

# RAPPORT SUR LES CONSEQUENCES SUR LES POPULATIONS D'OURS BRUNS DU REAMENAGEMENT ROUTIER DANS LA VALLEE D'ASPE, PYRENEES OCCIDENTALES.

Christopher Servheen, Co-Président de l'UICN/SSC, Groupe des Spécialistes sur les Ours, Sciences Naturelles Section 312, Université du Montana, Missoula, Montana 59812 USA  
Djuro Huber, Département de Biologie, Faculté d'Études Vétérinaires, Université de Zagreb, Heinzelova 55, Zagreb 41000 Croatie.

Texte révisé le 10 février 1993

## INTRODUCTION

### 1. LA SITUATION DE L'OURS BRUN EN EUROPE

Dans la plupart des régions d'Europe l'ours brun a déjà disparu et sa présence continue à décroître en nombre et en habitat dans les zones où il subsiste encore. Les seules populations d'ours relativement stables se rencontrent dans la moitié septentrionale de l'Europe, en Scandinavie et en Russie, ainsi que dans le sud de l'Europe : Monts des Carpates et Alpes Dinariques. Du point de vue historique, à part les plus hauts pics montagneux, l'ensemble de l'Europe occidentale était autrefois peuplée d'ours. De nos jours, les quelques populations restantes sont isolées et ont été repoussées dans des régions montagneuses et forestières très limitées. Elles doivent souvent vivre dans un habitat marginal situé à des altitudes plus élevées. Des populations restreintes (inférieures ou égales à 100 individus) survivent dans les Apennins et dans les Monts Cantabriques. Ce sont les ours des Alpes et des Pyrénées qui sont dans la situation la plus critique, avec deux grands noyaux inférieurs ou égaux à 10 individus seulement, dans le Trentin (Alpes Italiennes) et dans les Pyrénées Occidentales. A moins d'entreprendre une action de préservation sérieuse, ces deux régions perdront leurs populations d'ours d'ici peu.

### 2. POURQUOI PRESERVER LES OURS ?

Les populations d'ours bruns des Pyrénées Occidentales et Atlantiques ont une importance toute particulière pour deux raisons : en premier lieu, elles sont les dernières existant en France ; d'autre part, elles sont situées dans la proximité immédiate des pays d'Europe de l'ouest les plus industrialisés : Allemagne, Hollande, Belgique, Danemark, Grande-Bretagne et autres. Il y a bien longtemps que les habitants de ces pays ont perdu l'occasion d'avoir leurs propres populations naturelles d'ours. Les populations d'ours restant dans les Pyrénées prennent de plus en plus de valeur ; cela est dû à une prise de conscience de l'environnement sans cesse croissante et au fait que l'intérêt général pour la nature devient lui aussi de plus en plus grand.

Avec les raisons éthiques et écologiques, ces derniers ours ont également une valeur économique au travers de l'intérêt touristique. Cependant, il ne faut pas s'attarder à ce que les visiteurs puissent les voir. On peut seulement espérer qu'ils prennent conscience de leur existence dans les régions qu'ils fréquentent. L'ours restera ainsi le symbole d'une volonté de protection d'un environnement naturel de qualité.

### 3. LES MENACES ACTUELLES

Dans les Pyrénées Occidentales, l'habitat limité des populations d'ours bruns (680 km<sup>2</sup> dont 200 km<sup>2</sup> en Espagne) comprend certaines zones de qualité marginale (sommets montagneux rocheux ou recouverts de glace), des zones dans lesquelles ont eu lieu de nombreux changements apportés par l'homme (déforestation, pâturages, écobuage, déviations de cours d'eau pour des installations hydroélectriques), des obstacles (routes, villages, maisons individuelles) et diverses perturbations (circulation routière automobile, chasse, chiens errants, randonneurs, etc.). L'empiètement humain dans l'habitat de l'ours est concentré le

long de deux vallées parallèles, dans une direction nord-sud (Aspe et Ossau). Les routes et les aménagements s'y rattachant (routes secondaires non barrées, habitations, etc.) réduisent sérieusement les possibilités pour l'ours de se déplacer et d'utiliser son habitat.

Au cours des 50 dernières années, les populations d'ours ont terriblement diminué : le chiffre est passé de 200 à moins de 10 individus. Un taux de reproduction connu extrêmement bas depuis 10 ans ne fait qu'aggraver cette situation alarmante. Il n'y a eu que trois portées, avec un total de 5 oursons, dont un seulement est né au cours des 8 dernières années. De plus, il semblerait que ce dernier-né soit devenu un animal à problèmes, qui s'est habitué à l'homme et à trouver sa nourriture à partir de sources humaines. Une telle situation ne risque pas d'améliorer la santé de la population d'ours. Cet animal ternit plutôt l'image de l'ours auprès des habitants des environs, qui demeurent de toute manière très sensibles à tous les problèmes liés à l'ours (en particulier les attaques sur les moutons).

#### 4. CETTE ETUDE

Le projet de réaménagement de la route de la Vallée d'Aspe a conduit le CEMAGREF à faire une étude sur l'impact de ce réaménagement. Nous (Christopher SERVHEEN, USA et Djuro HUBER, Croatie) avons été conviés à expertiser cette étude, à examiner la situation sur le terrain, à rencontrer les experts locaux, à donner notre avis sur le projet de construction de route proposé, sur l'efficacité des mesures réductrices et à exposer la nécessité de préserver les ours dans les Pyrénées Occidentales.

### OBJECTIFS

Les objectifs du présent rapport sont les suivants :

- 1- Examiner les effets de l'aménagement routier sur les populations d'ours ;
- 2- Examiner et commenter l'efficacité des mesures prévues sur la route pour protéger l'ours ;
- 3- Exposer les actions nécessaires pour la préservation de l'ours dans les Pyrénées Occidentales.

### METHODE

Les données utilisées dans le présent rapport proviennent de 4 sources différentes :

- 1- L'étude du CEMAGREF: "Impact du réaménagement de la RN 134 sur les grands mammifères pyrénéens, dans la section Pont-Suzon/Forges d'Abel" ;
- 2- Un complément d'informations personnelles, fournies par J.J. Camarra, C. Berducou et quelques autres experts locaux ;
- 3- Un voyage d'études de deux jours effectué dans les vallées d'Aspe et d'Ossau. Le site a été étudié dans son ensemble, à partir de la route et de points élevés ; les zones actuellement fréquentées par les ours ont été localisées par rapport à la route ; enfin les lieux de passages fréquents d'animaux sauvages ont été inspectés sur place un par un ;
- 4- Une cartographie complète des zones en question (échelle 1:50.000 et 1:10.000).

Les auteurs ont le sentiment qu'ils ont pu avoir libre accès aux informations existantes sur le sujet et que dans le temps imparti, le maximum de données a pu être rassemblé. Pour un complément d'informations, une étude scientifique approfondie des besoins de la population locale d'ours bruns sera indispensable (voir à la section "Recommandations").

## RESULTATS

### 1. Effets de la route et des réaménagements routiers sur l'ours

#### A. BESOINS FONDAMENTAUX DE L'OURS POUR UNE SURVIE NORMALE

La zone d'errance des ours bruns d'Europe est étendue et varie entre 150 à 200 km<sup>2</sup> respectivement pour la femelle et pour le mâle. Leurs déplacements moyens quotidiens couvrent 1,6 km à vol d'oiseau, et peuvent dépasser 10 km. L'ours utilise des lieux d'habitat qui varient selon ses besoins quotidiens et la saison. Les ours se reposent dans des "couches" spécialement préparées dans des zones suffisamment abritées, et dans lesquelles ils ne sont pas dérangés. Comme souvent, les zones d'alimentation ne sont pas situées dans le même secteur, ils doivent se déplacer tous les jours. Selon la saison, les ours choisissent des zones très différentes, souvent éloignées, pour se nourrir et pour leurs autres activités. La période hivernale est particulièrement importante, au cours de celle-ci les ours préparent leurs tanières et y passent de un à cinq mois. Habituellement en janvier, pendant qu'elles sont dans leur tanière, les femelles donnent naissance à des oursons (de un à trois). Ils sont de très petite taille au moment de leur naissance, aveugles et entièrement dépendants de leur mère. La difficulté d'accès pour l'ours à de bonnes zones de tanières, et le dérangement au cours de la période qu'il y passe, provoquent parfois la perte des petits, ou augmentent la mortalité hivernale parmi les jeunes voire des adultes. Une fois l'hiver passé, le printemps est à son tour une période critique pour trouver de la nourriture, en particulier dans les régions situées en altitude, où la pousse de la végétation commence beaucoup plus tard. De plus, les aliments riches en protéines leur sont plus indispensables au printemps qu'au cours des autres saisons. Au printemps, les oursons suivent leur mère de près et ne peuvent pas couvrir de longues distances quotidiennement. A cette époque, les groupes familiaux de femelles accompagnées d'oursons restent proches de toutes sources de nourriture disponibles, même si cela doit les exposer à des rencontres avec l'homme, rencontres susceptibles de provoquer une augmentation de la mortalité chez les oursons, et parfois même aussi des attaques dangereuses sur l'homme. La fin du printemps et le début de l'été sont des périodes de rut. Au cours de la saison des amours, les mâles parcourent de grands espaces à la recherche de femelles réceptives. Au sein d'une population restreinte composée d'une faible quantité de femelles, (et aussi de mâles) toutes perturbations dans l'habitat à proximité des ours peut accroître le nombre de femelles non fécondées, ce qui va encore réduire davantage les chances de reproduction. A l'automne, tous les ours doivent manger en grandes quantités afin d'emmagasiner une masse suffisante de graisse corporelle, qui leur permettra de survivre pendant l'hiver. Faut de quoi, si la masse grasseuse amassée n'est pas suffisante, moins d'oursons vont naître, et leur mortalité, celle des jeunes, voire même des adultes, risque également d'augmenter. En automne, ce sont les glands et les faines qui sont habituellement les sources les plus importantes de nourriture pour les ours. Il est par conséquent vital qu'ils puissent avoir accès librement à ces aliments d'une grande valeur nutritive au cours de l'automne.

On peut conclure en disant qu'il est indispensable pour les ours de circuler en toute liberté sur la totalité de leur domaine vital, que ce soit pour le bien-être et la survie des animaux pris en tant qu'individus, que dans l'intérêt de toute la population.

#### B. COMPARTIMENTAGE DE L'HABITAT ET SURVIE DE L'ESPECE

Le compartimentage de l'habitat est une des menaces les plus universelles auxquelles est confrontée la survie des espèces à travers le monde. L'activité humaine est la première cause du compartimentage de l'habitat. Ses effets sont les plus graves pour les animaux terrestres qui ont besoin de grands domaines vitaux et dont les habitats sont multiples. A cause de la fragmentation de l'habitat qui entrave leurs déplacements, les animaux ne peuvent accéder aux ressources alimentaires. Le taux de mortalité augmente, car ils sont : soit, obligés de traverser des zones d'habitat présentant des dangers, ou des zones risquant d'entraîner des conflits importants avec l'homme, ou des secteurs où les niveaux de prédation sont élevés ;

soit parce qu'ils se trouvent isolés en petits groupes, avec à des conséquences génétiques ou démographiques inhérentes aux petites populations. L'impact direct de la fragmentation de l'habitat est souvent une combinaison de tous ces facteurs.

De même que les activités humaines peuvent compartimenter l'habitat, elles peuvent aussi limiter cet effet, ou encore recréer des zones de liens entre des unités d'habitat préalablement séparées. De sérieux efforts doivent être entrepris à l'encontre de la fragmentation de l'habitat, si on veut sauvegarder l'ours avec succès. Il existe des techniques permettant le maintien des liaisons entre habitats, dans la mesure où les informations biologiques disponibles sont suffisantes.

Les grandes routes et le développement humain associé aux routes sont d'importants et sérieux facteurs du compartimentage de l'habitat pour l'ours. Une grande route est par définition revêtue et supporte un important trafic à vitesse élevée. La prise en compte de la route comme facteur de fragmentation de l'habitat est important pour le succès de la préservation des populations d'ours, plus particulièrement des petites populations.

### C. LES ROUTES EN TANT QUE FACTEUR LIMITANT DE L'ESPACE ET DES DEPLACEMENTS

Parmi les obstacles liés à l'homme, la route est en général un des plus importants pour les déplacements d'ours. Une route représente un obstacle sérieux, autant par sa situation dans l'habitat que par sa largeur, par le trafic et par la vitesse de la circulation qu'elle supporte. Les ours bruns d'Europe parviennent souvent à minimiser leurs rencontres avec les hommes, grâce à un rythme d'activité principalement nocturne. En conséquence, beaucoup préfèrent traverser les routes et plus particulièrement les grandes routes, pendant la nuit. Ainsi, le trafic de nuit est également un des facteurs de l'impact de la route sur les déplacements. L'obstacle potentiel que représente la route s'accroît en même temps que sa largeur et que la vitesse des véhicules augmentent. Quand la largeur de la zone où la couverture végétale n'est pas suffisante pour cacher les ours s'accroît et que la vitesse des véhicules augmente, les ours peuvent, soit ne pas traverser la route, soit essayer et causer un accident avec des conséquences pour l'homme et pour l'animal.

Il existe quelques données sur les accidents de la circulation dont sont victimes les ours de Croatie et de Slovénie, régions où les populations d'ours bruns sont de plusieurs milliers d'individus. L'autoroute slovène à 4 voies, qui va de Ljubljana à Trieste (Italie), se situe en limite de la frontière nord-ouest des populations d'ours vivant dans les Monts Dinariques. Cette autoroute représente le premier grand obstacle à leur dispersion en direction des Alpes italiennes et autrichiennes. Les ours essaient constamment de franchir cette barrière et provoquent souvent des accidents. Au cours de l'année 1992, cinq ours ont été tués en essayant de la traverser. La même année, trois autres sont morts sur la voie ferrée voisine. A titre de comparaison, au cours de la chasse à l'ours dans cette région, 2 ours ont été tués, comme le prévoyait le plan de chasse. Il est alarmant que dans une zone assujettie à un plan de chasse, c'est à la circulation routière et ferroviaire que doit être imputée 80 % du taux de la mortalité infligée aux ours par l'homme. Un autre exemple de l'impact des routes sur les populations d'ours se situe en Croatie Occidentale, où l'on a enregistré 34 ours tués par la circulation au cours des 5 dernières années : 28 par des trains et 6 sur la route. Ce chiffre représente environ 25 % du taux mortalité causé par l'homme et supportable dans cette région. Avec l'électrification du réseau ferroviaire, les accidents causés par les trains, plus rapides et moins bruyants, sont devenus de plus en plus fréquents. La route à travers Gorski Kotar est à deux voies et supporte un trafic moyen de 5 900 véhicules par jour dont 1 100 poids lourds. Il n'y a ni viaduc, ni tunnel, ni aucun passage spécifique pour la faune sauvage. En moyenne, plus d'un ours y est tué tous les ans par la circulation. L'autoroute élargie à 4 voies et avec séparation centrale actuellement en cours de construction va multiplier les risques d'accidents et de dangers, autant pour les ours que pour les autres animaux sauvages, même si un tiers de sa longueur totale est en tunnel ou en viaduc.

Même sans posséder d'information détaillée sur la mortalité d'ours le long de la route dans la vallée d'Aspe, il est évident que l'aménagement de la route existante va considérablement accroître les risques encourus par les ours lors des déplacements à travers la vallée et pourrait augmenter la mortalité ainsi que l'abandon de territoire, menaçant d'extinction la population locale d'ours bruns. Ajoutons à cela la récente et

continue augmentation de trafic, particulièrement de nuit, qui montre l'urgence de la nécessité de mettre en place des moyens permettant aux ours de continuer à franchir la route existante même sans que l'on en construise une plus large et plus rapide.

La construction de points de passage spéciaux pour les ours devra être mise en oeuvre, afin de leur permettre de traverser la route existante. Tout aménagement de la route qui l'élargira, augmentera la vitesse des véhicules et leur nombre, diminuera la possibilité pour les ours de traverser cette route. Cela augmentera le compartimentage de l'habitat, dérangera les habitudes de déplacements, augmentera la mortalité et accélérera la disparition des ours bruns dans les Pyrénées occidentales. C'est pourquoi l'aménagement routier renforce la nécessité de réaliser des ouvrages spécifiques pour que les ours puissent traverser la route. Même sans aucun réaménagement de la route, l'avenir des populations d'ours bruns dans les Pyrénées occidentales est très compromis et leur disparition dans un futur relativement proche est presque certaine, à moins que tout un ensemble de mesures de sauvegarde ne soit mis en application dans les plus brefs délais.

## 2. Efficacité sur l'ours brun des mesures palliatives liées à la route

A la lumière des informations apportées par le rapport rédigé par le CEMAGREF, nous avons examiné les mesures proposées pour permettre aux ours de traverser la route. Nous commentons dans le même ordre chacun des six sites présentés dans le rapport du CEMAGREF. Nous avons hiérarchisé les six sites à partir des points suivants : la qualité de l'habitat, l'emplacement des zones vitales de l'ours, les caractéristiques topographiques et les preuves récentes de leur présence. Ces informations sont présentées dans le tableau 1.

### Site 1. Les Sablas

Le site des Sablas se trouve à la limite nord du domaine vital actuel des populations d'ours bruns des Pyrénées. Nous possédons peu de témoignages d'observations récentes concernant cette zone, si ce n'est au cours de l'année 1992, le cas d'un ours qui s'attaquait aux moutons ; et dont le comportement n'est d'ailleurs pas représentatif de la population actuelle. Le secteur est de nos jours principalement utilisé par les sangliers. Nous avons estimé que la priorité de ce site est relativement faible, si on le compare avec les autres sites de la Vallée d'Aspe : en premier lieu, du fait de son emplacement à la limite du domaine vital ; ensuite parce que nous ne sommes pas parvenus à obtenir beaucoup d'informations récentes sur les ours de ce secteur. C'est seulement dans la mesure où les populations d'ours brun augmenteront et que le domaine vital s'étendra, que la nécessité des mesures palliatives se fera beaucoup plus sentir dans le site des Sablas.

### Site 2. Esque

Esque est situé dans une zone qui relie deux grands espaces forestiers à la jonction entre le Massif de Baretous et le massif de Sesques. Des zones boisées se trouvent des deux côtés à proximité de la route ; le couvert végétal est suffisamment dense pour permettre aux ours de traverser. Des empreintes d'ours ont été aperçues récemment au mois de mars dans cette zone à proximité de la route. Ce secteur est une zone de liaison importante. Il serait possible de faire passer la route en tunnel à l'endroit où les ours sont susceptibles de traverser. Nous considérons ce site comme important.

### Site 3. Brouca

Le potentiel du site de Brouca est important comme zone de franchissement, tant pour l'ours que pour les autres animaux. Il y pousse, en proximité des bords de route, une végétation d'excellente qualité, qui offre à la fois un camouflage visuel et une zone d'alimentation abondante pour les ours. Il possède

également une topographie qui permet de traverser et d'utiliser le secteur de la rivière en pente douce. Une fois la nouvelle route placée en tunnel, l'ancienne route pourra être complètement effacée, ce qui offrira le maximum de possibilités de déplacements dans ce secteur. Un point important concernant ce site est que lorsque la route passera en tunnel et que la route actuelle sera effacée, il existera toujours une rive d'excellente qualité le long du gave. Ces rives sont des zones d'alimentation très riches, en particulier au printemps. Il existe seulement quelques rares endroits de ce type dans les Pyrénées Occidentales où les ours ne sont pas perturbés. Ce sont des secteurs particulièrement importants qui offrent à la fois un lieu riche en ressources alimentaires et une zone de franchissement. A cet endroit, on veillera surtout à :

- 1) Construire le tunnel de la nouvelle route aussi long que possible ;
- 2) Effacer complètement l'ancienne route ;
- 3) Prendre soin, lors de la construction du tunnel et de la destruction de la route actuelle, à ne pas déranger la rive du gave qui la longe;
- 4) Limiter l'accès et l'utilisation de la rive par l'homme quand la route passera en tunnel.

#### Site 4. Escuarpe

Il s'agit ici du site le plus important situé le long de la route qui traverse la Vallée d'Aspe. Il offre une combinaison de facteurs qui en font un site de valeur particulière, entre autres :

- 1) C'est dans ce site que des femelles et des oursons ont été aperçus le plus récemment aux abords de la route actuelle ;
- 2) C'est également à cet endroit que l'on trouve le plus grand nombre de châtaigniers en bordure de la route de la Vallée d'Aspe ;
- 3) Selon les témoignages des habitants de la région, cet endroit est très fréquenté par les ours ;
- 4) C'est un lien vital entre deux zones d'intérêt majeur situées de chaque côté de la route.

La présence de châtaigniers dans ce secteur est particulièrement importante parce que les châtaignes sont en effet une ressource alimentaire majeure pour les ours et de plus, elles sont très proches de la route. L'augmentation du trafic et de la vitesse va très probablement accroître le dérangement et le risque de mortalité pour les ours qui viennent se nourrir à cet endroit. Un autre facteur à prendre en compte est que les ours sont très exposés, car trop visibles à partir de la route. Les ours qui viennent se nourrir ou traverser à cet endroit ont de grandes chances de ne pas s'y nourrir et de ne pas traverser à cause de l'accroissement de trafic lié à la nouvelle route. Pour toutes ces raisons, nous pensons que le site d'Escuarpe est le point de franchissement le plus important de toute la Vallée d'Aspe. Il n'est pas possible d'y construire de tunnel routier, si ce n'est dans la partie sud. Etant données les caractéristiques topographiques du site, nous recommandons que la route soit construite au-dessous du niveau de la route existante, tout en préservant le paysage et la topographie environnants. C'est réalisable en plaçant la route en tranchée recouverte de terre et de végétation afin de maintenir le sol au niveau qu'il occupe actuellement. La longueur de route à enterrer et à recouvrir devrait être de au minimum 400 mètres à partir de la rivière Escuarpe, et s'étendre vers le sud. La présence sur ce site d'une route en tranchée couverte est le meilleur moyen de minimiser les perturbations, d'augmenter les possibilités de franchissements de la nouvelle route et de favoriser au maximum les possibilités d'utilisation des ressources alimentaires en châtaignes et enfin, de limiter la mortalité des ours sur la route.

#### Site 5. La Cristallère

Le site de la Cristallère se compose d'une partie nord et d'une partie sud. Les ours y sont activement présents des deux côtés. L'utilisation du secteur sud en tant que lieu de franchissement est compliquée par la pente abrupte située au-dessous de la route existante. Cette zone est si pentue qu'il est difficile pour les animaux de la traverser pour aller à la rivière. L'utilisation du site sud est aussi rendue plus compliquée par la présence de deux maisons sur la rive est de la rivière, et la présence d'une zone découverte à proximité de

ces maisons, qui rend les ours vulnérables lorsqu'ils pénètrent dans ce secteur pour traverser. La hauteur du mur en pierre qui soutient la voie ferrée est un autre facteur de complication sur le site sud. Ce mur de pierre vertical situé à côté de la route fait environ 6 à 8 mètres de haut. Le site nord est davantage apte à servir de zone de franchissement car la pente y est moins abrupte ; en outre, la zone située au-dessous de la route est une pente douce qui descend jusqu'à la rivière. La voie ferrée existante sur le site nord, ainsi que la nouvelle route élargie (implantée sur la route existante) pourraient être en tunnel qui serait à son tour recouvert de terre et replanté de végétation. On aurait ainsi créé une pente naturelle qui descendrait progressivement de la partie élevée du côté ouest de la vallée jusqu'à la rivière. La distance à couvrir à la fois de la route et de la voie ferrée doit être aussi longue que possible, au minimum de 200 mètres, afin d'optimiser son utilisation en tant que point de traversée. Le recouvrement de la voie ferrée par de la terre posera peut-être un problème ; mais dans le cas où cette ligne ferroviaire devait être ultérieurement utilisée, il serait facile de la découvrir. Le projet proposé pour ce site ne changerait en rien la structure de la voie ferrée ; on ne ferait que la recouvrir de 2 à 3 mètres de terre.

Tableau 1: Priorités des sites de franchissement possibles sur la route réaménagée de la Vallée d'Aspe

NOM DU SITE	PRIORITE	RAISONS
Site 1 - Sablas	Minime (élevée si la population augmente)	Limite du domaine vital Pas de trace récentes Importance future si la population augmente
Site 2 - Esque	Très grande	Lien important entre deux zones forestières
Site 3 - Brouca	Très grande	Présence récente des ours dans le secteur Végétation dense Voie ferrée en tunnel Habitat de qualité à proximité du cours d'eau Lien entre deux habitats majeurs
Site 4 - Escuarpe - Escale	Très grande	Observations les plus récentes Femelles avec oursons dans les parages Zone d'alimentation limitée et importante Lien majeur entre deux zones
Site 5 - La Cristallère	Grande (au nord) Minime (au sud)	Topographie convenant dans tout la partie nord de la vallée Topographie ne convenant pas au sud
Site 6 - Sarroi du Mirail	Moyenne (grande si la population augmente)	Externe au domaine vital actuel Topographie convenant Voie ferrée en tunnel Importance future si la population augmente

## Site 6. Sarrot du Mirail

Sarrot du Mirail est un site de grande qualité en tant que zone de traversée; il est situé cependant en dehors de l'aire de présence actuelle de l'ours. L'importance de ce site est liée à une éventuelle augmentation des populations d'ours et à l'extention de leurs zones de présence, si des mesures de préservation sont mises en oeuvre et appliquées avec succès. Dans la partie sud du site on pourrait envisager la construction d'un tunnel d'une longueur de 200 à 250 mètres. Puisque la voie ferrée y est déjà en tunnel, les avantages représentés par ce site en tant que point de franchissement en seront accrus autant pour les ours que pour les autres grands mammifères. La partie nord du site possède une végétation dense mais, son potentiel d'utilisation est limité par une maison située à proximité qui peut gêner les déplacements d'ours. Nous recommandons que la route soit mise en tunnel dans la partie sud du site. Néanmoins, ce tunnel pourrait être réalisé ultérieurement quand les populations d'ours recommenceront à augmenter et à réoccuper cet espace.

### 3 Observations générales concernant les mesures pour sauvegarder les populations d'ours bruns dans les Pyrénées Occidentales

Parallèlement aux mesures palliatives prises le long de la route dans la Vallée d'Aspe, un certain nombre de mesures de préservation complémentaires devraient également être appliquées afin de rendre possible la survie des populations d'ours bruns.

#### Gestion de l'habitat

##### Réduire l'influence humaine

Il est nécessaire de traiter les causes du compartimentage de l'habitat de manière à ce que les ours puissent franchir l'obstacle. Cela signifie que les agglomérations existant le long des routes devraient cesser de s'étendre en longueur et en taille, et qu'il ne faudrait plus construire de nouvelles routes. Il faudrait fermer pour de bon aux véhicules motorisés les routes existant déjà et ne reliant pas d'agglomérations permanentes. Une attention particulière devra être portée à la route située dans la vallée de Ossau, car elle constitue un obstacle à l'utilisation par les ours d'une excellente zone d'habitat sur le côté est (elle était utilisée il y a 20 ans), elle est aussi un lien possible avec les Pyrénées Centrales. Dans la mesure du possible, il serait nécessaire d'abandonner les maisons isolées et autres structures semblables (cabanes de bergers), et de les supprimer des habitats de l'ours.

Il est aussi fortement recommandé de réduire au minimum les perturbations momentanées causées par la chasse, l'écobuage, les chiens errants, les randonneurs, etc., de les gérer au mieux dans le temps et dans l'espace, de manière à minimiser les conflits possibles avec les besoins biologiques fondamentaux des ours. Un effort devrait par ailleurs être fait dans le but d'équilibrer les besoins des ours avec ceux de l'homme. Cela exige un certain nombre de sacrifices. Il n'est pas possible d'avoir à la fois des ours et une utilisation maximale par l'homme de l'habitat de l'ours. Il existe un niveau modéré d'utilisation humaine supportable par l'ours et il est possible d'atteindre ce niveau grâce à une gestion adéquate.

##### Améliorer la qualité de l'habitat

La taille totale de l'habitat dont les ours disposent de nos jours doit cesser de décroître, et qu'il faudrait tenter, partout où cela est possible, de récupérer l'habitat non utilisé actuellement par les ours. Il serait nécessaire d'accroître les sources d'alimentation disponibles pour les ours en plantant des champs d'avoine

et de maïs et des arbres fruitiers. Selon les circonstances, il faudrait aussi mettre de la viande (nourriture protéinée) à la disposition des animaux dans des zones critiques ou pendant la mauvaise saison. Enfin, il sera nécessaire de surveiller étroitement les effets négatifs éventuels tels que l'accoutumance à l'homme ou des concentrations anormales d'ours.

#### Gestion de la population

On devrait renforcer les populations d'ours brun en faisant venir des ours d'autres régions, de manière à assurer leur survie. L'usage d'ours élevés en captivité est fortement déconseillé car ces ours-là sont susceptibles de créer de graves problèmes. Comme critères de sélection, on prendra en compte leur disponibilité et leurs caractéristiques génétiques. La population d'ours la plus proche possédant un taux de reproduction excédentaire (c'est à dire chassée suivant un taux régulier de 10 % par an) et des similitudes génétiques acceptables (<2% de différence dans la boucle D de l'ADN mitochondriale) se trouve dans le nord-ouest des Monts Dinariques en Croatie et en Slovénie. Une étude précise indiquera le nombre d'individus, le sexe et la classe d'âge à introduire et la manière dont ils s'intègrent à leur nouvel habitat. Des informations concernant des cas de tels déplacements en Autriche et dans l'ouest du Montana sont disponibles.

#### Besoins de recherche

Le suivi par radio-télémetrie d'animaux est indispensable, si on veut mener à bien les mesures de protection de l'espèce. Le suivi des effets de chacune des interventions et des actions de sauvegarde ne pourra être effectuée qu'à partir d'informations fournies par une recherche détaillée et intensive. Une telle recherche apportera les éléments explicatifs nécessaires pour déterminer les besoins biologiques de la population d'ours bruns et elle indiquera quelles sont les mesures de préservation complémentaires à mettre en oeuvre.

## RECOMMANDATIONS

*Le but de ces recommandations est d'apporter un bilan global sur les besoins des populations d'ours bruns des Pyrénées s'ils doivent survivre. Elles traitent de la question de l'aménagement routier ; c'est toutefois notre conviction profonde que la route n'est qu'un des nombreux obstacles à la survie de l'ours. Ne s'occuper que d'une seule menace (l'aménagement routier) en ignorant ou en ne traitant qu'incomplètement les autres (telles que l'ouverture de routes forestières et l'absence de zones refuge) n'aidera pas l'ours à survivre.*

1. L'effort prévu pour fournir des liaisons entre habitats à travers la route de la Vallée d'Aspe est une bonne initiative et nous recommandons qu'il se poursuive. Alors que certains vont considérer le réaménagement de la route passant dans la Vallée d'Aspe comme un facteur négatif pour la population d'ours, le fait même d'en parler constitue une bonne occasion de se pencher sur les besoins de cette même population. Il ne faut pas laisser passer cette occasion. Des mesures de préservation sont terriblement nécessaires et le temps presse. Si l'on ne satisfait pas tous ces besoins, alors l'argent dépensé sur les traversées de route pour les ours sera gaspillé car les populations d'ours seront bientôt totalement éteintes dans les Pyrénées Occidentales.

2. Un effort complet de préservation est nécessaire pour sauver l'ours brun des Pyrénées. Il est impératif que ces mesures comprennent une gestion de l'habitat et une augmentation de la population. La population d'ours brun est actuellement en déclin dans les Pyrénées. Ce déclin va probablement se poursuivre avec ou

sans les réaménagements routiers prévus. On ne peut pas faire face à ce déclin seulement en créant des zones de traversée le long de la nouvelle route.

3. Les mesures de gestion de l'habitat indispensables comprennent :

- a) L'extension de zones de refuge réservées aux ours, en limitant certaines activités humaines qui perturbent l'ours. Parmi elles on trouve la construction de routes dans des secteurs qui actuellement n'en possèdent pas, les coupes forestières dans les zones qui n'en sont pas l'objet, ainsi que l'écobuage et les brûlis dans les zones de tanière, du premier novembre au premier avril.
- b) Nous recommandons avec force la quasi fermeture des routes forestières existantes aux véhicules motorisés et le strict contrôle de leur circulation dans les zones d'utilisation importantes pour les ours.
- c) Nous demandons instamment des efforts continus pour le maintien de zones de liaison dans la vallée d'Aspe et dans la vallée d'Ossau, ce qui permettra à la totalité des Pyrénées Occidentales d'être utilisées par tous les ours présents.

4. Des actions de gestion de l'habitat à elles seules ne suffiront pas à sauver les populations d'ours bruns des Pyrénées Occidentales. Il est nécessaire pour assurer leur survie de les renforcer, en y ajoutant des individus. Néanmoins, en plaçant des ours dans des habitats qui ne seraient pas gérés de manière adéquate, on ne ferait que mettre ces ours en danger et risquer une diminution supplémentaire des populations. L'introduction d'ours dans l'habitat doit donc aller de pair avec la gestion de l'habitat.

5. Les mesures de gestion des populations d'ours doivent inclure l'introduction dans les Pyrénées d'un nombre limité d'ours, comprenant de jeunes femelles, afin d'augmenter la reproduction naturelle. La population est si faible qu'elle ne peut survivre sans l'introduction de nouveaux animaux permettant d'augmenter le taux de reproduction. Sans cela l'extinction est seulement une question de temps et non une évidence de fait.

6. Si les décisions prises n'amènent pas le placement d'animaux au sein des populations, alors ces décisions-là conduiront en fin de compte à l'extinction. Nous croyons que cette décision est capitale et que ses conséquences devraient être communiquées au public. En d'autres termes, nous croyons que la décision de ne pas ajouter d'animaux revient à décider de laisser la population décliner, puis s'éteindre.

7. La recherche devra aussi inclure le radio-pistage de plusieurs ours parmi la population restante. Il y a d'importantes informations sur l'utilisation saisonnière de l'habitat, les déplacements, les zones d'utilisation vitale, la distribution, les habitudes alimentaires qui restent inconnues. Aucun programme de préservation efficace ne pourra démarrer sans une connaissance détaillée des données biologiques. On pourra seulement obtenir ces informations par l'utilisation active des techniques de télémétrie. Même si nos propos paraissent durs, ceux qui s'opposent à l'obtention de ces informations pourront être tenus responsables du déclin, puis de l'extinction des populations d'ours bruns dans les Pyrénées.

8. Une information intensive des habitants des régions concernées doit être effectuée afin de les sensibiliser au soutien de l'ours. Les informations devront expliquer entre autres pourquoi la gestion de l'habitat et le renforcement de la population d'ours sont nécessaires pour sauver l'ours. Il serait par ailleurs important que les populations locales aient leur mot à dire et puissent "s'approprier" les efforts de sauvegarde qui seront menés. On pourra à cet effet créer un comité permanent des maires de la région. L'avis de ces groupes au niveau local pourrait être recueilli au cours de réunions régulières. Il ne faut pas demander aux populations SI l'ours doit être sauvé, mais plutôt COMMENT appliquer les mesures de sauvegarde.

9. Nous recommandons enfin que la route principale de la Vallée d'Aspe située au-dessus du Tunnel du Somport soit fermée au public de 18 heures à 8 heures le matin, afin que la zone autour du col soit utilisable par les ours pour leurs déplacements et leurs besoins au fur et à mesure que la population va s'accroître et va réintégrer cette partie de son habitat. Le franchissement du col ne serait pas restreint, puisque le tunnel resterait ouvert 24 heures sur 24.