

STATUT REGLEMENTAIRE ET DE CONSERVATION

Annexe(s) directive Oiseaux :	Annexe I (CEE/79/409) Inscrite à l'arrêté du 16 novembre 2001 (JORF 07/02/2002).
Annexe(s) directive Habitats :	Sans objet
Protection nationale :	Oui, arrêté du 17 avril 1981.
Conventions internationales :	Convention de Berne : annexe II Convention de Bonn : annexe II Convention de Washington : annexe II Règlement CEE/CITES : annexe C1
Livres rouges :	En Europe : En Danger, catégorie SPEC3, En France : Rare, catégorie CMAP3
Statut taxonomique	Pas de statut taxonomique particulier
Plan national de restauration ou d'action :	Pas de plan national d'action ou de restauration
Tendances des populations :	National : faible augmentation Européen : stabilité ou légère augmentation selon les pays

Répartition de l'Aigle royal en Europe.

- ◆ présence permanente
- ◆ zone d'hivernage
- ◆ zone de reproduction
Carte LPO

Nota : la carte ne mentionne pas la présence de l'espèce dans le Massif central ni dans les Vosges

**GENERALITES****Description de l'espèce**

L'Aigle royal est le plus grand des aigles d'Europe avec une taille allant de 76 à 90 cm pour une envergure de 1,90 m à 2,30 m et un poids d'environ 4 kg pour le mâle et de 6 kg pour la femelle, plus grande que le mâle. Son plumage est uniformément brun sombre, seul le dessus de la tête et la nuque sont de coloration claire (brun clair à jaune doré). Sa queue sombre a une base plus claire, ses ailes sont foncées barrées de jaune doré. La pointe du bec est noire, les pattes jaunes, l'iris brun sombre à brun clair et les tarses emplumés. Son arcade sourcilière saillante, propre aux aigles, protège son œil du soleil. Les jeunes sont bruns -noirs avec des taches blanches à l'envers des rémiges primaires, leur queue étant blanche en dessous, terminée d'une large barre noire. En vol, l'aigle royal se distingue par des longues ailes aux extrémités fortement digitées et légèrement retroussées vers le haut, et par une queue quelque peu arrondie. Sa tête est largement visible, couronnée de plumes dorées chez l'adulte.

Ecologie générale de l'espèce

Alimentation : L'Aigle royal chasse la plupart du temps en milieu ouvert (exception faite des gros oiseaux qu'il peut capturer à la cime des arbres en milieu forestier ou à terre – cas du Grand tétras capturé sur les places de chant). L'Aigle royal est un rapace opportuniste et son régime alimentaire dépend

principalement des proies qu'il rencontre dans son milieu, même si les jeunes ongulés et les moyens carnivores ou rongeurs sont chassés préférentiellement. Il peut être occasionnellement nécrophage.

Démographie : Les parades nuptiales, sous forme de piqués et festons peuvent débuter dès le mois de décembre. L'aire sera ensuite bâtie ou rechargée en branchages dans une falaise sous un surplomb, moins souvent dans un arbre. Chaque année, en mars ou avril, la femelle pond de 1 à 3 œufs (souvent deux) blanchâtres tachetés de brun. Ils sont pondus à deux ou trois jours d'intervalle, ce qui espacera également les éclosions puisque la femelle commence à couvrir dès la ponte du premier œuf. La durée d'incubation varie de 41 à 45 jours. La femelle assure l'essentiel ou la totalité du temps de couvaison tandis que le mâle chasse pour la nourrir et défend le territoire. La plupart du temps un seul jeune survit : durant la deuxième quinzaine de vie, le plus fort (souvent le premier éclos) agresse et finit par tuer le plus faible sans que la concurrence alimentaire ne le justifie toujours. Si le premier né est un mâle et le deuxième une femelle, généralement plus grosse qu'un mâle, la compétition est plus équilibrée et les deux jeunes peuvent parvenir à l'envol. Le succès reproducteur est fortement corrélé avec les ressources alimentaires. Il est en moyenne inférieur à 0,5 jeune/an/couple dans les Pyrénées. Passé l'âge de 11 semaines l'aiglon effectue son premier vol mais reste au voisinage de l'aire. Ensuite il suit les adultes qui tuent des proies pour lui. A l'automne, avant de recommencer un nouveau cycle reproducteur, les adultes poussent le jeune à partir. Moins de 1 jeune sur 3 parvient à l'âge adulte. Il ne devient adulte qu'entre 4 et 6 ans, mais peut tenter de se mettre en couple dès la deuxième année avec un succès reproductif très faible. Le mâle et la femelle sont fidèles à leur territoire. Aucune étude n'a été faite sur la fidélité des oiseaux entre eux. Il vit en général de 15 à 20 ans à l'état sauvage et peut aller jusqu'à 45 ans en captivité.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Recharges d'aire												
Accouplements												
Parades nuptiales												
Ponte												
Couvaison												
Eclosion												
Elevage du jeune												
Envol du jeune												
Envol du jeune												

Cycle de reproduction de l'Aigle royal

Etat des populations

Historique : L'espèce a subi une régression considérable, disparaissant de plusieurs régions françaises au cours du 19^{ème} siècle : Jura, Fontainebleau, Vosges. Les causes principales de son déclin ont été le tir au fusil, les captures par piège, le dérangement des sites de nidification, mais aussi, les campagnes d'empoisonnement menées contre les loups ou les renards. En effet, l'espèce peut être charognarde en hiver. Suite à sa protection depuis 1972, les populations ont remonté mais restent localisées sur les massifs montagneux.

Etat des populations : En France, l'Aigle royal est présent en Corse, dans les Pyrénées, dans les Alpes et dans le Massif Central ainsi que dans les Corbières. La population des Pyrénées compte moins de 70 couples sur le versant français, avec une vingtaine de couples dans l'Aude en plus. **L'équilibre démographique de cette population peut être considéré comme assuré, hormis pour les Pyrénées où la population reste faible. On note un ralentissement de l'accroissement de la population française, attribué à la limitation des disponibilités alimentaires.**

La France, en accueillant environ 15 % de la population européenne occidentale qui est évaluée à plus de 3000 couples, porte une certaine responsabilité dans la survie de cet oiseau.

	Europe de l'Ouest	France	Corse	Alpes	Pyrénées (versant français)	Massif Central
Nombre de couples présents	2500 - 3000	390 - 450	32 - 37	250 - 260	63 - 67	< 20

STATUT SUR LE SITE

Observation sur le site

Position du site dans l'aire de répartition de l'espèce : centrale pour le massif pyrénéen, site historique de présence de l'espèce.

Date d'observation la plus récente : 2006

Date d'observation la plus ancienne connue : 1962, des données sont récoltées chaque année sur le succès reproducteur depuis 1970

Origine des données : PNP principalement

Etat des populations et tendances d'évolution sur le site

Statut des populations sur le site : sédentaire

Abondance sur le site Natura 2000 : 1 couple présent sur le site, un deuxième couple nicheur à proximité utilise la Z.P.S. comme zone de chasse privilégiée.

Intérêt du site Natura 2000 pour l'espèce : le site abrite 1 à 2 couples sur les 65-70 couples du massif pyrénéen versant français, mais moins de 1 % des populations françaises : importance relative à l'échelle pyrénéenne, faible importance à l'échelle nationale.

Tendance d'évolution des populations sur le site : stable, succès reproducteur moyen mais équivalent à celui observé sur le reste du massif pyrénéen.

Synthèse globale sur l'état de conservation : bon.

Habitats de l'espèce sur le site

Habitat général : L'Aigle royal vit dans des habitats montagneux depuis l'étage montagnard jusqu'aux crêtes, dans des zones dont le relief est abrupt, présentant des milieux ouverts et des falaises ou un mélange falaises – milieux ouverts et milieux forestiers. La superficie de son domaine vital varie entre 50 et 100 km². La majeure partie de ses terrains de chasse sont situés à une altitude supérieure à celle de l'aire, ce qui permet, pendant la période de reproduction, de ramener des proies plus ou moins importantes (marmottes, jeunes ongulés, ...) aux jeunes. En effet les aigles ne peuvent en principe que descendre lorsqu'ils transportent une proie. Les aires peuvent être situées dans un arbre mais sont le plus souvent en falaises. Leur exposition (majoritairement Nord) varie avec l'altitude (entre 1000 et 2000 mètres). Chaque couple possède entre 2 et 15 aires et a tendance à changer de nid chaque année. L'Aigle royal chasse majoritairement en milieux ouverts (landes rases ouvertes, pelouses) ou peu boisés, mais aussi dans les trouées en forêts âgées claires.

Habitats sur le site :

Habitat de reproduction : « falaise » (62), en bon état de conservation sur le site.

Habitat d'alimentation : « forêts de pins de montagne » (42.4), en bon état de conservation sur le site ; « landes ouvertes » (31), en bon état de conservation sur le site (quelques menaces de fermeture locales) ; « pelouses alpines et subalpines » (36), en bon état de conservation sur le site (quelques menaces de fermeture locales) ; « éboulis » (61), en bon état de conservation sur le site (quelques menaces de fermeture locales) ; « prairies améliorées » (81), état de conservation moyen (disparition des prairies, notamment de fauche, par abandon).

Ressources trophiques : Bonne densité en ongulés sauvages (isards essentiellement), perdrix grises de montagne et renards, faible abondance du Grand tétras et du Lagopède alpin, diminution localement de la Marmotte ces dix dernières années.

Effet des pratiques actuelles, menaces potentielles et avérées sur le site

Menaces liées au fonctionnement démographique de l'espèce : Renouveau et accroissement de la population relativement lent du fait du faible succès reproducteur et de la dispersion des jeunes (qui semblent disparaître – tant sur le site qu'à l'échelle pyrénéenne), sensibilité moyenne aux perturbations, cycle reproducteur relativement long : 6-7 mois

Menaces potentielles :

- Déprise pastorale avec baisse du chargement ovins et bovins entraînant une fermeture progressive du milieu et donc une baisse des ressources trophiques pour l'Aigle royal.
- Perturbations du cycle reproducteur par les sports de nature (escalade, vol à voile, randonnée).
- Perturbations du cycle reproducteur par des écobuages incontrôlés.
- Perturbations du cycle reproducteur par survols aériens (hélicoptères, avions, ULM) entraînant une baisse de la productivité suite à un échec reproducteur ou à un changement de site.
- Mortalité d'oiseaux suite à des collisions avec des lignes ou câbles (électriques ou de station de ski) ou suite à des électrocutions (pylônes).

- Risque d'intoxication suite au traitement sanitaire du bétail domestique, ainsi que par l'absorption (anecdotique) de fragments de balles retrouvés dans les carcasses, avec des conséquences secondaires sur la fécondité principalement et secondairement sur la survie des oiseaux.

Menaces avérées sur le site (en gras la plus fréquente) :

- **Perturbations du cycle reproducteur par survols par hélicoptères.**
- Echec du cycle reproducteur suite à l'intervention d'un cinéaste animalier.
- Relations interspécifiques avec Gypaète barbu et Faucon pèlerin pouvant perturber le cycle reproducteur.

Présence d'infrastructure(s) pouvant être des menaces

Présence de câbles de remontée mécanique et de lignes électriques sur une des zones de chasse des oiseaux.

Objectifs conservatoires sur le site

L'objectif sera de **maintenir le couple existant en limitant les interférences** (amélioration de la reproduction si possible, en tous les cas maintien du succès reproducteur actuel) **et les risques** (éviter les pertes d'oiseaux) **et si possible en améliorant le potentiel trophique** sur le site.

- **Maintien du potentiel trophique de la zone en quantité et qualité** : maintien du pastoralisme, restauration et entretien de zones ouvertes.
- **Maintien du potentiel reproducteur** : limitation des causes de dérangement.
- **Limitation des risques de mortalité** : équipement des infrastructures.

Préconisations de gestion conservatoire sur le site

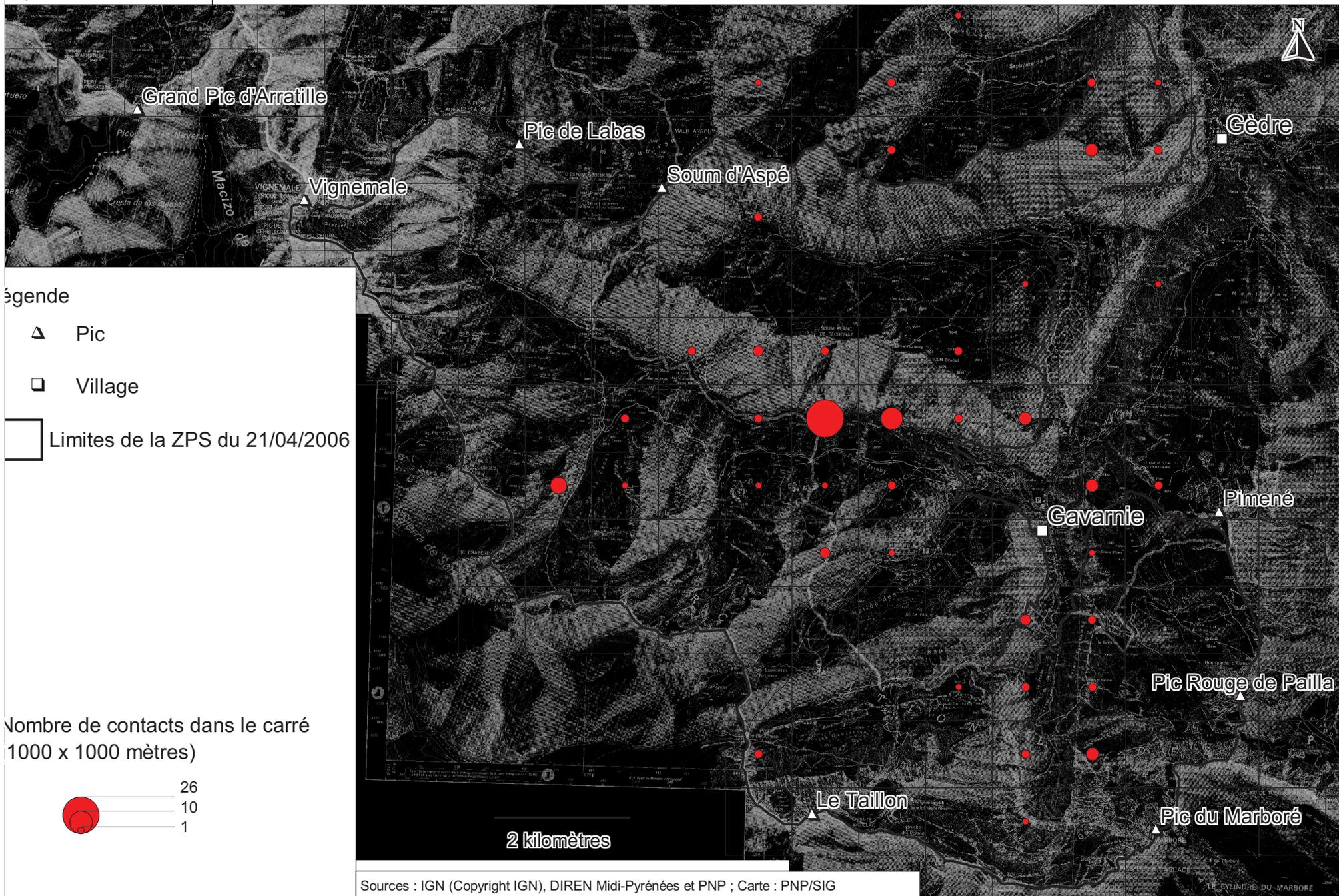
- Mettre en place une zone de sensibilité autour des sites de nidification avec des règles d'usage pour les sports de nature, les survols et les écobuages de façon à limiter les perturbations durant la reproduction. Ces règles d'usage seront à faire entériner par les usagers du site si possible sur la base de conventions.
- Maintenir le bon état de conservation des pelouses et éboulis comme zones de chasse de l'espèce.
- Mettre en place les structures et équipements sur lignes et câbles pour limiter les risques de collision et électrocution.
- Mettre en place un suivi de la reproduction de l'espèce et des perturbations anthropiques, ainsi que la collecte et l'analyse des cadavres.

Actions envisagées sur le site en relation avec l'espèce

Action :	Mise en place et respect des zones de sensibilité autour des sites de reproduction des grands rapaces
Fiche(s) Action :	LD-1, priorité 1
Activités concernées	Pastoralisme, foresterie, randonnée, secours en montagne, EDF-RTE, Hélicoptages
Action :	Faisabilité de la visualisation des tronçons de lignes dangereux entre Pragnères et Boucharo
Fiche(s) Action :	FM-4, priorité 1
Activités concernées	EDF-RTE
Action :	Suivi du succès de la reproduction des grands rapaces
Fiche(s) Action :	SE-1, priorité 1
Activités concernées	PNP, Nature Midi Pyrénées, ONCFS 65
Action :	Evaluation de l'efficacité des actions d'équipement des infrastructures et aménagements /gestion des milieux
Fiche(s) Action :	SE-6, priorité 1
Activités concernées	PNP, EDF-RTE

Sources documentaires

- Parc national des Pyrénées – Fédération Départementale des Chasseurs des Hautes-Pyrénées (2005) - Document de référence « ZICO – ZPS Cirque de Gavarnie », projet d'extension de la ZPS FR731008, 177 p.



légende

▲ Pic

□ Village

▭ Limites de la ZPS du 21/04/2006

Nombre de contacts dans le carré
1000 x 1000 mètres)

