



**Service Sites, Nature et Paysages**

## **Groupe National Ours dans les Pyrénées Atelier 1 : Notion de zones préférentielle pour l'ours et gestion forestière**

### **Document de travail**

#### **Introduction**

La secrétaire d'État chargée de l'Ecologie a demandé au Préfet coordonnateur pour le massif des Pyrénées d'animer le Groupe National Ours dans les Pyrénées. Ce groupe a pour objectif d'étudier les suites à réserver aux propositions effectuées par les missions d'évaluation du plan de restauration de l'ours brun, que la Secrétaire d'État avait commandées en juillet 2007. Conformément à ce qui a été proposé le 18 décembre 2008 lors de la réunion du Groupe National Ours dans les Pyrénées, ce travail se fera dans trois ateliers associant l'ensemble des membres du groupe intéressés par ces réflexions.

Le premier atelier travaillera sur la notion de zones de présence préférentielle pour l'ours ainsi que sur la gestion forestière. Le second est consacré à l'étude de propositions pour améliorer la cohabitation entre les activités humaines et la présence de l'ours. Le troisième traitera de la gestion de la présence de l'ours : suivi de la population, gestion de crise et médiation sociale.

Remarque 1 : la gestion forestière est traitée dans l'atelier 1, mais il pourra y être fait référence au cours des débats de l'atelier 2 (desserte...)

Remarque 2 : Le rapport Escafre / Binet désigne le rapport d'inspection intitulé « Evaluation à mi-parcours du plan de restauration et de conservation de l'ours brun dans les Pyrénées françaises (2006-2009) et évaluation ab initio du plan de soutien à l'économie agro-sylvo-pastorale pyrénéenne 2006-2013 » réalisé par Eric Binet, membre du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable et Alain Escafre, membre du Conseil Général de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Espaces Ruraux.

Le rapport Laurens / Ribière désigne le rapport d'inspection intitulé « Ours des Pyrénées : territoires de présence et gestion des populations » réalisé par Denis Laurens et Georges Ribière, membres du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable.

Ces rapports sont téléchargeables sur le site [www.ours.ecologie.gouv.fr](http://www.ours.ecologie.gouv.fr).

## Notion de zones de présence préférentielle pour l'ours

### *Dispositions actuelles*

#### - Le plan Ours

Le plan ours indique que les ours, animaux sauvages en liberté, sont et seront libres de circuler dans les Pyrénées. La maîtrise des déplacements des ours est impossible à réaliser techniquement et pose un problème éthique en terme de conservation de la nature. L'ensemble des ours n'a pas non plus vocation à faire l'objet d'un suivi télémétrique permanent. L'équipement d'un ours peut cependant être envisagé à titre provisoire et exceptionnel.

Le plan prévoit une cartographie de l'aire de répartition de l'ours sur les Pyrénées françaises (voir ci-après).

#### - Cartographie de l'aire de répartition de l'ours

La cartographie présente l'aire de répartition de l'ours sur l'ensemble des Pyrénées, versant français, par période de 5 ans. Deux cartes (synthèses en pièces jointes) ont été réalisées pour les périodes 2001-2005 et 2002-2006.

La partition de l'aire de distribution de l'ours brun est réalisée à partir de la répétition, au cours de 5 années de suivi, de relevés de présence sur des entités spatiales appelés **sous-massif**.

Un sous-massif (superficie de l'ordre de 1000 à 7000 ha) correspond au versant d'un **massif** montagneux et recouvre le territoire de plusieurs communes. **Le massif** est délimité par des fonds de vallées avec routes, villages ou rivière. D'un point de vue fonctionnel, on peut considérer que le massif constitue l'entité géographique minimale (entre 8000 et 50000 ha dans le contexte écologique pyrénéen) sur laquelle un ours peut subvenir à l'ensemble de ses besoins au cours d'un cycle biologique complet.

Au sein de l'aire de distribution de l'ours, on distingue - sur des critères qui privilégient la répétition de la présence de l'espèce au cours du temps plutôt que la quantité d'indices par unité de surface - :

- **la zone de présence régulière** : elle regroupe l'ensemble des sous-massifs où l'on a pu relever la présence de l'espèce au moins 3 années sur les 5 années de suivi ;
- **la zone de présence occasionnelle** : elle regroupe l'ensemble des sous-massifs dont la présence de l'espèce n'a été confirmée au maximum que 2 années sur les 5 années de suivi ;
- **la zone de présence probable** : elle correspond aux cas où certains sous-massifs se trouvent enclavés entre des zones de présence occasionnelle ou régulière mais aucune présence d'ours n'a pu être décelée. Elle englobe aussi certains sous-massifs qui se situent en périphérie des zones occasionnelle et régulière où l'on suspecte la présence de l'ours suite à des indices de présence « probables » repérés pendant plusieurs années.

Au sein de l'aire de présence de l'ours, sont aussi cartographiés les « **sites vitaux** » considérés importants pour la biologie de l'espèce et pour sa conservation :

- **zone d'élevage des jeunes** : zone régulièrement utilisée au cours de la première année par une femelle et ses oursons. Elle est délimitée à partir de lignes de crêtes, fond de vallée ou infrastructures humaines ;
- **zone d'hivernage** : zone correspondant soit aux alentours d'une tanière d'hibernation non précisément située, soit à un lieu restreint fréquenté pendant tout ou partie de l'hiver par un ours qui se montre actif pendant l'hiver ;
- **tanière** active pendant la période considérée ;
- **site de repos diurne** : aire délimitée par la topographie, l'exposition et un type de végétation où l'on relève une ou des couches diurnes utilisées par l'ours lorsqu'il est inactif le jour ;
- **corridor** : identifié par des pistes correspondant à un déplacement linéaire. Il permet le plus souvent la traversée d'un fond de vallée ou d'un col pour passer d'un versant de massif à un autre.

La cartographie est réalisée à partir des données récoltées par les membres du Réseau Ours Brun ou confirmés auprès de témoins par les agents du Réseau ou de l'Equipe Technique Ours.

Les données de localisation correspondent :

- à l'ensemble des indices de présence vrais,
- aux témoignages visuels confirmés,
- aux localisations télémétriques ou GPS pour les ours équipés d'émetteur,
- aux constats de dommages sur cheptel domestique ou sur ruches classés « imputables ».

#### **Le cas des ours réintroduits en 2006 :**

Les ours équipés de collier GPS et réintroduits en 2006 ont été traités à part. En effet leur lâcher en cours d'année, leurs déplacements nécessairement atypiques après le lâcher (avec une phase d'exploration intense), la recapture puis la délocalisation de 2 ours, ont conduits à les considérer séparément des autres individus de la population et à ne pas les inclure dans la détermination des zones de présence.

Néanmoins pour chaque ours réintroduit en 2006 a été reportée la zone utilisée par la méthode du polygone convexe. Pour les 2 ours, Balou et Sarousse, un second polygone a été distinguée suite à la recapture et au deuxième lâcher dans un autre secteur.

Dans le cas d'ours équipés de colliers GPS, les sites de repos diurnes sont identifiées dès que l'on a au moins 2 localisations GPS successives (3 heures d'intervalle entre 2 localisations successives) entre 8h et 18h à une distance inférieure à 150m.

- Déplacement et sélection de l'habitat chez les mammifères : application à la conservation de l'Ours brun

Les informations sur le comportement de sélection de l'habitat des individus sont importantes pour la conservation ou la gestion des espèces menacées car elles permettent l'identification des habitats « utilisables » pour ces espèces.

L'étude du déplacement et de la sélection de l'habitat chez l'Ours brun est réalisée en co-tutelle avec l'université de Norvège (Norwegian University of Life Sciences, Ås) dans le cadre d'une thèse et porte donc sur deux populations d'Ours bruns : la population scandinave et la population pyrénéenne. L'intérêt de travailler en parallèle sur la population scandinave repose sur le fait que cette population est intensément suivie et étudiée depuis plus de 20 ans par le « Scandinavian Brown Bear Research Project » (SBBRP), dirigé par le Professeur Jon Swenson.

La thèse présente deux parties : une première partie ayant pour but de développer une méthode intégrant les contraintes comportementales des individus dans les analyses de sélection de l'habitat. Cette méthode est développée et appliquée aux données scandinaves. Les données scandinaves se prêtent parfaitement à cette étude puisque depuis 2004, plusieurs dizaines d'individus ont été équipés d'émetteurs, permettant une analyse à fine échelle.

La deuxième partie, plus biologique, vise à étudier l'utilisation de l'espace par les Ours bruns dans les deux populations et à différentes échelles spatiales. Dans les Pyrénées, les variables structurantes de la niche écologique des ours doivent être mis en évidence et les effets anthropiques évalués. Une carte d'habitat utilisable doit également être élaborée. Une étude à l'échelle individuelle viendra compléter cette première analyse afin d'appréhender au mieux tous les aspects du comportement d'utilisation de l'espace par l'ours pyrénéen.

En Scandinavie, une analyse de l'utilisation de l'habitat à l'échelle populationnelle a déjà été établie dans de précédentes études. Cependant, une compréhension complète des relations espèce – habitat passe une étude à différentes échelles spatiales. Une étude à l'échelle individuelle sera donc menée.

Ce travail doit être finalisé à la fin du premier trimestre 2009.

### *Propositions des missions d'inspection*

#### **Rapport Laurens / Ribière**

- l'hypothèse du cantonnement

La mission a rejeté l'hypothèse du cantonnement des ours pour des raisons principalement technique et budgétaire. (p. 23). Elle a recherché une solution alternative en s'appuyant sur la biologie de l'ours et les enseignements de l'analyse comparative. (p. 25)

- La qualification des territoires de présence (p. 25 à 30)

**Dans un premier temps, la mission a cherché à déterminer les territoires où l'espace forestier est suffisant et où les impacts de l'ours sur l'élevage ovin extensif puissent être les plus**

limités, en fonction de deux invariants : la biologie de l'ours qui détermine la taille du territoire, et la disposition des estives, qui constitue un capital ancien à préserver.

Dans un deuxième temps, elle s'est efforcée de déterminer comment favoriser les conditions de vie de l'ours, alimentation et tranquillité, dans les zones de présence ainsi identifiées pour réduire ses déplacements hors milieu forestier, mais aussi au dehors de ces zones.

Cette qualification nouvelle entraîne une adaptation de la gestion de la population d'ours visant à améliorer ses conditions de vie et à contrôler ses déplacements. Elle comprend une amélioration du suivi de l'ensemble de la population.

La démarche proposée comporte trois phases :

- 1- **mettre en évidence les zones forestières compactes ;**
- 2- **l'ours étant prédateur de moutons, écarter les zones forestières comportant beaucoup d'estives enclavées ou du pâturage en forêt ;**

Il ressort deux territoires principaux : le Haut-Béarn (avec une surface contiguë occupée en Aragon) ; les Pyrénées-Centrales (avec les territoires contigus en Espagne du Val d'Aran et de Pallars Sobirà) ; et éventuellement un troisième territoire, en limite de l'Ariège, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales.

Le Haut-Béarn est l'habitat actuel des ours autochtones relictuels. Au sein des Pyrénées-Centrales les ours réintroduits amorcent la reconstitution d'un noyau de femelles reproductrices. Ce constat paraît valider le critère de compacité forestière, vis à vis des exigences de l'ours. La troisième est fréquentée actuellement par un ou deux ours mâles.

Pour mémoire, d'autres territoires, non concernés actuellement par la présence d'ours, comportent une forte densité forestière : Monts d'Olmes, Bélesta en Ariège, Pays de Sault dans l'Aude, massif des Albères dans les Pyrénées-Orientales en zone méditerranéenne.

Par ailleurs, la zone de plaines et collines au nord du massif pyrénéen ne comporte pas de massifs suffisamment compacts, avec le même critère de prise en compte de la densité forestière, d'où une forte probabilité de dérangement. La présence de l'ours ne paraît possible de façon compatible avec les activités humaines qu'au dessus de 600m d'altitude environ.

Il est important de préciser que ces « nouveaux » territoires de présence ne sont pas assimilables à la totalité des zones de fréquentation régulière ou occasionnelle, qu'ils restreignent en fonction du critère de compacité forestière.

- 3- **Dans les territoires identifiés, rechercher toutes les voies pour maintenir la qualité du milieu et si possible améliorer celle-ci, pour que l'ours trouve la satisfaction de ses besoins vitaux, essentiellement en forêt, et sur des surfaces plus restreintes.**

Dans les trois pays européens visités, sont représentées les zones où la présence de l'ours est reconnue et acceptée, et les zones dans lesquelles la présence de l'ours est, soit considérée comme impossible parce que les habitats adéquats n'existent pas, soit parce que la densité d'occupation humaine et les activités sont jugées incompatibles avec la présence de l'ours. Cette délimitation s'est faite avec la participation des élus et de la population.

**Sur la base de ses propositions de qualification, la mission recommande la mise en place d'un groupe de travail pyrénéen permettant de remettre les acteurs autour d'une table, pour engager le travail technique d'évaluation de ces propositions et la négociation politique de leur acceptabilité sociale.**

Le travail de thèse en cours à l'ETO devrait permettre une évaluation précise de la capacité d'accueil de l'ours sur la chaîne pyrénéenne. Pour que ce travail puisse contribuer efficacement à une définition plus précise des territoires à ours, il paraît essentiel que cette thèse ait un prolongement sous la forme d'un travail identifiant deux catégories de paramètres ou facteurs caractérisant le territoire à ours : il s'agirait de distinguer les paramètres qui sont invariants (la topographie, l'emprise et la composition en espèces des massifs forestiers, les voies de circulation publiques) de ceux dont la présence ou l'intensité dépend de la gestion du territoire (la richesse de la forêt en fruits forestiers, la nature et l'intensité du pastoralisme, les densités d'ongulés, le dérangement éventuel occasionné par la fréquentation touristique).

Dans le cadre de ce travail, l'impact de la modification d'un des paramètres variables pourrait ainsi être évalué, ou du moins approché, permettant d'opérer des choix efficaces pour le maintien ou l'amélioration de la qualité du territoire à ours, ainsi que de préciser les enjeux d'une modification de ces paramètres sur l'habitat de l'ours.

Par ailleurs, l'analyse du territoire forestier montre que les territoires à ours correspondent à des parties du massif pyrénéen où la discontinuité forestière avec le versant espagnol est la plus faible : au-delà il paraît essentiel que les relations entre les territoires des deux versants puissent être précisés, et que l'étude en cours prenne en compte les données sur la zone frontalière Espagnole.

**Cette optimisation des territoires de présence devra aussi être suivie et travaillée avec l'ensemble des parties prenantes.**

- Les mesures à prendre dans les territoires de présence (p. 31)

Dans les territoires de présence ainsi identifiés, puis partagés, des mesures spécifiques doivent être étudiées, puis prises, pour **améliorer la quiétude de l'ours** et ainsi le « fixer », autant que faire se peut, dans ces zones pour éviter son « décantonement ». Ces mesures concernent particulièrement :

- la gestion forestière,
- la chasse et les loisirs,
- la disponibilité alimentaire,
- le pastoralisme ovin.

La mission s'est interrogée sur la pertinence d'un cadre réglementaire éventuel pour chacun de ces domaines. Elle a observé que, pour le juge, la voie contractuelle est insuffisante pour assurer le respect de la directive Habitats et de l'article L 411-1 du Code de l'Environnement. Ces décisions jurisprudentielles amènent la mission à ne pas considérer l'absence de mesures réglementaires comme un dogme qui ferait obstacle au consensus : elles doivent au contraire être étudiées collectivement en fonction de l'efficacité escomptée des mesures à prendre. La qualification partagée des nouveaux territoires de présence, qui, de fait, restreint la présence des ours dans une plus petite part du massif, devrait avoir comme corollaire une plus grande attention portée à la gestion des populations d'ours au sein de ces territoires.

L'adaptation de la gestion forestière et l'amélioration de la disponibilité alimentaire sont traitées dans la deuxième partie du présent document, l'adaptation des autres activités (chasse, autres loisirs et pastoralisme) au sein de l'atelier 2.

- Les mesures à prendre en dehors des territoires de présence (p. 43-44)

Le principe proposé est d'**encourager les ours à fréquenter certaines zones et de les réguler ailleurs**. Il s'agira ici de contrôler, autant que faire se peut, les déplacements de l'animal dans les territoires une fois identifiés et négociés. Le protocole d'intervention sur les ours à problèmes de février 2006, et les gradations d'intervention qu'il contient, peut servir de base pour mettre au point ce contrôle, qui devra être d'autant plus strict que l'ours aura été laissé libre à l'intérieur des territoires de présence, tout en étant incité à y rester par les mesures proposées ci-dessus.

De même qu'il n'est pas question d'exclure les moutons des territoires de présence des ours, pour des raisons sociales, économiques, culturelles, l'ours ne peut pas être exclu du restant du territoire, ne serait-ce que du fait de l'éthologie de l'espèce. L'étendue restreinte des territoires de présence proposés induit que les mouvements d'animaux soient possibles entre ces noyaux. Les individus se trouvant hors de ces territoires devront faire l'objet d'une gestion appropriée aux autres enjeux. La régulation doit concerner les animaux dont le comportement se révélera incompatible avec l'activité pastorale. Les ours très prédateurs, même s'ils ne manifestent pas de familiarité particulière, doivent être régulés, donc vraisemblablement éliminés.

Le protocole suivant, après concertation avec toutes les parties, pourrait être envisagé :

- pour les mâles, ou pour les animaux dont le sexe n'est pas déterminable faute d'indices suffisants : effarouchement, puis élimination si récurrence de prédation (a priori aucune chance de succès de relocalisation d'un mâle : inutile donc de tenter une capture d'animal vivant très coûteuse) ;
- pour les femelles, qui ont une chance de se fixer dans un territoire de présence, relocalisation dans un de ces territoires, mais élimination si retour et récurrence des dégâts.

La réflexion concernant le protocole ours à problème sera menée dans l'atelier 3.

## **Rapport Escafre / Binet**

(p. 15 à 17) **La mission indique qu'il faut porter une attention particulière aux deux noyaux pour le constat des territoires de présence et souligne la nécessité de travailler sur des « zones de quiétude » pour leur habitat.**

Les constats biogéographiques et historiques conduisent à considérer que les deux actuels noyaux de population ursine (à l'ouest et au centre des Pyrénées) correspondent à deux sites privilégiés par cette espèce animale en l'état du massif pyrénéen. Les Hautes-Pyrénées constituent davantage un lieu de transit et d'incursions qu'un lieu favorable à leur installation.

Il est souhaitable dans la ligne d'une thèse d'université aujourd'hui engagée de passer du constat (cartographie des zones de présence) à un modèle cartographique des habitats favorables à l'ours sur l'ensemble des Pyrénées.

**Cartographier sur des bases scientifiques en collaboration avec les partenaires espagnols et andorrans les zones où le milieu naturel est favorable à l'ours est un objectif, mais les observations déjà cartographiées conduisent à porter une attention prioritaire aux deux noyaux de population existants.**

Tous les experts parlent d'actions à conduire directement pour que le milieu soit, demeure ou devienne favorable aux ours, notamment quant aux ressources trophiques dont ils dépendent, et qui peuvent être améliorées, en regard des impacts des activités humaines qui, de leur côté, peuvent diminuer la valeur intrinsèque des biotopes. Ainsi, se fait jour la nécessité de limiter leur pénétration, en agissant notamment sur la foresterie, les modes de tourisme et la chasse (cf. ci-après pour la forêt et atelier 2 pour les deux autres domaines).

Le travail sur l'identification des zones favorables, notamment en disponibilités alimentaires et en possible quiétude, a été suffisamment engagé pour que l'Etat connaisse les lieux privilégiés de présence possible et puisse commencer à réaliser des travaux d'amélioration des habitats et des opérations d'enrichissement trophique avec les propriétaires et gestionnaires du sol, et au premier chef l'Office National des Forêts ainsi que les communes.

L'objectif n'est surtout pas de tracer un trait intangible définissant à la parcelle les secteurs où l'ours est "cantonné", mais bien d'identifier pour les deux noyaux occidentaux et centraux des Pyrénées les massifs dans lesquels il convient de concentrer les moyens de protection des troupeaux. Vouloir la "cohabitation" suppose sans doute la prudence de ne pas la rechercher dans certains endroits, et donc de pratiquer à la fois les effarouchements qui s'imposent – en sachant bien qu'on ne fait que déplacer les individus indésirables – et en organisant simultanément les nourrissages qui peuvent les fixer dans des espaces appropriés à leurs exigences vitales.

(p. 23) Il faut à la fois multiplier les mesures de prévention et décider que, même en leur absence, l'ours n'est pas tolérable dans certaines zones s'il y effectue des prédatons significatives et a fortiori répétées. Certes, un effarouchement ou un transfert peuvent n'avoir comme effet que de déplacer le problème, mais c'est alors sciemment qu'*ici* on veut l'éviter, quitte à rendre *là* les lieux plus défendables dans des délais rapprochés ou à procéder à des nourrissages artificiels pour aider à ce qu'il s'y fixe.

(p. 29) La mission propose d'accepter d'aller vers des territoires différenciés (des zones de présence régulière, des zones de passage, des zones où la présence des ours est inappropriée). Lorsque les animaux auraient tendance à s'écarter trop longuement des deux premières zones, il pourrait y avoir des « reconduite à la frontière »

## Gestion forestière et amélioration trophique

### *Dispositions actuelles*

La forêt est un milieu de vie indispensable au maintien de l'ours. Elle lui apporte des zones refuges où satisfaire ses besoins de repos et tranquillité, des zones alimentaires, une protection thermique.

L'adaptation de la gestion des forêts pyrénéennes aux besoins vitaux de l'ours brun est jusqu'à présent basée sur des règles établies en 1994 qui consistent essentiellement à appliquer des mesures préventives pour éviter la perturbation et la détérioration de la qualité des habitats d'une zone restreinte et dûment cartographiée.

Depuis 1996 avec la première réintroduction d'ours dans les Pyrénées centrales, la zone fréquentée par des ours dans les Pyrénées s'est considérablement accrue. Cette nouvelle situation nécessitait un réajustement des mesures recommandées initialement pour proposer une prise en compte de l'ours dans la gestion de la forêt, cohérente sur l'ensemble du massif pyrénéen.

Les recommandations de gestion forestière du plan ours (cf. mesures détaillées en pièce jointe) reposent essentiellement sur quatre principes fondamentaux :

- sur les sites vitaux et centres d'activités avérés (dont l'amplitude spatiale est très limitée), application, dans un cadre consensuel, de mesures de gestion spécifiques définies en concertation avec les utilisateurs du milieu et leurs représentants (mesures permanentes ou événementielles) ;
- Amélioration, dans un cadre consensuel, des biotopes sur l'ensemble de la zone susceptible d'accueillir des ours, c'est-à-dire toute la zone de montagne ;
- soutien financier à la réalisation de certaines opérations (schémas concertés de gestion et mobilisation des bois, plans de développement de massif, charte forestière, débardage alternatif, opérations d'amélioration du biotope...) ;
- contractualisation de mesures compensatoires en cas de suspension d'un chantier de coupe ou de création d'infrastructure reconnue nécessaire (en présence d'ourse suivie d'oursins de la première année par exemple).

### *Propositions des missions d'inspection*

#### **Rapport Laurens / Ribière**

- Gestion forestière (p. 32 à 35)

Les pentes fortes qui caractérisent les zones à ours ont conduit à préconiser l'exploitation des coupes par câble, qui demande moins d'équipements pérennes en routes et pistes de pénétration. Mais l'équilibre économique de l'exploitation par câble, même avec des incitations financières, implique des prélèvements importants sur des surfaces significatives, avec pour conséquence un retour de l'exploitation sur les mêmes surfaces après plusieurs décennies seulement, donc des perturbations appréciables des milieux, suivies de périodes de quiétude prolongées. L'ouverture des milieux qui y correspond paraît être favorable au développement de la végétation arbustive productive de baies ; cette ouverture paraît cependant défavorable au développement des myrtilles, qui demandent un couvert arboré léger.

La sylviculture progressive de peuplements forestiers irrégularisés par parquets et bouquets, préconisée dans le plan de restauration de l'ours pyrénéen, ne paraît guère compatible avec l'exploitation par câble préconisée pour limiter la création d'accès routiers aux sites sensibles de l'habitat de l'ours. D'autre part, dans le contexte d'une mobilisation accrue des bois demandée à l'ensemble de la forêt, suite aux conclusions du « Grenelle de l'Environnement », le massif pyrénéen est l'un de ceux qui recèle des volumes de bois peu exploités depuis longtemps, susceptibles de déstockage.

Il paraît donc nécessaire qu'une protection stricte des zones de quiétude (souvent forêts de sapins sur très forte pente, difficilement exploitables) et des zones d'élevage des jeunes (milieux plus ouverts) soit instituée. Les zones vitales sont bien connues et cartographiées, et prises en compte en Béarn, moins connues encore en Pyrénées-Centrales où elles semblent toutefois souvent se situer en forêt domaniale.

Concilier un accroissement de la mobilisation de bois pour réduire les émissions de CO2 et la présence de l'ours demande ainsi une amélioration des connaissances sur l'utilisation des milieux forestiers par l'ours. L'objectif pyrénéen de garder le plus possible les ours en forêt doit viser deux objectifs :

- quiétude pour éviter toute accoutumance à l'homme,
- et nourriture en forêt pour limiter les incursions de l'ours dans les estives.

En forêt domaniale, la règle des « 2/3 - 1/3 », édictée dans les années 1990, et transcrite dans le « guide de gestion forestière en zone à ours en Pyrénées-Centrales. Office National des Forêts. 1994 » est toujours en vigueur et appliquée. Il s'agit, à l'échelle d'une unité de gestion forestière, d'assurer en permanence une absence de perturbation par des chantiers sur les 2/3 de la superficie. La révision du guide ONF de gestion forestière en zone à ours est en cours. Il adopte une approche différente : des zones de quiétude, correspondant notamment à des sites vitaux pour l'ours, spontanément non perturbés, (généralement forêts inexploitable, inaccessibles ou rocheuses, trop pentues) sont identifiées. Il est prévu d'en évaluer ensuite le complément à rechercher, en instaurant si nécessaire des contraintes à l'exploitation des autres surfaces domaniales.

Les forêts domaniales représentent une part significative du territoire. L'État a la possibilité, et la responsabilité, de prendre les mesures nécessaires dans ces territoires plus que dans ceux qui ne sont pas de sa maîtrise directe.

**C'est pourquoi la mission recommande à la Direction de la Nature et des Paysages d'entreprendre, avec la Direction générale de l'ONF, une étude des mesures à prendre dans les forêts domaniales comprises dans les nouveaux territoires de présence.**

**Concernant la seule gestion forestière, ces mesures pourraient notamment étudier :**

- la mise en réserve biologique domaniale des zones de quiétude spontanées (inaccessibles, rocheuses, pentues), et éventuellement d'autres surfaces domaniales (exploitables) en complément ;
- la modification d'itinéraires de randonnée, suivant l'analyse précédente des zones de quiétude ;
- l'examen des modalités de chasse sur ces territoires (interdiction dans les réserves de chasse, achèvement de la saison de chasse au 1er décembre).

**Concernant les autres forêts, communales et privées, la mission estime que l'étude de tout ou partie de ces mesures est également nécessaire, en concertation avec l'Union massif des communes forestières des Pyrénées pour les forêts communales, et avec les trois Centres régionaux de la propriété forestière (CRPF).**

- Amélioration de la disponibilité alimentaire

La disponibilité alimentaire du milieu paraît pouvoir orienter largement le régime alimentaire de l'ours brun, ce qui valide la recherche d'amélioration en ce sens. Il semble que la situation du territoire béarnais soit relativement satisfaisante en matière de disponibilité alimentaire pour l'ours. Les préconisations ci-dessous concernent donc essentiellement les Pyrénées-Centrales, avec des objectifs à court, moyen et long terme.

***pour le court terme : valoriser en priorité l'existant***

Il est nécessaire en premier lieu d'améliorer la production des myrtilles en forêt domaniale, dont la production assure une part significative de l'alimentation de l'ours. Un travail de recherche technique sur ce thème a été confié en 1994 à l'ONF pour préciser les techniques à mettre en oeuvre. Des protocoles expérimentaux ont été mis en place, mais ce travail n'a pas fait l'objet de suivi et d'évaluation.

**La mission recommande que ce programme soit réactivé, pour déboucher sur des réalisations concrètes, d'autant que les dispositifs expérimentaux déjà installés sont à même de livrer certains résultats.**

**Les conclusions des expérimentations lancées ensuite plus largement en 1998 sur les modalités d'amélioration des ressources alimentaires végétales, dans le cadre du programme LIFE Ours devraient aussi être tirées. Les protocoles expérimentaux mis en place ou projetés devraient être rénovés et exploités.**

Il pourrait également être envisagé le nourrissage de l'ours dans des lieux d'alimentation potentiels. L'abandon sur place de pièces de grand gibier (cerf, sanglier) pourrait contribuer de façon très naturelle à l'alimentation en protéines de l'ours, en automne et au printemps. Cette question du nourrissage fait néanmoins débat. Elle s'argumente à plusieurs niveaux : nourrir l'ours en forêt permet de le maintenir à distance des lieux habités ou de ceux où on ne veut pas qu'il aille ; il permet le suivi

et le comptage ; il donne l'occasion de le capturer ou de l'éliminer. A côté du débat éthique sur l'intervention de l'homme et l'artificiel, cette pratique peut sembler pertinente pour cantonner l'ours mais il est alors absolument nécessaire qu'elle se fasse dans des lieux forestiers très éloignés des zones habitées et pastorales, avec précautions olfactives et de façon aléatoire, pour lui éviter d'associer ce nourrissage avec la présence humaine. Il n'est pas certain que le territoire pyrénéen soit adapté à toutes ces données, mais il n'est pas interdit d'étudier la question.

De même, le nourrissage au maïs doit-il être soigneusement mis en oeuvre pour éviter une accoutumance qui inviterait le plantigrade à descendre dans les champs de maïs de la plaine, nombreux dans les Pyrénées.

***pour le moyen terme : planter des végétaux herbacés alimentaires***

**La mission recommande de réaliser des cultures de légumineuses (source de protéines) et de céréales**, en forêt, sous réserve de trouver des sites de qualité de sol convenable, éloignés des zones fréquentées, pour éviter à la fois dérangement et accoutumance à l'homme.

***pour le long terme : planter des fruitiers***

La plantation d'arbres fruitiers (pommiers, poiriers) de variétés locales adaptées et d'arbres forestiers (châtaigniers, voire chênes), s'ils sont absents alors que les conditions de milieu sont favorables, sont à terme indispensables. Un inventaire et une cartographie des plantes alimentaires de l'ours brun en Pyrénées-Centrales (ONF, Life Ours, 1988) ont été réalisés : plantation d'espèces arbustives, mise en oeuvre des mesures d'amélioration des milieux préconisées par les études, optimisation de la disponibilité des baies et fruits forestiers dans les forêts publiques.

En forêt communale, et surtout en forêt privée où se situent souvent les milieux les plus fertiles, des actions de même nature peuvent être envisagées avec les propriétaires, en particulier en ce qui concerne la plantation de fruitiers, suivant des formules contractuelles à préciser, prenant en compte le fait que ces plantations ne sont pas susceptibles d'apporter un revenu aux propriétaires. Des plants d'espèces et variétés autochtones de fruitiers pourraient être fournis gratuitement aux propriétaires pour les inclure dans leurs plantations forestières.

***et intégrer ces modalités de gestion « ours » dans les documents d'orientation et de planification forestière***

Au delà, il serait intéressant que le schéma stratégique de massif forestier pyrénéen, en cours d'élaboration (phase d'état des lieux), à l'initiative de l'Union de massif des communes forestières pyrénéennes, et auquel participent activement les forestiers privés et l'ONF, prenne en compte les spécificités de gestion des espèces pyrénéennes emblématiques, l'ours et le grand tétras.

La refonte des « règles de gestion forestière en zone à ours » de l'ONF pourra, au delà de ses applications en forêt domaniale, apporter de propositions techniques à ce schéma stratégique.

***limiter la concurrence avec les grands ongulés***

L'ours du sud-ouest européen est très majoritairement végétivore. Depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle quand les Pyrénées hébergeaient une population viable d'ours, avec des surfaces forestières notablement plus faibles qu'actuellement, et partiellement pâturées par du bétail, la disponibilité alimentaire pour l'ours en forêt a très vraisemblablement augmenté. Toutefois, le développement des cerfs et sangliers, à peu près inexistant à l'époque, est maintenant de nature à réduire cette disponibilité. Pour le sanglier, il s'agit de compétition directe. Pour le cerf, il s'agit à la fois de compétition directe sur l'herbe en croissance printanière riche en protéines, et de compétition indirecte par abrutissement de plantes à fruits. Cette compétition est à même de s'exercer partout, et notamment dans les zones de quiétude des ours.

Concernant le cerf, les densités très fortes présentes dans les Pyrénées centrales sont reconnues empêcher depuis une décennie au moins la régénération d'une espèce forestière majeure, le sapin. De façon plus discrète, les espèces arbustives à baies, tel le framboisier, sont pratiquement éliminées. L'étendue des territoires et la diversité des ressources permettent à l'ours de s'alimenter convenablement malgré cette raréfaction de la ressource, mais il est probable qu'une plus forte densité de cette ressource en baies et autres végétaux en forêt serait de nature à réduire les déplacements des ours, notamment hors forêt.

D'autre part, la constitution de zones de quiétude pour l'ours, notamment en implantant les réserves d'ACCA dans les territoires favorables, peut conduire à un développement des sangliers dans ces zones refuges. La régulation du sanglier dans ce cas pourrait mettre à profit l'expérience asturienne de chasse dans les « zones critiques » pour l'ours cantabrique.

**La mission recommande à l'administration, en concertation avec les chasseurs, pour les espèces soumises au plan de chasse, et aux chasseurs (fédérations départementales de chasse) pour les sangliers, de limiter la pression des cervidés et des sangliers.**

Il lui paraît utile d'assurer un suivi de l'évolution de la ressource alimentaire végétale disponible pour l'ours compte tenu de cette compétition. Ce suivi peut se faire à partir d'un réseau de placettes couplées à des témoins mis en défens des ongulés, implantées en des sites représentatifs de la flore qui concourt à l'alimentation de l'ours, sur l'ensemble du territoire concerné.

### Rapport Escafre/Binet

(p. 16) Après avoir limité le compartimentage de l'espace, les pistes fréquentées en dépit de toute réglementation et qui sont des pénétrantes, il convient de s'assurer par des dispositifs réglementaires et physiques que les zones de tanières font l'objet d'une protection intégrale, que les zones de nourrissage sont suffisantes en sources protéiques, notamment en automne pour des réserves avant l'hibernation, et qu'un espace de tranquillité est globalement assuré autour des femelles.

Dans les zones favorables à l'ours, l'État peut réaliser des travaux d'amélioration des habitats et des opérations d'enrichissement trophique avec les propriétaires (État et communes en premier lieu) : Il s'agit notamment de vergers et de champs d'avoine favorisant la sédentarisation des ours, et particulièrement des femelles.

(p. 18-19) La mission préconise des **mesures appropriées d'intervention, soit favorables aux habitats naturels de l'ours, et notamment à son alimentation, soit de non intervention pour protéger sa quiétude, particulièrement en forêt (fermeture de pistes, non sortie de bois...)**

La prise en considération des exigences biologiques de l'ours, parmi les espèces animales de montagne, concerne les ressources alimentaires, les zones de reproduction, l'écran visuel, la protection thermique, et surtout le non dérangement. Ceci suppose dans certains espaces et dans certaines périodes, de nouveaux systèmes d'exploitation évitant les routes forestières, tels le câble et l'hélicoptère, une réglementation réellement appliquée des accès aux voiries forestières avec des obstacles et des contrôles, et des reports de coupe chaque fois que nécessaire, avec les indemnités correspondantes.

La répartition spatiale des coupes doit en effet maintenir des zones de quiétude et de gagnage dans chaque secteur. Il convient d'appliquer l'arrêté interministériel du 28 mars 1994 portant *"approbation des règles de gestion applicables aux forêts domaniales situées en zones à ours dans les Pyrénées"*, sans en atténuer la portée, mais au contraire en le rendant davantage lisible à partir de réalisations effectives. Le regret de ne plus voir fonctionner les "comités techniques ours" qui ici ou là discutaient en amont des projets d'aménagement forestier de l'année, exprime une impression générale que l'ONF, le CRPF et en Béarn la commission forêts de l'IPHB ne mettent pas en oeuvre une politique perceptible et concrète de réalisations favorables à l'ours. Or, beaucoup des espaces de son biotope des Pyrénées centrales se trouvent en forêt domaniale. Il y a donc là un chantier à réouvrir avec des agents de l'ONF dédiés à l'interface entre améliorations de l'habitat, limitations des pénétrations sur les sites sensibles, adaptations des aménagements en temps et lieux.

**L'importance des terrains domaniaux dans les zones à ours impose une participation active de l'ONF à la protection de l'espèce : plantations favorables à sa nourriture, limitation de la création de pistes pénétrantes et contrôle effectif des accès réglementés aux pistes existantes, reports de coupes en cas de dérangements excessifs. Réactiver les "comités techniques ours" permettrait de rendre lisible et visible la prise en compte effective du plantigrade dans les projets d'aménagement. Simultanément la révision à la baisse des tarifs des baux consentis aux éleveurs ovins pourrait faciliter une concertation tripartite Etat-ONF-professionnels sur le sujet.**