

C'est pourquoi la grille de synthèse que nous avons dressée, ainsi que les fiches synthétiques des interviews sont à relativiser. Nous avons voulu être le plus objectif possible, mais la reprise de leurs paroles représente un intermède supplémentaire qui peut entraver la perception exacte de la vision de la prise en compte du desman.

3. Un travail de synthèse

De plus, la construction de cette grille s'est effectuée dans l'objectif d'être synthétique, de réaliser des graphiques ou cartes. C'est pourquoi nous avons essayé de garder les tendances majeures issues de nos entretiens, mais les nuances faites sont de moins en moins visibles au cours du travail de synthèse.

4. Un manque de connaissance

Le manque de connaissance concernant le desman est un aspect redondant au cours de notre travail, et c'est d'ailleurs un des critères de notre analyse. Même si le travail devait se construire autour du manque d'information, il pouvait parfois être un réel obstacle dans notre avancée.

IV. PERSPECTIVES

Les résultats des recherches menées dans le cadre du PNAD* vont apparaître progressivement jusqu'en 2015, les connaissances sur cet animal, sa biologie, sa répartition et ses besoins vont donc évoluer rapidement dans les années à venir et risquent de remettre en question les conclusions de nos enquêtes. Cela pose des questions quant à la pertinence de notre travail et à ses perspectives d'utilisation.

Nos résultats ne sont donc révélateurs que de la situation à un moment donné, cependant, ils constituent une bonne base de travail et peuvent être réactualisés. En effet, si les nouvelles connaissances révèlent la nécessité de nouvelles préconisations ou de critères supplémentaires à prendre en compte, il est relativement facile de mettre à jour le carnet de préconisation que nous avons mis au point.

De plus, notre travail souligne quelques difficultés dans les échanges autour de la problématique desman, il peut servir de révélateur et d'outil de communication pour résoudre ces problèmes aussi bien entre producteurs et administrations qu'au sein de l'administration elle-même.

V. ANALYSE DU TRAVAIL DE GROUPE

Notre analyse faite ensemble se traduit à travers le SWOT suivant (figure 8) :



Figure 8: SWOT de notre travail en groupe

LEXIQUE

Benthique : organisme aquatique vivant à proximité du fond des mers, des océans, des lacs et des cours d'eau.

Endémique : Ce qui est particulier à une localité ou une région donnée

Erratiques : Qualifie une chose, une entité ou une personne n'ayant aucune stabilité, qui est inconstante.

Fèces : Matières fécales des animaux

Oligotrophes : un milieu oligotrophe est un milieu pauvre en éléments nutritifs

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer. Plan national d'actions en faveur du Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*). Présent pour l'avenir, 2010, pp 6-10-14-15-16-17-20-22, 159 p.
- [2] EDF, 2010. L'énergie hydraulique, Collection Nos énergies ont de l'avenir.
- [3] Site de Legifrance, le service public de la diffusion du droit, « Code de l'environnement – Article L414-1 »
www.legifrance.gouv.fr, (Consulté le 8 Décembre 2011).
- [4] Site de Legifrance, le service public de la diffusion du droit, « Code de l'environnement – Article L411-1 »
www.legifrance.gouv.fr, (Consulté le 8 Décembre 2011).
- [5] DREAL* Languedoc Roussillon. « Eau et Milieux aquatiques »,
www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/eau-et-milieux-aquatiques-r480.html,
 (Consulté le 8 Décembre 2011)
- [6] Agence de l'eau Adour-Garonne Établissement Public de l'État, « Directive cadre européenne (DCE) sur l'eau »
www.eau-adour-garonne.fr, (Consulté le 8 Décembre 2011)
- [7] DREAL* Languedoc Roussillon, «Les Schémas directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux».
www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/les-schemas-directeurs-d-a2302.html, (Consulté le 8 Décembre 2011)
- [8] SEVEN P, DREAL* Languedoc-Roussillon, Service Biodiversité Eau Paysage Cellule Biodiversité Terrestre et Marine, Mars 2011, « Prise en compte des espèces protégées dans les projets »
- [9] DE SOUSA L, DREAL* Languedoc-Roussillon, Service Biodiversité Eau Paysage Cellule Biodiversité Terrestre et Marine, 2007, « Demandes de dérogations espèces protégées ».
- [10] Europa Synthèse de la législation de l'UE, « Convention de Berne »
http://europa.eu/legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/l28050_fr.htm,
 (Consulté le 8 Décembre 2011).
- [11] LEVY J-M, CASIOT X, Et si nous parlions biodiversité ? InterFlash Lettre d'information de France Hydro Électricité, Novembre 2010, n°14, p.7

ANNEXE 1 : GANT INITIAL

ANNEXE 2 : GANT T₀

ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE À L'ATTENTION DES ADMINISTRATIONS

Administrations

- Prenez-vous en compte spécifiquement le desman dans l'examen des demandes d'autorisations concernant les installations hydroélectriques ? Dans quels cas (type d'aménagements, localisation). Quels sont vos moyens de contrôles ?
- Qui sont le ou les commanditaires de ces démarches ?

Procédures

- Comment se déroule l'instruction d'une demande d'autorisation concernant des aménagements hydroélectriques ? Et plus spécifiquement pour la prise en compte du Desman ? Qui intervient dans la prise de décision ? Y'a-t-il un responsable du suivi desman ?
- Comment avez-vous créé votre procédure ? Quelles sont les personnes qui s'en sont chargées ?
- Avez-vous des critères précis définis pour évaluer l'impact des installations hydro-électrique sur les conditions de vie du desman ? Quels sont-ils ?
- Quelles sont les mesures concrètes que vous demandez aux aménageurs de mettre en place ? Sur quels critères ? (Y'a-t-il une grille ? si oui, laquelle, sinon, comment faites-vous ?) Ces mesures sont-elles spécifiquement adaptées à l'espèce (impact sur l'habitat, sur la ripisylve, fragmentation des populations, prise en compte du rythme biologique, période de reproduction) ?
- Avez-vous déjà refusé des propositions d'aménagement ? Pour quels motifs exactement ? Pouvez-vous nous fournir les actes de ces refus (arrêtés préfectoraux, ...) ?
- Combien de demandes d'autorisation recevez-vous ? (par an...)
- Comment faites-vous pour garantir l'application de vos décisions ?

Gestionnaires

- Considérez-vous que les producteurs prennent suffisamment en compte le desman ?
- Quelles informations demandez-vous aux producteurs concernant la présence du desman au niveau des installations et l'impact des aménagements sur les populations de Desman ?

- Si l'impact sur le milieu de vie du desman est inévitable, des compromis sont-ils envisageables ? Quels sont-ils ?

Connaissances

- I. Quelles mesures appliquées à d'autres espèces pourraient selon vous être transposées au desman (truite, gypaète, anguille, euprocte) ?
- Quelles sont vos sources de connaissances en ce qui concerne le desman ? A qui avez-vous fait appel pour traiter ces problématiques ?
- Selon vous, ces connaissances sont-elles suffisantes ?

Futur

- Quels résultats attendez-vous des actions menées en faveur du Desman et en particulier dans le cadre du PNA* ?
- Considérez-vous que la communication entre les acteurs soit fluide ? Si non, pourquoi ? Avez-vous des solutions pour pallier ces manques ? Qu'attendez-vous de l'évolution des relations entre les acteurs ?
- Quelles informations souhaiteriez-vous communiquer aux autres acteurs ?
- Pensez-vous que ces études d'impact vont perdurer ? Si oui, dans quel sens pensez-vous qu'elles vont évoluer ?
- Quel regard portez-vous sur les actions engagées par EDF ? Dans quelles mesures pouvez-vous travailler en collaboration ?
- Que souhaiteriez-vous mettre en place ? (si vous aviez le temps, les moyens...)

ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE À L'ATTENTION DES GESTIONNAIRES

Questions sur l'installation (typologie générale) [À poser selon EDF, FHE*, SHEM* ou producteurs indépendant]

- Quel type d'installations possédez-vous ?
- Quelle taille ? Puissance ?
- Depuis quand ?
- Y a-t-il des procédures de demande de travaux ou de création de nouveaux aménagements en cours ? Lesquelles ?
- À venir ?

Mesures demandées par l'administration

- Des projets ont-ils été refusés pour des motifs touchant à la prise en compte du Desman ? Quand ? Sur quel projet ? Quelles ont été les raisons, les points soulevés, les points faibles du projet ? Pouvez-vous nous fournir les documents correspondant ?
- Avez-vous des demandes précises de la part d'administrations pour prendre en compte le Desman ? Quelles sont-elles ?
- Quels organismes émettent des recommandations concernant le desman ?
- Ces recommandations sont-elles, selon vous, cohérentes entre elles ?
- Avez-vous observé des différences (ou similarités) de procédures en fonction des départements où votre demande avait lieu ? Si oui, lesquelles ?

Mesures prises

- Prenez-vous en compte spécifiquement le Desman dans vos études d'impact lors de travaux sur vos installations hydroélectriques ? Comment ? Quand ? Pouvez-vous nous fournir les documents correspondants ?
- Si oui, quelles sont vos conclusions ? Pensez-vous avoir un impact sur le mode de vie du desman ?
- Quelles sont les mesures adoptées ?
- À quel point ces mesures sont-elles importantes ? Y'a-t-il un budget alloué à cette prise en compte ? Lequel ?
- Avez-vous les moyens à la fois techniques, logistiques et financiers de prendre en compte le desman ? Exemples
- Quelles mesures sont mises en place pour limiter votre impact global ?
- pourquoi certaines installations prennent en compte le desman et d'autre non? Existe-il une différence entre ces deux types d'installations?

Connaissances

- À votre avis, les installations hydroélectriques peuvent-elles impacter les conditions de vie du desman ? Comment ?

- Quelles sont vos sources d'information ?
- Quelles différences/similarités avez-vous observé avec les procédures à suivre pour d'autres espèces (truite, gypaète...) ? Ces procédures sont-elles plus ou moins longues, coûteuses, réalisables ? Exemples.

ANNEXE 5 : COMPTES RENDUS PAR ENTITES

ANNEXE 5.1 : COMPTES RENDUS ADMINISTRATIONS

COMPTE RENDU DE LA REUNION DU 20/10 A LA DDTM 64

Interlocuteur

- Service nature, espèces sensibles, forêt, pastoralisme, responsable montagne
- Service nature, responsable chasse, faune sauvage et natura 2000
- Service de l'eau, responsable hydro-électricité et études d'impacts.

Administration

Le desman ne concerne pas un service en particulier, car c'est un animal amphibie : Service de l'eau, service mammifères, natura 2000, espèces protégées. Cela pose des problèmes de gestion : qui s'en occupe ?

Le temps de travail est très limité, donc personne ne s'occupe vraiment du dossier desman.

Le desman est une espèce prioritaire, le code de l'environnement impose un devoir de conservation, de l'espèce, de son territoire, de ses abris et refuges, de ses ressources trophiques et de ses territoires potentiels.

Or le manque de connaissance ne permet pas d'évaluer l'efficacité des mesures prises. La question qui se pose est : Faut-il appliquer ou non le principe de précaution ?

Ce n'est pas facile de se mettre d'accord sur ce principe avec les exploitants.

Si le desman était le seul critère, après prise de conseil auprès des différentes institutions compétentes, la décision serait purement politique. Le desman étant une espèce prioritaire, à priori, le principe de précaution serait appliqué. Cependant, il y a également des objectifs à atteindre en termes de production dans le plan national d'hydro-électricité qui pèsent dans la balance, il faut trouver l'optimum environnemental et énergétique. Mais c'est la porte ouverte au contentieux (à l'échelle française et européenne).

L'intérêt commun des administrations et des gestionnaires est donc à l'acquisition de connaissance.

Le principe de précaution est prôné par les scientifiques, nous, nous devons faire la balance. « Il faut sortir du je ne sais pas donc je ne fais pas »

Rapport entre les administrations :

Les rapports entre les administrations ne sont pas stabilisés. Il y a actuellement des changements d'échelles et de responsabilités.

En ce qui concerne l'hydroélectricité, pour les aménagements soumis à autorisation, la DREAL et l'ONEMA sont consultés, mais c'est la DDT qui instruit le dossier. Pour les aménagements soumis à des concessions, c'est la DREAL qui instruit.

Procédure

Responsable HE:

Le desman est une problématique nouvelle qui n'était pas vraiment prise en compte jusque-là. On connaît encore peu de chose sur lui.

Pour tous les dossiers soumis à autorisation, une étude d'impact approfondie est obligatoire avec recensement de toutes les espèces menacées natura 2000. Le protocole

d'étude est pour l'instant libre, mais il faut le justifier. Le PNA devrait définir un protocole d'étude stabilisé.

A ce jour, deux dossiers sur des cours d'eaux montagnards avec des traces de desmans ou de passages de desman ont été traités. On en tient compte dans les arrêtés d'autorisation. Dans ces deux dossiers il y avait un autre problème qui ne permettait pas l'implantation, les dossiers ont donc été refusés (arrêtés préfectoraux 2010-348-19 et 2010-348-20). Nous n'avons pas encore eu à nous pencher sur les détails des motifs d'acceptation ou de refus, car le desman n'a encore jamais été un critère déterminant.

Il faut savoir combien d'individus sont concernés, sur quelle surface, mais dans tous les cas on en tient compte. Le recensement du desman est fait par des bureaux d'étude, on interroge ensuite le CREN et le Parc National afin de regrouper toutes les informations disponibles. Si l'impact est important, la demande est refusée (au titre du code de l'environnement, le desman est une espèce prioritaire). Si l'impact est minime, on envisage des mesures compensatoires et réductrices d'impacts, concernant notamment les débits.

Cela dépend également de la qualité du milieu aquatique avant l'intervention. Si le milieu est déjà altéré, on peut considérer que c'est un mauvais territoire pour l'espèce. Mais on ne connaît pas le seuil de sensibilité de l'espèce.

Il faut éviter la fragmentation des populations.

Protocole d'instruction :

Le personnel est réparti par bassin, un responsable reçoit le dossier, le vérifie, regarde l'étude, si l'étude est incomplète, il faut la refaire, sinon on vérifie la qualité des études sur le terrain, on récolte les avis des différents intervenants (CREN, PN, fédérations de pêche...), on demande au pétitionnaire de compléter le dossier en fonction de ces nouvelles informations, puis quand le dossier est estimé complet, on lance une enquête publique. Un commissaire enquêteur fait un rapport, émet des observations qui sont intégrées au dossier. Une commission (CODERST), composée de consommateurs, d'acteurs locaux, et d'élus, se réunit et vote l'acceptation ou le refus du dossier. Le préfet prend sa décision en fonction du vote de la commission.

La durée d'instruction dépend de la qualité du dossier (de 6 mois à plusieurs années).

Des mesures compensatoires sont-elles envisageables en cas d'impact ?

Pour l'instant, on ne peut proposer aucun aménagement spécifique, on ne peut que faire des hypothèses sur les paramètres impactants (régime de débit). On attend les résultats du PNA.

La procédure fonctionne en « tiroirs » :

Le desman est-il présent ?

- L'aménagement a-t-il un impact ?

Peut-on réduire cet impact ? Comment ?

Peut-on compenser cet impact ?

« Aujourd'hui les tiroirs sont quasiment vides »

Gestionnaire

La communication avec EDF est bonne, une réunion annuelle est organisée sur le thème de l'hydro-électricité.

Connaissances

Le principal problème est le manque de connaissances sur la répartition et la biologie de l'espèce (reproduction, alimentation, ...). C'est le préalable indispensable à l'évaluation de l'impact des aménagements.

L'inventaire de la présence du desman devrait théoriquement être fait sur l'ensemble des cours d'eaux natura 2000, ce qui correspond en fait à l'ensemble des cours d'eaux des Pyrénées Atlantique. Mais cela représente un travail trop important, un inventaire sera fait sur 20% du territoire et les résultats seront extrapolés. Il n'y aura pas d'inventaires complets avant au moins 10 ans, il faudra donc refaire une prospection pour chaque étude d'impact d'ici là.

La première question à ce posé n'est pas l'inventaire, mais la biologie de l'espèce, pour déterminer les paramètres impactants et les mesures compensatoires envisageables.

Les connaissances sont lacunaires : Le seul critère connu est: la diminution des débits est défavorable.

On manque surtout de temps pour étudier le problème du desman.

Ce n'est pas à la DDTM de chercher des données sur le desman, mais au PNA.

Notre connaissance des invertébrés est bonne car nous avons beaucoup étudié les salmonidés. Mais pour le desman en lui-même nous écoutons le CREN, on ne peut pas proposer de protocole car nous n'avons pas les compétences en tant qu'administration.

Futur

L'échelle de temps des aménageurs n'est pas celle de l'administration et de la recherche. Nous ne pouvons qu'aider les chercheurs en attendant des résultats.

Implication d'edf :

La démarche d'EDF est perçue très positivement (notamment le projet tutoré). Ils cherchent ou c'est utile d'injecter de l'argent avant de le faire.

EDF montrent leur implication (légitime) dans le PNA, mais il ne faut pas biaiser les résultats. Le rôle de financeur est à privilégier.

Il ne faut pas que les résultats puissent être critiqués (en justice notamment) du fait de leur trop forte implication. (Ça a été le cas pour l'ours)

C'est aussi une question de délais, si on attend l'administration c'est long. Si EDF finance, ça va beaucoup plus vite.

En résumé :

Le manque de connaissances actuel, notamment concernant la biologie du desman, ne permet pas de déterminer précisément les paramètres impactant ou d'évaluer l'efficacité des mesures de réduction d'impact ou des mesures compensatoires.

Le desman étant une espèce prioritaire, il est probable que le principe de précaution soit appliqué s'il devait être potentiellement menacé par un aménagement hydroélectrique.

L'intérêt commun des administrations des exploitants est donc l'acquisition rapide de connaissance concernant la biologie de l'espèce et les paramètres impactant son milieu de vie, dans le cadre du PNA.

L'intervention d'EDF est donc perçue très positivement, en tant que financeur des recherches.

Compte rendu réunion du 03/11/11, DREAL aquitaine

Interlocuteur

Chef du service PATRIMOINE, RESSOURCES, EAU & BIODIVERSITÉ
Service PATRIMOINE, RESSOURCES, EAU & BIODIVERSITÉ, division
continuité écologique et gestion des espèces, chargé de mission espèce, réglementation et
suivi de certains PNA non coordonnés par la DREAL aquitaine notamment le PNA desman.

Administrations

La DREAL Aquitaine n'a pas autorité sur les concessions hydroélectriques, c'est la
DREAL MP qui instruit les dossiers sur le bassin Adour Garonne.

La DREAL n'instruit pas les dossiers d'autorisation (plus petites centrales), elle est
consultée par les DDT notamment pour les problématiques liées à la qualité de l'eau, mais ce
n'est pas systématique.

Le desman n'est pas la seule espèce en danger, mais on se focalise sur les espèces
révélatrices de la qualité d'un milieu (euprocte, desman, ...). Le desman est néanmoins une
espèce prioritaire car elle fait l'objet d'un PNA. C'est une espèce protégée de la directive
habitat.

Il faut raisonner à l'échelle de l'aire de répartition, ce n'est pas parce qu'il est
ponctuellement très présent qu'il n'est pas globalement menacé (cf. DDT 65). Les documents
scientifiques montrent que le desman est menacé et de toute façon, la réglementation oblige à
protéger le milieu habitat. Si ce n'est pas fait et qu'une association de protection de la nature
décide de porter plainte au niveau européen (natura 2000 et espèce protégée), l'arrêté
préfectoral ne tient pas, et c'est mauvais pour tout le monde (administration, préfet et
producteur qui perd de l'argent). Une infraction nuisant à une espèce protégée est passible du
tribunal pénal, 15 000€ d'amende et 2 ans de prison

Procédures

Le dossier pour les concessions doit comprendre une étude d'impact, avec état des
lieux et analyse des impacts et mesures de réductions proposées.

Il y a au moins deux dossiers qui sont passés par leur services, un dossier qui a été retiré
avant la fin. L'autre est le dossier problématique du Lary (cf. SHEMA et DDT 64), pour la
création d'une nouvelle pico-centrale à faible productivité, sur un cours d'eau remarquable
protégé par de nombreux statuts juridiques de préservation. La présence de desman n'a été
qu'un des critères de refus.

On prend en compte la capacité de production de l'installation, il y a des objectifs de
production hydroélectrique. On se pose plus de question et on accepte plus d'impacts pour
une installation très productive, c'est la doctrine officielle de la DREAL, passée en CAR
(validée par le préfet), commune avec MP (travail conjoint sur ce sujet). Par exemple, pour les
installations de la vallée d'Ossau, très productives, on serait plus indulgent sur certains

impacts. On prend en compte le bénéfice public. Il faut faire la **balance entre potentiel énergétique et enjeu environnemental**.

Les cours d'eau quasi vierges (premier niveau dans la nouvelle classification) sont prioritaires.

L'enjeu est de **préserver l'habitat** plutôt que l'animal lui-même. Il est très sensible aux modifications du milieu. « *On est sur du précieux* » (c'est-à-dire, rare et sensible). Par exemple, sur le Lary, la première étude d'impact ne mentionnait pas la présence de desman, de toute façon, c'est le milieu qui compte, il faut préserver l'habitat potentiel.

On pourrait envisager de refuser une installation en invoquant le desman même si il n'était pas présent, on préserve l'habitat au cas où on ne l'ai pas vu et pour favoriser une souhaitable ré-expansion de l'espèce.

Pour le vison d'Europe, la consigne de la DREAL est de ne pas chercher la présence de l'espèce dans les études d'impact, on ne se base que sur la description du milieu. Il pourrait en être de même pour le desman.

Ce qui est important dans l'étude d'impact c'est la **description de la qualité de l'eau et du type d'habitat**, pas l'inventaire des espèces en lui-même (c'est un indicateur).

Il est difficile d'envisager des mesures compensatoires concernant le desman. Les préconisations portent en particulier sur le débit et la taille des grilles.

Il faut également prendre en compte les impacts cumulés, on doit répartir le « potentiel de pollution » d'un cours d'eau entre les différentes activités, et donc être encore plus exigeants. Ce critère est pris en compte dans les SAGE.

Pour un renouvellement de concession, on n'adopterait pas à priori la même philosophie que pour les créations. Il y aurait plutôt des prescriptions pour limiter l'impact et pas des refus brut, mais ce n'est pas encore arrivé en Aquitaine.

Il n'y a eu pour l'instant que deux dossiers réellement déposés, mais il y a plus régulièrement des projets dont on entend parler et qui ne vont pas à leurs termes (travail en amont avec les producteurs).

Nous sommes très exigeants, car il ne faut pas donner le mauvais exemple, laisser passer un dossier prenant mal en compte le desman et qui pourrait servir d'argument à d'autres pétitionnaires.

La demande d'une dérogation espèce protégée n'est pas systématique, il faut avant tout penser à réduire l'impact.

GESTIONNAIRES

Il y a surtout des problèmes avec les microcentrales, les producteurs ne prennent pas suffisamment en compte l'environnement.

CONNAISSANCES

Pour instruire un dossier, on se base sur la biblio (PNA), on contact la DREAL coordinatrice (MP), on se rapproche des experts (CREN) on leur demande conseils sur les prescriptions.

Nous récupérons nos informations auprès de la DREAL MP et au comité de pilotage du plan.

Le manque de connaissance est un frein, mais on a quand même une bibliographie importante. De toute façon, la connaissance s'améliore en permanence. Les thèses en cours permettront d'apporter des précisions.

FUTUR

Il y a déjà des centrales sur tous les cours d'eau énergétiquement intéressants (EDF est d'accord là-dessus). On peut donc penser qu'il y aura peu de nouvelles constructions acceptées.

Les points de vus sont homogènes entre les administrations et la communication est bonne avec la DREAL MP.

La volonté politique n'est pas toujours à la préservation de l'environnement.

Il y a un problème de communication avec les producteurs, ils ne comprennent pas ce qu'on attend d'eux. Ils manquent de personnels formés à l'environnement, notamment dans les bureaux d'étude non spécialisés.

Il y a également un problème d'indépendance du bureau d'étude qui est nommé et payé par l'industriel et qui n'est pas forcément compétent en environnement.

La participation d'EDF est dangereuse : c'est sans doute une question d'image, mais cela pose le problème de l'indépendance des résultats des études. Il faut éviter qu'ils soient le financeur majoritaire et les manier avec prudence.

D'autres grandes entreprises font ce genre de chose (aciérie, carrières, LGV...). C'est souvent une question de personne, ça peut très bien se passer.

Rendez-vous DDTM 65 27/10

Interlocuteurs

- Service de la Police de l'Eau,
- Service Environnement, Biodiversité, responsable des sites Natura 2000. Ce deuxième interlocuteur a connaissance du PNA.

Administration

Dans la fonction public, il n'y a plus autant de capacité technique qu'avant, et moins de temps pour expertiser un dossier (du entre autre à la baisse des effectifs). Cependant, certains services se rapprochent des bureaux d'étude (GHAAPPE, CEMAGREF), et leur font appel en cas de besoin. Mais il n'y a plus beaucoup de déplacement sur le terrain. Beaucoup de choses passent par la confiance.

Lorsqu'il y a un projet d'installation ou de rénovation, le desman est mis en avant. Et surtout en ce qui concerne l'impact sur leur alimentation (invertébrés aquatiques).

Selon nos interlocuteurs, il est surtout important de réaliser des études biologiques concernant le desman. Actuellement, il est demandé au gestionnaire de prendre en compte la morphologie des cours d'eau pour le desman. Le moyen de contrôle est basé sur la vérification du débit réservé sur 5 ans, et une demande d'une autre étude d'impact.

De plus, il existe 10 000 pêcheurs dans leur département, et ces derniers font remonter des informations (observations) quant à l'état de pollution des cours d'eau et au débit réservé (deux facteurs influent le milieu du desman).

Procédure

Il y a donc une **étude d'impact qui est exigée**. Mais la partie desman est très **faible**. En effet, on considère ce desman puisqu'on réclame 1/10 du module pour le débit réservé, et on exige de garder un bon état du ruisseau, ce qui contribue au maintien de l'alimentation de l'espèce. Mais le **desman n'est pas directement responsable** de l'application de ces mesures (cf. le code de l'environnement).

Les **bureaux d'étude** contactés sont celui d'Alain Bertrand, et d'autres bureaux d'étude environnementalistes. Soit plus précisément :

- milieu aquatique : ECOGEA, Hydroem, CERI (ces trois sont à Toulouse) et Element (à Tarbes)
- milieu environnemental : MIDEVE
- pour le desman, la sous-traitance est effectuée par d'autres bureaux d'études : A.Bertrand et AREMY (M. Pondes)

Lors d'un dossier, ils ont déjà donné leur **avis** comme quoi le desman n'avait pas été pris en compte lors de l'étude d'impact, mais il n'y a **jamais eu de refus direct**. Nos interlocuteurs ont déclaré que lorsqu'un producteur affirmait que le desman avait été la cause de refus de

leur demande d'autorisation, cela était peu probable, et qu'il devait certainement y avoir d'autres aspects à prendre en compte. De plus, c'est le préfet qui donne sa décision : s'il doit y avoir un refus, notamment avec comme argument le principe de précaution, alors il faut que ce soit établi sur des **FAITS**. Pour eux, **ce cas ne pourra pas être retenu au niveau d'un tribunal**.

Aujourd'hui, il n'y a pas de projet d'aménagement. En effet, les rivières sont aujourd'hui **classées**, beaucoup de sites sont utilisés. Il n'y a donc pas beaucoup de demandes.

Si besoin, il est toujours possible **d'appliquer des changements environnementaux**. Cela se fait dans le cas de changement de législation ou de changement climatique qui impliquerait des restrictions temporaires. Ces changements ne peuvent s'effectuer que sous réserve de montrer qu'il y a un risque. Le permissionnaire n'est pas indemnisé dans ce cas là.

Gestionnaire

La relation administration-gestionnaire est tout à fait correcte. Ils remarquent qu'un effort environnemental est fait. Le syndicat FHE notamment milite beaucoup, et les gestionnaires sont aujourd'hui contents de produire de l'énergie propre.

Quant à la prise en compte du desman dans les projets hydroélectriques :

Ils ont commencé l'entretien en disant qu'on manquait de connaissance. Et comme il n'y a aucune certitude, il ne faut pas être trop ambitieux, mais **seulement effectuer un état des lieux**.

Nos interlocuteurs ont une autre vision de l'impact des centrales hydroélectriques sur le milieu de vie du desman. Ils remettent en question l'influence des centrales hydroélectriques notamment car, selon eux, il n'y a pas de desman au niveau des barrages, qui sont des installations qui elles peuvent influencer sur le milieu naturel desmanique. Or comme ce sont les ruisseaux qui sont concernés, **l'impact n'est que très faible** pour ce mammifère.

Connaissance

A leur avis, il pourrait être plus intéressant de travailler au niveau des centrales hydroélectriques afin de permettre **une continuité pour le desman**, plutôt que de réfléchir sur l'entretien des berges (pour leur habitat).

Leurs connaissances concernant la considération du desman dans l'impact des centrales hydroélectriques :

L'hydroélectricité existe depuis 100 ans, et pourtant, il y a toujours des desmans là où sont situées les installations. Ils pensent que le débit régulier n'embête pas ce mammifère.

Ils ont conscience que personne n'est sûr de l'impact que peut avoir l'hydroélectricité sur le desman, et se **demandent s'il y en a réellement un**. Leur idée serait différente si on constatait une différence de population entre les cours d'eau où il y a des installations, et les zones non-exploitées, ce qui n'est pas le cas actuellement. Selon nos interlocuteurs, « il n'y a jamais autant de desman qu'aujourd'hui ».

Quelles similarités avec la prise en compte des poissons au niveau des installations ?

Nos interlocuteurs nous ont répondu uniquement en ce qui concerne la reproduction. Comme on n'y connaît encore rien, on ne peut pas travailler dessus.

Futur

Le problème du PNA est qu'il manque de fonds. Ce dernier considère que le PNA doit permettre de passer à l'application à l'avenir.

Attention : Le PNA pas que centré sur l'hydroélectricité, et il y a d'autres choses à prendre en compte (comme la pollution des eaux, par exemple au niveau des stations d'épuration). Il ne faudrait pas rester cantonné à l'hydroélectricité, mais considérer ce qui pourrait avoir un impact d'autant plus important.

Quant aux actions d'EDF, ils pensent que cette entreprise entreprend de telles initiatives concernant le desman pour montrer qu'il y a des actions de faites, sans qu'il y ai de réelle difficulté.

Rendez-vous téléphonique DDT 31 10/11

Interlocuteur

Service police de l'eau, responsable du bureau qualité des milieux aquatiques avec instructions des dossiers hydro-électricité.

Ce n'est pas lui qui instruit directement les dossiers.

N'est pas impliqué dans le PNA.

Administration

La DDT instruit les études ou les notices d'impact. Elle, s'occupe de toute la procédure pour les dossiers d'autorisation.

Prise en compte du desman au niveau de :

- l'entretien de cours d'eau
- les dossiers de déclaration d'intérêt générale, prennent en compte l'ensemble des impacts sur l'environnement.

Le desman est-il pris en compte ?

Zone où il y a desman : l'entretien du milieu naturel aquatique est traité.

L'essentiel des problèmes où il y a du desman sont liés à l'électricité.

Procédure

Si le desman est là, comment est-il pris en compte ?

- Si mentionne l'espèce, elle est présente donc elle doit être prise en compte.
- Si pas mentionné, mais dossier dans une zone de montagne, ils font en sorte de savoir si il est là ou pas.
- Si dans zone intermédiaire, difficile à prendre en compte.
- Si pas mentionné, peuvent demander d'approfondir les recherches.
- De toute manière s'il y a présence du desman, cette DDT a tendance à dire non (mise en application du principe de précaution)

Difficulté de connaissance de la zone de présence.

Le desman est une espèce prioritaire, donc elle est forcément prise en compte de manière systématique.

Incidence Natura 2000, loi sur l'eau, donc les producteurs ne peuvent pas la zapper, et savent qu'il faut la prendre en compte.

Il connaît bien l'espèce, donc il est plus sensible et le prend plus facilement en compte.

Avant exemple d'intérêt général pour entretien de cours d'eau, donc pas de blocage car travaux nécessaires.

Dans les dossiers hydroélectricité, il y a toujours le problème du débit réservé quand dérivation de la rivière principale, problème de franchissement de l'ouvrage, deux angles : individus détruit et fragmentation de l'habitat.

Procédure de l'examen d'un dossier

Premièrement il regarde pour les poissons, c'est dans l'habitude de l'administration de regarder cela en premier, et c'est aussi dû aux pressions des pêcheurs.

Les enjeux principaux à vérifier dans un dossier sont : le débit réservé (toujours s'assurer qu'il est suffisant) et que les poissons puissent franchir l'installation hydroélectrique, peu importe le type.

Ces deux aspects : sont également importante pour le desman.

Ensuite il regarde les lâchés d'eau (éclusés,...) et quantifie leurs impacts.

Pour le desman c'est pris en compte par rapport au poisson, le tout est de savoir si ce qui est suffisant pour les poissons l'est également pour le desman.

En autre cas en Ariège où les associations ont eu raison (on n'a pas le nom du dossier).

Autre cas, où la cours d'appel a donné raison sur la problématique du bon maintien du cours d'eau et du desman.

Il y a peu de dossier de création de centrales, dossier de renouvellement de centrale plus fréquent,

Généralement en amont du dépôt du dossier, les producteurs se font aider par les administrations pour déposer un dossier qui sera le plus complet possible. Rapport préalable avec les producteurs pour monter les dossiers, car cela coûte chère et les producteurs ne veulent pas se planter, dépôt de pré-dossier pour un pré vérification.

Instruction dure entre 2 et 3 ans, avec des modifications de réglementation qui arrivent nouvellement, donc changement des attentes dans les dossiers. Remise en cause des dossiers.

Dossier de concession (moins nombreux mais beaucoup plus important), DDT juste on leur demande l'avis, au final DREAL qui décide de tout.

Selon la puissance, consulte soit les services des concessions soit celui d'évaluation des puissances.

Tous les régimes, multiplication des petites centrales

Concurrence des concessions ouvertes à toutes l'Europe, EDF peut perdre des centrales.

Si la production, est faible et impact fort : logique de refus

Si inverse, logique d'acceptation, mais regarde au cas par cas.

Plus le débit réservé est élevé, plus les producteurs perdent de l'argent.

Logique d'exigence de plus en plus forte que par le passé, balance entre intérêt énergétique et impact sur le milieu

Impact faible, avec une production importante.

Compensation / desman :

Pas envisageable : avis de la personne interrogée

Avec l'air de répartition et fragmentation, si acceptation sur dossier où le desman est présent, on fragilise trop la population et ce n'est pas possible avec les logiques de protection de l'espèce.

Peu de compensation envisageable, mais si on arrive à avoir une réduction maximum des impacts, on peut accepter le dossier.

Compensation (exemple) : on crée une centrale, mais on installe des améliorations sur une autre, ou on en démantèle une autre pour diminuer ou anticiper l'impact.

Préfet reste maître dans son département.

Système de dévallaison et de montaison pour le desman pas encore envisageable, mais il faudrait trouver le bon aménagement pour rendre compatible la vie du desman et la continuité de son habitat et l'existence de centrales hydroélectrique.

Cas de figure, création, si autorisation forcément exige un suivi de l'espèce, avec un T0 et des mesures de réductions d'impacts.

Si suivi montre que le desman disparaît, on peut exiger des changements de débit réservés

Les suivis sont réalisés par des bureaux d'études, ou par des personnes qui sous-traitent des associations de naturalistes (par exemple).

Pour ces suivis, la DDT :

- Évalue si le protocole est pertinent, résultat correct.

La DDT a une bonne expérience des bureaux d'étude, il en connaît un certain nombre, se renseigne entre DDT et elle sait à quels bureaux elle peut faire confiance ou pas.

Fonctionne sur réputation des BE, mais si mauvaise réputation, regarde de manière encore plus attentive.

Sanction envisageable ?

Non pas de logique de sanction, remise en cause. Dans la phase d'élaboration, si le travail n'est pas bon, la DDT arrive à prendre arrêté de refus.

Si pendant les suivis, les études sont mal faites, DDT demande des explications aux producteurs, l'administration fait une expertise complémentaire avec les crédits qui lui sont alloués.

Et si au final la DDT n'est toujours pas d'accord, elle prend la décision de passer au dessus de tout le monde et d'augmenter le débit réservé.

70 centrales en tout dans le département, 30 en gros qui concerne le dossier du desman.
Peu de dossier instruit, chaque dossier c'est un ou deux ans.

Peu d'échange avec les autres administrations, sauf ONEMA, (argumentaire construit avec l'ONEMA), DREAL apporte les expertises techniques

Service validation des impacts service connaissance et évaluation climat qui suit les dossiers.
Lien direct avec des spécialistes du desman.

Gestionnaire

Espèce prioritaire, donc pris en compte obligatoire.

Incidence Natura 2000, loi sur l'eau, donc les producteurs ne peuvent pas la zapper, et savent qu'il faut la prendre en compte.

Beaucoup d'échange avec EDF, pas trop de problème avec eux car pas dans la zone de desman.

Garonne, dossier avec présence du Desman, habitat qui lui est peu favorable. Cette centrale doit être détruite au titre de la protection de la loi sur l'eau

Pas de problème avec le desman avec EDF, mais d'autres soucis.

Futur

Implication EDF dans PNA ?

Notre interlocuteur n'en pense pas grand-chose, connaît peu les relations, n'a pas regardé le plan, ses ex collègues disent que ça se passe plutôt bien (DREAL)

Il a des échos plutôt bons dans l'ensemble, envie de la part EDF d'améliorer le système et meilleur prise en compte

Notre travail de PTUT semble plutôt positif de son point de vue, il trouve que c'est une bonne initiative.

Attente du PNA, meilleur connaissance, pour qui marche moins à l'aveuglette.

Connaissance maigre du côté de DDT, point essentiel pour défendre le desman dans les dossiers.

Le desman n'est jamais le seul argument, toujours d'autre sujet.

Si pas que le desman, le préfet ne suit pas forcément (on n'en sait rien au final)

Si que le desman, si refus de la part du préfet, après c'est juridiquement très fragile parce que pas assez de matières sur laquelle s'appuyer.

Ce manque de connaissance est le gros enjeu futur pour la protection de cette espèce

Economie ou environnement pour le préfet ?

Si cumul d'enjeu et si directive Natura 2000 cadre sur l'eau, le préfet suit DDT

Les préfets sont de plus en plus sensibles sur l'environnement.

Il peut exister des pressions politique sur certains dossiers pour ne pas le refuser, pression jusqu'au ministère de l'écologie, mais le préfet semble tenir bon.

A contrario en Ariège, arrêté d'autorisation accepté attaque par associations et elles ont gagné Tous ce qui touche à la directive Cadre sur l'eau et Natura 2000 prend de plus en plus d'importance.

Justifié le besoin de dossier de dérogation, il faut prouver que l'on détruit directement l'espèce ou son habitat.

Si le maitre d'ouvrage n'est pas dans un cas ou il détruit l'habitat, difficile à prouver, juridiquement compliqué

Rendez-vous DDTM 09 (Foix) 20/10

Interlocuteurs

Nos deux interlocuteurs font partie de la DDTM 09, appartenant à deux services différents. Tous deux sont reliés au département Environnement et Risques.

Le service Biodiversité et forêt, c'est-à-dire chargé de mission Environnement et des sites Natura 2000. Ces deux aspects sont en relation avec le desman.

Le service de la Police (« police »=rédaction de procès verbaux) de l'Eau et des Milieux Aquatiques (SPEMA). C'est un service qui se charge des installations, des ouvrages et des travaux dans les milieux aquatiques. Nous pouvons énumérer en partie ses tâches : assainissement, travaux de rivières, droits d'eau (barrage et prélèvements) en hydroélectricité et en pisciculture, gestion de grand barrages (notamment 3 principaux), prélèvement pour l'irrigation, l'eau potable, travaux sur zones humides, la pêche (mettre des PV etc...), la politique de l'eau (via le SDAGE, qui correspond à mettre en place des actions sur le milieu aquatique, piloté par la DREAL et l'Agence de l'eau Adour Garonne). Ce sont donc des aspects administratifs. Notre interlocuteur se charge principalement de l'hydroélectricité et de l'eau potable au niveau du département, il a donc une approche plus technique pour nous parler de la problématique desman.

Nos deux interlocuteurs travaillent en partenariat avec d'autres acteurs :

-La police de l'eau est en relation avec la fédération de la pêche, les associations de pêche locale, l'ONEMA (pour les validations techniques), l'ARS, l'Agence de l'eau, l'ONCFS, le Conseil Régional, les collectivités locales, la DDCSPP (services vétérinaires, la DASS, Jeunesse et Sport, Service des Fraudes), MIGADO (MIgration GARonne DOrdogne) qui correspond à des sites Natura 2000 pour les poissons, l'ANA (l'association des naturalistes ariégeois qui ont une spécificité Desman, avec ALAIN BERTRAND).

Administration

Il existe des services instructeurs de dossier SPEMA. L'intervention se fait en consultation, il donne un avis sur les documents présentés (hydroélectricité, mais aussi station de sport d'hiver etc... qui touchent souvent des sites Natura 2000).

Lorsqu'il reçoit un dossier, **il le traite en considérant le desman** puisque c'est une espèce de la **directive habitat**. Il regarde alors si l'espèce est prise en compte, et si oui de quelle manière. Il regarde notamment si la démographie est correcte, en se référant à **la carte de répartition de la population de desman**. Il n'y a d'ailleurs pas tellement de mise en place de mesures compensatoires, mais **mesures de réduction**.

Pour l'hydroélectricité, on fait appel à la DREAL, ONEMA, ONEMA locale, service de pêche, fédération de pêche.

Quant au sein de la DDT : comme le desman, **se trouve souvent sur tête de bassin**, il y a une probabilité à 90 % de le trouver. Le dossier est alors transmis au **service biodiversité** pour qu'ils donnent leur avis.

Procédures

Mesures compensatoires demandées :

Participer financièrement aux études sur le desman. En effet, nos interlocuteurs pensent qu'agir (notamment comme faire des recherches) localement n'est pas le plus efficace. Pour

eu, il mieux financer un bureau d'étude pour avoir une vision plus large. Cette initiative a été tirée d'une réunion avec le CNRS et l'ANA. Cependant, ils ne sont pas regardant sur le type de bureau d'étude financé, et il n'y a pas de vérification sur ce qui a été fait.

Mais **rien ne peut être imposé** aux pétitionnaires vis-à-vis du desman, car il y a un grand manque de connaissances.

Les éclusées dans leurs dossiers : **interdiction** d'éclusées, et **transparence** au niveau des **sédiments**, et lors des crues, le permissionnaire peut faire la demande de vider les sédiments pour les faire transiter sur l'aval car on a de forts débits.

Les suivis des dossiers :

Un **suivis des impacts à faire sur 5 ans** est imposé, pour voir si les impacts déclarés correspondent à la réalité. De plus, il est possible que des exigences environnementales évoluent (comme par exemple avec les poissons diatomés). Il faut donc qu'il y ait par la suite correction de l'évaluation des impacts de la centrale, et réajustement des mesures compensatoires ou réductrices appliquées.

Les études d'impact :

Elles sont réalisées à des périodes précises, pour permettre la comparaison entre toutes les données. L'état 0 est celui donné par le pétitionnaire... L'ANA fait les suivis (présences ou non présence du desman, relevé de fèces). Les interlocuteurs n'ont pas trop eu de collaboration avec le bureau d'étude danois PÖYRY.

Les demandes à la DDTM 09 : 3 ou 4 demandes et 2 refus, **0 par rapport au desman**

-il n'y a pas eu de refus directement vis-à-vis du desman. C'est plutôt en considérant **l'ensemble des incidences** sur le milieu naturel, et **les capacités d'adaptation** qu'il y a des refus (rien concernant directement la biologie de l'espèce).

-présence des droits fondés en titre (droits antérieurs à la révolution française sur lesquels le code de l'environnement ne s'applique pas, on l'explique car ces constructions sont souvent vieilles et peu violentes). Pour définir la puissance moyenne du barrage, trois critères sont à définir : l'altimétrie du barrage, le débit du cours d'eau et le point de restitution. Dès lors qu'il y a la modification d'une des valeurs, la construction est alors soumise à **un dossier d'autorisation**. Les causes **de refus** d'un dossier de demande d'autorisation sont des problèmes de débit, de reproduction des poissons, ou de la mauvaise reconstitution du cours d'eau. Le pétitionnaire peut alors jouer sur la hauteur de chute ou sur le débit pour pouvoir changer l'impact environnemental.

-on peut se servir du desman pour bloquer un projet (mais ils ne l'ont jamais fait). Mais dans ces cas-là, cela concerne les dossiers qui dérangent. Ce sont principalement les associations qui utilisent cet aspect : lorsque des installations gênent, il y a **mobilisation des associations**. De plus, les **sites Natura 2000** ont un poids fort.

Nos interlocuteurs nous donnent les références (site de la publication de la préfecture, août 2011-septembre 2011) d'un refus de demande d'autorisation afin que nous ayons un aperçu de document administratif traitant du desman.

Ils ont également parlé de Nantilla et d'Escouloubre : ils avaient considéré le dossier léger et avaient insisté auprès d'EDF de revoir les méthodes de travaux, notamment pour la protection de la Gypaète (car pour un des aménagements, EDF utilisait un hélicoptère sur un des sites de vie de cet oiseau), ce qui a été appliqué. Ils notent le respect des consignes de la part d'EDF. Ce qui est, selon eux, à leur intérêt.

Gestionnaires

Selon l'expérience de nos interlocuteurs, les producteurs d'hydroélectricité ne connaissent pas beaucoup le desman. La prise en compte dans les dossiers vient de la seule initiative du bureau d'étude.

Fonctionnement de dépôt de dossier pour les gestionnaires :

Rappel sur les dossiers eau : il existe des seuils réglementaires selon le code de l'environnement : Soit le dossier n'est soumis à **rien** (exception si c'est un site Natura 2000), soit il est soumis à **déclaration** (on demande alors des pièces, avec 15 jours pour complétude, et 2 mois pour vérifier la régularité du dossier), soit à **autorisation** (c'est à ce seuil que l'hydroélectricité est concernée). C'est-à-dire qu'on effectue une étude d'impact liée au projet, et soumis à notice d'impact : on va beaucoup moins loin que pour la déclaration (description du projet, les effets, le délai est plus large).

Connaissances

Connaissance du desman d'après cette DDT :

On ne connaît son mode de reproduction mais un peu son alimentation, ses habitats et sa fragilité (comme tout insectivore, le desman est très sensible à tout changement environnemental). Cependant, le desman aurait **plus d'affinité pour les petits débits**, qui faciliteraient son déplacement. Mais le problème est que la diminution de ce débit **implique un problème alimentaire**. On sait également que la bête est sensible aux éclusées (c'est-à-dire lorsqu'il y a largage d'eau, ce qui correspond une grande variation). Ils nous donnent un exemple de cette variation : Sur le Salat, le débit réservé passe de 5 à 8 m³/s en 30 minutes !

On ne pourrait même pas faire de corrélation avec les poissons, car on ne connaît pas les seuils critiques pour la vie du desman. Nos interlocuteurs ont juste émis un rapprochement quant à la zone d'habitat : la réduction du débit entraîne une réduction de cette zone, donc une diminution de la zone de reproduction.

Ils ont également parlé du poisson pour constater ce qui a été fait au niveau des centrales : ascenseurs à poissons avec 30 % d'efficacité, explication des passes, idem pour l'anguille. Mais toujours pas de solution pour le desman ! Cependant, ils soulignent que pour les poissons, les connaissances n'ont été acquises uniquement lors de 15 ou 20 dernières années, alors que les passes existent depuis une cinquantaine d'années ! C'est aujourd'hui la GHAAPE de Toulouse qui travaille avec l'IMFT, afin de mettre au point un modèle de modélisation de ces passes (en prenant en compte la circulation des poissons, les capacités de nage, les sauts...).

Les connaissances des impacts des installations hydroélectriques sur l'environnement du desman :

De toute façon, une installation hydroélectrique aura un impact important. Ce qui semble majeur est la diversité génétique. Il faut donc **éviter d'isoler les populations** pour permettre justement ce renouvellement génétique. Or **un ouvrage implique une discontinuité**.

Question de leur part : le desman peut-il se déplacer hors de l'eau pour passer un obstacle ?

Futur

Ils connaissent le PNA. Cependant, ils ne sont pas au courant de ce qui est actuellement réalisé.

Ils attendent des données concrètes avec ce PNA, et sont d'ailleurs plutôt optimistes. Le concret pourrait aboutir à la mise en place de méthodes de réduction. Ils pensent que d'ici 2015, des données vont pouvoir être utilisées.

Regard sur EDF et SHEMA : évolution quelque peu similaire.

La relation avec EDF :

Il y a une écoute et une prise en compte de ce qui est dit entre EDF et DDTM 09, mais il n'y a pas non plus de collaboration. Une défiance est gardée vis-à-vis de cette société. Ils notent que EDF a déjà participé à un projet sur site Natura 2000 (même si cela est aussi dans leur intérêt).

Rendez-vous avec la DREAL Midi-Pyrénées 4/11/11

Interlocuteurs

-Chargé de mission au SBRN, faune et espèce protégées, mission suivis des PNA dont le Desman. Son rôle : elle suit les PNA pour le compte de l'état. Encadrement de la rédaction, si tous les partenaires sont bien présent, si les actions sont faisable...

Plus elle a un rôle de surveillance et validation pour le compte de l'état.

La DREAL coordinatrice pour le PNA en faveur du desman c'est la DREAL MP.

Le comité de pilotage se compose d'une quarantaine de structures, elle essaye de voir si tous se passe bien.

-Service instruction des travaux dans les concessions hydroélectriques, procédure renouvellement d'une concession, mission transversale avec biodiversité.

Administrations

Il n'y a pas un PNA pour toutes les espèces, la DREAL s'est servi des listes rouges (vulnérable à éteinte). Le Ministère a lancé le plan en 2008, et rédaction en 2009.

Chaque année présentation des actions mises en œuvre (avec le CREN). Réunion avant cette présentation pour voir ce qui a été fait ou pas, mise en place des budgets prévisionnels, des demandes d'autorisation pour obtenir des subventions.

Concession hydroélectrique, gestion des travaux dont l'état est propriétaire, instructions des travaux en rivières. Pas de grosse étude impact, les dossiers sont généralement légers sur ce point.

Procédure

En général le desman est simplement mentionné avec les zones Natura 2000, personne ne vérifie s'il est là ou pas. Pas de complément sur la présence Desman, pas de prescription spécifiquement au desman.

Beaucoup d'autres prescriptions par rapport aux poissons. Interroge les autres services DDT, DREAL, ONEMA, fédération de pêche.

Les dossiers qui sont faits par les pétitionnaires sont faits en collaboration avec des bureaux d'étude, qui regarde les impacts potentiels des travaux sur le desman ; ces dossier restent très légers.

A l'occasion d'une procédure pour une concession, la DREAL a reçu un dossier beaucoup plus lourd, avec une étude d'impact plus poussée. Cependant elle n'a pas demandé de complément ni de prescriptions particulières.

Impossible à dire quels sont les travaux qui auraient un impact plus fort que d'autres. Les travaux demandés sont d'améliorer le patrimoine de l'état, donc on ne peut pas trop les refuser, mais la DREAL leur donne des préconisations.

Ça peut être la DREAL qui demande le contrôle des installations (vidange par exemple).

Pour la sécurité des barrages, c'est la DREAL qui s'occupe de tous les barrages.

< 4.5 Mw fait par les DDT, qui ont plus pour objectifs de protéger des environnements. Parce que ce n'est pas un enjeu énergétique de production.
Les autres centrales sont gérées par la DREAL.

Est-ce que les DDT prennent plus en compte le desman, animale qui peut être une cause de refus d'acceptation de dossier ?

Pour la création d'un nouveau barrage, impossible de refuser construction avec pour seul argument le desman, mais cet animal peut-être un argument de plus. Devant un tribunal, le seul argument du desman ne tiendrait pas la route.

Centrale du Larry : la DDT a refusé avant d'avoir instruit le dossier car, entre autre, l'installation est sur un cours d'eau prévu pour être réservoir biologique. Un expert judiciaire a été convoqué et a rencontré tout le monde. Ici le desman était un faux argument, parce que l'argument réservoir biologique est bien plus important.

Certaines administrations ont un principe de précaution plus ou moins fort. Si refus il faut bien argumenter. Si refus il y a, c'est lié à des réglementations bien présente. La seule existence du PNAD fait office de réglementation déjà bien cadrée.

On ne connaît pas les paramètres de modification de cours d'eau qui ont un impact sur le desman ou son habitat. C'est plus compliqué pour l'entretien d'un barrage que pour sa construction.

Pas très à la mode de créer de nouveaux barrages, (obstacles à l'écoulement, directive cadre sur l'eau), en plus ce sont des ouvrages à faible productivité. Donc il y a plus de refus que si on avait affaire à des grosses installations. On préférera toujours avoir un impact un plus élevé avec une grosse production que l'inverse.

Sourie : la réglementation déjà là (ne serait-ce qu'avec le PNA) mais pas de guide pratique pour les bureaux d'étude.

Assez rare qu'il y est un gros impact pour les installations gérées par la DREAL.

Pour les travaux qui ne touchent pas l'eau on ne prend pas en compte le desman.

Les DDT sont informées, mais certaines moins sensibles que d'autres. Quand espèces protégées, DDT demande au DREAL pour conduire les mesures de manière cohérente. Il faut les 2 autorisations des 2 administrations.

But des DREAL n'est pas de refuser les demandes des pétitionnaires.

3 critères pour faire accepter quand présence espèces protégées :

- intérêt public majeur,
- pas de solution alternative possible,
- quand projet est fait avec des mesures compensation si réduction de présence sans altération sur la population a posteriori.

DREAL ne voit ce qu'on leur donne, ce sont les administrations locales ou les associations qui font remonter les dossiers.

Dans la procédure sur les installations, Sourie ne voit pas les dossiers sauf dans le cadre des espèces protégées (il y en a très peu).

Renouvellement de concession : pas forcément impact sur le desman. Les concessions sont très anciennes, impact a eu lieu il y a longtemps.

Ce sont plus les nouveaux projets qui sont impactant et qui sont plus instruit.

Moyen de contrôle (théorique) :

Expertise du CREN, donner des prescriptions dans l'arrêté préfectoral (sur hauteur, débit)

Pour contrôler, contrôle administratif et de terrain, pas de pouvoir de police (ONEMA)

Service police des eaux DDT, plus une administration à eux.

Contrôle commun DREAL, DDT, ONEMA, procédures qui se recoupent et qui sont cohérente.

Les outils réglementaires pour prendre en compte le desman existe (SDAG, disposition c54).

En face d'une réglementation il n'y a pas de forçement d'outil.

Pour éviter des différences entre les administrations, des fois il y a des doctrines régionales pour se mettre tous dans le même état d'esprit.

Toutes les DREAL devaient se rencontrer pour se mettre d'accord sur comment prendre en compte le desman. Vision perso dans chaque département.

Sur le projet soumis à autorisation ou déclaration, et si il y a espèces protégées DDT transmet à la DREAL.

Si DDT ne remonte pas l'information, la DREAL ne sait pas. Par contre l'ONEMA peut le dire à la DREAL. Les DDT avertissent assez souvent.

Assez peu de moyens, donc ne vont pas chercher les dossiers.

Le desman est juste listé dans les arrêtés, il n'arrive pas comme un argument fort.

Exception : chasse de Riet, zone Natura 2000, (ouverture des vannes pour empêcher que le barrage se remplisse de sédiment) commission de suivis pendant les chasse. Ce barrage se situe en zone Natura 2000, le desman est présent et des relevés de fèces ont été effectués. Recherche de présence de desman, sous traitée à des associations locales.

Gestionnaire

Ils suivent les procédures administratives des espèces protégées en France (pas forcément un PNA), sans forcément avoir de connaissances. Quand ils ont une activité impactant, leurs bureaux d'étude doit apporter la solution.

Ce n'est pas à l'administration d'apporter l'information ou les réponses, c'est aux bureaux d'études mais ces derniers manquent de matière pour faire leurs études.

L'étude doit être proportionnée au projet. Pour les espèces protégées ce sont les mesures qui sont proportionnées aux impacts. Par contre l'état initial doit être parfait (T0), c'est une véritable exigence de la DREAL MP qui va devenir récurrente sur tout le territoire. Exigence

plus ou moins forte suivant les dossiers, mais quand espèce protégée double instruction par la DREAL (il faut autorisation des deux administrations et DREAL instruit les espèces protégées à part)

Connaissances

Cette DREAL a une bonne connaissance du PNA puisque c'est elle qui coordonne les actions.

Les collègues de la coordinatrice connaissent bien le desman, communication interne assez bonne et fluide. Plus de la culture que du concret.

SNREH : présentation du plan pour les gens qui occupent des concessions.

Petit guide de préconisation (mais pas trop pour l'instant par rapport à l'hydroélectricité)

Relation avec Alain Bertrand : président du CREN, actuellement plus dans les CREN maintenant (ANA) c'est la personne la plus experte de l'espèce. Beaucoup de relation avec lui pour la création et la rédaction du plan.

Passe toujours par le CREN qui pilote.

Impact sur proie, cours d'eau, sur les individus direct. On peut s'appuyer sur les autres espèces protégées qui ont les mêmes proies que le desman. Cinq plongeurs, faune piscicole. Loutre peut être raccordée un peu au desman, habitat similaire, berge.

ONEMA peut-être aussi une administration qui a une bonne connaissance.

Futur

Attente de la carte de répartition du desman pour que les administrations est de la matière que quoi s'appuyer pour étudier les dossiers des pétitionnaires.

Pour l'instant à part savoir où il est présent les administrations sont incapable de donner des préconisations par rapport à une étude.

Regarder la méthode des bureaux d'étude pour vérifier l'exactitude de leurs données.

Rôles du bureau d'étude très important pour savoir quoi faire.

Comment le desman réagit aux fluctuations ? Beaucoup d'attente carte de répartition, réactualisé, petit guide technique (à valider) et à réactualiser en fin de plan.

Pour l'aire de répartition, harmonisation de la prise en compte de toutes les administrations. Impulsion par les DREAL (MP car coordinateur.) avec toutes les administrations. Comment il est pris en compte (un peu notre travail, à nous le PTUT).

Elle aimerait que les dossiers aient des parties sur le desman bien faites et bien séparées, que les bureaux d'études s'y penchent sérieusement.

Il ne faut pas attendre que les outils soient là pour en parler. Le desman utilise le cours d'eau avec d'autres espèces, et il faut toutes les prendre en compte.

Loi Grenelle 2 a modifié les dossiers sur les mesures d'impact.

Le PNA est financé par fond publique normalement, mais quand une structure comme EDF avec des objectifs de production bien précis finance un PNA, il y a forcément méfiance à la base.

Relations qu'elle a avec EDF sont bonne, ils n'en font pas des tonnes. Il y a une relation de confiance entre la DREAL et EDF.

Travaille très objectif elle aimerait que ça continue comme ça.

Evaluation du plan à la fin, à tous les niveaux, et est-ce que le financement du plan par des fond privées est justifiable ou non, et est-ce que cela marche ou pas.

Rendez-vous avec la DDTM 11 (Aude) 26/10/11

Interlocuteur

Service de l'eau, responsable Hydroélectricité ; interlocuteur nouvellement arrivé à la DDTM 11 en juin 2011, donc exprimait très clairement ne pas avoir une vision globale et ancienne des dossiers.

Organisation de la DDTM 11

La DDTM 66 est un service de l'état (pour l'Aude = 300 personnes)

-plusieurs services : agricole, forêt et chasse, équipement/écologie : Eau et Milieux Aquatiques, Urbanisme, Prévention des crues.

Au niveau du service de l'eau = 17 ou 18 personnes pour la DDTM de l'Aude : ils travaillent sur la Directive Cadre sur l'Eau et sur les 2 grands piliers du Grenelle. Il s'agit de 2 piliers réglementaires équivalents à 2 sous-services : Qualité de l'Eau (pollution industrielle, urbaine, agricole : nitrates, pesticides, etc.) / Quantité d'Eau (gestion en adéquation avec les prélèvements, avec les ressources ; continuité écologique, hydroélectricité).

Structuration au niveau de l'Etat :

-Paris fait les réglementations

-Les régions s'occupent du pilotage des réglementations. Les politiques publiques –pour lesquelles le langage est toujours peu compréhensible- sont décryptées par des spécialistes, chargés de mission.

-Au niveau départemental, l'état a considéré que les gens devaient avoir une approche transversale des dossiers ; les agents chargés de mettre en œuvre les politiques publiques prioritaires doivent avoir des connaissances larges (et être spécialistes à la fois, c'est dur !) La DDT : ce sont des généralistes qui font appel à des spécialistes : ONEMA, DREAL.

Il y a un problème de perte de vécu car il y a une volonté de mobilité au sein de l'administration, donc au fil des mutations on perd en expérience, en spécialisation.

Il faudrait une harmonisation. L'outil de coordination de la DDT, c'est la DREAL (réunions thématiques : débit réservé, arrêté Sécheresse, pollution par station d'épuration). Elle retranscrit les nouveautés réglementaires, fait en sorte que la même information soit retranscrite de manière uniforme aux niveaux de tous les départements.

Y'a-t-il eu une harmonisation de fait par la DREAL ? « Il faudrait se renseigner, mais sûrement pas selon le peu d'informations dont nous disposons. » (*propos tenus par notre interlocuteur*).

Administration

En ce moment (Octobre), c'est la période où on impose beaucoup de contraintes environnementales :

La continuité écologique est rompue par tout ce qui fait obstacle = barrages, ouvrages hydroélectriques, microcentrales (très présentes dans l'Aude, notamment en haute vallée). La DDT essaye de promouvoir dans chacun de ses dossiers la préservation de la continuité écologique.

L'étude de la continuité écologique prend en compte la population piscicole et les sédiments :

-continuité piscicole (à noter l'existence du PNA anguilles en Aude)=permettre le passage des espèces.

-continuité sédimentaire = rendre les ouvrages le plus possible « transparents » = se fait par des vannes.

Problème des retenues = stockage de gravats en suspension : l'eau va y passer et cela limite la capacité énergétique de l'eau, il faut donc curer de temps en temps, or parfois cela est réaliser « en un coup » = les gestionnaires ouvrent la vanne, le débit augmente considérablement et tous les sédiments sont rejetés.

*Il faut une évacuation des sédiments dans le cours d'eau comme si l'ouvrage n'existait pas, en faisant des chasses régulières (cf. **alimentation du desman dépend de la continuité sédimentaire**).*

Loi Pêche 1984 = les ouvrages HE laissent passer un minimum du 40^{ème} du débit annuel, en 2014 il est prévu un relèvement généralisé au 10^{ème} du module (20^{ème} parfois) cf. Code de l'Environnement : Mais, Attention, c'est du théorique.

« Quand on aura un renouvellement, on demandera une étude du DMB » (= Débit Minimum Biologique) : il faut délivrer un débit qui permette la vie aquatique.

Le 10^{ème} du module est proche du DMB, mais il peut y avoir des variations. Il faut donc faire une étude du DMB pour l'approcher : Par le biais de l'ONEMA « on va préconiser un débit fixe ou modulable ».

L'alimentation du desman = invertébrés benthiques à forte valeur énergétique. La présence de ces invertébrés dépend d'une bonne qualité de l'eau **et des variations hydrauliques maîtrisées**.

Sa principale activité = chasse en nageant, cette activité est nocturne et maximale entre février et juin.

1^{ère} ligne de conduite (identique que pour poissons, invertébrés) = interdiction des microcentrales par éclusés. En effet, il y a des variations du débit pour adapter les périodes de production d'hydroélectricité aux périodes où ça rapporte le plus c'est à dire quand la retenue est importante (cf. heures creuses, heures pleines), quand on est à l'étiage = très grosses variations de niveau d'eau, de débit

1 exemple depuis juin (sur le Lampis) de ce type de dossier.

2^{ème} ligne de conduite = la préservation de la continuité sédimentaire = éviter le colmatage des cours d'eau = éviter l'ensablement qui se produit quand il y a une mauvaise gestion des dégravages
des retenues (cf. plus haut) = cela n'est pas évident !

Dans le cadre des arrêtes soumis au préfet = **mise en place d'un protocole de dégravage qui définit 2 périodes :**

-pas de frais du 15 mai au 15 octobre = chasses régulières avec logique de transport des sédiments ;
-du 15 octobre au 15 mai = période de frais, on ne veut pas détruire les frais, mais

profiter des moments où c'est possible. Ils demandent donc aux bureaux d'études de définir des événements

exceptionnels = ces chasses doivent être faites avec des débits pas trop faibles (c'est-à-dire un débit minimum d'environ 1,5 fois le module régulier).

Le but est de passer d'une chasse non maîtrisée à une chasse coordonnée. **Les gestionnaires sont censés informer l'administration du moment où ils font leur dégravage, de sorte que la période puisse être contrôlée.**

-Dans le cas d'une demande pour chasser les sédiments d'une retenue, il y a intervention de l'ONEMA:

Par exemple (fictif): « attention, il y'a un peu d'embaques, mais surtout du sable, les débits du cours d'eau sont très faibles, ne faites pas de chasse ». Dans ce cas, si le gestionnaire avait vidangé la retenue d'eau, la première centaine de mètres en aval aurait été complètement colmatée.

Or, le colmatage peut être évité par un dégravage et une synchronisation. Cela favorise la continuité sédimentaire et donc favorise l'alimentation du desman.

Ces protocoles de chasse devraient aboutir à des chasses coordonnées. Cela est particulièrement important d'arriver à cela dans l'Aude, car dans ce département, les rivières sont faites d'une succession d'ouvrages et dans ce cas, lors de la 1^{ère} chasse, les sédiments s'agglutinent dans l'ouvrage suivant, et ainsi de suite : il faut donc synchroniser les chasses pour ne pas avoir mauvaises surprises. Si ce n'est pas coordonné, il y aura un impact d'un ouvrage sur un autre (préjudice de celui en amont sur celui en aval). « On va dire que vous faites une chasse quand le débit est supérieur à 1,5 fois le débit moyen annuel : ***il faut donc une coordination des différents propriétaires (cf. réunion Haute Vallée de l'Aude)*** ».

Le protocole de chasse seul est intéressant si sur un cours d'eau, il n'y a qu'un seul ouvrage, mais ce n'est pas le cas dans l'Aude (parfois 3 sur quelques centaines de mètres).

Les « fondés en titre » peuvent être dérangeants pour la synchronisation.

-Le transport sédimentaire, tout comme la continuité sédimentaire, doit aussi être géré sur l'ensemble du cours d'eau, sinon c'est inutile.

Exemple : passes à poisson sur tout le cours d'eau.

Sur un ouvrage, **la DDT 11 demande au pétitionnaire de faire une étude sur la potentialité d'accueil du desman sur le site en question.** Pour cela, on se base sur la présence ou non d'invertébrés.

Si la conclusion est que le site peut accueillir du desman, alors le pétitionnaire devra faire une étude sur le débit réservé qui porte sur le transect (i.e. la section de cours d'eau). L'étude peut être faite sur plusieurs centaines de mètres.

On réalise une courbe du débit en fonction de la section des hauteurs d'eau : il y a des niveaux de débit qui vont énormément faire varier les hauteurs d'eau : il s'agit des premiers débits (les plus faibles) ; on cherche à voir le point à partir duquel un débit réservé supérieur n'est pas très utile car on ne va pas gagner en hauteur d'eau = le débit seuil.

Les pétitionnaires font donc appel à des bureaux d'étude (compétences en hydrobiologie, écologie, continuité écologique ; sur la partie « desman » ; c'est souvent Aude claire qui est consulté).

S'il y a une potentialité de présence de desmans, on va se limiter à ce débit seuil, Aude claire dira qu'il n'est pas suffisant, qu'il doit être supérieur.

Si les bureaux d'étude n'ont pas d'avis sur la question, l'administration pourrait demander aux pétitionnaires de participer à des frais d'étude = c'est une idée, peut-être pas mauvaise? Notre interlocuteur n'y avait jamais pensé avant d'en parler ici...

Exemple réel : un bureau dit que le débit réservé est de 20L/s (15L/s avant étude). Il y avait un désaccord sur le point d'inflexion (vers 25L/s) et Aude claire demandait un débit réservé de 60L/S ; de

30L/s à 60L/s, la DDT, elle, pense que les variations n'ont plus d'influence !

A 60L/s, selon la courbe du débit en fonction de la hauteur, réalisée pour l'étude, la hauteur d'eau ne varie PLUS DU TOUT. On peut alors se demander pourquoi Aude Claire prône un tel débit. Pour

notre interlocuteur, la courbe n'exprime pas le lien quantitatif/qualitatif : sûrement qu'Aude Claire prône ce chiffre « au feeling », à l'habitude du terrain, à l'expérience des débits.

Ce qui a été défini au final est un débit réservé de 30L/s.

Tout ne se fait pas par négociation, quel que soit ce qu'aurait demandé le pétitionnaire, la DDT aurait exigé un débit de 30L/s, en se référant à l'analyse de la courbe et au point d'inflexion !

Tous les objectifs doivent être conciliés entre les objectifs environnementaux (Aude claire) et les objectifs énergétiques (pétitionnaire) = c'est une affaire de compromis (cf. les 3 piliers du développement durable) ; Rappel : objectif énergétique = 20% d'énergie verte d'ici 2020

Les moyens de contrôle :

-voie administrative : 1) la police de l'eau est passée : « ce n'était pas bien, il faut faire ça »/ 2) mise en demeure = arrêté préfectoral : telle chose doit être faite sous tel délai ; 3) on impose de faire des travaux.

-Voie judiciaire : PV, délit (infraction ou délit selon la gravité).

Ces deux voies peuvent être lancées en même temps.

Ce qui s'est déjà fait : la mise en place d'une caméra par un pétitionnaire sur l'orifice, les codes de la caméra ont été donnés à la DDT ! Le débit peut être scientifiquement vérifié ! Ce genre d'initiative est très bien.

La DDT se déplace sur le terrain pour vérifier. Pour respecter les objectifs nationaux, 20% du temps des agents de la DDT doit être dédié au contrôle.

Cette année sur 60 microcentrales, 20 à 25 contrôles ont eu lieu sur le département.

Le desman n'est pas pris en compte systématiquement sur le terrain ; on prend en compte ce qui est écrit sur l'arrêté.

Arrêtés/ Nouveaux dossiers/ Nouveaux projets d'installations-réaménagements

Un arrêté = 3 parties :

-« vu » = les visas : texte les plus réglementaires (traités, loi, ordonnance, décrets, arrêtés, avis dans l'ordre hiérarchique décroissant)

-« considérant » = on prend en compte tous les enjeux liés au dossier concerné et on va les lister.

-« arrêts » = article 1, 2, 3, 4, etc. = obligations du pétitionnaire imposées par le préfet.

Notre exemple : Le véritable obstacle au projet est le fait qu'il soit dans une tête de bassin versant , d'où une préservation des peuplements piscicoles. Une installation couperait le cours d'eau en deux : alors surviendraient des problèmes de migration, d'accumulation de sédiments d'un côté, de manque de substrats de l'autre et gêneraient la vie des populations ; en pompant toute l'eau, comme cela était prévu, la partie après le barrage aurait été asséchée. Aucune mesures compensatoires n'étaient prévues ; le projet concernait 1,5 km soit la moitié du cours d'eau, ce qui est énorme !

Le desman a été pris en compte et signalé dans l'arrêté, mais notre interlocuteur pense que l'unique problématique desman, n'aurait pas empêché l'autorisation du projet, mais avec l'exigence d'un suivi desman sur le cours d'eau.

De manière générale : et s'il n'y avait que le desman qui posait problème? Notre interlocuteur ne croit pas trop aux mesures compensatoires, les principes de précaution (ex. OGM moratoire ; vaccin H1N1) doivent toujours être suivis d'une étude.

Il ne sait pas comment il réagirait face à un projet où le seul problème serait le desman. Pour lui, cela a peu de chances de se produire : le classement des cours d'eau aide déjà beaucoup à limiter ce genre de cas éventuels.

Sur les dernières années, notre interlocuteur n'a pas vu de refus de dossier, sauf un avec éclusé (c'était un nouveau projet). Dans ce cas, c'est un NON catégorique.

4 projets de microcentrales :

- 1 ouvrage dans la montagne noire = turbiner le débit réservé, ms il faut tous les éléments de contexte.
- 1 autre dans la montagne noire, entre la rigole de la montagne et le barrage.
La rigole permet d'intercepter les eaux du bassin versant, ces eaux vont dans la plaine de Castelnaudary pour alimenter le canal du midi ; est prévue l'installation d'une turbine.
- 1 en Ariège/1 dans l'Aude = adducteur de l'herse loralier. cf barrage de montbel qui est sur l'herse vif : il capte l'eau en hiver puis la restitue. Il s'agit d'un soutien d'étiage alimentant le barrage de la Ganguise à la limite de l'Aude et de la Haute-Garonne : l'adducteur est le grand tuyau qui rejoint les deux barrages, et deux turbines sont prévues une dans l'Aude, une autre en Ariège).

La DDT a trouvé une turbine complètement inconnue des services de l'eau : est-ce un délit ? Oui si l'installation est postérieure à la loi sur eau de 92.

Il n'y a pas beaucoup de projets de nouvelles centrales à venir, en raison de la parution du classement des cours d'eau : un nouveau projet sur un cours d'eau vierge de toute installation recevra un NON d'office.

PROCEDURES

Il existe 2 types de centrales :

-usines hydroélectriques concédées = produisent plus 4500 kW, gérées par la DREAL (ex DRIIR). Pour information, l'ancienne limite était de produire plus de 500kW.

-autorisée par DDTM : <4500kW (avant <500kW)

Du fait de cette limite élevée, beaucoup de centrales hydroélectriques sont passées en autorisation, avec le changement de limite.

Ex de Centrale HE passées de concession à autorisation : Cabresquine.

Aujourd'hui, les concessions sont plus courtes (pas sur 70 ans comme avant) car la réglementation évolue très rapidement.

Pour un dépôt de fin de concession : rétrocession des installations au propriétaire, la DDT reçoit une demande d'autorisation.

La DDT intervient sur les microcentrales qui sont passées en autorisation et sur les fondées en titre (il n'y a pas de renouvellement sur les fondées en titre).

Le renouvellement est une échéance importante ; le pétitionnaire doit présenter un dossier dans lequel il y a une rubrique sur la prise en compte de tous les aspects environnementaux. Cette étape de renouvellement n'existe pas pour du fondement en titre. Mais une intervention est toutefois possible

par la DDT sur les fondée en titre: des prescriptions du propre chef de la DDT sont possibles (ce sont des prescriptions contradictoires).

Quid des renouvellements de concession dans l'Aude ? Environ 6 ou 7 dans l'Aude en 2 ans, tous en Haute Vallée (Microcentrale du fraga sur l'eget, affluent de l'Aude ; Fournis = plus proche de Limoux ; la forge à quillans).

Procédure d'autorisation :

- 1) dépôt du dossier, instruction du dossier, le dossier part : enquête pour avoir différents avis sur le dossier car la DDT n'est pas spécialiste en hydroélectricité. Cette enquête est une instruction par la DDT d'une conférence administrative : les autres services donnent leur avis ;
- 2) Une fois tous les avis récoltés, une enquête publique est lancée par un commissaire, un rapport est rédigé à la fin de l'enquête avec un avis positif ou négatif : ce rapport est intégré au rapport de la DDT et transmis au CODERST ;
- 3) le CODERST émet un avis à l'issue duquel le préfet va signer un arrêté.

Une procédure dure 1 an en général.

- Dans le cas d'un renouvellement, la procédure est la même.
- En dehors, pour une station d'épuration, la procédure est la même, mais sans enquête publique.
- En hydroélectricité, tous les dossiers sont soumis à autorisations ; dans les autres domaines il n'y a parfois pas besoin d'autorisation.

Bureaux d'étude

Quand la DDT examine un dossier d'un « bon » bureau d'étude selon eux, elle sera plus à même de faire confiance aux dires de l'étude, que lorsqu'elle juge le bureau d'étude « médiocre ». Dans ce cas, elle va critiquer plus facilement.

Si le pétitionnaire reçoit un courrier lui disant que son dossier est insuffisant, soit il:

- demande au bureau d'étude de refaire l'étude.
- change de bureau d'étude.

Notre interlocuteur sait que les bureaux d'étude Hydrogéosphère à Axat et Beteru à Toulouse sont actuellement chargés de 2 dossiers chacun. Il connaît le bureau Pollery, mais ne connaît pas l'Ana.

Connaissances attention, c'est ici le point de vue de quelqu'un qui a 4 mois d'expérience donc pas de connaissances suffisamment larges sur le desman, selon lui.

A propos de la période de reproduction : Notre interlocuteur imagine que *si demain une étude donne la période de reproduction et que le fonctionnement des microcentrales la perturbe* alors la DDT lancera une **procédure d'arrêté complémentaire qui imposera aux pétitionnaires de se mettre aux normes.**

Mais : qu'est-ce que ça change en terme d'investissement ? 400 000€ de travaux = enjeux forts ! Il ne s'agit pas de pousser à la faillite, rien n'est irréparable, la DDT a toujours la main.

Le desman est un des paramètres environnementaux à prendre en compte, mais en fonction de l'impact sur les ouvrages.

Si le desman amène à la conclusion que les microcentrales constituent des ouvrages qui l'empêchent de vivre et que leur destruction s'impose, il n'est pas sûr que le préfet fasse détruire toutes les microcentrales.

Si on est sur des enjeux financiers acceptables : alors oui, sûrement que le préfet fera un arrêté. Dans le SDAGE, l'objectif principal est d'atteindre bon état des cours d'eau (conformité prélèvement, ouvrages). On est sur un objectif de résultat global, il faut, pour atteindre le bon état des cours d'eau, que les centrales ou stations d'épuration qui font le plus de masse d'eau diminuent. Mais il y a aussi une notion sur le plan financier.

2^{ème} palier du SDAGE = le coût exorbitant : bénéfices attendus/investissement ;
on veut avoir un résultat optimum.

Par ex. : Sur le problème des anguilles, il faut un espacement de grilles de 2 cm (= passes à anguille demandées par l'ONEMA) = cela demande une modification substantielle du génie civil de l'ouvrage et donc engendre des sommes importantes !

Le SDAGE a prévu de: 1) définir le coût de l'ouvrage ; 2) définir les capacités financières du pétitionnaire (par la DDT) ; 3) déterminer si le coût est exorbitant ou pas.

Si le coût est exorbitant, cela peut impliquer de faire les choses différemment et pas de rien faire (car on veut une continuité écologique sur tout le cours d'eau) : ex. : mise en place de systèmes sonores, chimiques, ou d'une turbine sur laquelle il y a une faible mortalité. Le coût est alors plus raisonnable, et les résultats restent acceptables : c'est la notion d'efficience (minimum de temps et d'argent) par rapport à l'efficacité ; d'une façon ou d'une autre il faut quand même arriver à un résultat, quel qu'il soit.

Futur

Notre interlocuteur n'était pas au courant du PNA, mais peut-être que d'autres personnes de son service oui. Il y a notamment une personne qui suit tous les SAGE.

Communication d'informations

Notre interlocuteur estime qu'ils sont toujours demandeurs d'information à la DDT. La connaissance est toujours améliorable, et c'est sur elle que se base le travail, notre interlocuteur est donc très favorable à de l'information supplémentaire de la part des autres acteurs sur la problématique desman !

La prise en compte du desman dans le futur ? Il n'a aucune idée si le desman va être mieux pris en compte, sûrement si on a plus de connaissance.

Relations avec EDF ?

Les ouvrages EDF sont des ouvrages concédés, leurs interlocuteurs privilégiés sont donc les DREAL. Dans les Pyrénées Orientales, le barrage EDF de matenal (station Bezengue) a été construit avec les financements de 3 ministères dont celui de l'Agriculture et celui de l'écologie. Une convention a été établie entre EDF et les ministères pour qu'il y ait des lâchés d'eau en juillet-août afin de soutenir

l'irrigation en aval (grandes cultures, vignes, bezicultures) : il existe donc aussi des relations entre EDF et le DDT11 pour activer cette convention.

Sa vision, son regard sur l'action d'EDF ?

Il trouve que l'initiative d'EDF pour la réalisation du projet tutoré est très bonne.

Pour lui, EDF n'est pas en si bonne santé que ça selon lui, au regard du parc très vieillissant avec bon nombres d'investissement à venir.

La production d'énergie et la problématique environnementale sont deux choses qui ne vont pas ensemble !

C'est donc légitime qu'EDF aille dans cette voie environnementale: on peut se faire de la publicité (promotion de l'aspect « vert » de l'entreprise), et avoir une véritable volonté d'aller vers l'environnement, ce n'est pas incompatible ; **le volet environnemental n'est pas qu'une image, ça peut être un facteur économique.**

Compte rendu de la réunion du 28/10 DREAL Languedoc-Roussillon

Interlocuteurs

SECOH : Service Énergie, Climat, Ouvrages hydroélectriques, *responsable des concessions HE. Au niveau régional on s'occupe plutôt des concessions (DREAL = concessions) et au niveau départemental sont gérées les autorisations (DDT = autorisations). Elle intervient sur le renouvellement des concessions, aménagements etc.*

SBEP : Service Biodiversité, Eau, Paysage, *travaille plutôt sur espèces protégées. Lors d'une étude d'impact, instruit les demandes de dérogations espèces protégées. Et aussi les PNA. Il ne s'occupe pas du PNA Desman mais sur tortue, papillons, loutre. Ils sont 3 à se répartir le travail sur les PNA.*

Questions :

- *Y a-t-il de bonnes relations entre les services ?*

Toutes les problématiques desman sont transposables à d'autres espèces protégées. Il y a eu fusion récente (2010) entre les services, ce qui fait qu'il y a un **travail inter services** sur toute sorte de projets.

- *Quel est le rôle de Luis de Sousa ?*

Lors de problématiques de biodiversité, il prévoit les études à mener, les éléments à prendre en compte puis il donne un avis.

- *Y a-t-il consultation des services locaux ?*

Selon les dossiers oui, mais ce n'est pas systématique. Un autre service peut aussi être consulté, comme le service paysages par exemple.

- *Comment se déroule l'observation d'un dossier ?*

Selon le stade de la procédure, ce peut être un avis commun de la DREAL ou bien des compléments peuvent être demandés. Une fois le dossier ok, il peut selon les cas passer en **CODERST (Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques)**. C'est une consultation des parties prenantes présidée par le préfet : le projet est présenté et le préfet décide alors d'accepter ou non dossier. Ceci n'est obligatoire que dans certains cas. Pour DREAL, passage en CODERST est plutôt à éviter pour des raisons de délais car un CODERST entraîne un ralentissement des

procédures et donc ne permet pas de fournir une bonne précision pour le départ des travaux (approche à 3 mois près).

Décret 1994 (13/10) article 33 : « les travaux d'entretien et de grosse réparation sont soumis à un arrêté préfectoral ». Selon le type de travaux (impliquant une incidence sur l'environnement ou la sécurité des tiers) il faut déposer un dossier d'exécution de travaux. Le passage en CODERST se fait quand ils sont obligés de rajouter des prescriptions. (Remarque : c'est le dossier d'exécution qui fait foi). S'il y a un rajout de prescription (le suivi n'était pas dans le dossier par exemple) il faut passer en CODERST. C'est systématique pour les travaux de modernisation (article 37 du même décret).

Exemple de Nentilla Escouloubre : travaux de grosses réparations mais comme il y avait des enjeux sécurité (risque aval important) et biodiversité, le dossier est passé en CODERST. C'est dans la vallée de l'Aude qu'il y a le plus de sensibilité locale. Il y a donc plus d'acteurs mobilisés pour faire changer les choses (contexte local spécifique). Donc sur ces travaux il fallait passer en CODERST même si le dossier était très bien, du fait du **contexte local**.

· *Des dossiers sont-ils souvent refusés par le préfet ?*

L'avis de la DREAL n'est pas forcément suivi par le préfet, les attitudes des préfets sont très variables.

En fait, dès lors qu'un dossier est inscrit à l'ordre du jour, le CODERST donne son accord dans la grande majorité des cas. Mais il y a eu de préfets qui, connaissant le dossier, réglaient le problème en privé et le dossier ne passait pas en CODERST.

Maintenant, le préfet de région a droit de veto sur les préfets de département.

Il y a beaucoup d'échanges en amont du dépôt du dossier, du coup quand le dossier est déposé, en général, tout est déjà réglé. Mais certains producteurs essaient quand même de passer en force malgré les recommandations.

· *Y a-t-il beaucoup de dossiers concernant l'hydroélectricité ?*

Pour les concessions, dossiers de travaux en gros 6 par an... mais ce sont de gros dossiers (vidanges, curages, entretien sur 500m, ou liés à des accidents) et 3 ou 4 petits dossiers (pour ces derniers pas d'étude d'impact). Ça dépend du type de travaux. Globalement il y a une sensibilité particulière des travaux sur ces sites souvent Natura 2000.

Attention ! Notice d'incidence = nom d'un document dans le code de l'environnement. C'est des éléments d'appréciations d'incidence des travaux. Il y a une nomenclature à respecter. (Remarque après recherches : difficile de trouver une définition précise de cette notice d'incidence...).

Il y a une procédure particulière des ouvrages HE qui n'est pas cohérent par rapport aux autres types de travaux. La difficulté est de se positionner, se mettre d'accord, sur la catégorie des travaux effectués (modernisation...). En général lorsqu'il y a modernisation il y a aussi grosse réparation. Un des critères pour savoir comment classer : regarder le budget des travaux et la part de modernisation ou de grosse réparation dans le budget total. Tout dépend des impacts potentiels.

· *Concernant le desman ?*

Globalement il y a peu d'expérience. En théorie : les éléments généraux sur toutes les espèces sont adaptés pour le desman :

1. Études spécifiques à l'état initial du milieu naturel et vérification qu'un bureau d'étude spécifique en biodiversité est intervenu.

2. L'inventaire est fait ? Selon quelle méthode ? Il y a là des difficultés par rapport au desman car son observation directe est compliquée : difficile d'avoir accès aux zones où on sait par ailleurs qu'il est présent. Des données sont récoltées pour réaliser une carte de présence du desman. Mais aujourd'hui ce n'est pas encore organisé. Si présence : évaluation de la pertinence de l'analyse de l'incidence des travaux, mais pour ça il n'y a pas de règle générale. Peu de dossiers permettent de dire comment on a fait selon les cas. Sur Nentilla Escouloubre, sa présence a été avérée. Sur ce site, il y a un suivi sur différentes espèces, invertébré, populations piscicoles etc. Il semble avoir été montré un impact des installations HE sur les populations. En fait, impact de la gestion temporaire des lâchers HE pour convention eau-vive pendant travaux sur centrales et conduites.

Impact négatif certain sur populations piscicoles. Sur Desman, impact possible mais encore à confirmer.

· *Quel est (sont) le(s) protocole(s) de suivi ?*

C'est décidé par le comité scientifique du plan desman. À l'avenir il faudra faire des recommandations en amont pour faciliter le suivi avant le début des travaux. Suivant les types de travaux, la façon de suivre les travaux ou l'impact va varier, c'est plutôt une discussion en amont qui donne le protocole de suivi à adopter. C'est au producteur de proposer. La discussion peut être plus ou moins poussée, notamment dans le cas d'espèces protégées : analyse initiale, étude d'impact, dérogation etc.

Dérogation espèces protégées, à mettre en lumière car il n'y a pas tout à fait la conscience de ça.

Selon la loi de protection des espèces 1976, jusqu'en 2007, la seule possibilité de

déroger à la protection des espèces est une raison scientifique. En 2007 : il y a eu un changement législatif : possibilité de demande de dérogation pour travaux. Depuis la demande de dérogation est exigée : c'est un dossier spécifique, instruit par la DREAL, qui nécessite systématiquement l'avis du comité national de la biodiversité qui examine le dossier présenté par le maître d'ouvrage. Cette procédure exige des mesures compensatoires réelles = concrètes sur le terrain. Cette procédure est nouvelle, **indépendante** des autres projets, indépendante de seuil financier, de type de travaux etc. : elle dépend de l'impact sur une espèce. Les bureaux d'étude doivent exprimer s'il doit y avoir dérogation espèces protégées. Si ça n'a pas été anticipé >> problème de délais car les travaux sont repoussés jusqu'à ce que ce soit OK. (Jamais **arrivé pour le desman**). Exigence bien supérieure à ce qui était fait avant. Il y a un accompagnement serré entre bureau d'étude, DREAL, maître d'ouvrage.

Pour les espèces protégées, seul l'impact importe. Si l'état initial est mal fait >> nouvelles études etc. donc il faut qu'ils soient préparés correctement sinon ils peuvent avoir des gros problèmes de calendrier qui peuvent coûter très cher.

· *Suivi des mesures mises en œuvre ?*

Il y a peu de moyens de pression, sauf si c'est écrit dans l'AP. La dérogation permet aussi AP SPECIFIQUE >> 2 AP pour le même projet. Le but est de minimiser au maximum l'ampleur des travaux.

Il faut des **engagements** du maître d'ouvrage, pas un copié collé des recommandations du bureau d'étude. ONCFS, ONEMA.

· *Y a-t-il souvent des verbalisations ?*

Le SECO peut verbaliser mais pas le SBEP. C'est plutôt ONEMA, ONCFS ou police de l'eau. Le SECO est assermenté pour le domaine électrique mais pas pour l'eau. Une mesure compensatoire ne passe pas tellement par un PV, ce n'est pas la façon de faire. Si la mise en demeure n'est pas respectée, estimation du coût d'un suivi et demande de paiement de son paiement à l'exploitant. Sur les concessions il y a très rarement des PV.

· *Quel est le rôle du préfet dans les dérogations EP ?*

Préfet du département ou le ministre. C'est fonction d'une liste des vertébrés protégés. En l'occurrence c'est le préfet département. Le desman est protégé pour ses habitats et spécimens. Certaines espèces sont « très menacée » >> ceux-là dépendent du ministre, mais le desman n'en fait pas partie. Le préfet décide d'autoriser ou non. Si l'espèce fait objet de PNA, les exigences sont plus fortes. Le CNPN a mêmes exigences. Pour le CNPN, et donc pour la DREAL, si l'espèce fait l'objet d'un PNA (cas du Desman), les exigences sont plus fortes.

· *Quelles sont vos attentes vis-à-vis du PNAD ?*

Essentiellement des connaissances sur l'espèce. Il faut des prospections sur l'espèce pour savoir où sont les enjeux.

Ainsi que la compréhension des facteurs de dégradation des habitats et de mortalité de l'espèce. HE identifié comme enjeu fort du PNA sur ce point.

· *Comment se passe la communication entre les différentes DREAL ?*

Elle est assez bonne. Il y a des échanges sur les financements des opérateurs par exemple. Aucun exemple concernant le desman en particulier.

De Sousa n'était pas encore là au début de Nentilla.

Aujourd'hui lors d'une étude d'impact : **avis de l'autorité environnementale**. Cet avis est préparé soit par la DREAL pour le préfet, soit par un service du ministère pour le ministre.

Sur le site de la DREAL : dans publications et avis : avis des autorités. Classés par départements et types de projets. > Projets énergie. Avis sur tous les aspects du projet, pas que biodiversité. Ce n'est pas un avis avec conclusion d'accord ou non, il y a un certain formalisme attendu : étude d'impact correctement faite ? Qualitativement, répond bien au type d'étude attendue ? Il peut être plus ou moins long et plus ou moins précis. L'évolution de la réglementation fait que l'avis final ne revient qu'au préfet. Il y a des avis tacites, si la DREAL ne répond pas selon un certain délai.

· *Paramètre desman important ?*

Oui tt à fait. Si un impact sur le desman est avéré cela peut bloquer un projet.

Hiérarchisation des espèces protégées dans la région en cours : desman = numéro un !

· *Hiérarchisation basée sur quels critères ?*

Cette démarche vise à utiliser différents critères : juridique (France et Europe), ZNIEFF, statut liste rouge, PNA, responsabilité régionale, et autres critères liés à dynamique de l'espèce. Cette classification deviendra publique dans quelques mois. Du fait de cette classification et des dérogations EP, il devient primordial pour les producteurs de prendre en compte le desman, notamment de faire des relevés état initial, des suivis.

· *Que dire des fédérations de pêche ?*

L'administration est moins exigeante avec eux car leur poids économique est plus faible et leur impact sur les espèces certainement plus faible aussi. Cependant ces exigences devraient être plus importantes.

· *Y a-t-il d'autres activités qui impactent ?*

Canoës etc. sur Nentilla, des lâchés pour pratique du canoë qui ont impact sur desman. L'entretien des ripisylves aussi.

· *Comment voyez-vous l'implication d'EDF dans le PNAD ?*

Vu les suivis et travaux sur Nentilla, c'est une très bonne chose. Mais crainte qu'il y ait à terme une confusion entre « être acteur dans le PNA » et « s'engager par rapport à des travaux particuliers », qui sont 2 choses différentes. Confusion mécénat et suivi des travaux à éviter.

· *Quel rôle occupe le l'enjeu desman dans le renouvellement prochain des concessions ?*

Le desman est un enjeu important de même que les autres espèces. Car dans ce renouvellement, la qualité des réponses va peser.

· *En cas d'impact avéré d'un projet sur le milieu, acceptez-vous d'arriver à un compromis ?*

Pas de compromis si un impact est avéré sur le desman, clairement pas. Il ne doit pas y avoir de perte nette de biodiversité.

Les bureaux d'étude doivent avoir des spécialistes pointus pour chaque groupe taxonomique. Exemple : Biotop, Écotone, Naturalia... ; associations peuvent aussi faire études d'impact.

· *Comment vont évoluer les demandes environnementales de l'administration ?*

Vers toujours plus d'exigences. Aujourd'hui pas du tout assez d'exigence sur espèces menacées.

ANNEXE 5.2 : COMPTES RENDUS EXPERTS

Compte rendu PNP (Parc National des Pyrénées) 26/10/11

Interlocuteur

Chargé de mission faune aux PNP. Avant le desman, notre interlocuteur a travaillé 7 ans sur la loutre.

Implication par rapport au desman

Il y a 25 actions dans le plan, première étape état des lieux. Pour savoir où il est.

Note prospective faite par le CREN et le PNP.

Dans les années 90 A. Bertrand, a fait un état des lieux dans toute la chaîne des Pyrénées mais sur des rivières à proximité de la voiture (par facilité). On ne sait pas trop ce qu'il se passe en altitude.

La mission sur le desman démarre en même temps que le PNA pour notre interlocuteur.

Depuis 2004, il travaille sur le desman et a été formé par Bertrand

Seulement 6 personnes plus les gens du PNP qui ont été formés sur l'ensemble de la chaîne.

Le PNP refait sa charte pour le développement durable avec tous les partenaires, avec notamment la SHEMA. La SHEMA est assez ouverte, veut bien faire des compromis.

Méthodologie de prospection

Le PNP a un travail de prospection pour le desman. On prend les 300 points de Bertrand, plus on rajoute 1200 points choisis au hasard sur toute la chaîne pyrénéenne.

Tronçon de 500 m divisé en 5 fois 100 m. Chaque fèces est analysée en génétique. Au bout de 100 m description lit, berges et rives. Généticiens belges qui travaillent sur les fèces. Description d'habitat, avec un travail plus pointu en Ariège où il y a beaucoup plus d'hydroélectricité.

Relevés IBGN pour savoir ce qui correspond le mieux au desman.

Peut-être du radio-tracking mais il ne sait pas encore si cela vaudra le coup.

Peut-être brassage génétique, capture recapture.

Le travail de prospection dans le parc vient d'être commencé, les points ne tiennent pas compte du relief. Problème pour les zones d'altitude, les relevés peuvent être biaisés.

De plus, dans le cadre du PNA, on ne réalise qu'un seul passage, alors que Bertrand dit qu'il en faut 9 pour être sûr qu'il n'y ait pas de desman. Sinon on ne peut juste affirmer que sa présence et non son absence.

Ici très peu de crottes présentes, maximum 3 sur tous le tronçon (en opposition avec la vallée de l'Aude). C'est un protocole pour grand territoire, on a une vision d'ensemble de la chaîne, mais une vision erronée sur certains bassins versants.

Connaissance

Les crottes serviraient à communiquer, le territoire est balisé et les crottes envoient un message.

On trouve du desman entre 15 et 2500 m d'altitude. Insectivore, le desman les mange à l'état de larves (éphéméroptère, trichoptère et lichoptère).

Seul le desman mange les trichoptères (sans fourreau), ce qui représente 90 % de sa nourriture. Ces insectes sont des bio-indicateurs, dans des endroits spécifiques, donc le desman est un bio-indicateur.

C'est probable qu'il est une vie terrestre plus importante qu'on ne le pense.

Anecdote

Le desman en vie terrestre : il y a dix jours, un paysan l'appel, il a retrouvé un desman dans un tube PVC à dix mètres d'une toute petite rivière qui passe au milieu d'un village.

La seule méthode actuelle c'est les crottes, de plus cette méthode est peu applicable aux grandes rivières (type fleuve).

Il semble que dans certaine vallée, la densité de desman est plus importante que d'autre, exemple la vallée d'Aspe.

Dans les TCC, il y a plus de desman : Philippe a entendu tous et son contraire. Seules les données d'Alain Bertrand sont fiables historiquement.

Ressentis de la rencontre

Bonne communication avec les administrations et EDF. Il ne se plains pas de l'implication d'EDF.

Le desman semble vivre dans tous les types de rivières (dimension, débit, qualité de l'eau, anthropisation, substrat)

Attitude conciliante.

03/11/11 : Fédération de pêche Ariège

Etaient présents

BACHY Alice ; PINGLOT Frédéric
Contact Natura 2000

La fédération de pêche de l'Ariège

Fondée en 1922, la Fédération de l'Ariège des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique coordonne les actions de 43 A.A.P.P.M.A. , représentant environ 10 000 pêcheurs. Chargée, de par la loi, de mission d'intérêt général, la Fédération a le caractère d'établissement d'utilité publique. Elle a pour objet :

- La protection des milieux aquatiques, la mise en valeur et la surveillance du domaine piscicole départemental,
- Le développement de la pêche amateur, la mise en œuvre d'actions de promotion du loisir-pêche par toutes les mesures adaptées.
- Elle assure en outre la collecte de la taxe piscicole.

Dans le cadre de ces objectifs, elle définit, coordonne et contrôle les actions des associations adhérentes. Elle élabore ainsi le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG), qui concerne 3200 km de rivières (dont 2700 en 1ère catégorie) et 1700 ha de lacs et retenues (900 ha en 1ère catégorie), et le Plan Départemental pour la Promotion et le développement du Loisir-pêche (PDPL). Elle favorise le développement du loisir-pêche par l'exploitation de deux plans d'eau touristiques (Lers et Bethmale) et l'existence d'Ateliers Pêche Nature (École de pêche). Elle s'investit dans les problèmes de pollution (rivières Touyre et Salat) et de franchissement de barrages (maître d'œuvre pour la création de 15 passes à poissons sur la Bouigane, partenaire sur 40 autres projets). Elle est opérateur pour la réalisation du document d'objectifs du site Natura 2000 des rivières Hers et Salat et animateur du site Natura 2000 de l'Ariège. (http://www.peche-ariège.com/entree.php?page=fede_ariège_missions)

Réunion

La Fédération de pêche a pour mission la protection des milieux aquatiques et sa connaissance (pêche électrique etc.), ceci afin de mieux connaître pour mieux gérer. Il y a un réseau de suivi piscicole (40 aine de pêches par an). Durant ces inventaires, parfois, on capture des desmans (mais c'est rare, ~2 fois par an).

Le desman a été attrapé dans des cours d'eau similaires (i.e. cours d'eau indemnes).

La fédération n'est pas associée au PNAD : il y a eu des demandes, mais ce n'est pas un souhait fort car rien n'est mis en place pour le suivi du desman en particulier.

Le problème vis-à-vis du desman est la **difficulté d'accès à l'info**. La fédération n'est pas systématiquement au courant sauf pour des créations

d'ouvrages. (Parle du CODERST, cf (CR – DREAL LR)

La Fédération est toujours opposée aux microcentrales car ils estiment qu'elles ont un intérêt énergétique mineur par rapport à l'impact cumulé sur un cours d'eau. Sur les Pyrénées : 0,8% des centrales produisent 99% de l'énergie.

{vérification : « On parle alors de petite centrale hydraulique (puissance allant de 5 MW à 10 MW), de micro-centrale (de 100 kW à 5 MW), voire de pico-centrale (moins de 100 kW). Ces petites centrales participent :

- à la production électrique nationale à hauteur de 1,5 %
- à la production d'origine hydraulique. à hauteur de 10 %. »

(http://www.ademe.fr/midi-pyrenees/a_2_12.html)

Remarque : « Créée en 1992, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie est un établissement public industriel et commercial, placé sous la tutelle du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables et du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. L'ADEME est étroitement associée à la mise en œuvre des politiques de l'Etat dans les domaines de l'environnement et de l'énergie et contribue au respect des engagements internationaux pris par la France. }

La fédération n'est pas opposée à Edf en particulier, ils cherchent plutôt des solutions pour produire de l'énergie.

Valeur la plus pénalisante = 5eme du module, selon des études scientifiques. Les microcentrales impactantes par leur activité et leur débit. Une des causes majeures d'impact sur le desman est la variation de débit. Le souci du desman sur les structures à éclusées est la dérive des invertébrés (nourriture).

Quelles actions sont menées en faveur du PNAD ?

Des relevés de présence/absence sur le desman mais sinon pas plus loin que le principe de précaution. Pourquoi pas participer à des études avec le PNAD.

Les pêcheurs sont-ils sensibilisés ?

Non pas vraiment. Quelques personnes sont sensibilisées (présidences des AAPPMA). Dans la conscience collective, il n'y a pas l'idée de faire partie d'une association. Ce public est très difficile à toucher.

Les cours d'eau sont gérés en tenant en compte de leur valeur patrimoniale, ce qui rend aussi la communication entre fédération et pêcheurs difficile.

Potentiel HE des Pyrénées > étude a été faite.

{Remarque : « Aucune statistique classique ne donne de réponse claire quant à l'implantation de nouvelles centrales hydroélectriques et des impacts de ces centrales sur l'état écologique des bassins versants. Il est donc important de trouver de nouvelles approches visant à coupler différents types d'information basées sur des concepts différents pour juger de la pertinence de l'implantation d'un nouvel ouvrage. » (Evaluation scientifique de l'impact de l'hydroélectricité dans le Parc naturel régional des Pyrénées ariégeoises)}

Problème aujourd'hui : directive cadre européenne et directive énergie européenne. (énergies renouvelables à 20%). Aujourd'hui possibilité de valoriser les gros barrages existants plutôt que multiplier microcentrales.

Du fait du renouvellement des concessions, Edf doit être irréprochable au niveau environnemental pour obtenir ces concessions, donc il y a de bonnes relations entre la fédération et Edf.

Fédérations départementales regroupées au niveau régional et au niveau national.

Demandez-vous des mesures compensatoires concernant le desman ?

Si le projet se fait en zone Natura 2000, le desman est incontournable, mais il n'y a pas de mesures compensatoires car il n'y a pas de mesures connues.

Compte rendu de la rencontre avec Bruno Leroux (Fédération Aude Claire) du 04/10/11

Personnes présentes : Bruno Leroux (*Fédération Aude Claire*), Aurélie (*Fédération Aude Claire*), Florence Ardorino (EDF, présente en début de rencontre), Alice Bachy, Hélène Baron, Martin Ballot, Gary Judas, et Frédéric Pinglot.

La rencontre a eu lieu sur le terrain, dans une portion de l'Aude définie par le PNA pour des relevés de population.

Les principaux impacts relevés :

- Il n'y a pas de problème avec la présence de l'homme (proximité de la route, présence humaine)
- Le problème vient de la gestion locale des installations : des décisions sont prises par les gestionnaires locaux sans consulter les responsables, il n'y a pas toujours une bonne prise en compte du desman par manque de sensibilisation en interne

- Impact de la variation du débit réservé:

Habitats (gîtes repos et reproduction)
Ressources trophiques (teneur en invertébrés)
Modification du milieu de vie
Impact positif : désensablement du lit

- Il faudrait recalculer le débit réservé en s'adaptant à la variabilité annuelle. C'est le dispositif prévu par la nouvelle loi, mais il ne s'applique pas encore dans toutes les stations.

- Impact des barrages :

Problème de transit sédimentaire : il y a stockage des matières organiques et minérales qui font défaut en aval. Notamment les matériaux grossiers qui constituent l'habitat du desman. La loi oblige à des efforts dans la gestion du transit sédimentaire dans certains courts d'eaux identifiés (SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux)

Problème de continuité écologique : Les populations sont isolées par les barrages, ce qui entraîne un mauvais brassage génétique et une fragilisation des populations (les populations qui communiquent entre elles peuvent se soutenir en cas d'agression). En fait on n'en sait encore rien (il faut attendre les résultats de la thèse génétique). Sans doute à partir d'une certaine taille de barrage, on ne connaît pas le seuil.

- Les chevelus peuvent être un refuge temporaire avant la recolonisation, lorsque le lit principal est perturbé

- On ne connaît pas l'impact des variations de température. Il faudrait demander à l'ONEMA s'ils ont des chiffres, ils ont fait des relevés à Nentilla

- Impact de l'ouverture décennale : Grosse crue, destruction des milieux et libération des polluants accumulés dans les boues (métaux lourds, autres polluants...).

- Les réservoirs hydroélectriques peuvent servir de déversoir pour les eaux usées (Matmal et Puivalador) : impact sur la faune aquatique. Ce n'est pas directement la faute des gestionnaires, mais c'est un risque supplémentaire à gérer (cf Nentilla, développement de Cyanobactérie en aval).
- La pollution de l'eau peut avoir un impact sur le desman car son pelage couvert d'une substance pour l'isolation thermique est sensible aux modifications chimiques : indicateur de la qualité de l'eau ?? (Pas sûr, car on relève sa présence dans des ruisseaux très pollués).

Les difficultés de l'étude

- On a du mal à évaluer la densité de population. En remontant à l'individu par des méthodes génétiques, on pourrait avoir des réponses plus fiables
- Problème avec le protocole du CREN : Le CREN demande de ne considérer que les 3 premiers relevés de fèces par portion (présence/absence), ce qui est dommage d'après lui, ça ne permet pas de prendre en compte tous les individus. Mr Leroux préférerait faire du quantitatif plutôt que du qualitatif.

Les attentes vis à vis du projet

- Il voudrait savoir quel suivi est demandé par les services de l'état (d'après lui, ils n'en savent rien, ils demandent un suivi mais sans vraiment savoir de quoi ils parlent)
- Il a peur que des bureaux d'étude incompetents sur la question mettent en place des suivis inefficaces.
- Il souhaite que le PNA permette de fixer un protocole de suivi fiable et de garantir la formation technique de personnes habilitées à effectuer ce suivi.
- En attendant selon lui seul le comité scientifique du PNA devrait être habilité à valider les cahiers des charges de travaux.

Impressions générales

- Les rapports avec EDF, en particulier avec les responsables locaux sont tendus. Mais il semble que cela aille mieux.
- Il semble avoir de gros décalage entre les attentes des administrations, celle des producteurs et la vision des chercheurs qu'ils peuvent tirer de l'expérience du terrain. Mr Leroux n'arrive pas à comprendre comment les administrations peuvent engager des procédures sur la protection du desman, alors que les chercheurs ne savent pas ce qui impacte sur le desman.

Rendez-vous CREN 03/10/2011

Interlocuteur

Coordinateur du PNA en faveur du desman,
Une de ces collaboratrices

Etat des lieux des connaissances sur le Desman

Le desman est protégé depuis 23 avril 2007.

Protection statut interne traité de Berne, directive européenne, liste rouge mondial (2001). Nos connaissances sont très légères sur le desman, c'est une espèce encore très peu connue. Il suppose qu'il utilise les berges comme gîte, influence changement de débit (monter des eaux) notamment en période de reproduction.

Espèces nocturne, très rapide, gîte en partie immergé et sous la terre, très discret. On ne connaît pas le nombre de petit par portée, jamais observé.

On n'a aucun recensement de populations.

Alain Bertrand a déjà travaillé sur le desman, mais seul. C'est lui qui a le plus de connaissance sur le desman.

Le PNA possède un gros volet pour augmenter les connaissances. Mise en place de 2 doctorats :

- Aspect génétique du desman, recherche de la fragmentation de l'espèce. Essayer de remonter jusqu'à l'individu et ratio sexe.

- Aspect environnemental de la connaissance du milieu de vie du desman et des impacts possibles des installations hydro-électrique sur ce milieu de vie à l'échelle de la région Midi- Pyrénées, d'un parc, d'un bassin versant représentatif de toutes types d'aménagement, et étude de cas (Nentilla-Escouloubre). Cette thèse est suivie par Pascal Lafaille.

Ces deux thèses seront complémentaires.

Le but de ces thèses est d'acquérir des connaissances sur le desman dans le cadre du PNA. Les gros installations jouent un rôle sur la population, peut la fragmenter

Fèces et crotte peuvent peut-être nous aider à la connaissance, avec la génétique. Vie sur les rives : lieu de repos et reproduction.

Régime très spécifique : Micro invertébré sans fourreau (espèce avec courant et bonne oxygénation de l'eau), trichoptères.

Les ressources alimentaires sont très importantes à prendre en compte dans les études d'impact sur le desman.

Avancer des recherches côté Espagnol (cf. publication des espagnol) :

Ils mettent en évidence des gîtes de repos.

Mise en place de radio tracking, ces gîtes (repos) important pour la société, organisation sociale plusieurs individus d'âges différents peuvent vivre ensemble.

Ces gîtes sont très importants à prendre en compte.

Difficile de retrouver ces gîtes de repos, mais il y aurait des zones plus propices comme :

- Système racinaire, avec caillou plus propice aux cachettes du desman.

Par contre les zones argileuses ne sont pas propices à ces cachettes

Est-ce que ce cadre de vie peut être généralisé ? Pas vraiment, observation d'un desman à 300 m d'un point d'eau, dans un pierrier. Est-ce un jeune qui recherche un nouveau territoire ? Personne n'en a aucune idée.

Besoin d'un cours d'eau, chasse dans zones de courant, zone à truite. Côté atlantique à 15 m d'altitude, côté orientale pas en dessous de 500m

Cours d'eau oligotrophes, régime pluviaux nival, grosse quantité d'eau par fonte des neiges et grosse précipitation sup à 1500 mm.

Comment peut-on savoir qu'il est menacé ? Supposition à dire d'expert. Côté méditerrané. Milieu transformé, moins de population. Mais rien de très scientifiques.

L'avancé des connaissances sont supposées sur l'avancement des deux thèses, début résultat sur la génétique dans les années à venir.

Il ne faut pas se précipiter, faire des conclusions trop hâtives

Les connaissances et la sauvegarde doivent avancer de pair dans le cadre du plan.

Impact possible des installations hydro-électrique sur le desman

Débit peut avoir une conséquence sur le desman

Installation : observation de desman mort dans les turbines (mais est ce que mort avant, aspiré, mort à cause de la turbine, on ne sait pas).

Modification des T° de l'eau, oxygénation, joue sur ses ressources trophique, ressources alimentaire.

En amont des barrages il y a de grosses retenues, très profonde pas bénéfique pour le desman. Avec ces ouvrages qu'est ce que le desman va faire, se déplacer pour changer d'endroit, remonter ou redescendre. Ce n'est a priori pas un animal qui peut trop se déplacer, ou en tout cas pas sur de grande distance.

Petit captages, sans crépines : desman rentre dedans et mortalité (particulier)

On ne connaît pas le débit suffisant pour la vie du desman, par contre on se doute que le changement de débit aura un impact.

Solution

Centrale hydroélectrique : ex. de décret préfectoraux, où il y a un refus de l'autorisation des travaux avec pour seul argument le desman, ruisseau qui constitué le réservoir biologique (truite et faune).

Entreprise a fait appel, il y a donc eu des mesures compensatoire. Apparemment le projet ne passera pas car gros enjeux écologique. Ce projet fut refusé par le préfet, la DDT et la police de l'eau

DDT : également service de l'eau

Est-ce qu'il y a des études ou des réflexions pour des sortes d'aménagements des installations hydroélectriques spécifiquement pour le desman ou pour d'autres espèces ?

Pas du tout pour le desman, pour d'autre espèce oui, pour les poissons (passe à poissons). Le desman doit être pris en compte mais personne ne sait comment.

Quels sont les critères de refus des projets de réaménagement, sachant qu'il n'y a pas de réelles connaissances :

- Pas que le desman. à prendre en compte
- Oiseaux plongeur également présent

- Amphibien euprocte

Si on trouve ces espèces, habitat intéressant pour ces espèces, installation modifie l'état écologique

Action du CREN dans le cadre du PNA en faveur du desman

Pour le desman, c'est le CREN qui mandate les administrations.

Pas d'arrête préfectoraux avant 2007.

Le CREN a du mal à diffuser des infos, car ils possèdent peu de connaissances. Le CREN aimerait savoir la plus ou moins forte présence du desman suivant les bassins versants et les rivières.

Dans le plan, gros but est de faire avancer les connaissances scientifiques à propos du desman.

Le CREN ne donne pas d'avis pour ou contre car ils n'ont pas assez d'information, mais donne des informations sur la biologie de l'espèce.

Ils veulent faire un état des lieux qualitatif de la présence ou non du desman.

Exemple de démarche par rapport au desman :

Desman présence effective ou non sur l'endroit :

- détection ou pas détection,
- prospection pour voir s'il y a l'espèce,
 - o si présence :
 - o oui ou non impact trop fort,
 - donc mesure compensatoire ou pas.

Si présent sur tronçon court-circuité il faut mettre en place des débits constants, d'après le CREN un débit de 10 m³/s serait suffisant.

On peut avoir beaucoup d'indice de présence, mais ceci ne prouve pas forcément qu'il est plus présent qu'ailleurs, on peut juste affirmer qu'on a des indices de sa présence.

CREN : important de récolter des informations sur l'écologie, sur ses comportement social et comment des modifications de ces conditions peuvent jouer sur sa vie: habitat, reproduction, ressources trophique, qualité de l'eau.

CREN : semble intéressant d'avoir le panel de tous ce qu'il se passe par rapport au desman Pour ce qu'est des aménagements, qu'est ce que la DDT et la DREAL vont demander à EDF ?

Qu'est ce que les administrations attendent des pétitionnaires vis-à-vis du desman et qu'est ce qu'EDF décide de faire.

De quoi ont besoin les institutions pour la recherche.

Autre action : réactualisation de la carte de répartition. Fédération espèce catalane, CREN Aquitaine, Fédération Aude Claire ont réalisé conjointement un protocole standardisé, basé sur le prélèvement des fèces sur plus de 2 000 tronçons dans toute la chaîne Pyrénéenne.

Il y a avait déjà 650 points faits par Alain Bertrand qui seront refait et le reste proposé de manière aléatoires, très haut et très bas. Cette réactualisation se déroulera jusqu'en 2013.

Ces prospections serviront aux thèses, surtout pour celle de génétique. Réseau d'éducation à l'environnement, sensibilisation sur le desman.

Préciser les paramètres démographiques, caractériser l'habitat sont aussi des résultats attendus par cette prospection. Une mallette pédagogique pour faire connaître le desman est également en cours d'élaboration.

Démarches de communication :

Réseau pyrénéen vivant, trentaine d'actions (apéro du bestiaire). Rendez vous des cygnes, intervention dans les refuges pour présenter l'espèce. Vison espèces invasive joue peut-être un rôle sur le desman. (Prédateur)

Sensibilisation pas que grand public, aussi sur les personnes EDF par exemple. Pour les agents, office national de la chasse, fédération de pêche, personne qui font du canyon, pisciculteurs.

- Si une de ces personnes trouve un desman mort, elle doit le ramener au CREN.

Chaîne de collecte pour les cadavres, témoignage si des personnes ont en vue, ou comment si photo ou pas. Tout ceci dans le but d'augmenter la sensibilité des personnes par rapport au desman et d'augmenter la connaissance vis-à-vis du desman.

Qu'est ce qu'ont besoin les institutions par rapport au desman

Information par rapport à l'habitat, destruction, population, reproduction. Permettrait au CREN d'anticiper les recherches.

Rencontre de tous les acteurs, administrations, pétitionnaires, experts, et savoir comment ils prennent en compte la problématique desman.

Tout projet d'aménagement doit prendre en compte les espèces protégées, soit par rapport à une évaluation des incidences sur l'espèce ou par rapport à la mise en place de mesures compensatoires.

Obligation de prise en compte de ces animaux dans les aménagements d'installation. Mais impasse, car on n'a pas assez de connaissances.

Arrêté préfectoraux à du prendre des décisions, mais sans forcément de logique ou de bonne connaissances. Les motifs de refus, ne sont pas forcément très clairs.

Les décrets ne savent pas comment réellement prendre en compte le desman.

Questions diverses

CREN : association de droit privée, missionner par la DREAL.

Leurs rôles (entre autre):

- Gestion d'espaces naturels, plan de gestion
- Gens de terrain, naturaliste

COMPTE RENDU REUNION TELEPHONIQUE ONEMA 31 17/11/11

Interlocuteur

Agent technique des milieux aquatiques (31), zones humides et espèces patrimoniales, comité de pilotage desman qui définit les actions du plan.

Administrations

Les missions de l'ONEMA sont:

- Rôle police : Procès-verbaux si une infraction sur espèce protégée est constatée (en cas de destruction d'espèces ou de biotopes)
- Consultation par les administrations sur les dossiers de centrales HE en tant qu'experts
 - On donne des prescriptions pour la prise en compte des espèces protégées
 - On vérifie l'application des décrets et des AP

Si on intervient trop tard, on constate une infraction qui peut entraîner des sanctions. Si on le voit avant, on fait de la prévention, on va prévenir le gestionnaire, le délai de résolution dépend du type d'installation et de la saison.

Le nombre annuel de contrôle concernant des espèces protégées est à peu près de 15. Par rapport au desman, 3 fois cette années (2 préventions et une verbalisation).

Le desman n'est pas la seule espèce concernée.

L'ONEMA est spécialiste des espèces piscicoles, elle est capable de calculer des débits réservés pour ces espèces.

Position de l'ONEMA :

On applique le principe de précaution, mais il faut rester objectif sur les dossiers, nous sommes une administration, pas une association de protection de la nature.

Procédures

On renvoie les administrations vers les experts du CREN.

Une espèce protégée suffit pour refuser un dossier, mais c'est rare qu'il n'y en ait qu'une.

Critères :

Le desman est pris en compte si sa présence est avérée sur la station ou si les conditions y sont favorables à sa vie ou à sa reproduction.

On demande au pétitionnaire de prouver que son projet ne va pas impacter l'espèce, mais comme il n'a pas d'information, il a du mal à le prouver.

Comment déterminez-vous si un débit réservé est suffisant ?

C'est une valeur réglementaire, mais l'impact dépend de la taille du cours d'eau. Il n'y a pas la même répercussion sur l'espèce.

En ce qui concerne le desman, le calcul du débit minimum est fait par les experts du PNA.

Mesures appliquées à d'autres espèces transposables au desman :

- II. Débit réservé (pour toutes les espèces aquatiques)

- III. Taille des grilles : concerne uniquement les alevins de poisson migrateur, ce sont des données très techniques spécifiques de certaines espèces.
- IV. La variation de niveau a surtout un impact sur la ressource trophique, cela joue sur la productivité du cours d'eau.

Gestionnaires

La pression est sur les producteurs, ils sont obligés de faire quelque-chose, mais on manque d'éléments pour leur dire quoi faire (on compte sur le PNA).

Certains producteurs sont sensibles aux problématiques environnementales parce qu'on les y oblige, certains le sont peut-être par eux même (c'est une question de génération), « mais en général c'est pas encore ça ».

De plus en plus souvent on dit aux pétitionnaires que le desman peut bloquer un dossier.

Il y a eu pas mal de dossiers ces dernières années. Les nouvelles installations sont étudiées au cas par cas.

Le respect de la réglementation sur le débit réservé est très variable. C'est une infraction que l'on constate fréquemment que ce soit chez les gros ou les petits producteurs. On ne peut faire autrement que les contrôles sur le terrain.

Connaissances

Il n'y a pas vraiment suffisamment de données pour faire des préconisations. Nous n'avons aucune certitude pour l'instant, mais nous sommes quand même sûrs qu'il y a un impact.

C'est une espèce très sensible au marnage, d'autant plus que le cours d'eau est petit. L'expérience nous a appris que l'espèce est moins sensible dans les grands cours d'eau. Plus le cours d'eau est petit, plus les variations de débit vont avoir un impact : Sur un petit cours d'eau, une petite variation de débit va impacter fortement la productivité car la surface mouillée varie plus rapidement.

Il n'y a pas d'étude globale prouvant la diminution de la population de desman. La position des administrations est inconfortable compte tenu du manque d'information.

Les cartes de répartition du desman à notre disposition sont celles du CREN. Je ne sais pas s'ils seraient susceptibles de les fournir.

On est capable de dire si un projet va impacter l'espèce sur tel ou tel cours d'eau en fonction de la présence du desman, de la taille du cours d'eau, de la présence d'autres centrales.

Tant que l'on n'a pas plus d'information, on passe sûrement à côté de certaines choses.

Dernières avancées du PNA : l'impact négatif des microcentrales. Les prises d'eau de petite taille sur des petits cours d'eau qui piègent les desmans.

Il faut faire attention aux tuyaux de moins de 10cm de diamètre, d'après des observations empiriques

Si on trouve un desman mort dans un tuyau, c'est un délit, il peut y avoir une sanction.

On regarde les indices de présence pour savoir si un desman est présent, on collecte sur une base de données en convention avec le CREN.

Futur

La communication avec les autres administrations est bonne.
On est partie prenante dans le PNA. On a donc les informations.

Attentes vis-à-vis du PNA : On attend des connaissances sur la biologie de l'espèce et des données techniques.

On demande au pétitionnaire de prouver que son projet ne va pas impacter l'espèce, mais comme il n'a pas d'information, il a du mal à le prouver.

L'implication d'EDF est positive car elle apporte plus d'info

Les liens avec les bureaux d'études ne sont pas toujours bons, les bureaux d'études sont en lien avec le CREN et le PNA.

ANNEXE 5.3 : COMPTES RENDUS PRODUCTEURS

Mr Xavier Casiot, FHE (Pau), 24/10/11

Questions sur l'installation (typologie générale)

En chiffre :

FHE = 500 centrales à peu près, petites (prod particuliers + SHEMA ou SHEM) ou plus grosses.

C'est un syndicat de producteurs comme AEF ?, dans la France entière.

Parmi les adhérents il y a la SHEM et la SHEMA(FIM ?), filiale d'EDF.

Quelle est votre formation ?

Iut génie thermique puis IUP (master) en génie des systèmes et DESS ?. dans le métier depuis 8 ans. Formation technique et scientifique.

Rôle Casiot FHE : relation producteurs aux syndicats.

Peuvent donner doc pour études d'impact mais ne font pas les études, allouées à des bureaux d'étude.

Relation à bureaux d'étude ?

Bonnes relations, ce sont des fournisseurs ; ex : création d'un guide de la petite station en relation avec le ministère de l'écologie. Principalement **échanges** de bons procédés.

Mesures demandées par l'administration

Dossiers avec difficultés concernant desman ?

Non car problématique trop récente. Surtout beaucoup de **communication** pour sensibiliser les gens en tant qu'exploitants et pour les centrales nouvelles (mais peu de dossiers nouveaux et de centrales nouvelles du fait de procédures administratives lourdes, seulement une dizaine de centrales par an créées) et aussi les bureaux d'étude.

Demandes de l'administration concernant desman ?

FHE à l'amont principalement. Pour eux le desman vient comme les autres espèces qui doivent être protégées dans les études d'impact. Il n'y a pas de protocole, sans doute inventaires par les bureaux d'études mais c'est tout. Ils connaissent probablement un minimum les habitudes du desman (milieu de vie etc).

En réalité, **la loi impose une obligation de résultat** quels que soient les plans nationaux actuels : obligation de ne pas nuire à l'environnement. C'est la DDT, police de l'eau, ONEMA qui jugent de la qualité environnementale de l'ouvrage.

Problème : ils demandent des restrictions qui sont contre productives pour la production d'électricité et l'effet sur la préservation des espèces n'a pas été prouvé. Pour le moment pas de problème pour le desman (influence des éclusés ?).

Exemple d'une autorisation citant une prise en compte du desman (car engagement à **suivre** l'évolution des populations de desman, mais s'il est trouvé une diminution des populations d'espèces protégées, le préfet pourra prendre des mesures contre l'autorisation administrative) (voir imprimé)

Lors d'un suivi, des administrations viennent elles voir le travail qui est fait ?

En théorie : travaux soumis à autorisation ou déclaration. En déclaration : info au préfet.

En réalité les 2 se ressemblent. **Dossiers traités en amont.** Ils st soumis à l'examen de l'administration et il en sort des prescriptions. Ceci a un coût car sur des périodes météo optimales il y a beaucoup de demandes. Or l'administration de vit pas avec les mêmes échéances, ils manquent de savoirs sur la réalité des délais. Mais ce sont de grosses contraintes alors que vis-à-vis de l'environnement ce n'est peut-être pas si important.

Rapports avec administration ?

Difficile à dire. A la vision seulement de dossiers qui se passent mal, vision négative.

Simplement parfois problème de compréhension mais d'après lui les **règles sont bien faites**. Il faut juste qu'elles soient appliquées avec du **discernement**. Peut-être problème du regard de terrain face au regard de bureau.

Différences selon régions ou départements ?

C'est très particulier, aucune homogénéité entre les départements. Observations : rapport en 2007 de Martinan qui a pointé du doigt le manque de compétence dans l'hydraulique des services de l'état. Peut- être plus nécessité d'avoir des ingénieurs polyvalents et techniques.. Disparition d'un fonctionnement par circonscriptions. Aujourd'hui consultation des avis de différents acteurs par préfecture.

ONEMA : observation est qu'ils font des prescriptions étranges.

Mesures prises

Comment se gère le ctrl ?

Soit par le propriétaire, soit fait par un bureau d'étude. À partir d'un mode de capture et de comptage on estime les populations.

Impact des installations sur l'environnement ?

Préoccupation FHE : plutôt artisanat. Pour lui ces centrales n'impactent pas sur l'environnement car elles disposent de passes à poisson etc. Les normes ne tiennent pas suffisamment compte des réalités de terrain. Exemple : taux d'oxygénation qui est plutôt amélioré par les centrales.

Connaissances

Sources de connaissances ?

PNA desman.

Nécessité de recommandations précises ?

Pb de recommandations précises est l'unicité de chaque centrale. Donc importance de faire des suivis dès le départ puis de réaliser le projet puis constater ensuite les dégâts (ou non). Donc pas de recommandations générales, du **cas par cas**.

Attentes du PNA ?

Aires de répartition, façon de vivre etc de façon à ce que les bureaux d'études puissent savoir si des modifications du milieu auraient un impact sur le desman.

Ex : Alain Bertrand : sur des tronçons court-circuités il y aurait plus de desmans.

Une fois de plus il faut du cas par cas.

Connaissances mais pas vraiment des recommandations.

Ex des anguilles : chute de pop d'anguilles il y a 15 ans or centrales depuis 100 ans... Pb de la cause véritable des disparitions d'espèces. A voir avec fédérations de pêche...

(Même question) : Grille de lecture précise sur connaissances du desman.

Avant d'espérer résultats, il faut connaissances précises sur le sujet. Même pour des espèces connues de longue date, il n'y a pas de solutions figées donc pareil pour anguille, saumon, desman...

À contacter pour dossier accepté : voir imprimé. Christian piché à contacter de la part de Casiot.

1 représentant de la SHEMA siège au comité national.

Renouvellement des concessions ?

Aucun rôle car c'est entre état et prétendants à exploitation.

Voir norme ISO 14001.

À voir : nouveau classement des cours d'eau : depuis 2006, refonte des classements en liste 1 ou 2. Aujourd'hui le classement se fait de façon aveugle et de TOUS les cours d'eau, donc plus de possibilité de créer de nouvelles centrales.

A voir, quand se fini le projet du CREN de recensement du Desman (deal des 2000 tronçons aléatoires) ?

Rendez-vous avec EDF 21/11/11

EDF : Electricité De France

Interlocuteur

Florence Ardorino : Responsable titre eau et environnement

En quoi êtes-vous liés à la protection du desman

En 2008 il y a eu une montée en pression des demandes environnementales lors de l'élaboration des dossiers d'études d'impact et d'incidence, il fallait donc monter des dossiers plus fournis.

Dans ce cadre-là, EDF à entre autre Cosigné le PNAD 2009.

Historiquement, le début de la prise en compte du desman par EDF remonte au dossier portant sur le chantier Nentilla-Escouloubre. A ce moment-là EDF a mis en place des conventions et des partenariats avec le CREN et la DREAL MP en 2010 ; les actions d'EDF sont des actions de participation au plan de pilotage et des soutiens financier. De plus, grâce à ces partenariats EDF forme ces agents sur les thématiques de la biodiversité et des espèces protégées (desman, gypaète). EDF organise des journées de sensibilisation en interne, avec la direction, les chefs des usines et les agents, c'est entre autre Frédérique Blanc du CREN qui anime ces journées.

Question sur l'installation

Sur le chantier Nentilla-Escouloubre : pendant les travaux, les centrales fonctionnent en régime par écluser sur les TCC.

Première avis très négative pour ce dossier de la part des administrations qui estimaient que les travaux prévus auraient forcément des impacts sur les habitats et les espèces présentent dans le milieu. Les administrations ont donc demandé des rectifications qu'EDF a effectué pour améliorer le dossier. Ainsi les travaux ont été acceptés sous certaines conditions avec notamment un suivi desman sur une période de 5 ans (réalisé par Bruno Leroux FAC*), et le financement d'une thèse sur les impacts de l'hydroélectricité.

EDF travaille en bonne coordination avec Bruno Leroux sur la thématique desman.

Sur ce dossier il n'y a pas eu de mesure compensatoire de demandé. Le principe des mesures compensatoires n'existe pas depuis longtemps et n'est pas beaucoup demandé par les administrations.

Service eau titre environnement d'EDF : ce service existe depuis une dizaine d'année, avant il y avait un service ingénierie et environnement qui existe depuis toujours, mais où les thématiques environnementales n'étaient pas forcément traité en profondeur.

L'intérêt de la biodiversité pour les producteurs existe depuis maintenant 3-4 ans, et il ne cesse de prendre de l'ampleur.

Cet intérêt est en rapport direct avec le renouvellement des concessions ; en effet il y a de nombreuses pressions : réglementaire, économique, environnementale et la concurrence est forte entre producteurs.

Pour ce qui est de la prise en compte des espèces protégées, notamment le desman, l'avis de Florence Ardorino est que les connaissances et les démarches effectuées doivent être publiques et qu'il n'y a aucune raison que cela reste confidentiel.

Tous les producteurs devraient mettre en commun leurs connaissances pour les harmoniser, ceci serait la manière la plus efficace de faire avancer les choses.

Procédure de demande de travaux en cours :

Il y en a entre 15 et 30 par an, tous les dossiers possèdent une notice d'impact, il n'y a eu aucun refus.

Mesure demandées par l'administration

Projets refusés : aucun, mais cela aurait pu être le cas pour le chantier de Nentilla-Escouloubre, c'est pour cela qu'EDF a lancé la campagne de protection en faveur desman.

Demande de prise en compte demandée par l'administration

Il n'y a que le CREN qui émet des recommandations pour le desman ; la Fédération Aude Claire donne est également consulté par EDF mais aussi dans le cadre du plan.

Les administrations demandent aux pétitionnaires de prendre en compte spécifiquement le desman, avec des inventaires de présence absence et un T0 bien détaillé si c'est possible.

Il n'y a que le CREN qui réalise ou fait réaliser des relevés de présence/absence pour le desman, Bruno Leroux et Vincent Lacase sont mandatés pour respectivement la FAC* et LANA. De plus le CREN s'appuie sur un réseau d'observateur qu'il a spécialement formé.

Mesures adopté :

- faire des relevés de présence absence
- mesure de bon sens
- ne pas trop changé le débit dans les TCC

L'impact réel sur le desman n'est pas très connu.

Limitation de l'impact globale : mesure pour limiter cet impact (exemple pour le gypaète en période de reproduction avec l'interdiction d'utiliser les hélicoptères)

Sur le site de Nentilla-Escouloubre : rehausser le débit de base, limiter les variations de débit et de monter en charge progressive des centrales, de même pour les descentes en charge.

Quand on est en zone à desman, le protocole utilisé est celui du relevé de présence/absence.

Connaissances

On ne sait pas trop si les installations hydroélectriques ont un impact sur les conditions de vie du desman.

Les sources d'information d'EDF sont : CREN, PNA, expert (Bruno Leroux)

Il y a d'important différence avec les autres espèces protégées, en effet pour le desman on n'a rien de concret, on possède peu d'information, on ne sait pas ce qu'il faut faire pour le desman pour réduire les impacts ou pour mieux le protéger.

Des possibles installations pour ce genre d'espèce protégée restent rare, coutent chère et leurs bénéfices n'est forcément prouvés.

Il y a plusieurs recherches faites dans le but d'améliorer l'hydroélectricité et son impact pour l'environnement (exemple d'une turbine qui laisserait passer les poissons) « Alden », turbine ectyophile.

Rendez-vous avec la SHEM 20/10/11

SHEM : Société Hydro Électrique du Midi

Interlocuteur

Chef de service environnement et titre, ingénieur génie civile.

Chargé des affaires liées à l'environnement (demande d'autorisation, renouvellement, Natura 2000)

Il y a dans la SHEM une équipe chargée d'environnement. La SHEM est fortement concernée par la protection du desman.

Préambule

La SHEM possède une convention avec le Parc National des Pyrénées depuis 2004 (convention créée avant celle qu'EDF a avec le PNP). Le PNA se trouve sur le territoire de la chaîne des Pyrénées. La SHEM est en relation avec le PNP sur toutes les rivières du parc où il y a des barrages.

Cette relation se concrétise par :

- des échanges d'information sur les problèmes liés à l'eau, à l'environnement,
- sur la connaissance du territoire (carte SIG),
- les connaissances hydrologiques des bassins versants.

Il y a donc une formation réciproque par rapport aux métiers de chacun. Il y a également de la communication sur des sujets bien précis comme comment nettoyer les sites de construction des installations de 1924 à 1929.

EDF possède donc la même convention avec le parc.

Il y a aussi des échanges sur la problématique du desman, mais ils sont apparus beaucoup plus récemment.

Cependant cette convention est mise à mal par le refus de la construction d'une centrale hydroélectrique de la SHEM à cause de l'observation d'un des membres du parc sur la présence du desman.

Question sur l'installation

La SHEM est installée sur toute la chaîne pyrénéenne, le Massif central, le Lot et l'Aveyron. L'entreprise emploie environ 250 personnes.

Il y a le renouvellement des concessions qui est en cours et qui est prévu pour l'année 2012. Les études d'impact ont été faites. Il ne pourra pas nous en parler car EDF est leur principal concurrent.

La SHEM possède 52 turbines. Informations complémentaires dans un document tablette donné lors de l'entretien.

CNR : compagnie nationale du Rhône.

Historique et origine de la SHEM :

- Dans les années 30 la SNCF n'existait pas encore. C'était la Compagnie du Midi et Paris Orléans qui produisaient de l'hydroélectricité dans le but de faire fonctionner les trains. L'énergie utilisée était du charbon ou de l'électricité. Il y avait des constructions de barrage pour alimenter les trains. Premier barrage construit fut celui

de Boullouze, c'est la Compagnie du Midi qui le réalisa. Dans le même temps la Compagnie du Midi continue de se développer.

- 1930 : la CM équipe la Dordogne en barrage hydroélectrique, et se développent sur l'ensemble des Pyrénées.
- 1937 : nationalisation des chemins de fer, les deux compagnies ont crée la SNCF, qui a récupéré la production d'électricité.
- 1946 : création d'EDF, barrage pas encore nationalisé.
- 1969 Création de la SHEM, pour exploiter les barrages sous un autre nom.

La SNCF exploite ses barrages et EDF en exploite d'autre. EDF a récupéré l'énergie de la SNCF en lui promettant de vendre l'électricité à un bon prix sur tous le sud de la France. Toute l'électricité utilisée par la SNCF au Sud d'une certaine ligne était vendus à un prix défiant toutes concurrences. Jusqu'en 2003 toute la production de la SHEM été revendu à EDF.

- 1992 : La SNCF est une société qui traite exclusivement du ferroviaire et met de côté la production d'hydroélectricité. Donc elle a revendu toutes les exploitations d'hydroélectricité à la SHEM, qui devient une société indépendante et anonyme la même année.
- 2008 : GDF Suez à racheté toutes les parts de la SHEM (99.9 % des parts).

Préambule environnemental :

Aspect environnement est un aspect très récent dans l'entreprise, aucun travaille n'avait été effectué avant.

La SHEM possède leur propre bureau d'étude pour réaliser les études d'impacts et d'incidence, spécialisé dans la faune et flore ; c'est le bureau d'étude Poyry.

Les problèmes environnementaux sont pris en compte depuis 5 à 10 ans car la réglementation a changé, avec l'apparition du concept de développement durable.

Les centrales hydroélectriques ne sont pas tout à fait blanches. Elles peuvent gênées la faune et la flore. Il y a donc une prise de conscience de la SHEM sur ce point de vue là. Les agents formés par la SHEM depuis l'apparition du PNA. Reconnaître où est ce qu'ils sont. Partenariat avec le CREN depuis 1 an et demi.

La SHEM est au courant du PNA.

Il y a eu une demande de construction en 2008 d'une petite centrale dans la vallée d'Aspe, au niveau du village d'Uros (64), la centrale du Larry. Cette centrale aurait une production de 500 kW qui servirait à l'économie locale. Cette demande est pour le moment refusée à cause de la présence avérée du desman par un membre du PNP.

D'après notre interlocuteur, d'autres demandes de construction serait à venir prochainement.

Mesures demandées par l'administration

La prise en compte du desman dans les études d'impacts et d'incidence lors des projets d'aménagement ou de construction d'installation hydroélectrique est très récente, plus ou moins depuis la sortie du Plan National d'Action. Cette prise en compte se fait systématiquement depuis environ 1 an et demi 2 ans.

Exemple de projet refusé à cause du desman :

La centrale du Larry dans la vallée d'Aspe. Petite centrale de 500 kW.

Sur le projet du Larry, il y a eu un refus à cause du desman cité dans un arrêté préfectoral de 2009. Raison invoqué : la centrale recoupe 3 sites Natura 2000, il y aurait la présence du desman et de l'écrevisse à patte blanche. Le refus se base uniquement sur le statut d'espèce protégé, aucune observation visuelle n'a été avérée.

C'est le bureau d'étude Poyry qui a effectué l'étude d'impact pour le compte de la SHEM. Ce bureau d'étude n'a fait aucune observation quant à la présence du desman dans cette rivière.

Cependant la DDTM 64, d'après les dire de notre interlocuteur, serait contre les centrales hydroélectriques et avancerait n'importe quels arguments pour empêcher leurs constructions. La construction de cette centrale a été refusée car une personne du Parc National des Pyrénées aurait vu un Desman, un jour, quelque part dans cette rivière, alors que le PNP était d'accord avec la construction de cette centrale.

La SHEM est en train de porter recours en disant qu'il n'y a pas de desman, n'y d'écrevisse à patte blanche, ces deux derniers éléments étant avérés par le cabinet d'étude Poyry.

La situation reste bloquée, il y a un rapport de force entre la SHEM et la DDTM 64 qui s'appuie sur le PNP. Le PNP ayant également signé une convention avec la SHEM, ce qui n'arrange pas la situation de confiance.

De plus la CREN n'a pas été convoqué au départ, sauf Mr Frédéric Blanc qui a été convoqué par le juge tribunal administratif pour affirmer la présence du desman.

La SHEM est mécontente de la DDTM 64, car cette dernière ne fait rien pour vérifier la présence du desman dans cette rivière, et reste sur les dire de cette personne du PNP pour bloquer le projet.

Problème d'impartialité des services de l'état. D'après notre interlocuteur à la SHEM, les discussions avec les administrations sont plus ou moins constructives suivant les services et les départements. Il nous explique que c'est plus une affaire d'hommes que purement administratif. Par exemple, la SHEM n'arrive pas à avoir des discussions constructives avec la DDTM 64. Notre interlocuteur nous explique qu'avec les autres DDT des autres départements il n'y a aucun blocage de discussion, les prises de décisions sont communes. Avec L'ONEMA il y a un bon dialogue ainsi qu'avec les fédérations pêches. Les DREAL et les agences de l'eau ne bloquent pas non plus les discussions.

Les administrations, ne disent rien sur comment prendre en compte spécifiquement ou non le desman.

Les services administratifs et plus particulièrement l'ONEMA ne sont intéressés que par trois espèces : truite, écrevisse et anguille.

Tout le monde attend d'en savoir plus sur le desman pour faire appliquer des mesures, mais l'administration ne bouge que quand il y a un décret ou un arrêté précis. Pour l'instant il bloque les procédures comme pour la centrale du Larry.

La SHEM veut qu'on lui dise pourquoi on lui interdit la construction de cette centrale, pur quels motifs exactement, qui a vu des desmans, où, quand et comment ?

Plus généralement, la SHEM veut savoir si les centrales ont un réel impact sur le desman, qu'on lui dise quoi faire pour le prendre en compte plus spécifiquement

Mesures prises

Le desman est systématiquement pris en compte depuis environ 2 ans dans toutes les études d'impacts pour n'importe quels types d'intervention sur les installations hydroélectriques. La SHEM ne réalise pas elle-même directement ses études d'impacts, c'est un cabinet d'étude, le cabinet Poyry qui les réalise pour elle et qui prend systématiquement en compte le desman dans les études d'impacts et d'incidence.

Une personne qui travaille à la SHEM, faisant parti également du bureau d'étude Poyry, incite à mettre les mesures nécessaires pour le protéger, mais reste méfiante quant à la présence du desman sur le territoire. Le territoire est très grand, et les scientifiques ou les bureaux d'étude ont peu de choses concrètes à dire surtout en comparaison à la connaissance qu'ils ont sur la truite ou le saumon.

Pour le problème de la centrale du Larry, la SHEM est en train de démontrer que le desman ne peut pas implanter une population viable dans cette rivière. Il pourrait en y avoir 2 ou 3 mais jamais assez pour implanter une vraie population. Ceci démontrerait que l'implantation de cette nouvelle centrale ne poserait aucun problème quant à la survie de l'espèce.

La SHEM ne peut rien faire pour protéger spécifiquement le desman. On ne leur demande aucunes actions et de plus leurs connaissances actuelles du Desman ne leur permettent pas de prendre des mesures concrètes.

La SHEM veut être certains de la présence du desman pour accepté les arrêté préfectoraux lui interdisant la construction de centrale. Elle pousse à fond ses recherches sur la présence ou non du desman.

Pensent mettre en place des systèmes comme au Canada pour vérifier l'impact des turbines Etude du GAP, chercheur de l'ONEMA, bureau d'étude à Toulouse, deux spécialistes. Travaille avec EDF, EDF et SHEM financent ces études. Ils vérifient le taux de mortalité des poissons directement dû aux turbines des centrales hydroélectriques.

La SHEM prêt à prendre en compte le desman dans la construction et le réaménagement de leurs centrales, si on leur dit comment faire. Mais il faut des documents de cadrage, avec cela ils y arriveraient sans problème. Seulement on ne connaît rien sur le desman, donc difficile de le prendre en compte.

Les bureaux d'études sont vraiment indépendants vis-à-vis des pétitionnaires et des administrations.

Il pense avoir un bon impact sur la vie du desman. La SHEM avance que son impact sur le desman serait positif car sa présence dans les TCC est en augmentation.

Aucun budget n'est alloué pour le desman pour la simple est bonne raison qu'il n'y a aucunes mesures directement demandées, mais un lourd budget est débloqué pour les espèces piscicoles.

La SHEM aurait les moyens logistiques et les ressources financières disponibles pour prendre en compte le desman spécifiquement, mais il ne dispose pas des connaissances techniques

Il n'y a rien de fait pour le desman à l'heure actuelle.

Sur les surfaces mouillées, plus elles sont importantes plus il pourra manger donc mieux il vivra (logique de la SHEM).

Débit réservé est de 1/40^{ème} du module, et pour lui ça suffit pour le desman.

Débit vont changer en 2014. Pour passé au dixième et au vingtième du module pour les rivières à débit de plus de 80m³

Chaque rivière doit être prise en compte séparément pour les débits réservés, d'après la SHEM il faudrait arrêter de jouer aux apprentis sorciers sur ces enjeux là.

Connaissances

Les connaissances de la SHEM vis-à-vis du Desman sont multiples :

- La SHEM possède une personne responsable des espèces protégées et elle lui demande d'avoir une bibliographie complète et mis à jour régulièrement sur le desman, avec des références précises. Elle travaille avec ce qui existe. Son but est de chercher plus pour mieux contrer les administrations.
- Tout le monde se réfère à Alain Bertrand.
- Poyry : finlandais, gros bureau d'étude, filiale environnement ; leurs bureaux sont à Labège.
- CREN est sollicité également et fortement
- Aucune info sur le côté espagnol, apparemment les producteurs d'hydroélectricité font n'importe quoi sur les rivières (les débits réservés, ...). D'après notre interlocuteur, l'environnement n'est pas pris en compte du côté espagnol.

La SHEM connaît bien leurs rivières, elle sait même où sont les gîtes de repos du desman. Dans les tronçons court-circuités, il y a présence du desman, les populations seraient de plus en plus développées qu'avant l'installation de la centrale. Ces installations ont un impact qui semblerait positif sur la croissance de population de desman à l'intérieur des tronçons court-circuité.

Différences ou similarités avec les autres procédures pour les autres espèces protégées.

Les passes à poisson sont réglementées depuis 1984.

Le desman est pris en compte depuis un ou deux ans, donc aucune réglementation.

Sur les barrages aucune installations d'aucune sorte.

Tout est prévu pour le poisson mais rien pour le desman.

Exemple : anguille, depuis que les passes à poisson ont été faite, il y a de moins en moins d'anguille. A l'impression que tous le monde rejette la faute sur les centrales. Cependant « le plus grand ennemi du poisson c'est le pêcheur »

La SHEM est plutôt pour le PNA, à partir du moment que tous le monde arrive à travailler ensemble, et que les producteurs sont prêts à mettre leurs énergies en commun.

Suivis de dossier suivant leurs tailles

Espèce protégé, donc étude d'impact sur le desman.

<500 kW notice d'impact

>500 kW étude d'impact

Obligé de parler des espèces protégées dans ces dossiers, dont le desman.

Retour de la DDTM (dossier instruit pour la DDTM pour le compte du préfet), pas de retour du parc si <4500 kW.

Si > 4500 kW, pour le compte du ministère, devient une concession, donc l'ONEMA, et les agences de l'eau.

Pour concession : avis demandé à la DDT, à l'ONEMA, aux agences de l'eau, si limitrophe avec parc naturel, ces derniers sont également consulté.

La SHEM aimerait qu'il y ait plus d'échange entre toutes les administrations et les autres producteurs. La SHEM serait preneur et donneur également.

Les agents doivent signaler le desman s'il le voit, mort ou vif. Initiative propre à la SHEM, sur le déclic du CREN après la sortie du PNA.

La SHEM sait à peu près là où les desmans se trouvent et elle essaye de faire remonter les informations vers le CREN.

Anecdote

Un desman a été retrouvé dans la vallée d'Ausso entre deux usines : Artouste et Iégbat. Comment il monté jusque-là ? Ouvrage vanné. Ne savent pas comment il est venu là ? Prouve bien qu'il reste encore beaucoup de choses à apprendre sur le Desman.

ANNEXE 6 : FICHES DE SYNTHÈSE PAR ENTITÉ

ANNEXE 6.1 – DDTM* PYRÉNÉES ATLANTIQUES (64)

Fiche de synthèse DDTM* 64, entretien réalisé le 20/10/11

Identité

DDTM* 64

Service Nature, espèces sensibles, forêt, pastoralisme, responsable montagne

Service nature, responsable chasse, faune sauvage et Natura 2000

Service de l'eau, responsable hydroélectricité et étude d'impacts

Impression générale (mots clés) : ils semblent essayer d'être actifs, et d'essayer de prendre en compte le desman. Démarche réfléchi et raisonné, mais étant donné le peu d'information à disposition il n'y a pas de décisions catégoriques.

Implication d'EDF (*bien et important qu'ils s'investissent ; bien mais on doit rester vigilant ; non, peut avoir un impact sur les résultats des recherches...*) : Bien et important qu'ils s'investissent ; ils sont plutôt favorables à l'investissement d'EDF dans les recherches. Leur rôle de financeur est à privilégier, d'une part pour éviter la critique de leurs résultats (cf. avec l'ours), et d'autre part car leur investissement permet de faire avancer les choses beaucoup plus rapidement.

Sensibilité environnementale (*environnement prioritaire ; compromis (trouver l'équilibre environnement/HE) ; énergie et économie prioritaires*) : compromis : « il faut trouver l'optimum environnemental et énergétique ».

L'HE dans la région/département :

Taille des exploitations gérées (*concession/ ?*) : instruction des dossiers soumis à autorisation (et pas à concession)

Quantité d'exploitations (*beaucoup/peu*) :

Attitude (*exigeante/coopérante/absente*) : Coopérante

Organismes liés

Associations, bureaux d'étude, autres... : CREN*, Parc National, Fédération de Pêche, DREAL* et ONEMA (consultés pour les autorisations), bureau d'étude

Niveau de collaboration avec les administrations ? Ils se réfèrent apparemment beaucoup au CREN*

Niveau de collaboration entre les administrations ? Les rapports entre les administrations ne sont pas stabilisés, il y a actuellement des changements d'échelle et de responsabilité.

Prise en compte du desman

Spécifique (*oui/non*) : Non, le desman n'a encore jamais été un caractère déterminant

Impact de la présence du desman :

- *Peut bloquer le projet* : oui, si l'impact est important, la demande est refusée (au titre du code de l'environnement, le desman est une espèce prioritaire).
- *Peut pas tout bloquer tout seul ms y participe* : vrai dans le cas présenté

Précision de l'état des lieux demandés (To) lorsqu'il y a un dossier :

- *Succin avec relevé de présence* : Pas de précision... Selon le bureau d'étude et l'appréciation du CREN* et du Parc Naturel

Protocole de suivi attendu

- *Émis par qui?*
- *À quelle fréquence?*

Existence d'AP de refus citant le desman? (*oui/non*) : oui, 2010-348-19 et 2010-348-20

Motifs de refus (*détaillé*) :

-2010-348-19 : Refus des cours d'eau du Lauga et de l'Anasbère (mise en service d'une usine HE)

CONSIDERANT que le projet est inclus dans le périmètre de trois sites Natura 2000, compte tenu de la présence d'habitat et d'espèces protégées au niveau européen, avec notamment des forêts alluviales, [...] et le Desman des Pyrénées, dont la présence a été confirmée par l'étude d'impact sur le Lauga et l'Anasbère

CONSIDERANT que certaines espèces inféodées au milieu aquatique et protégées au niveau national au titre de l'article L411-1 du code de l'environnement sont également présentes sur le site du projet, à savoir [...] grande énumération], le desman, [...]

CONSIDERANT que l'étude d'impact fournie par le pétitionnaire identifie un impact sur le Desman, espèce protégée. Que cet impact n'est pas compensé. Qu'en vertu de l'art. L414-4-

VII du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être donnée que pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, et qu'en l'espèce le projet ne revêt pas ce caractère

-2010-348-20 : Refus du cours d'eau Larry (mise en service d'une usine HE), et c'est un cours d'eau en très bon état écologique

CONSIDERANT que le projet est inclus dans le périmètre de trois sites Natura 2000 (...), compte tenu de la présence d'habitats et d'espèces protégées au niveau européen, avec notamment le Desman des Pyrénées, dont la présence a été confirmée par le Parc National des Pyrénées sur le Larry,

CONSIDERANT que l'étude d'impact relève la diminution du débit dans le tronçon court-circuité se traduira dans les radiers et les plats par la baisse sensible des écoulements. Que de ce fait la biocénose sera modifiée et entraînera une diminution des invertébrés benthiques lesquels servent souvent de nourriture au desman, aux salmonidés et au cincle plongeur,

Que par ailleurs l'étude précise que « les principales communautés vivantes affectées par le projet seront les invertébrés benthiques et les salmonidés », que par conséquent, le projet aura un impact direct sur le desman dont la nourriture se fera plus rare, que ce facteur d'impact est confirmé par différentes publications sur le sujet qui citent l'hydroélectricité comme facteur défavorable pour cette espèce, car la perturbation du débit entraîne la diminution des proies principales de l'espèce,

CONDIDERANT donc que le desman peut subir par l'équipement du Larry un impact certain. Que cet impact n'est pas compensé. Qu'en vertu de l'Art. L414-4-VII du Code de l'Environnement l'autorisation ne peut être donnée que pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, et qu'en l'espèce le projet ne revêt pas ce caractère,

CONSIDERANT que certaines espèces inféodées au milieu aquatique et protégées au niveau national au titre de l'article L411-1 du code de l'environnement sont également présentes sur le site du projet, à savoir [...] et desman des Pyrénées

Durcissement des exigences (oui/non) : Cela dépend de la qualité du milieu aquatique avant l'intervention. Si c'est un environnement déjà altéré, alors on peut considérer que c'est un mauvais territoire pour les espèces, des mesures compensatoires sont alors à proposer.

Mesures prises / envisagées :

Préconisations : Surtout besoin de connaissance sur la biologie de l'espèce

- *Relevés et suivis de pop, avec To* : oui, recensement effectué par les bureaux d'étude
- *Débit réservé plus élevé* : oui (attention, dans mon rapport, c'est dans « mesure compensatoire »)
- *Préservation des rives et des habitats potentiels* : oui, habitat préservé imposé par le code de l'environnement
- *Aucune car manque de connaissances* : oui, dans le sens où on ne peut proposer aucun aménagement spécifique.
- *Autre* : Éviter la fragmentation des populations

Mesures compensatoires envisageables (oui/non) :

- *Participation financière à la recherche* : Non
- *Réhabilitation d'un habitat ailleurs* : Non
- *Préservation d'habitat ailleurs* : Non

Connaissances

Quelles sont les sources utilisées ? Pour regrouper les informations disponibles, interrogation CREN* et PN

Cartographie de répartition ? : Il devrait théoriquement être fait sur l'ensemble des sites Natura 2000, ce qui correspond à l'ensemble des cours d'eau des Pyrénées Atlantique.

Caractérisation des impacts de l'HE sur le desman (impacts positifs, pas d'impact, impact négatif) : Impact négatif, notamment dû à la diminution du débit d'eau

ANNEXE 6.2 – DREAL* AQUITAINE

Fiche de synthèse DREAL* Aquitaine, entretien réalisé le 03/11/11

Identité

DREAL* Aquitaine.

Chef du service Patrimoine, ressources, eau et biodiversité

Service Patrimoine, ressource eau et biodiversité, division continuité écologique et gestion des espèces

Impression générale (mots clés) : Personne plutôt réfléchi, qui essaye d'appliquer des mesures intelligentes connues pour d'autres espèces comme le vison d'Amérique. Sensible à l'environnement, ils n'oublient pas les besoins en production d'énergie.

Implication d'EDF (*bien et important qu'ils s'investissent ; bien mais on doit rester vigilant ; non, peut avoir un impact sur les résultats des recherches...*) : Dangereuse, peut avoir un impact sur les résultats des recherches. Problème d'indépendance des résultats des études. Il faut éviter qu'il soit le financeur majoritaire

Sensibilité environnementale (*environnement prioritaire ; compromis (trouver l'équilibre environnement/HE ; énergie et économie prioritaires)*) : Compromis ; prend en compte la capacité de production de l'installation à cause des objectifs (SDAGE*). Accepte plus d'impact pour une installation plus productive. Ils font la balance entre potentiel énergétique et enjeu environnemental

L'HE dans la région/département :

Taille des exploitations gérées (*concession/ ?*) Ne gère pas les concessions, c'est la DREAL* MP qui le fait

Quantité d'exploitations (*beaucoup/peu*)

Attitude (*exigeante/coopérante/absente*) Exigeante, voire très exigeante

Organismes liés

Associations, bureaux d'étude, autres... : DREAL* MP (instruit les dossiers du bassin Adour Garonne), DDT* (consultation), CREN*

Niveau de collaboration avec les administrations ? Plutôt bonne, demande des conseils. Cependant la communication avec les producteurs est très mauvaise. Problème de l'indépendance des bureaux d'études : surtout avec ceux non spécialisés

Niveau de collaboration entre les administrations ? Collaboration pas systématique (DDT* et DREAL*)

Prise en compte du desman

Spécifique (oui/non) : Non, mais peut le devenir

Impact de la présence du desman :

- *Peut bloquer le projet* : oui, même s'il n'est pas avéré présent. Seul le milieu, s'il est intéressant pourrait suffire (type d'habitat et qualité de l'eau). Aucune mesure compensatoire, mais préconisations (Débit et taille des grilles)

Précision de l'état des lieux demandés (To) lorsqu'il y a un dossier :

- *État des lieux* : plutôt succinct
- *Description de l'habitat* : la chose la plus importante pour cette DREAL*, se base sur ce qui est fait pour le vison d'Amérique

Protocole de suivi attendu : pas de protocole de suivis

- II. Émis par qui?
- À quelle fréquence?

Existence d'AP de refus citant le desman? (oui/non) : non
Motifs de refus (détaillé)

Durcissement des exigences : (oui/non) : très exigeant, ne veulent pas donner de mauvaise exemple. Ils sont très intransigeants

Mesures prises / envisagées :

Préconisations :

- Débit réservé plus élevé
- Taille des grilles
- Préservation des rives et des habitats potentiels

Mesures compensatoires envisageables (oui/non) :

- *Participation financière à la recherche* : Non
- *Réhabilitation d'un habitat ailleurs* : Non
- *Préservation d'habitat ailleurs* : Non

Connaissances

Quelles sont les sources utilisées? PNA* et son comité de pilotage, DREAL* MP, expert au CREN*. Demande de conseil sur les prescriptions

Cartographie de répartition? Non

Caractérisation des impacts de l'HE sur le desman (impacts positifs) : Non

ANNEXE 6.3 – DDTM* HAUTES-PYRÉNÉES (65)

Fiche de Synthèse DDTM* 65, entretien réalisé le 27/10

Identité

Département : 65 Hautes-Pyrénées, région Midi-Pyrénées.

Police de l'eau

Service environnement, biodiversité, Natura 2000. Connait le PNA*

Impression générale (mots clés) : prennent bien en compte l'aspect environnemental des dossiers, tout en respectant les besoins de productivité. Plutôt principe de précaution.

Implication d'EDF (*bien et important qu'ils s'investissent ; bien mais on doit rester vigilant ; non, peut avoir un impact sur les résultats des recherches...*) Pense que l'implication d'EDF est juste un coup de marketing pas trop difficile pour eux

Sensibilité environnementale (*environnement prioritaire ; compromis (trouver l'équilibre environnement/HE) ; énergie et économie prioritaires*) : compromis, équilibre entre environnement / Hydroélectrique

L'HE dans la région/département :

Taille des exploitations gérées (*concession/ ?*) toutes tailles d'exploitation, mais ceci n'a pas été précisé lors de l'entretien

Quantité d'exploitations (*beaucoup/pou*) plutôt beaucoup

Attitude (*exigeante/coopérant/absente*) coopérant

Organismes liés

Associations, bureaux d'étude, autres... : ONEMA*, Bureaux d'études (Milieu Aquatique : ECOGEA, Hydroem, Ceri et Element ; Environnement : MIDIVE ; Spécifique au Desman : A. Bertrand et AREMY). Services qui se rapprochent des bureaux d'études : GHAPPE, CEMAGREF

Niveau de collaboration avec les administrations ? Connaissent bien les bureaux d'études, travaille en confiance

Niveau de collaboration entre les administrations ? Avec la DREAL* plutôt bonne

Prise en compte du desman

Spécifique (*oui/non*) : Non

Impact de la présence du desman :

- *Peut bloquer le projet* : par principe de précaution, mais établi sur des faits car sinon pas viable devant un tribunal
- *Peut pas tout bloquer tout seul mais y participe* : Également vrai
- *Donne juste préconisations en termes de recherches*

Précision de l'état des lieux demandés (To) lorsqu'il y a un dossier :

- *Poussé, plusieurs relevés*
- *Description de l'habitat.*

Protocole de suivi attendu : pas réellement de suivis de desman demandé en tout cas pas systématiquement

- *Émis par qui?*
- *À quelle fréquence?*

Existence d'AP de refus citant le desman? (*oui/non*) apparemment non

Durcissement des exigences (*oui/non*)

Mesures prises / envisagées :

Préconisations :

- Relevés et suivis de pop, avec To, sur 5 ans
- Débit réservé plus élevé
- Préservation de la nourriture (invertébré aquatique)
- Préservation des rives et des habitats potentiels

Mesures compensatoires envisageables (oui/non) : non, en tout cas pas dit pendant l'entretien

Connaissances

Quelles sont les sources utilisées? PNA*, Alain Bertrand

Cartographie de répartition? Non

Caractérisation des impacts de l'HE sur le desman (impacts positif) dirait que de toute manière cela fait plus de 100 ans que les centrales hydroélectriques existent et que le desman est toujours présent, donc qu'il n'y aurait pas vraiment d'impact. Débit régulier n'impact pas sur le desman.

Il n'y aurait pas d'impact des installations HE sur le desman : ne trouve pas qu'il y est de différence de présence de desman entre les cours d'eau avec centrales HE et les cours d'eau sans centrales HE. De plus in n'y aurait jamais eu autant de desman qu'aujourd'hui.

ANNEXE 6.4 – DDT* HAUTE-GARONNE (31)

Fiche de synthèse l'entretien téléphonique, DDT* 31, le 10/11/11

Identité

DDT* 31

Service police de l'eau, responsable du bureau qualité aquatique avec instructions des dossiers hydroélectricité.

Impression générale (*mots clés*) : DDT* où le desman est assez peu présent, mais très bonne sensibilité et personne qui connaît bien cette problématique.

Implication d'EDF (*bien et important qu'ils s'investissent ; bien mais on doit rester vigilant ; non, peut avoir un impact sur les résultats des recherches...*) : peu prononcé car il n'est pas tellement impliqué dans le PNA*, mais il lui semble que l'investissement d'EDF est une chose positive (amélioration de système et meilleure prise en compte).

Sensibilité environnementale (*environnement prioritaire ; compromis (trouver l'équilibre environnement/HE ; énergie et économie prioritaires)*) : remarque au niveau du préfet, qui est de plus en plus sensible aux questions environnementales (notamment lorsque cadre sur l'eau et Natura 2000).

L'HE dans la région/département :

Taille des exploitations gérées (*concession/ ?*) : Dossiers soumis à autorisation, avis lors de concessions, mais sans plus

Quantité d'exploitations (*beaucoup/peu*) : 70 dans tout le département, 30 environ sont concernées par le dossier desman

Attitude (*exigeante/coopérante/absente*) : les exploitants se font aider par les administrations pour aller le plus vite afin de monter leur dossier (mais quelques tensions dues à la lenteur de l'administration lors d'un dossier par la suite refusé)

Organismes liés

Associations, bureaux d'étude, autres... Bureaux d'études, spécialistes du desman

Niveau de collaboration avec les administrations ? Pour les bureaux d'études, les administrations sont plus ou moins attentives au niveau des rendus (selon la confiance dans le bureau qui a fourni le rapport), lien direct avec les spécialistes du Desman

Niveau de collaboration entre les administrations ? Peu d'échange avec les autres administrations (sauf pour l'ONEMA*, ou l'argumentaire est construit avec), la DREAL* apporte les expertises techniques

Prise en compte du desman

Spécifique (*oui/non*) : Non

Impact de la présence du desman :

- *Peut bloquer le projet* : en pseudo principe de précaution, tendance à dire non
- *Peut pas tout bloquer tout seul ms y participe*

Précision de l'état des lieux demandés (To) lorsqu'il y a un dossier :

- *État des lieux* : Succin avec relevé de présence. Si le desman n'est pas mentionné, mais dans une zone où il est possible qu'il y ait présence de l'espèce, alors l'administration fait en sorte de savoir s'il y a présence ou non/demande d'approfondissement de la part du pétitionnaire

Protocole de suivi attendu

- *Émis par qui ?* les bureaux d'études, ou des associations qui sont sous traitées.
- *À quelle fréquence ?*

Existence d'AP de refus citant le desman? (oui/non) oui, refus d'un projet de centrale dans le secteur de Mèze et un autre en Ariège

Motifs de refus (détaillé)

Pour « Melles » : Il n'y avait pas de prescription mise en avant pour la préservation du desman, et la prise en compte était insuffisante. Le desman est un argument fort dans le refus de ce dossier (mais pas le seul argument).

En Ariège : pas de détail, juste précision sur le fait que ce sont les associations qui ont eu raison

Durcissement des exigences (oui/non) ? Mais au cours du temps, si jamais un suivis montre que disparition du desman, un changement du débit réservé peut être exigé.

Mesures prises / envisagées :**Préconisations :**

- Relevés et suivis de pop, avec To
- Débit réservé plus élevé : oui, débit réservé « suffisant »
- Aucune car manque de connaissances : oui en avis personnel
- Autre : système de dévalaison et de montaison

Mesures compensatoires envisageables (oui/non) :

- *Participation financière à la recherche* : Non
- *Réhabilitation d'un habitat ailleurs* : Non
- *Préservation d'habitat ailleurs* : oui, si installation d'une centrale HE, on met en place des améliorations sur une autre, ou on effectue un démantèlement afin de réduire l'impact au maximum.

Connaissances

Quelles sont les sources utilisées ? Le PNA*

Cartographie de répartition ? Non

Caractérisation des impacts de l'HE sur le desman (*impacts positifs, pas d'impact, impact négatif*)

Annexe 6.5 – DDTM* Ariège (09)

Fiche de synthèse DDTM* 09, entretien réalisé le 20/10

Identité

DDTM* Ariège (09), Région Midi-Pyrénées
 Service Police de l'eau et des milieux aquatiques)
 Service Biodiversité et forêt, chargé de mission environnement et des sites Natura 2000).
 Rattachées tous les deux au Service environnement et risque

Impression générale (mots clés)

Implication d'EDF (*bien et important qu'ils s'investissent ; bien mais on doit rester vigilant ; non, peut avoir un impact sur les résultats des recherches...*)

Sensibilité environnementale (*environnement prioritaire ; compromis (trouver l'équilibre environnement/HE) ; énergie et économie prioritaires*) Personnelle

L'HE dans la région/département :

Taille des exploitations gérées (*concession/ ?*)

Quantité d'exploitations (*beaucoup/peu*) : Plutôt beaucoup

Attitude (*exigeante/coopérante/absente*)

Organismes liés

Associations, bureaux d'étude, autres...

- Fédération de Pêche
- Associations de pêche locale
- ONEMA*
- DREAL*
- ARS*
- Agence de l'eau
- ONCFS*
- Conseil Régional
- Collectivités locales
- DDCSP* (services vétérinaires, la DASS*, Jeunesse et Sport, Service des Fraudes)
- MIGADO* (Migration GARonne Dordogne = sites Natura 2000 pour les poissons)
- ANA (Association des Naturalistes Ariégeois qui ont une spécificité Desman, avec ALAIN BERTRAND,).
- SPEMA* = service instructeurs des dossiers (consultation sur chaque dossier)

Pour l'HE : DREAL*, ONEMA*, ONEMA* locale, Service de Pêche, Fédération de Pêche
 L'ANA* fait les relevées de fécès.

Niveau de collaboration : Aucune idée

Prise en compte du desman

Spécifique (oui/non) Oui (espèce de la Directive Habitat)

Impact de la présence du desman :

- *Peut pas tout bloquer tout seul mais y participe* : Oui

Précision de l'état des lieux demandés (To) :

- Poussé, plusieurs relevés : Oui (la démographie est-elle correcte ?) : relevé de fèces (ANA*)

Protocole de suivi attendu

- Études d'impact réalisées à des périodes précises pour réaliser comparaison avec T0.

Existence d'AP* concernant refus pour cause desman (oui/non) Oui : 2011 ;

Motifs de refus (détaillé)

2011 : Refus de disposer de l'énergie des cours d'eau du Frontonne, commune d'Axiat et de Lordat

Ont été considérées l'ensemble des incidences sur le milieu naturel :

- problèmes de débit
- reproduction de poissons
- mauvaise reconstitution du cours d'eau

CONSIDERANT que certaines espèces inféodées au milieu aquatique et protégées au niveau national au titre de l'article L. 411-1 du code de l'environnement sont présentes ou potentiellement présentes sur le site du projet, à savoir l'euprocte des Pyrénées, le triton palmé, la salamandre tachetée, le desman des Pyrénées et l'écrevisse à pattes blanches, ces deux dernières espèces étant classées comme vulnérables (disposition C51 du SDAGE*) et devant faire l'objet d'une attention particulière

CONSIDERANT que la notice d'impact présentée au soutien de ce projet constate l'absence d'espèces protégées du fait de leur inobservation directe ou indirecte pendant la période d'étude (23 octobre 2006), et évoque l'intérêt d'une étude complémentaire sur le Desman des Pyrénées, sans que cette étude soit présentée dans le dossier,

CONSIDERANT que le projet de prise d'eau, de centrale et les travaux d'enfouissement de la conduite forcée sur environ 1500 m linéaire auront un impact sur les habitats et les espèces protégées au niveau européen,

CONSIDERANT de ce qui précède que la notice d'impact fournie par le pétitionnaire est encore insuffisante au regard de l'exhaustivité, de la date de l'inventaire (1 jour : 23 octobre 2006) et que les conclusions n'offrent aucune garantie de préservation des espèces protégées,

Durcissement des exigences (oui/non) Oui

Mesures prises / envisagées :

Préconisations :

- *Débit réservé* Oui
- *Diminution/ limitation/ interdiction régimes éclusés* Oui, interdiction
- *Aucune car manque de connaissances* Oui

Mesures compensatoires envisageables (oui/non) :

- *Participation à la recherche* Oui
- *Réhabilitation d'un habitat ailleurs* Non
- *Préservation d'habitat ailleurs* Non

Connaissances

Quelles sont les sources utilisées?

Cartographie de répartition?

Caractérisation des impacts de l'HE sur le desman (impacts positifs)

ANNEXE 6.6 – DREAL* MIDI-PYRÉNÉES

Fiche de synthèse DREAL* MIDI PYRENEES, entretien réalisé le 04/11/11.

Identité

Région Midi Pyrénées

- Chargée de mission faune et espèces protégées ; suivi des PNA* dont le PNAD.
- Chargée de mission hydroélectricité, SRNOH* - Service Risques Naturels et Ouvrages Hydrauliques & PISOHH - Pôle Interrégional Sécurité des Ouvrages Hydrauliques et Hydroélectricité.

Impression générale (mots clés) : objectivité. Très investit dans le PNA* et veut faire en sorte que les choses bougent

Implication d'Edf (bien et important qu'ils s'investissent ; bien mais on doit rester vigilant ; non, peut avoir un impact sur les résultats des recherches...) Peut avoir un impact sur les résultats des recherches : (méfiance mais bonnes relations avec Edf et tout de même confiance.)

Sensibilité environnementale (*environnement prioritaire ; compromis (trouver l'équilibre environnement/HE ; énergie et économie prioritaires)*) compromis (trouver l'équilibre environnement/HE)

L'HE dans la région/département :

Taille des exploitations gérées : concessions

Quantité d'exploitations : beaucoup

Attitude : coopérative

Organismes liés

Associations, bureaux d'étude, autres...

- Beaucoup de relations avec Alain Bertrand lors de la création et rédaction du PNAD*.
- Toujours un relais par le CREN* qui pilote le plan.

Niveau de collaboration avec les administrations : bonne

Niveau de collaboration entre les administrations : assez bonne et fluide.

Prise en compte du desman

Spécifique (oui/non) ? Non (*peut s'appuyer sur l'impact sur les proies du desman ou sur d'autres animaux ayant les mêmes proies que le desman*).

Impact de la présence du desman :

- *Pas pris en compte* (simplement mentionné, pas de demande de complément ni de prescriptions particulières dans la mesure où on ne sait pas quels types de travaux peuvent avoir un impact sur le desman. Pour les DDT*, la problématique environnementale a davantage de poids car les DDT* gèrent des installations à moindre production énergétique)

Précision de l'état des lieux demandés (To) lorsqu'il y a un dossier :

- *État des lieux* Poussé, plusieurs relevés. (l'état initial doit être parfait, puisque le desman est une espèce protégée, ce qui impose une double instruction par la DREAL* et la DDT*)

Protocole de suivi attendu

- Émis par qui ? Bureau d'étude.
- À quelle fréquence ?

Existence d'AP de refus citant le desman? Non

Durcissement des exigences Non (*plutôt vers une meilleure précision des exigences, disposer de parties spécifiques au desman dans les dossiers, bien réalisées.*)

Mesures prises / envisagées :

Préconisations :

- Préconisations générales : attention
- Voire aucune préconisation car manque de connaissances.

Mesures compensatoires envisageables : Non

Connaissances

Quelles sont les sources utilisées ? CREN*, Alain Bertrand, bureaux d'étude (*rôle du bureau d'étude très important pour savoir quoi faire*)

Cartographie de répartition ? Beaucoup d'attentes de cette carte.

Caractérisation des impacts de l'HE sur le desman : impossible à dire.

ANNEXE 6.7 – DDT* AUDE (11)

Fiche de Synthèse DDT* 11 entretien réalisé le 26/10

Identité

DDT* 11 (Aude), région Languedoc Roussillon

Chargé du service de l'eau

Nouvellement arrivé, il n'a que très peu de recul sur les dossiers d'hydroélectricité.

Impression générale : Prise en compte du desman, mais prêt à faire des concessions

Implication d'EDF : *(bien et important qu'ils s'investissent ; bien mais on doit rester vigilant ; non, peut avoir un impact sur les résultats des recherches...)* : bien mais on doit rester vigilant. L'implication environnementale d'EDF est à la fois selon lui une question d'image et un enjeu économique au regard du parc hydro-électrique vieillissant qui va nécessiter des travaux. Mais c'est globalement positif.

Sensibilité environnementale *(environnement prioritaire ; compromis (trouver l'équilibre environnement/HE ; énergie et économie prioritaires))* : compromis, trouver l'équilibre environnement/énergie. Les enjeux environnementaux sont importants, mais il faut que ça reste rentable pour le producteur. On tient compte de ses capacités de financement. Il faut également tenir compte des objectifs nationaux en termes d'hydroélectricité.

L'HE dans la région/département :

Taille des exploitations gérées : La DDT* gère les exploitations soumises à autorisation (< 4 500 kW), surtout des microcentrales.

Quantité d'exploitations : beaucoup. Environ 60 microcentrales, surtout répartie dans le sud du département

Attitude : Variable

Organismes liés

Associations, bureaux d'étude, autres... : Les pétitionnaires font appel à :

- Des bureaux d'étude à compétence hydro biologique, écologique
La DDT fait plus ou moins confiance selon la renommée et les expériences précédentes. Les bureaux les plus reconnus en HE sont Beteru et AAXAT, Pöyry est également connu.*
- La Fédération Aude Claire est consulté pour ses compétences sur le desman.

Niveau de collaboration avec les administrations : Moyen

Les échanges sont nombreux avec ces organismes, mais ils ne sont pas forcément toujours d'accord. Ils ne font pas totalement confiance aux bureaux d'étude (des infractions ont été

constatées) et ils n'appliquent pas toujours les recommandations d'Aude Claire (débit réservé).

Niveau de collaboration entre les administrations : Moyen

C'est la DREAL* qui est sensé coordonner les actions des DTT*. La DTT* fait appel à l'ONEMA* et à la DREAL* en tant que spécialiste. Mais Mr Burais n'était pas au courant du PNA* !! Peut-être que d'autres personnes de son service le sont.

La communication avec les autres régions est très faible.

Mr Burais souhaiterait une meilleure communication sur les informations liés au desman.

Prise en compte du desman

Spécifique (oui/non): oui, si le site est reconnu comme étant un habitat potentiel pour le desman, en fonction de la population d'invertébrés benthiques

Impact de la présence du desman :

- Peut pas tout bloquer tout seul mais y participe : Le cas où le desman est le seul critère de refus est très peu probable.

Précision de l'état des lieux demandés (To) lorsqu'il y a un dossier :

- Étude des potentialités d'accueils du milieu en fonction de la population d'invertébrés benthiques

Existence d'AP de refus citant le desman?

Non, pas à la connaissance de Mr Burais, mais il a commenté l'AP* de 02/03/2009 sur le refus du Larry.

Durcissement des exigences

Mesures prises / envisagées :

Préconisations :

- Débit réservé plus élevé, Débit Minimum Biologique, en fonction de la structure du lit
- interdiction des régimes par éclusés
- Mise en place d'un protocole de dégravage pour préserver la continuité sédimentaire

Mesures compensatoires envisageables : non, d'après Mr Burais, le principe de précaution doit s'appliquer.

Connaissances

Quelles sont les sources utilisées ?

Cartographie de répartition ? Non

Caractérisation des impacts de l'HE* sur le desman (impacts positif/Négatif)

Lois citées

- loi pêche 1984 = les ouvrages HE* laissent passer un minimum du 40^{ème} du débit annuel, en 2014 il est prévu un relèvement généralisé au 10^{ème} du module (20^{ème} parfois) cf. code de l'environnement : Mais, Attention, c'est du théorique.
- SDAGE*

ANNEXE 6.8 – DDT* PYRÉNÉES ORIENTALES (66)

Fiche de synthèse DDTM* 66, entretien réalisé le 27/10

Identité

DDTM* Pyrénées Orientales (66) en Languedoc Roussillon
Service environnement, forêt et Sécurité routière
Responsable Natura 2000, plan de gestion et PNA*.

Impression générale (mots clés) : Bonne sensibilisation à la problématique desman en interne, mais faible prise en compte dans les dossiers.

Implication d'EDF : Pas d'avis

Sensibilité environnementale (*environnement prioritaire ; compromis (trouver l'équilibre environnement/HE ; énergie et économie prioritaires)*) énergie et économie prioritaires. La volonté politique locale est de privilégier le développement économique, les préoccupations environnementales ne doivent pas venir entraver un projet

L'HE dans la région/département :

Quantité d'exploitations : Peu

Taille des exploitations gérées : Surtout des microcentrales

Attitude : Pas d'avis. La personne rencontrée n'avait pas de contact direct avec les opérateurs

Organismes liés

Associations, bureaux d'étude et autres organismes liés :

- Association Naturaliste
 - o Fédération Aude Claire, consultée en tant que spécialiste
 - o Groupement Ornithologique du Roussillon, mandaté pour les études naturalistes de terrain
- Syndicats intercommunaux
 - o SIVU*, consultés pour leur connaissance des rivières
- Réseau Natura 2000 et réserves naturelles : Bonnes connaissances de terrain

Niveau de collaboration avec les administrations Bonne collaboration : échange de connaissances et d'informations

Niveau de collaboration entre les administrations : Bonne collaboration dans la région : Échange d'informations, notamment sur la fiabilité des bureaux d'étude

Mauvaise collaboration avec les régions voisines : Pas de communication avec les DDTM* de MP au sujet du desman. Faible implication dans le PNA*, pas d'invitation à la première réunion du PNA* et faible suivi de l'avancement.

Prise en compte du desman

Spécifique (oui/non) : Non

Impact de la présence du desman :

- *Donne juste préconisations matérielles* : Préconisation « de bon sens », concernant en particulier la période de travaux
- *Analyse de l'impact des travaux* : en cas de vidange : prospection de présence, et analyse de l'impact hydraulique des vidanges sur l'espèce et son habitat. **(cf. Fiche 5 carnet de préconisation)**

Précision de l'état des lieux demandés (To) lorsqu'il y a un dossier :

- *État des lieux* : Succin avec prospection de présence
Uniquement demandé dans les zones où le desman est suspecté et selon la capacité de financement du pétitionnaire. Inventaire avant travaux doit être réalisé sur le tronçon court-circuité et à l'aval de la zone de lachure. **(cf. Fiche 1 carnet de préconisation)**

Protocole de suivi attendu

- III. Émis par qui ? Protocole proposé par le bureau d'étude et validé par la DDTM*
- À quelle fréquence ? Uniquement lors de l'étude d'impact, pas de suivi demandé à long terme.

Existence d'AP de refus citant le desman?

Existence d'avis négatifs émis par la DDT* citant le desman :

- Autorisation-Microcentrale de l'ARANAL
Augmentation de débit de microcentrale, travaux sur une vanne :
Travaux dans des ZNIEFF* ou figure le desman (« très sensible à la variation de courant et de profondeur des eaux »), problème non abordé dans le dossier.
« Une prospection de présence est le préalable à toute demande à toute demande d'autorisation »
« Dans le cas où la présence du desman serait avérée dans la zone du projet, un inventaire avant travaux sera réalisé »
- Dossier de déclaration de vidange-Prise d'eau du Paillat-du 27/07/2011
Incidence hydraulique du projet non abordée
Site concerné par des ZNIEFF* visant le desman (« très sensible aux variations de courant et de profondeur », « protégé au niveau national », « objet d'un PNA* »)
Une prospection de présence de l'espèce constitue un préalable.
Si elle est avérée, une analyse de l'impact hydraulique des travaux dur l'espèce et son habitat est nécessaire.

Durcissement des exigences : Non. La volonté politique n'est pas à la prise en compte des problématiques environnementales

Mesures prises / envisagées :

Préconisations citées : « Préconisation de bon sens »

- Préconisations générales : attention
- Débit minimum conservé pendant les travaux, pas d'assèchement total

Mesures compensatoires envisageables : oui, mais difficile de concevoir lesquelles

Connaissances

Quelles sont les sources utilisées?

- Les données de l'Institut du Desman (qui n'existe plus)
- Les experts des fédérations naturalistes, et notamment la Fédération Aude Claire
- Les experts des réserves naturels
- Données du PNA*

Cartographie de répartition?

- Pas de cartographie spécifique à la région

Caractérisation des impacts de l'HE* sur le desman

- Impacte difficile à caractérisé étant donné le manque de connaissance, mais prise en compte non prioritaire. Le desman n'est pas considéré comme une espèce protégée prioritaire.

ANNEXE 6.9 – DREAL* LANGUEDOC-ROUSSILLON

Fiche de synthèse DREAL* Languedoc-Roussillon entretien réalisé le 28/10

Identité

DREAL* Languedoc-Roussillon :
Service Énergie, Climat, Ouvrages HE
Service Biodiversité, Eau, Paysage

Impression générale (mots clés) : Implication d'EDF (bien et important qu'ils s'investissent ; bien mais on doit rester vigilant ; non, peut avoir un impact sur les résultats des recherches...)

Implication d'EDF : Bien mais on doit rester vigilant. (Confusion mécénat et suivi des travaux à éviter)

Sensibilité environnementale (*environnement prioritaire ; compromis (trouver l'équilibre environnement/HE ; énergie et économie prioritaires)*) Environnement prioritaire

L'HE dans la région/département :

Taille des exploitations gérées (*concession/ ?*) déclaration

Quantité d'exploitations (*beaucoup/peu*) peu

Attitude (*exigeante/coopérante/absente*) exigeante (pas de compromis possible si impact avéré sur le desman : il ne doit pas y avoir de perte de biodiversité)

Organismes liés

Associations, bureaux d'étude, autres...Bureaux d'études : Biotop, Écotone, Naturalia...

Niveau de collaboration avec les administrations ?

Niveau de collaboration entre les administrations ? Travail interservices, consultation de divers services sur les dossiers.

Bonne communication inter-DREAL* : échanges sur le financement des opérateurs

Prise en compte du desman

Spécifique (oui/non) : Non (comme pour les autres espèces, mais spécifique sur son relevé de présence)

Impact de la présence du desman :

- Peut bloquer le projet

Précision de l'état des lieux demandés (To) lorsqu'il y a un dossier :

- Succin avec relevé de présence
- Poussé, plusieurs relevés

Protocole de suivi attendu

- IV. *Émis par qui?* Par le comité scientifique du PNA* ; ou proposé par le producteur
- À quelle fréquence?

Existence d'AP de refus citant le desman? (oui/non) Non

Motifs de refus (détaillé)

Durcissement des exigences (oui/non) Oui, très clairement

Mesures prises / envisagées :

Préconisations :

- Relevés et suivis de pop, avec To

Mesures compensatoires envisageables (oui/non) : Oui (cf. dérogation espèces protégées)

- Participation financière à la recherche
- Réhabilitation d'un habitat ailleurs
- Préservation d'habitat ailleurs.

Connaissances

Quelles sont les sources utilisées? PNA*

Cartographie de répartition? Oui en cours

Caractérisation des impacts de l'HE sur le desman (impact positif, négatif) impact négatif
Mais HE pas seule responsable : impact des canoës, de l'entretien des ripisylves

ANNEXE 7 : ARRÊTÉS PRÉFECTORAUX

ANNEXE 7.1 : ARRÊTÉ 2009-56-26

ANNEXE 7.2 : ARRÊTÉ 2010-348-20

ANNEXE 7.3 : ARRÊTÉ 2010-348-19

ANNEXE 7.4 : AUTORISATION AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA MICROCENTRALE L'ARANAL

ANNEXE 7.5 : DOSSIER DE DÉCLARATION DE VIDANGE - PRISE D'EAU DU PAILLAT - COMMUNE DE SAUTO

**ANNEXE 7.6 : ARRÊTÉ PRÉFECTORAL REJETANT
LA DEMANDE D'AUTORISATION DE DISPOSER DE
L'ÉNERGIE DU RUISSEAU LE MAUDAN PRÉSENTÉE
PAR LA COMMUNE DE MELLE**

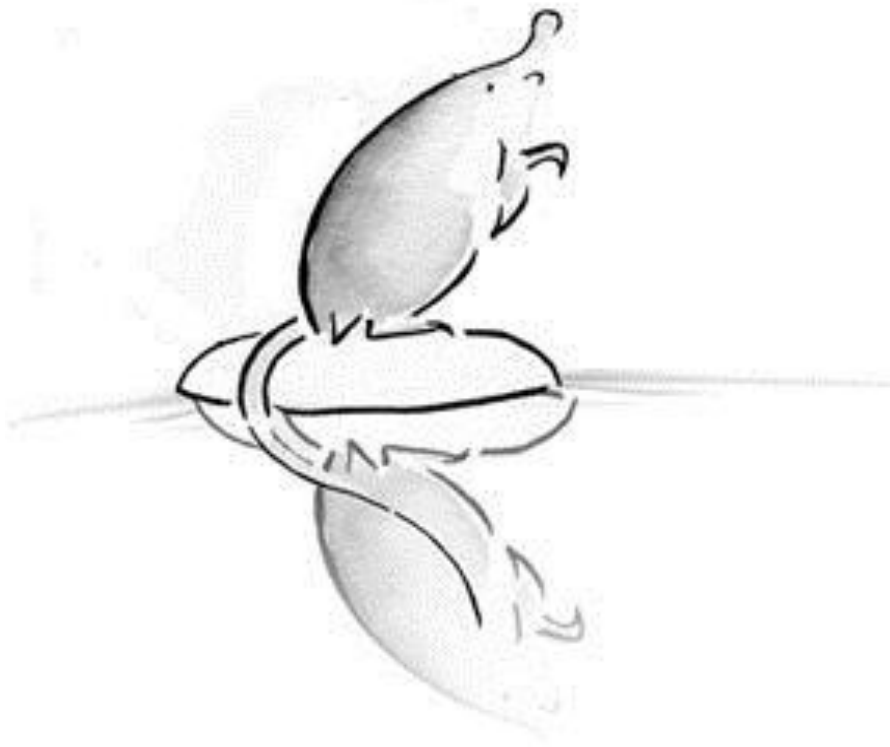
ANNEXE 7.7 : DOCUMENT DE LA COUR ADMINISTRATIVE D'APPEL DE BORDEAUX

**ANNEXE 7.8 : ARRÊTÉ PRÉFECTORAL PORTANT
REFUS DE LA DEMANDE D'AUTORISATION DE
DISPOSER DE L'ÉNERGIE DES COURS D'EAU DU
FRONTRONNE**

ANNEXE 7.9 : ARRÊTÉ 2010-11-3122

ANNEXE 8 : CARNET DE PRECONISATIONS

CARNET DE PRECONISATIONS



INTRODUCTION

SCHEMA GENERAL

FICHE N°1 : ETAT INITIAL T0

FICHE N°2 : SUIVI DE POPULATION

FICHE N°3 : MESURES SPECIFIQUES

FICHE N°4 : PRESERVATION DE LA RESSOURCE TROPHIQUE

FICHE N°5 : PROTECTION DE L'HABITAT

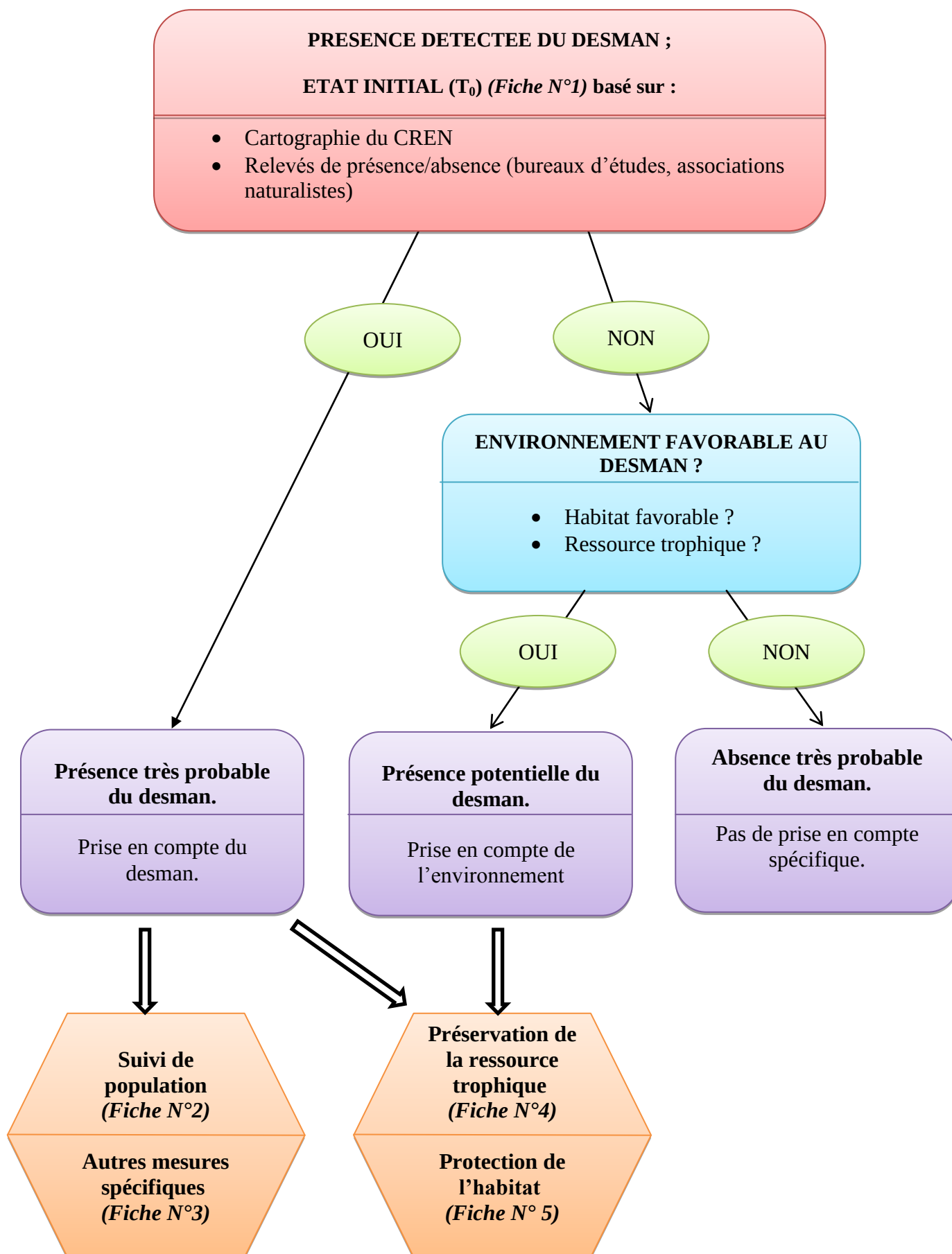
INTRODUCTION

Ce document vise à rassembler l'ensemble des paramètres à considérer lors de la réalisation d'une étude d'impact concernant le desman des Pyrénées. Il s'articule autour d'un schéma (Figure page suivante) présentant la démarche à suivre au sujet de la problématique desman. Ce document a été construit avec les résultats des entretiens réalisés par le groupe de projet tutoré de l'ENSAT en 2011 et ne se veut en aucun cas exhaustif.

Les résultats présentés ici correspondent à un état des lieux de la prise en compte du desman au moment de la rédaction du document, les mesures évoquées ici peuvent n'être plus d'actualité dans les prochaines années. Les propositions données ici sont issues essentiellement de nos enquêtes et peuvent faire l'objet d'une évaluation par le CREN dans le cadre du PNAD

De plus, il faut noter plusieurs points :

- Dans un contexte où à la fois les objectifs de production d'énergie renouvelable sont importants et les enjeux en matière de développement durable sont de plus en plus sur le devant de la scène, il faut savoir que les administrations sont d'autant plus conciliantes vis-à-vis de l'impact sur le desman si les ouvrages concernés ont une production énergétique importante.
- Le préfet de département reste le décisionnaire final quels que soient les avis émis par les administrations. Le préfet de région possède un droit de veto sur les préfets de département.
- Si un projet autorisé est réellement impactant vis-à-vis du desman, des mesures compensatoires peuvent être envisageables.
- Enfin, il paraît important de souligner que, lorsque le desman est présent sur un site de construction ou de réaménagement d'ouvrage hydroélectrique, un dossier de dérogation espèces protégées doit OBLIGATOIREMENT être réalisé, en parallèle de l'étude d'impact, et présenté à la DREAL* correspondante.



FICHE N°1 : ETAT INITIAL T0

L'état initial est la première chose à réaliser lors de l'élaboration d'un dossier d'étude d'impact ou d'incidence. Cet état initial révèle la présence ou non présence du desman sur un cours d'eau. C'est une des exigences principales de la DREAL* MP, DREAL* coordinatrice du PNAD.

Il peut être réalisé de deux façons :

- Soit il est avéré que le desman est présent sur ce cours d'eau. Pour cela il faut consulter la **cartographie du CREN*** des relevés de présence. Ces relevés sont effectués par un réseau d'observateurs formés par le CREN*. C'est par exemple la Fédération Aude Claire (FAC*) qui s'en occupe dans l'Aude (11) ou des membres du Parc National des Pyrénées (PNP*) pour les rivières qui se situent au sein du parc. La liste de ces personnes est consultable au CREN*. Cette carte est en cours d'actualisation dans le cadre du PNAD* (Objectif 1, fiche action 7). Un certains de point sont d'ores et déjà actualiser et peuvent être consultés au CREN* ou directement au près du réseau d'observateurs.
- Dans le cas contraire, il faut **réaliser un relevé** de présence du desman à l'aide de relevé de fèces. Ce relevé sera fait par des bureaux d'études spécialisés ou par des associations de naturalistes. Il est important de bien détailler la méthodologie attendue. Cette méthodologie est aussi importante que le résultat en lui-même. L'administration y prête beaucoup d'importance.

Il n'y a pas une méthodologie mieux qu'une autre, cependant le CREN* en a standardisé une pour l'actualisation de la carte de répartition du desman. (Objectif 1, fiche action 1 et 2 du PNAD*). Nous allons détailler la méthodologie du CREN* ci-après.

Protocole du CREN* (À réaliser en amont et en aval de la zone de travaux) :

- Sur un tronçon de rivière de 500 m divisé en 5 sous-sections de 100 m ;
- Parcourir la rivière le l'aval vers l'amont, dans des périodes précises (étiages et niveaux d'eau constants)
- Sur chaque distance de 100 m :
 - Relevé qualitatif de la présence de fèces sur les cailloux émergés.

Sur chaque 100 m, ne seront relevés que les deux premiers dépôts (fèces ou crottiers*). Si le troisième dépôt est un crottier, il sera également relevé. Pour un crottier on relève les 5 crottes les plus fraîches.

À la fin de chaque sous-tronçon de 100 m, il faut décrire la rivière (largeur, profondeur, débit, nature des berges, lit mineur, lit majeur), ceci servira à remplir un des objectifs du PNAD* qui est de caractériser l'habitat du desman (Objectif 1 fiche action 4).

REMARQUE : Une absence de fèces sur un tronçon de 500 m n'indique pas une absence de desman mais sa non présence. On pourra toujours affirmer sa présence, en revanche on ne pourra jamais affirmer son absence.

D'après les experts que nous avons rencontrés, il semblerait qu'on puisse évoquer l'absence du desman sur un tronçon ne soit possible qu'au bout de 9 passages négatifs sur ce même tronçon.

Si l'étude est jugée incomplète par les administrations, ces dernières peuvent demander aux pétitionnaires de la refaire.

*crottier : dépôt de plusieurs fèces au même endroit.

FICHE N°2 : SUIVI DE POPULATION

Le suivi de population desman est une prescription souvent demandée par les administrations. Elle sert principalement à deux choses :

- ❖ Vérifier a posteriori l'impact d'une nouvelle installation ou de travaux réalisés sur une installation ;
- ❖ Améliorer les connaissances générales sur le desman.

Étapes chronologiques pour réaliser un bon suivi desman :

1. Réalisation d'un état des lieux initial complet selon les exigences de la DREAL* Midi-Pyrénées, DREAL* coordinatrice du PNAD*. (Cf. Fiche n°1) ;
2. Réalisation d'autres relevés pendant la durée des travaux et après la remise en route de l'installation. Généralement ces relevés s'étendent sur une durée de 4 ans, à raison d'un relevé par an.

Le protocole utilisé doit obligatoirement être le même dans le but de comparer les résultats et d'observer une éventuelle évolution sur la présence du desman.

En parallèle de ce suivi de présence, des relevés IBGN* (Indicateur Biologique Global Normalisé) seront réalisés. À la fin de ce suivi, des corrections peuvent être apportées sur la prise en compte du desman si l'étude révèle que l'ouvrage a un impact négatif sur le desman.

FICHE N°3 : MESURES SPECIFIQUES

Éviter la fragmentation des populations :

La démographie du desman et sa répartition sont des éléments important dans l'étude des dossiers. Une des pistes évoquée est la réflexion sur des mesures à prendre en compte au niveau des installations hydroélectriques, notamment le problème de franchissement des barrages et de la construction d'ouvrages au milieu d'une zone de présence de desman. Éviter la fragmentation des populations permet l'accroissement de la diversité génétique ou en tout cas empêche la perte de diversité génétique. Il faut donc préserver au maximum la continuité écologique

Éviter la destruction directe des individus due aux installations hydroélectriques :

Un exemple de mesure concrète est l'installation de crépine au niveau des prises d'eau et de tous types de tuyaux susceptibles d'être dans l'eau pour empêcher que le desman ne rentre dans ces tuyaux.

Toutefois, les experts soulignent qu'il est peu judicieux de considérer une seule espèce en particulier : il faut prendre en compte son environnement, ainsi que toutes les autres espèces présentes.

FICHE N°4 : PRESERVATION DE LA RESSOURCE TROPHIQUE

La ressource trophique du desman, à savoir la nourriture présente dans la rivière, est un élément très important à prendre en compte dans les études d'impact en rapport avec le desman. En effet, si le desman est présent, l'entretien du milieu aquatique naturel est un sujet que les pétitionnaires devront traiter avec justesse étant donné que cet entretien permet le maintien des ressources trophiques. Préserver la continuité écologique de la rivière, rompue par les ouvrages présents, est donc une nécessité pour protéger ces ressources.

Un des points sur lesquels il faut accentuer la réflexion est le **débit réservé** : il faut les maintenir à un niveau correct, le 1/10 du module est un chiffre qui revient régulièrement. Ce débit réservé permet de garder un bon état général du cours d'eau ce qui contribue au maintien de l'alimentation du desman.

Une autre notion est le **débit minimum biologique**, débit qui permettra la vie aquatique pour le desman dans une rivière. Le 1/10 du module est proche de ce débit, cependant le débit minimum biologique n'est pas fixe, il varie suivant la nature de la rivière. Une étude du cours d'eau est nécessaire à son estimation.

La ressource trophique dépend de la **continuité des sédiments** dans le cours d'eau. Celle-ci peut être améliorée en appliquant différentes mesures :

- Faire des **chasses d'eau**, servant à dégraver et évacuer les sédiments, de manière plus régulière, en augmentant le débit progressivement sans arriver à un trop fort débit d'eau.
- **Synchroniser les dégravages** sur les rivières où il y a une succession d'ouvrages hydroélectriques favorise la continuité sédimentaire et donc favorise l'alimentation du desman. De plus, cette synchronisation permet d'éviter que les sédiments libérés sur un ouvrage ne s'accumulent sur le suivant, l'obstruant encore plus.

Ces chasses peuvent être faites lors des périodes de crues naturelles ce qui serait moins impactant par rapport à une période sans crue. De manière générale, il faut toujours préférer des chasses régulières, avec une variation du débit faible ce qui évite le colmatage des cours d'eau et l'ensablement des retenues d'eau. Un protocole succinct de dégravage peut être mis en place de la manière suivante :

- du 15 mai au 15 octobre : pas de période de fraye, chasses régulières avec logique de transport des sédiments
- du 15 octobre au 15 mai : période de fraye, on ne veut pas détruire les frayères. Les bureaux d'étude doivent définir des événements exceptionnels ; ces chasses doivent être faites avec des débits pas trop faibles (débit minimum d'1,5 fois le module).

FICHE N°5 : PROTECTION DE L'HABITAT

La manière la plus sûre de protéger le desman est de protéger son habitat, ceci est aussi important que de protéger l'animal en lui-même.

Une mesure sur laquelle la réflexion devra être appuyée est le **débit réservé** : il faut avoir au moins 1/10 du module ce qui permet de garder un bon état du ruisseau, notamment au niveau des berges où sont situées les zones de repos et de reproduction du desman. En effet ces zones ont une entrée immergée et les variations de débit peuvent déstabiliser le desman en rendant ces sites difficilement repérables pour celui-ci. Plus le débit est faible, plus la zone d'habitat du desman est réduite.

Le 1/10 du module est un chiffre qui revient souvent, cependant il faut s'assurer que ce débit est suffisant. En effet, le débit nécessaire à la vie du desman (DMB*, fiche N°4) varie en fonction du type de cours d'eau. À terme, le débit réservé sera donné au cas par cas, suivant la rivière et les espèces présentes. En outre, le maintien d'un débit régulier n'impacte pas sur l'habitat du desman.

Il faut **éviter les éclusées** qui impactent fortement sur les lieux de vie du desman.

Le fait de **synchroniser les chasses d'eau** entre les différents ouvrages successifs sur un même cours d'eau permet d'avoir de moins grandes modifications du niveau de l'eau et donc un moins grand impact sur les berges et les entrées de gîtes.

ANNEXE 9 : CODE DE L'ENVIRONNEMENT

ANNEXE 9.1 : ARTICLE L414-4

Modifié par [LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 125](#)

Modifié par [LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 235](#)

- Lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires sont prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont à la charge de l'autorité qui a approuvé le document de planification ou du bénéficiaire du programme ou projet d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, de la manifestation ou de l'intervention. La Commission européenne en est tenue informée

ANNEXE 9.2 : ARTICLE L411-1

Modifié par [LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 124](#)

I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des oeufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions présents sur ces sites