



**L'aigle royal dans le Parc national des Écrins
et les Hautes-Alpes
Synthèse annuelle**

2010

Christian Couloumy

LA POPULATION D'AIGLES ROYAUX DU PARC NATIONAL DES ECRINS

CADRE GEOGRAPHIQUE

La zone couverte par cette étude se situe dans les Alpes occidentales françaises du sud. Elle est délimitée, au sens large, par la zone optimale d'adhésion (ex zone périphérique) du Parc national des Ecrins soit environ 2 700 km² de moyenne et de haute montagne (700 à 4 100 m d'altitude).

L'enneigement persiste de 2 à 8 mois selon la localité, l'altitude ou l'exposition. La faune est riche et abondante (marmottes, chamois...). Elle fournit aux aigles royaux un éventail de proies variées.

La population des aigles royaux concernée est donc celle occupant tout ou partie du cadre défini ci-dessus. A titre complémentaire, il est fait mention de données concernant les couples du département des Hautes-

Alpes, extérieurs à la zone d'étude « Écrins » proprement dite.

OBJECTIFS

Connaissance des paramètres démographiques de la population : reproduction, mortalité ;

Appréciation de l'étendue des domaines vitaux ; Pathologies, menaces, comportement ;

Collecte de données originales contribuant à une meilleure connaissance de l'espèce ;

Évaluation et gestion des impacts liés aux activités humaines : vol libre, vol à voile, escalade, aménagements, câbles, etc.

PROTOCOLE

Les axes du programme aigle royal au parc national sont les suivants :

- Recherche d'aires en toutes saisons.
- Opérations de comptages sur toute la zone.
- Recherche des couples nicheurs et suivi de la reproduction.
- Enquêtes auprès des observateurs locaux.
- Relevé des cas de mortalité, recherche des causes.

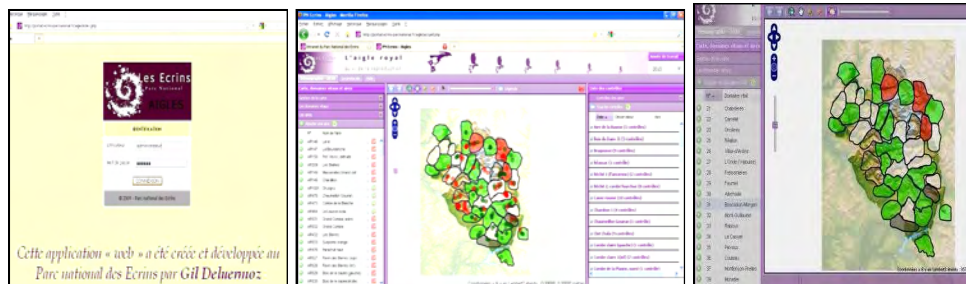
Recherche des aires												
Comptages												
Reproduction												
Mortalité												
	Janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre

Tableau 1 : planning des activités de suivi de la population de l'Aigle royal des Ecrins.

Une nouvelle base de données en ligne !

Un outil informatique a été mis au point et expérimenté en cours d'année 2010. Cet application en ligne permet aux observateurs du Parc national de noter au jour le jour les informations recueillies sur le terrain. Un entrée par aire ou par domaine vital (selon le type d'observation) alimente une base de données. Ces données sont traitées automatiquement et produisent des cartes montrant les résultats, les aires et leurs paramètres...

Les agents peuvent ainsi de manière plus efficace orienter leurs recherches de terrain.



RESULTATS 2010

LES AIRES

Aires découvertes en 2010

Les prospections en 2010 ont permis de découvrir 6 nouvelles aires, portant ainsi à **263** le nombre total répertorié fin 2010. Le nombre moyen d'aires par couple est de **5,7 (1-14)**.

Parc national des Ecrins, aires découvertes

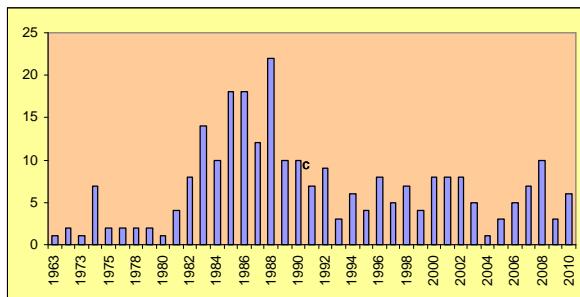


fig. 2 : aires, découvertes annuelles.

L'exposition

En dépit des nombreuses possibilités d'installation de leurs nids sous toutes les orientations, on remarque sans l'expliquer une plus grande part des nids exposés vers l'ouest (figure 3).

Parc national des Ecrins exposition des aires

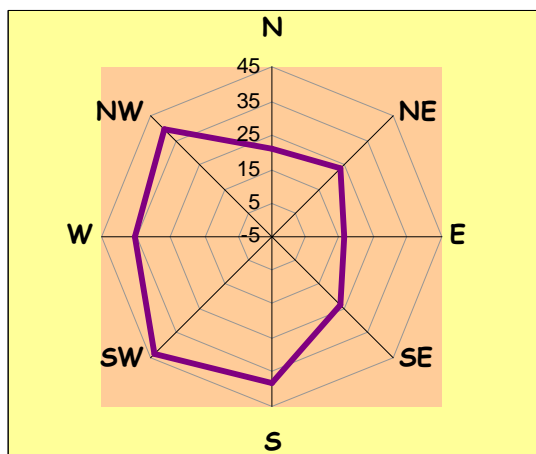


fig. 3 : représentation de l'exposition des aires d'aigles royaux dans le Parc national des Écrins, en nombre de cas.

L'altitude

L'amplitude altitudinale des aires d'aigle est très étendue aux Ecrins (de 1200 m à plus de 2500 m). Cependant, la majorité d'entre elles se situent dans la tranche 1700 m – 2000 m, qui correspond localement à l'étage subalpin.

Parc national des Ecrins altitude des aires

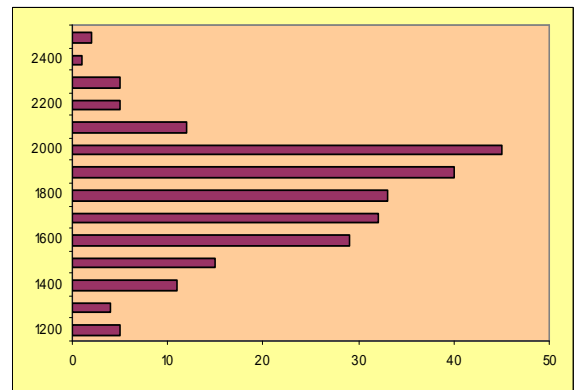


figure 4 : distribution altitudinale des aires d'aigles royaux dans le Parc national des Ecrins

Situation des aires par rapport à la zone protégée (cœur) du Parc national

On constate sur le tableau 2 que la majorité des sites de reproduction se trouve en dehors de la zone protégée par la réglementation spécifique du Parc national. Cependant, la législation en France, garantit la conservation de l'espèce, et de ses nids, sur tout le territoire national.

Niveau de protection	Nombre d'aires	%
Zone cœur (ZC)	59	22%
Zone d'adhésion (ZP)	196	75%
Indéterminé	3	
Autre	5	
Total	263	

Tableau 2 : répartition des aires aux Écrins

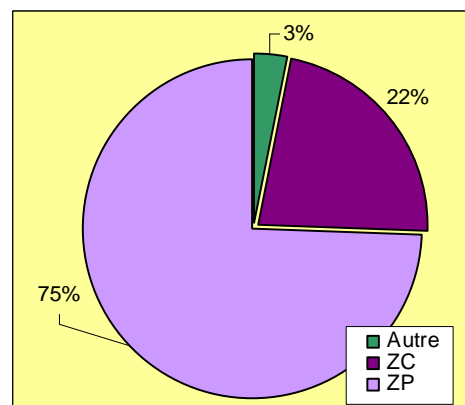


Fig. 5 : situation des aires par rapport à la zone protégée

REPARTITION TERRITORIALE DES COUPLES

Figure 6. les domaines vitaux des couples d'aigles royaux du Parc national des Écrins en 2010
Voir réf. dans le tableau infra

Briançonnais	5
Champsaur	6
Embrunais	8
Oisans	11
Valbonnais	5
Valgaudemard	5
Vallouise	8

Tableau 3 : Répartition des couples par secteur du Parc national fin 2010
* domaine vital de Villar Loubière compris (à confirmer)

Liste des domaines vitaux (se reporter à la figure 6)

Ref DV	Nom du domaine vital (DV)	secteur	Surface en ha
DV01	Le Désert	Valbonnais	5165
DV02	La Cluse	Valbonnais	6772
DV03	Le Périer Chantelouve	Valbonnais	6950
DV04	Valbo ouest	Valbonnais	6392
DV05	Vaunoire	Valbonnais	5575
DV06	Cornillon	Oisans	4418
DV07	Oulles	Oisans	2567
DV08	Lignare	Oisans	2976
DV09	Bourg-d'Oisans	Oisans	2570
DV10	Huez	Oisans	6551
DV11	Venosc	Oisans	3835
DV12	Plan du Lac	Oisans	2859
DV13	Mariande	Oisans	4603
DV14	Saint-Christophe	Oisans	5512
DV15	Carrelet	Oisans	4614
DV16	Clavans	Oisans	6345
DV17	Chambon	Briançonnais	3809
DV18	Mal aval	Briançonnais	7511
DV19	Villar-d'Arène	Briançonnais	6958
DV20	Le Casset	Briançonnais	8325
DV21	Monétier	Briançonnais	7160
DV22	Montbrison-Prelles	Vallouise	4039
DV23	Ailefroide	Vallouise	5497
DV24	Pelvoux	Vallouise	4939
DV25	L'Onde (Vallouise)	Vallouise	8439
DV26	Fournel Aiguillons	Vallouise	4184
DV27	Fournel	Vallouise	4267
DV28	Freissinières	Vallouise	7112
DV29	Freissinières Ascension	Vallouise	2962
DV30	Clocher	Embrunais	3454
DV31	Boscodon-Morgon	Embrunais	5484
DV32	Tramouillon	Embrunais	3366
DV33	Couleau	Embrunais	3829
DV34	Rabioux	Embrunais	4016
DV35	Mont-Guillaume	Embrunais	5743
DV36	Réallon	Embrunais	5255
DV37	Chabrières	Embrunais	6110
DV38	Ancelle	Champsaur	5901
DV39	Orcières	Champsaur	8792
DV40	Champoléon aval	Champsaur	4307
DV41	Champoléon amont	Champsaur	5867
DV42	Saint-Jean-Saint-Nicolas	Champsaur	4234
DV43	Molines en Champsaur	Champsaur	5040
DV44	Aspres les Corps	Valgaudemard	6102
DV45	Villar Loubière	Valgaudemard	3193
DV46	Saint-Maurice-en-Valgodemar	Valgaudemard	5349
DV47	La Chapelle-en-Valgaudemard	Valgaudemard	6648
DV48	Navette	Valgaudemard	3282

Les surfaces ont été recalculées automatiquement par domaine vital en fonction de la nouvelle répartition des couples fin 2010 (+ 2 domaines vitaux occupés en Oisans, découverts récemment par Bernard Drillat). D'autres domaines vitaux peuvent être mis en évidence ainsi que les observations du comptage de mars l'ont laissé supposer (Valsenestre ?). La densité est désormais voisine de 5000 ha/domaine vital avec des écarts sensibles qui laissent encore penser à de possibles installations intercalées à rechercher.

En Oisans par exemple, le travail assidu de Bernard Drillat et de ses collaborateurs révèle 3 couples pour 10 000 ha environ !

Moyenne 5 185 ha Maxi 8 792 ha

Ecart type 1 607 ha Mini 2 567 ha

Total surface zone d'étude 248 878 ha*

* Le Parc national couvre 270 000 ha (glaciers et hautes altitudes compris).

RESULTATS DE LA REPRODUCTION

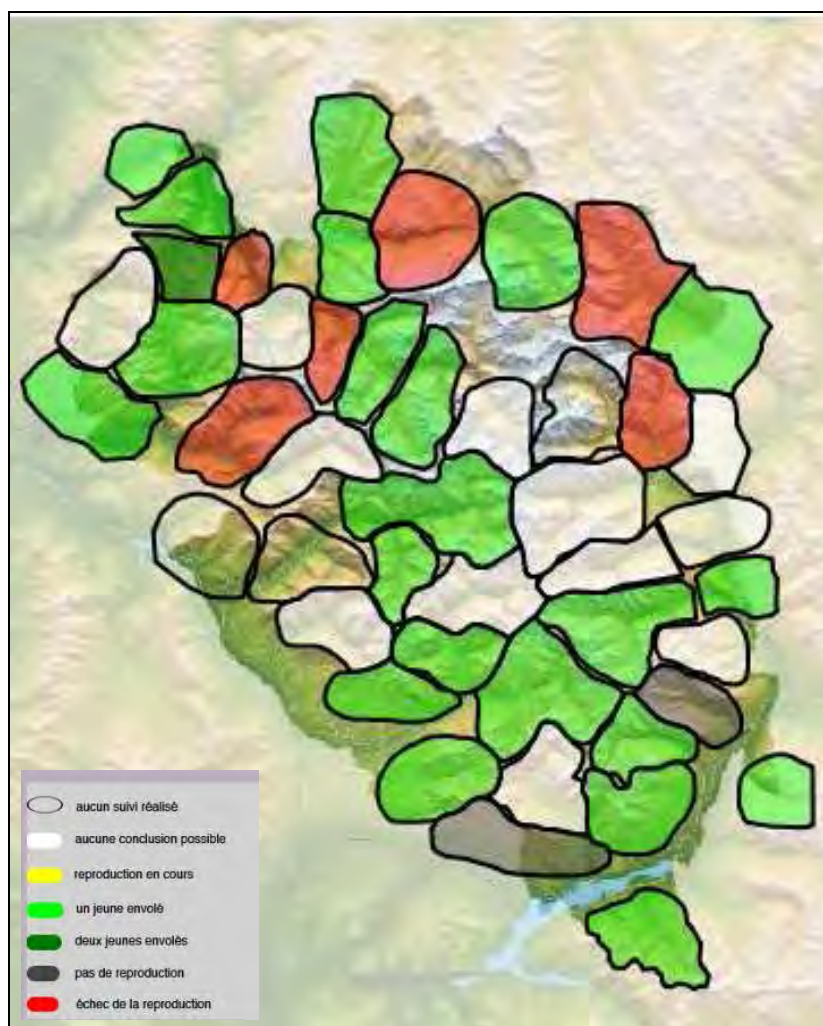


Fig. 7 : résultats sur les sites de reproduction des aigles royaux dans le parc national des Écrins en 2010 (aperçu application Web.)

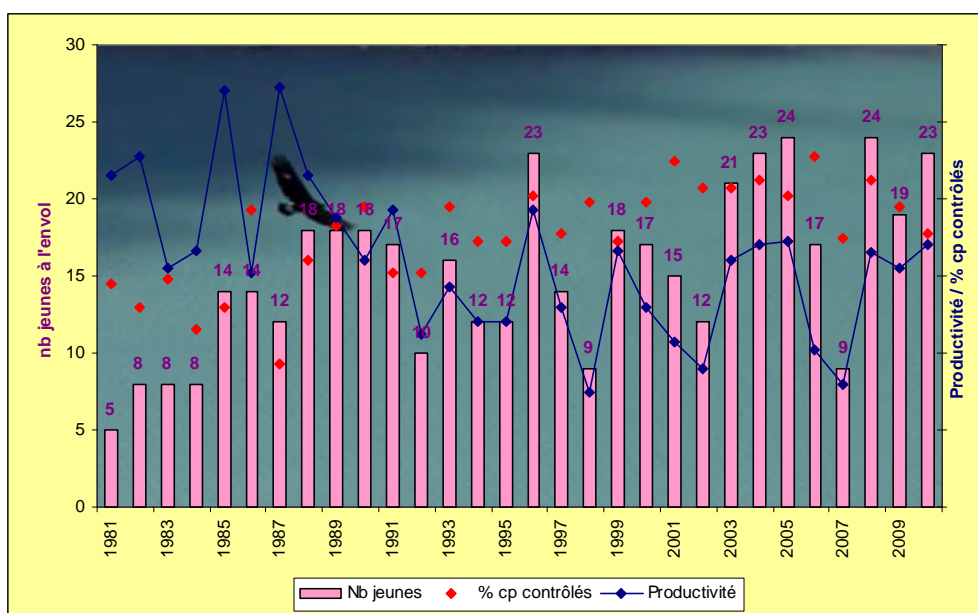


Fig.8 : évolution de la productivité de la population des aigles des Écrins

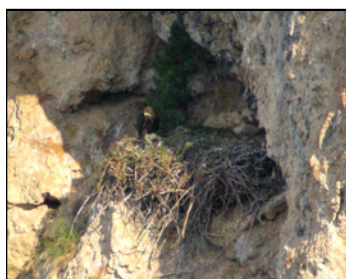
Résultats parc national des Ecrins.

Années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
a" Nb ter. occupés connus	39	39	39	39	39	42	43	43	45	45	48	1045
a Nb couples contrôlés	31	35	33	33	34	35	41	31	39	36	34	782
b Nb couples pondés	18	17	16	19	20	22	23	16	21	20	26	472
f Nb repros réussies	13	13	10	16	19	19	14	7	19	16	22	367
g Nombre de jeunes	16	15	12	20	23	22	17	11	23	21	23	203

Paramètres de la reproduction, population PNE

% cp suivis (a/a")	79%	90%	85%	85%	87%	83%	95%	72%	87%	80%	71%	75%
% cp pondés (b / a)	58%	49%	48%	58%	59%	63%	56%	52%	54%	56%	76%	60%
% d'échec (b-f) / b	28%	24%	38%	16%	5%	14%	39%	56%	10%	20%	15%	22%
% nids 2 jv. (g-f) / f	23%	15%	20%	25%	21%	16%	21%	57%	21%	31%	5%	23%
taux d'envol (g / b)	0,89	0,88	0,75	1,05	1,15	1,00	0,74	0,69	1,10	1,05	0,88	0,96
Productivité (g / a)	0,52	0,43	0,36	0,61	0,68	0,63	0,41	0,35	0,59	0,58	0,68	0,58

Quelques images de la reproduction 2010



aires occupées en Embrunais © CC



Transport de branche © CC, accouplement dans le Queyras le 14/03/2010 © Samy Michel...

MORTALITE, MENACES

La pratique du vol à voile (planeur surtout) est très développée dans la vallée de la Durance, notamment en Embrunais où les conditions aérologiques sont souvent très favorables. L'aire occupée d'un nouveau couple a été découverte sur un versant très prisé des vélivoles. Dès le mois d'avril, les engins passaient régulièrement à quelques centaines de mètres du nid. L'aiglon s'est envolé, un peu tard (mi août) mais sans encombres.



Un site particulièrement « visité » par le vol à voile, tout près de l'aire occupée.

23 janvier 2010, Huez, La Garde en Oisans (38)

Fin janvier, Daniel Blanc (ONCFS 38) découvre les cadavres de 2 jeunes aigles royaux au pied d'un pylône EDF. L'autopsie confirme une électrocution pour ces 2 frères et/ou sœurs (?) nés dans le secteur.

L'examen montre une grande quantité de graisse chez les 2 jeunes rapaces qui étaient donc bien armés pour passer l'hiver.



Les 2 cadavres au pied du pylône (© Daniel Blanc), traces de brûlures sur les serres



Pendant l'autopsie par Dominique Gauthier, le pylône meurtrier



Les réserves de graisse chez les 2 oiseaux

13 mai 2010, Molines en Queyras (05)

A proximité de la route, le cadavre d'aigle gît au sol. Il nous est signalé rapidement et récupéré par Samy Michel. Des blessures sur le poitrail apportent une explication au décès de l'animal qui selon toute vraisemblance a été tué par un congénère lors d'un combat.

;



L'aigle de Molines. On distingue sur la photo de droite, la blessure perforante sur le bréchet.

23 mai 2010, Pointe Feuillette, Tréminis (38)

Des randonneurs découvrent au sommet de Pointe Feuillette un cadavre d'aigle royal. Récupéré par Emmanuelle Dova, il sera confié pour analyses au laboratoire départemental vétérinaires des Hautes-Alpes (Dominique Gauthier). Malgré l'aspect général plutôt bon lors de sa récupération, l'état des organes interne de l'animal ne permet pas de conclusion sur la cause de la mort. On peut exclure la percussion de câbles à cet endroit, de même que le tir (absence de plombs).

Bernard Drillat complète l'information : « *cet oiseau était vraisemblablement erratique, j'ai contrôlé en juin les 2 adultes du couple nord toujours bien présents ; pour le territoire au sud, JL Frémillon a observé en septembre le couple accompagné d'un juvénile* »



L'aigle de Pointe Feuillette (© Emmanuelle Dova)

21 août 2010, Les Drayères, Névache (05)

Informé par Eric Puissant, gardien du refuge des Drayères (Névache), je me rends sur les lieux et découvre une dépouille d'aigle royal dont l'état semble bon. Cependant, dès la première manipulation, je me rends compte qu'il est totalement dégradé (plus de connexion entre les os...). Il est plus que probable que ce cadavre a passé une partie de l'hiver sous la neige. Aucun prédateur n'a tenté de le consommer ? Le premier examen ne révèle aucun traumatisme.



L'aigle de Névache.

15 septembre 2010, Le Vallon, Réallon (05)

La bergère du « Vallon » à Réallon signale un cadavre d'aigle sur son alpage. Les agents du Parc se rendent sur place pour le récupérer. Il très est probable que la mort soit due à un combat entre aigles. En effet, les gardes du Parc National des Ecrins avaient observé le harcèlement de ce jeune oiseau par le couple local.



Récupération de l'aigle à Réallon (© Michel Bouche)

25 octobre 2010, Colombe d'Eyguians (05)

Monsieur André Sereni, agriculteur dans le sud du département des Hautes-Alpes (Eyguians), remarque tout près du village (70 m des maisons), un aigle couché sur le côté dans la luzerne ! Il parvient facilement à le capturer, un signe d'affaiblissement pour une espèce aussi farouche. L'oiseau montre une tâche sur l'œil droit qui pourrait affecter la vue de cet individu tout comme son équilibre.

Il sera relâché sur place.



L'aigle de Colombe d'Eyguians (© André Sereni)

2 autres cas de mortalité ailleurs...



Le 3 novembre 2009, une promeneuse a trouvé un aigle royal mort sur la commune de Moulinet (06). Alertés, les services du Parc national du Mercantour ont prélevé le corps de l'animal pour diligenter des analyses : une radiographie vient de confirmer le diagnostic préalable de mort par chevrotine, en révélant le corps criblé de plombs.



Le centre de sauvegarde de la faune sauvage de Rochasson signale le cadavre d'un aigle récupéré sur la commune de Saint-Martin-de-Belleville en Savoie. L'oiseau aurait été victime d'une percussio avec des câbles de remontées mécaniques fin octobre vraisemblablement.
Info Bernard Drillat, Dominique Barnet.

HAUTES ALPES

Le Parc national des Écrins s'étend sur les départements des Hautes-Alpes et de l'Isère (respectivement 2/3 et 1/3).

La pression d'observation sur la partie haut-alpine hors Écrins est moindre ce qui explique des résultats incomplets. Le réseau « Aigle royal France » animé par la mission rapaces de la LPO devrait permettre de mobiliser les observateurs sur place pour les années à venir.

Queyras (6 couples)

Abriès : 2 aiglons à l'envol pour le couple (environ 17 et 21 juillet) ;

Ristolas : abandon d'une couvaison dans une nouvelle aire ;

Saint-Véran : femelle morte (voir supra le cas Molines en Queyras), pas de reproduction ;

Ceillac : aucun résultat sur Ceillac ;

Val d'Escreins : vu le couple trois fois sur une aire mais pas observé de couvaison et donc pas de résultat ;

Arvieux : impossible de trouver malgré de nombreuses journées de recherche. Je me demande si ils n'ont pas basculé sur Saint Crépin : ?

Informations Samy Michel, CRAVE

ALPES DE HAUTE PROVENCE

Globalement, une excellente année pour la reproduction de l'Aigle Royal dans le département des Alpes de Haute Provence avec également un très bon taux de suivi (60/66 ou 91%). La haute Ubaye, l'Ubaye, le haut Verdon, l'Asse et le secteur Sasse-Vançon ont une très bonne reproduction en 2010 (28 jeunes / 38 suivis) avec même 5 couples à 2 jeunes à l'envol. Le secteur de Bes-Bléone est moyen (4 jeunes / 9 suivis). Celui de Jabron-Lure fournit enfin 1 jeune à l'envol. Malheureusement malgré un bon suivi (4/5) pas de reproduction constatée en 2010 pour le secteur Vaïre-Var.

La reproduction est donc très bonne en 2010 avec un taux de 0,60 soit 35 jeunes (le double des années précédentes!) pour 60 couples contrôlés. Le taux d'envol de 1,00 est également très bon grâce à 6 couples à 2 jeunes compensant les 6 échecs des 35 couples pondueurs. Attention, ces chiffres issus du suivi ne sont qu'un minimum, une reproduction pouvant parfois passer inaperçue.

Didier Freychet, coordinateur aigle Alpes de Haute Provence

DROME

Résultats : le succès de la reproduction en 2010 se situe dans la moyenne.

La Drôme compte entre 39 et 45 couples soit près de 10% de la population française d'Aigles royaux. Ce département abrite la plus importante population connue de Rhône-Alpes (162-171 couples estimés pour Rhône-Alpes et 339-348 couples estimés pour l'ensemble des Alpes françaises, source LPO, cahiers de la surveillance 2008).

La population drômoise est suivie par le Groupe Aigle royal 26 et par l'Observatoire drômois de la faune sauvage (LPO/FRAPNA) depuis 1974.

Un peu plus de 450 reproductions ont été suivies par une cinquantaine d'ornithologues depuis 36 ans.

En 2010, 25 couples drômois ont été contrôlés. 13 jeunes à l'envol.

La proportion de couples ayant réussi leur reproduction en 2010 est de 52 % et se situe dans la moyenne pour la Drôme. En 2010, aucun couple n'a produit deux aiglons à l'envol. Au moins 4 échecs après la ponte.

Roger Mathieu et le groupe aigle drômois

ISERE

Très bonne année 2010 pour la partie Isère du Parc, avec un total de 10 aiglons à l'envol, dont 8 pour 12 couples sur le secteur de l'Oisans.

Année par contre bien moyenne pour le reste du département : 2 jeunes seulement pour le massif de Belledonne, 2 aussi en Chartreuse et dans le Vercors, aucun dans le Dévoluy. Grande satisfaction tout de même pour le Trièves qui nous offre enfin son 2ème aiglon,... après 22 ans d'attente (le 1er date de 1988) !

Autre fait remarquable cette année, une distance minimale record de 2,5 km entre 2 nids occupés ayant produit chacun un aiglon.

Donc au total pour l'Isère, 17 aiglons à l'envol (record de 23 en 2004) pour les 45 couples connus et suivis. Les résultats obtenus sont certains pour 33 couples : 10 n'ont pas pondue, 7 ont échoué après la ponte (absence d'éclosion ou disparition prématurée des poussins), et 16 couples seulement réussissent leur reproduction (48%). Un seul nid produit 2 jeunes cette année (contre 6 en 2004, 3 en moyenne ces 10 dernières années).

Toujours plus de perturbations par les parapentes, tous les massifs sont concernés.

Un nouveau cas de mortalité recensé en limite sud du département, de cause inconnue, qui s'ajoute à celui des 2 juvéniles électrocutés en janvier 2010 sur un poteau moyenne tension (cf. supra mortalité « Pointe Feuillette »).

Bernard DRILLAT, Groupe Aigle royal Isère.

BREF BILAN POUR LES ALPES DU DAUPHINE (AU SENS LARGE)

	Nb de domaines vitaux (estimation)	Nb de jeunes envolés en 2010
Alpes de Haute Provence	66	35
Hautes-Alpes	67	22
Drôme	45	13
Isère	45	17
	222	87

GROUPE AIGLE FRANCE

Projet de création d'un groupe national « Aigle royal » à l'initiative de la mission rapaces LPO nationale. Pascal Orabi est chargé de ce dossier qui devrait (enfin !) permettre d'harmoniser et de compiler les observations d'aigles en France.

Un site Internet dédié à l'aigle a été mis en ligne par la LPO : <http://lpo.fr/aigle-royal>.

COMITE SCIENTIFIQUE DU PARC NATIONAL DES ÉCRINS

Présentation des résultats du suivi de la reproduction, du grand comptage 2010 et de la base de données en ligne.

Un approfondissement de l'analyse de données collectées depuis 30 ans devrait être conduit par MM Nigel Gil Yoccoz et Jean-Michel Gaillard, bio statisticiens.

VISITE D'UNE AIRE « DESAFFECTEE »

Dans le cadre de la formation au diplôme de cordistes des agents des Parcs et réserves, les guides de haute montagne du centre de formation aux métiers de la montagne, le CRET de Briançon, sont à la recherche d'une aire d'aigles. Il s'agit de mettre les stagiaires au plus près de la situation réelle (ils sont appelés à baguer des rapaces au nid). A près consultation des gardes-moniteurs locaux, je propose un site inoccupé depuis plusieurs décennies, qui a d'ailleurs été largement équipé pour l'escalade. L'aire connue se trouvait dans une cavité. Elle n'a pas été occupée depuis plus de 30 ans.

La visite en septembre des 3 cavités a permis de récupérer des informations intéressantes.

Celle de droite (voir photo) héberge bien une aire (70 cm de branches) et des restes de proies (marmottes).

Celle du milieu est tapissée de petits os (Grand-duc ?).

Celle de gauche est également tapissée d'os !



Les 3 cavités et le grimpeur en rappel, l'intérieur de l'aire.

Un accouplement précoce

Éric Vannard observe un accouplement le 3 février près de Villar d'Arène. Il faisait -15° , on se réchauffe comme on peut !



Accouplement dans le Queyras Samy Michel

GRAND COMPTAGE EN 2010

Après les séries de comptage de 1985, 1986, 1988, 1990, 1993, 1996, 2002 et 2005, le Parc national des Écrins a organisé une nouvelle campagne de dénombrement des aigles royaux *Aquila chrysaetos* sur l'ensemble du massif des Écrins du 22 au 28 mars 2010. Une mobilisation exceptionnelle des observateurs a été sollicitée pour la circonstance (500 journées d'observateurs) concernant plus de 300 personnes différentes. Les opérations ont couvert un secteur par jour (7 secteurs) dont la surface varie de 300 à 400 km² soit un total voisin de 2700 km².

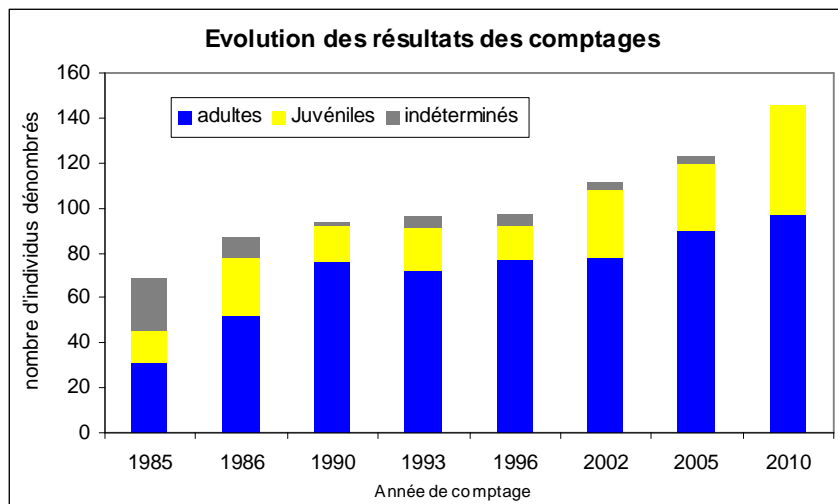
Le protocole mis en oeuvre lors des séries précédentes a été respecté scrupuleusement dans tous les détails.

En définitive, on note une augmentation significative du nombre des individus passant pour l'ensemble du massif de 123 en 2005 à 146 en 2010.

De 90, les adultes passent à 97 tandis que les queues blanches (non adultes) passent de 30 à 49.

Les adultes : sur le territoire prospecté, 46 couples sont actuellement connus et contrôlés. Il y aurait donc 5 oiseaux supplémentaires. Soit ils sont en surnombre, soit de nouveaux couples se sont formés et installés à notre insu.

95 oiseaux susceptibles de porter un plumage juvénile (voir infra définition) ont été produits aux Écrins ces 5 dernières années (depuis 2005 inclus), il en est observé 49 en 2010.



Briefing dans le Champsaur...



dans le Valgaudemar...



en Valbonnais...



En Oisans



faux départ en Briançonnais



l'Embrunais



Les observateurs en action...

BIBLIOGRAPHIE

Gap science animation

Publication d'un article sur l'aigle dans le n° 77 de la revue de l'association : l'aigle dans le Parc national des Écrins.

Revue de la fédération des chasseurs des Hautes-Alpes



Publication par la fédération des chasseurs des Hautes-Alpes d'un article sur l'aigle royal dans la revue périodique de cette structure.
Diffusion : 11 000 exemplaires.

« Réparation » d'un aigle royal



Un aigle est remis en état à Lons le Saunier (ré-implantation d'une plume). Relâché, il serait équipé d'une balise ARGOS.

Remerciements

Bernard Drillat (BD), Samy Michel (SM), Emmanuelle Dova (ED), Philippe Poiré (PP), Pierre Bernard (BEP), Jean-Michel Bertrand (JMB), Hélène Quellier (HQ), Didier Freychet, Daniel Blanc, Roger Maillot, Denis Robert, Frank Della-Vedova, Philippe Gillot, Rémi Brugot, Christine Bartéi, Yves Zabardi, Claude Issertine, Claude Rémy, Patrick Guillemonet, Pierre Reynaud, Bertrand Muffat-Joly, Jean-François Desmet, Anne-Laure Plisson, Jacques Lacombe, Pierre-Alexis Bisson, Ludovic Sallée , Christophe Lebreton, René Conraud, Caroline Barelle-Hustache, Jean-Philippe Telmon, Jean-Paul Martin, Pierre Dumas, Albert Rodriguez, Dominique Cachat, Christophe Viallet, Éric Vannard, Thierry Maillet, Cyril Coursier, Anne Moutte, Claire Oddou, Jonathan Rolland, Bernard Thomas, Éliane Dupland, Alain Dupland, Brigitte Emmery, Guillaume Laget, Daniel Lemoine, Morgan Jaubert, Mathieu Dubois, et les agents du Parc national des Ecrins.
Que les oubliés me pardonne une fois de plus !

Tableau des résultats de la reproduction 2000 – 2010 pour le Parc national des Écrins, (Hautes-Alpes et Isère)

N°	Territoires\ Années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total juv	Aire 2010	Date d'envol 2010	repros avec 2 juv	Observations	
DV01	Le Désert	1	?	P	1	?	2	0	0	1	P	?	5			1		
DV02	La Cluse	P.	0	0	1	?	0	0	?	P	?	P	1					
DV03	Le Périer Chantelouve	1	0	P	0	1	0	0	?	1	?	1	4				B. Drillat	
DV04	Valbo ouest	?	?	?	?	?	0	1	P	?	0	1	2				B. Drillat	
DV05	Vaunoire	P.	1	?	0?	1	0	0	R	?	?	?	2				Rien dans les aires	
DV06	Cornillon	P.	2	?	2	1	P	1	0	1	R	1	8	AR131	19-22/7	2	B. Drillat	
DV07	Oulles	-	-	-	-	-	-	-	-	R	1	1	2				B. Drillat	
DV08	Lignarre	-	-	-	-	-	0	2	P.	0	1	0	2	5	AR603	>27/7	2	B. Drillat
DV09	Bourg d'Oisans	0	1	?	0	2	1?	P.	0	R	R	?	3			1		
DV10	Huez	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	?	2				B. Drillat	
DV11	Venosc	1	0	2	0	1	R	P.	P.	R	1	0	5			1		
DV12	Plan du Lac	P	P	0	0	P	1	2	1	1	1	0	6			1		
DV13	Mariande	-	-	-	-	-	-	-	-	2	R	1	3	AR586	14-17/7	1		
DV14	Saint-Christophe	1	1	P	2	0	P	R	P	1	R	1	6	AR414	23-27/7	1		
DV15	Carrelet	1	1	P	P	2	1	0	2	0	R	?	7			2		
DV16	Clavans	2	P	1	P	2	1	2	P	1	P	1	10	AR133	7-9/8	3		
DV17	Chambon	?	P	?	1	0	1	P	?	R	1	1	4	AR602			nouvelle aire ?	
DV18	Malaval	?	?	?	1	1	1	R	?	1	?	P	4	AR604			nouvelle aire	
DV19	Villar d'Arène	0	1	1	1	0	2	1	P	1	P	1	8	AR153		1		
DV20	Le Casset	1	P	1	0	1	1	1	P	1	2	P	8	AR156		1		
DV21	Monetier	-	-	-	-	-	-	1	?	2	1	1	5			1		
DV22	Montbrison-Prelles	0	0	0	?	0	R	0	R	?	0	?	0					
DV23	Ailefroide	0	0	0	0	0	0	0	?	0	?	0	0					
DV24	Pelvoux	0	?	1	0	0	1	P	P	R	P	P	2	AR014			a couvé	
DV25	Londe (Vallouise)	1	0	1	0	0	1	0	?	1	0	?	4				Une aire non trouvée ?	
DV26	Fournel amont	R	0	0	0	1	1	R	P	0	0	R	2	AR034				
DV27	Fournel Aguillons	?	0	0	0	0	0	0	?	0	?	?	0					
DV28	Freissinières	?	0	0	1	R	R	0	2	0	1	1	5	AR039	26/7-1/8	1		
DV29	Freissinières Ascension	R	0	0	0	?	0	0	?	0	?	?	0					
DV30	Clocher	P.	0	1	0	1	0	1	R	1	1	1	6	AR462	22/7-6/8			
DV31	Boscodon/Morgon	0	R	0	0	1	0	0	?	0	?	1	2	AR063	<23/7			
DV32	Tramouillon	?	?	?	0	?	?	?	?	?	?	?	0					
DV33	Couleau	P.	P	0	1	1	0	0	R	0	0	0	2				Aires connues vides	
DV34	Rabioux	1	0	R	1	1	2	P	2	R	0	1	8	AR472	<6/8	2		
DV35	Mont-Guillaume	-	-	-	-	-	-	?	R	R	R	1	1	AR597	>6/8			
DV36	Réallon	0	2	0	0	0	1	1	0	1	1	0	6			1		
DV37	Chabrières	0	1	0	2	0	1	0	2	0	1	?	7			2	Aires connues vides	
DV38	Ancelle	1	1	0	1	1	1	P	0	1	P	1	7	AR457				
DV39	Orcières	0	0	0	?	1	1	P	0	1	R	1	4	AR423				
DV40	Champoléon Aval	2	1	1	1	2	1	1	R	2	P	1	12	AR077		3		
DV41	Champoléon Amont	?	0	2	1	1	0	P	1	R	2	?	7			2	Rien dans les aires connues	
DV42	Saint-Jean-Saint-Nicolas	2	1	P	1	1	1	1	P	1	2	1	11	AR084		2		
DV43	Molines/Champsaur	1	1	1	2	0	2	1	0	0	1	0	9			2		
DV44	Aspres les Corps	?	?	0	?	?	1	1?	?	?	?	?	1					
DV45	Villar Loubière	-	-	-	-	-	?	?	?	-	-	-	0					
DV46	Saint-Maurice-en-Valgodemar	1	R	0	0?	0	?	1	0	?	1	?	3				Rien dans les aires connues	
DV47	La Chapelle Valgo	?	1	P	1	0	P	R	1	2	1	1	7	AR601		1		
DV48	Navette	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	AR587	18/7-4/8			
g	Nombre de jeunes	16	15	12	20	23	22	17	11	23	21	23	203	21				

Tableau des résultats de la reproduction 1981 – 2010, département des Hautes-Alpes

Succès de la reproduction chez l'aigle royal dans les Hautes Alpes (totalité du département)

Year	Nb territories	Nb checked pairs	Nb (&%) layed pairs*		Nb (&%) breeding success*		Nb fledged youngs	Nb juv/pair*
			N	%	N	%		
1981	13	7	4	57,1	3	42,9	4	0,57
1982	22	12	9	75,0	6	50,0	7	0,58
1983	23	14	8	57,1	6	42,9	9	0,64
1984	28	16	12	75,0	9	56,3	7	0,44
1985	32	16	13	81,3	12	75,0	13	0,81
1986	35	26	16	61,5	14	53,8	15	0,58
1987	37	17	9	52,9	9	52,9	11	0,65
1988	38	24	14	58,3	13	54,2	16	0,67
1989	42	25	17	68,0	14	56,0	18	0,72
1990	45	31	20	64,5	19	61,3	19	0,61
1991	46	31	18	58,1	14	45,2	17	0,55
1992	48	30	12	40,0	11	36,7	13	0,43
1993	49	37	24	64,9	19	51,4	23	0,62
1994	51	33	21	63,6	17	51,5	18	0,55
1995	51	28	19	67,9	15	53,6	17	0,61
1996	54	41	29	70,7	26	63,4	30	0,73
1997	54	21	13	61,9	10	47,6	15	0,71
1998	54	30	15	50,0	10	33,3	10	0,33
1999	56	30	15	50,0	12	40,0	16	0,53
2000	56	23	13	56,5	11	47,8	15	0,65
2001	56	26	13	50,0	11	42,3	12	0,46
2002	56	28	13	46,4	11	39,3	11	0,39
2003	58	25	13	52,0	13	52,0	15	0,60
2004	58	26	14	53,8	14	53,8	16	0,62
2005	58	31	20	64,5	19	61,3	21	0,68
2006	60	36	22	61,1	16	44,4	16	0,44
2007	61	35	18	51,4	14	40,0	18	0,51
2008	66	45	25	55,6	24	53,3	28	0,62
2009	66	39	22	56,4	18	46,2	22	0,55
2010	66	38	23	61	19	50,0	22	0,58

Hauts-Alpes	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Informateur 2010
Malaval	?	1	?	1	1-	?	?	?	1	1	1	R	?	1	?	P	PNE
Villar d'Arène	1	R	0	1	2	0	1	1	1	0	2	1	P	1	P	1	PNE
Le Casset	1	0	0	1	0	1	P	1	0	1	1	1	P	1	2	P	PNE
Monetier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	?	2	1	1	PNE
Montbrison-Prelles	1	?	?	?	?	0	0	0	?	0	R	0	R	?	0	?	PNE
Ailefroide	0	1	0	P	?	0	0	0	0	0	0	0	?	0	?	0	PNE
Pelvoux	0	0	0	?	?	0	?	1	0	0	1	P	P	R	P	P	PNE
L'onde (Vallouise)	1	R	2	1	?	1	0	1	0	0	1	0	?	1	0	?	PNE
Fournel amont	2	0	2	P	1	R	0	0	0	1	1	R	P	0	0	R	PNE
Fournel aval	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?	0	?	?	PNE
Freissinières	P	1	?	P	?	?	0	0	1	R	R	0	2	0	1	1	PNE
Freissinières aval	?	?	?	?	?	R	0	0	0	?	0	0	?	0	?	?	PNE
Tramouillon	-	-	-	-	-	?	?	?	0	?	?	?	?	?	?	?	PNE
Couleau	P	1	0	0	2	P	P	0	1	1	0	0	R	0	0	0	PNE
Rabioux	1	0	1	1	P	1	0	R	1	1	2	P	2	R	0	1	PNE
Réallon	0	2	0	0	?	0	2	0	0	0	1	1	0	1	1	0	PNE
Clocher	?	R	1	0	P	P	0	1	0	1	0	1	R	1	1	1	PNE
Boscodon/Morgon	?	1	0	R	?	0	R	0	0	1	0	0	?	0	?	?	PNE
Chabrières	-	-	0	?	1	0	1	0	2	0	1	0	2	0	1	?	PNE
Mont-Guillaume	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	?	R	R	R	1	BEP et PNE
Ancelle	P	0	P	0	0	1	1	0	1	1	1	P	0	1	P	1	PNE
Orcières	?	2	1	R	1	0	0	0	?	1	1	P	0	1	R	1	PNE
Champoléon Aval	1	P	R	0	2	2	1	1	1	2	1	1	R	2	P	1	PNE
Champoléon Amont	0	1	0	0	0	?	0	2	1	1	0	P	1	R	2	?	PNE
St-Jean-St-Nicolas	0	1	2	0	1	2	1	P	1	1	1	P	0	1	2	1	PNE
Molines/Champsaur	1	1	0	0	0	1	1	1	2	0	2	1	0	0	1	?	PNE
Aspres les Corps	-	?	?	?	?	?	?	0	?	?	1	1?	?	?	?	?	PNE
Villar Loubière	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	?	?	-	-	-	PNE
Saint-Maurice Valgo	0	1	0	0	1	1	R	0	0?	0	?	1	0	?	1	?	PNE
La Chapelle Valgo	0	2	P	0	P	?	1	P	1	0	P	R	1	2	1	1	PNE
Navette	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	
Les Ayes	?	R	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Briançon	1	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	
Cervières amont	0	1	1	?	?	?	?	1	?	?	?	?	?	?	?	?	
Cervières aval	?	1	?	?	P	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Val des Prés	?	?	?	?	1-	?	?	1	?	?	?	1	?	1	R	1	HQ
Névache	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	1	?	2	2	0	2	PP
Plampinet	?	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	?	?	0	0	PP
Crévoux	?	2	0	?	0	?	?	?	?	?	?	?	?	1	R	?	CC
Les Orres	?	0	0	P	0	?	?	?	?	?	0	?	R	R	0	0	CC
Colombis	?	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	?	?	?	AS
Crigne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	?	?	?	?	
Chaudun	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	1	HC
Chétives	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	0	1	0	JMB
Bois vert	-	-	-	-	-	-	-	-	1	?	1	?	?	?	?	?	
Rabou	1	1	?	?	?	2	?	?	?	?	?	1	2	1	0	1	CC, RB
La Cluse Festre	?	1	?	?	0	?	?	?	?	?	?	?	?	1	2	0	CC
Sauvas	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Durbon	?	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	?	?	
Tréscleoux	?	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	?	0	CC
Aujourd/Savoumon	?	?	?	1	?	?	?	?	?	?	?	?	1	?	?	?	
Céuse	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	?	?	
La Pierre	?	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	0	CC, ED
Serres	-	-	-	-	?	?	?	?	?	?	?	?	1	0	0	0	CC, ED
Saint Genis	2	1	?	1	1	?	?	?	?	?	?	?	?	P	1	1	AS
Méouge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	0	0	0	?	
Notre Dame du Laus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	?	?	?	RB
Chauvac	-	P	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Guillestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	1	R	?	CC
Ristolas	1	2	P	1	?	?	1	?	?	?	?	0	1	?	?	P	SM
Abriès	2	1	2	0	?	2	1	?	?	1	?	1	0	?	?	2	SM
St-Véran	1	P	1	1	?	?	?	1	?	?	?	0	0	1	1	0	SM
Arvieux, gorges Guil	1	1	2	0	1	?	1	?	?	?	1	1	1	1	?	?	SM
Arvieux, village	-	-	-	-	2	?	?	?	?	?	?	?	0	?	?	?	SM
Ceillac	P	?	?	1	?	?	?	?	?	?	?	P	1	?	1	0	SM
Escreins	?	?	?	0	?	?	?	?	?	?	1	1	?	1	?	?	SM, CC
Font froide	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Nb juv Hauts Alpes	18	31	15	10	15	15	12	12	15	15	22	16	20	28	23	21	
Années	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Nb ter. occupés connus	50	53	54	54	57	57	57	56	58	58	60	64	66	67	66	66	
Nb couples contrôlés	28	40	28	29	24	23	26	28	25	26	31	36	35	45	42	38	
Nb couples pondueurs	19	29	13	14	16	13	13	13	13	14	20	22	18	25	23	23	
Nb repros réussies	15	26	10	10	11	11	11	11	13	14	19	16	14	24	19	19	
Productivité (g / a)	0,64	0,78	0,54	0,34	0,63	0,65	0,46	0,43	0,60	0,58	0,71	0,44	0,57	0,62	0,55	0,55	