



La plume du Scircadète

n° 6 - Septembre 2008



Sommaire

Edito

Bilan de la surveillance 2007 2

- Suivi 2007 2
- Synthèse pluriannuelle 2

Observation / Conservation 3

- Migration en PACA 3
- Suivi par balise Argos 4
- Nidification aux portes de Marseille 6
- Observations en limite d'aire 7
- Situation en Loir-et-Cher 7
- Les échecs de reproduction 9
- 12 ans de suivi dans l'Hérault 10
- 15 ans de suivi dans les Cévennes 11
- Preuve en photos de la longévité 13
- Découvertes récentes 13

Menaces 14

- Tirs, électrocution et collisions 14

Sensibilisation 15

- Surprises photographiques 15
- Rapaces de France 15
- 2nd rencontres Circaètes 16
- Rendez-vous ornithologiques 16
- Approche artistique 16

Question de sensibilité

Pour beaucoup d'entre nous, un rapace est bien plus qu'une machine volante.

C'est d'abord un oiseau élégant d'une absolue beauté. C'est un être qui respire, qui mange, communique, se déplace, souffre, se reproduit, interagit, a peur, bref, un être somme toute pas si éloigné de nous. A bien l'observer, on est émerveillé par la subtilité des stratégies qu'il déploie pour continuer à vivre dans son milieu.

S'il est quasi impossible à l'observateur qui prend la peine de le regarder tout simplement, de ne pas développer une certaine forme d'empathie (pardon Monsieur Lorenz !), celui-ci peut malgré tout conserver une certaine distance vis à vis de son sujet d'observation, une certaine objectivité et développer ainsi un discours que l'on peut qualifier de scientifique.

Pour certains cependant, l'oiseau ne devient jamais un intime. Ce n'est jamais le petit-mâle-nerveux-du-vallon-rocheux ou encore la femelle-sombre-nonchalante-peu-farouche. Il reste toujours une bête, un être inférieur auquel on a droit de tout faire subir, au mépris de son identité, de sa beauté et - qui sait ? - de son affectivité. Il restera toujours un simple objet d'étude. Et tant pis pour les sublimes vagabonds clochardisés par un bout de plastique.

Tant pis aussi pour les rêveurs, les esthètes et autres illuminés qui ont la sensibilité exacerbée. Ils ne sont pas sérieux.

Mais, cette sensibilité, n'est-ce pas là toute l'essence de notre humanité ? Et n'ouvre-t-elle pas les portes de la connaissance de façon aussi grande que celle de prétendues recherches où l'identité de l'oiseau est pervertie sans l'ombre d'un scrupule ?

• Bernard Joubert

Bilan de la surveillance

Suivi 2007



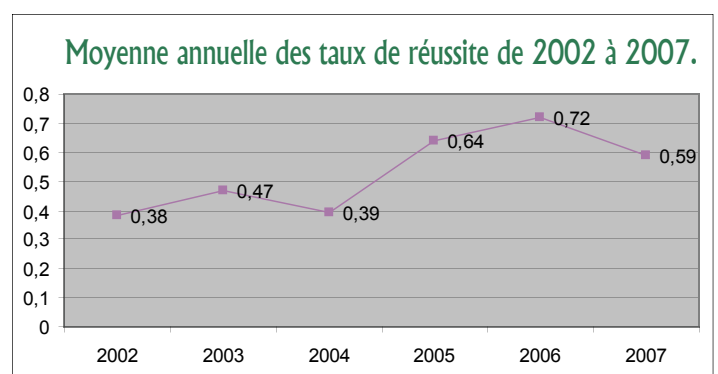
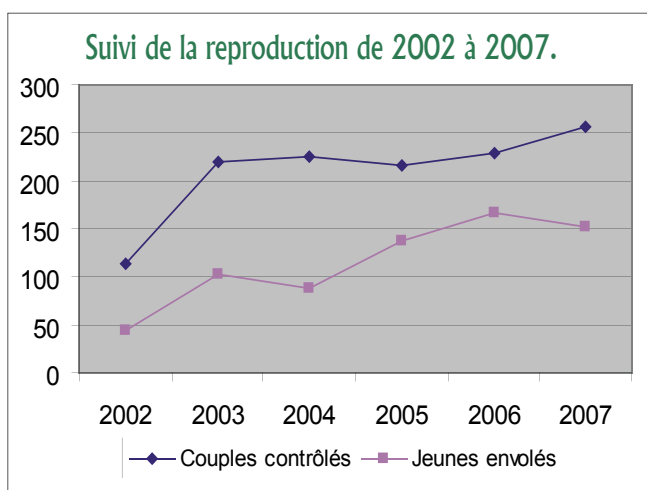
Région	Départements	Couples contrôlés	Jeunes à l'envol	Surveillants	Journées de surveillance
Aquitaine	Dordogne	3	2	1	8
	Gironde	20	9	1	/
Auvergne	Haute-Loire	21	14	2	22
	Puy-de-Dôme	10	3	4	30
Bourgogne	Côte d'Or	1	1	/	5
	Saône-et-Loire	5	5	4	35
	Yonne	1	/	2	2
Centre	Loir-et-Cher	13	7	3	8
Languedoc-Roussillon	Aude	13	9	4	30
	Hérault	24	19	1	56
	Lozère et Gard	47	26	14	95
Limousin	Corrèze	7	2	/	60
	Creuse	1	1		
Midi-Pyrénées	Ariège	/	/	2	5
	Gers	/	/	1	/
	Lot	28	15	2	40
	Haute-Garonne	5	2	5	9
	Haute-Pyrénées	4	2	2	7
	Tarn	12	8	6	18
	Tarn-et-Garonne	2	1	1	3
Pays-de-la-Loire	Maine-et-Loire	4	2	4	34
Poitou-Charente	Charente-Maritime	4	4	2	11
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	Bouche-du-Rhône Var	8	4	3	32
Rhône-Alpes	Isère	23	14	6	122
	Loire	1	1	4	10
	Haute-Savoie et Savoie nord	0	0	27	/
Total 2007		257	151	101	642

La création de notre réseau national a permis d'intégrer le Circaète dans les Cahiers de la surveillance, édités par la Mission Rapaces de la LPO. Dans le pays, l'espèce suscite un véritable engouement puisque le nombre de surveillants est passé de 15 à 101 en l'espace de six ans. En 2007, 10 % des couples nichant sur le territoire ont ainsi été contrôlés. Bien que récent, le suivi de l'espèce est sinon parfait du moins le meilleur et le plus important en Europe. De 2002 à 2007, 1259 couples ont été suivis. Ils ont donné 688 jeunes à l'envol, soit un taux de réussite moyen de 0.54.

Les deux graphiques suivants font état de la reproduction telle que rapportée dans les Cahiers. L'augmentation du nombre de couples contrôlés au fil des saisons apparaît nettement. Tout aussi nettement que la variation de réussite des couples. Le taux de réussite fluctue. 2006 restera dans les annales comme l'année d'un grand cru : plus de sept couples sur 10 mènent un jeune à l'envol, ce qui est presque deux fois supérieur à 2002. 2005 fut également fameux. Evidemment, ces informations à « grande échelle » sont à prendre avec précaution. Elles ne doivent pas occulter les nuances locales parfois importantes. Ainsi en 2004, le taux enregistré en Lozère fut mauvais (0.32) alors que dans le département voisin de la Haute-Loire, il fut excellent (0.73).

• **Bernard Joubert**
bernard.joubert0402@orange.fr

Synthèse pluriannuelle



Suivi Conservation



Suivi de la migration pré-nuptiale 2008 dans le Var et les Alpes-Maritimes

Contexte

L'opération OP CIRCA 2008 P avait pour objet de quantifier les effectifs de circaètes migrateurs sur la voie qui est considérée jusqu'à présent comme la principale du 06, en mesurer l'importance et la localisation, en remonter le cours le plus possible et trouver son cheminement en amont dans le Var.

Cette voie, constatée depuis les années 2000, est particulièrement remarquable sur les sites de La Gaude / Le Tacon, et dans son prolongement vers Bellet / San Salvador.

Méthode

Des observateurs, répartis de part et d'autre de ce flux principal, devaient noter avec le plus de précision possible, les quantités, la localisation spatiale et les directions suivies par les migrateurs. D'autres observateurs postés en amont dans le 06 et dans le 83, tentaient de trouver la ou les voies alimentant ce flux majeur.

Les samedi et dimanche 8 et 9 mars, puis les 15 et 16 mars, avaient été choisis comme les dates les plus propices au passages importants, en référence aux pics maximums du 10 et du 17 mars, constatés sur l'histogramme des années précédentes. L'objectif était de recueillir le maximum d'informations pour déterminer plusieurs données importantes :

- L'indice de passage horaire, donnant l'importance de la voie par site d'observation.

- Les localisations spatiales. Trois critères ont été retenus : N - V - S, selon que les passages se faisaient au nord, à la verticale, ou au sud du point d'observation.

- Le pourcentage de circaètes par rapport aux autres rapaces, pour savoir si la voie est privilégiée par l'espèce.

Résultats

En considérant toutes les observations du 83 et du 06 qui nous sont parvenues, au total 977 rapaces dont 812 circaètes

ont été contactés entre le 8 et le 16 mars, mais il n'y a pas eu d'observations tous les jours. Il s'agit d'effectifs cumulés pour les journées où plusieurs observateurs étaient en place, car les mêmes oiseaux ont pu être comptés plusieurs fois. Cela dit, on a une idée du passage total avec 459 circaètes

comptés sur le seul site de Bellet entre le 8 et le 16 mars.

Les passages se sont effectués crescendo du 8 au 14 mars avec un maximum de 249 à Bellet à cette date. Mais nous avons appris (Luca Baghino in litt.) qu'environ 800 circaètes étaient passés à Arenzano le 12. Nous les

Cumuls des observations de circaètes dans le Var et les Alpes-maritimes

Lieu	Observations cumulées entre le 8 et le 16 mars					Localisation spatiale		
	Durée (heures)	Nbe circaètes	Nbe rapaces	% circaètes	Indice horaire	N	V	S
06. Bellet	49	459	502	91%	9.3	106 (23%)	127 (28%)	226 (49%)
06. La Gaude- Le Tacon	27	103	133	77%	3.8	2 (2%)	56 (54%)	55 (53%)
06. La Colle-sur-Loup	17	28	32	88%	1.6	12 (43%)	8 (29%)	8 (29%)
06. Peyménade- Les Saouves	14	22	31	71%	1.6	13 (59%)	8 (36%)	1 (5%)
83. St-Julien-le-Montagnier	5	65	132	49%	14.3	0 (0%)	10 (15%)	55 (85%)
83. Châteaudouble	2	15	15	100%	9.6	15 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
83. Belluny et Pourrières	14	100	104	96%	7.0	40 (40%)	30 (30%)	30 (30%)
83. Figarières- St Clément	14	17	23	74%	1.3	10 (59%)	4 (24%)	3 (18%)
83. Claviers - La Pigne	6	3	5	60%	0.5	2 (67%)	1 (33%)	0 (0%)
83. Les Arcs-Ste Roseline	2	0	0	/	/	0	0	0
Totaux	149	812	977	83%	/	/	/	/

Trajets migratoires identifiés. Réalisation : M.Belaud



Suivi par balise Argos : de la Vienne au Mali

Contexte

En juin 2007, le Conservatoire régional d'espaces naturels de Poitou-Charentes (CREN), en partenariat avec l'Institut de Recherches pour le Développement de Marseille (IRD, F. Baillon, UMR 190) et du CNRS de Strasbourg (D. Chevallier-UMR7178) équipait un juvénile de circaète Jean-le-Blanc d'une balise Argos/GPS solaire de 35g. Ce programme, toujours en cours, est financé dans le cadre de la démarche Natura 2000 par l'Etat et la Région Poitou-Charentes. Le financement, la réception, le décodage des données satellitaires sont assurés par l'IRD, dans le cadre de ses programmes de recherches portant sur l'émergence des pathologies virales.

Premiers résultats

Dans un premier temps, cet équipement à haute valeur technologique a permis d'identifier le territoire d'émancipation du jeune avant son envol en migration le 16 septembre 2007. Cette identification permet aujourd'hui au CREN d'acquérir 31 hectares complémentaires situés à la périphérie du site militaire abritant l'aire, afin de pérenniser l'état de conservation des habitats de landes, de prairies naturelles et de micro-boisements fréquentés par le couple et son jeune.

Au niveau éthologique, la balise a mis en évidence le fait que le jeune n'effectue pas de longs et grands vols d'entraînement avant son départ, que son pic d'activité est situé aux alentours des 15-17h (heure locale) et que ses déplacements sont possibles jusqu'à 21h (heure locale). En fait, il passe le plus clair de son temps sur quelques perchoirs favoris et dort toujours sur l'un de ceux-ci. Couplées à des observations de terrain, à longue distance grâce à son marquage coloré, les données montrent un jeune oiseau se faisant ravitailler par des adultes deux à cinq fois par jour, réalisant des vols d'arbre en arbre autour du nid et passant beaucoup de temps à jouer avec le vent et à entretenir son plumage et ce...jusqu'à son départ en migration en même temps que le couple parental.

avons manqués malgré la présence d'observateurs sur le terrain le 11. Ce jour-là, le fort vent d'ouest a perturbé la détection d'oiseaux passant en altitude sur un grand ciel bleu et probablement plus « éparpillés » qu'à l'ordinaire. Pour le 06, les observations cumulées placent le site de Bellet en tête avec une moyenne de plus de neuf circaètes par heure, puis les deux sites près du lac de St Cassien, notamment Pourrières.

Pour le 83 : St Julien-le-Montagnier, avec 14.3 circaètes par heure.

Ces résultats sont difficiles à commenter car ils sont très largement dépendants des journées à forts passages. Ils sont d'autant plus fiables qu'ils sont obtenus à partir d'un grand nombre d'oiseaux, et surtout si cela se répète sur les mêmes sites à des jours différents. Associés à la localisation spatiale des migrateurs, ils permettent de définir l'axe moyen de la voie et la largeur du front en fonction des conditions météorologiques.

Les observations confirment la voie La Gaude / Bellet comme importante et régulièrement alimentée quelles que soient les conditions météorologiques, mais avec des localisations spatiales, (verticales, au nord ou au sud des sites) variant selon la météo. Le flux peut onduler ou se disperser jusqu'à cinq km de part et d'autre des sites d'observation, selon les courants ou les vents d'altitude, pas nécessairement les mêmes qu'au sol, et pas toujours identifiables. Des oiseaux semblent passer encore plus au sud en l'absence de vent, par ciel couvert et plafond bas sur les reliefs. Ces observations sont confortées par celles faites plus au sud et en amont à la Colle-sur-Loup.

Selon nos estimations et les données recueillies à Arenzano (40 km O de Gênes), la voie La Gaude / Bellet représenterait environ un tiers des flux dénombrés sur la côte ligure.

Au SO, pour localiser le flux amont alimentant cette voie, deux sites ont été choisis : Les Saouves (30 km SO de Bellet) et Pourrières (32 km SO de Bellet). Les résultats ont été fonction des conditions atmosphériques et de l'avancée des oiseaux. Le meilleur passage de 87 circaètes a été noté le 11 mars à Pourrières par fort vent d'ouest. Dans tous les cas, les oiseaux passaient majoritairement à la verticale ou au nord de ces sites. Comme on peut le constater sur les cartes, leur orientation moyenne les conduisait vers La Gaude / Bellet.

Fort de ceci, nous sommes partis chercher les migrateurs dans le Var, dans

le prolongement, entre Le Muy et Les Arcs à Ste Roseline. Résultat : zéro circaète ! Dans le même temps quelques oiseaux étaient observés à Figanières et à La Pigne avec des directions pouvant les conduire vers La Gaude / Bellet. Dans un secteur proche, à Châteaouble, plusieurs passages analogues de sept ou huit circaètes en 35 minutes ont été notés à des dates différentes. Ceci constitue pour cette zone du Var, les meilleurs résultats obtenus à ce jour, de circaètes migrateurs au printemps. Encore plus à l'ouest, 47 circaètes le 11 mars, puis 18 par la suite, sont observés à St Julien-le-Montagnier. Ils prenaient une direction plutôt E que NE ce qui, de ce fait, devaient théoriquement les conduire plus au N que le flux constaté à La Gaude / Bellet.

Conclusions

L'OP CIRCA 2008 P a été une réussite.

Elle a permis :

- de conforter les observations antérieures sur la voie La Gaude / Bellet, comme étant celle qui rassemblait les plus gros effectifs printaniers de circaètes des Alpes-Maritimes.
 - de remonter le flux sur plus de 30 km.
 - par la mobilisation des observateurs du Var, de trouver quelques postes dans le secteur Châteaouble/Figanières/La Pigne, d'où l'observation des circaètes migrateurs paraît maintenant régulière.
 - de découvrir, à St Julien-le-Montagnier, un très bon poste d'observation avec des passages importants de migrateurs...
- Reste à savoir où sont passés tous ceux que nous avons manqués ! Donc, à l'année prochaine !

Ces bons résultats sont le fruit de la mobilisation de chacun et du sérieux avec lequel les fiches d'observations ont été remplies. Merci donc à tous les observateurs et aux bénévoles de la LPO Paca: A. Abba, G. Autran, Co. et Ch. Baudoin, G. Beaudoin, Ma. et Mi. Belaud, G. George, P. Kern, G. Lopez, G. Martin, L. et A. Offerhaus, Marc et Mathieu Pelissie, M. et G. Poncet, X. Ravaux, B. Robinson, O. Soldioso, K. Straatman.

Un remerciement tout particulier à Monsieur le Maire de Figanières qui a autorisé et donné l'accès à la tour de St Clément pour observer. La vue à 360° y est remarquable et ce point de vue devrait être très intéressant à l'automne...

• **Michel Belaud**
belaud.michel@wanadoo.fr

Détail de la migration dans le sud de l'Espagne. Réalisation : Cren Poitou-Charente



Données sur la migration

Dans un second temps, la balise a permis d'obtenir des données sur la migration et les rythmes d'activité hivernale puis estivale de l'oiseau. Si deux expériences de pose de balise Argos avait été réalisées précédemment (B. Meyburg) sur des adultes de l'espèce, « Plume » est le premier juvénile et le premier individu à réussir la globalité du voyage migratoire de notre population française. Les 5 280 km effectués en 34 jours ont été suivis grâce à l'acquisition de 950 données géo référencées et ont permis d'appréhender de manière fine les conditions de cet extraordinaire voyage.

A titre d'exemple et dans l'attente de la publication des résultats, voici quelques éléments recueillis grâce aux données GPS.

L'oiseau a montré un comportement intéressant lors d'une tentative avortée du franchissement du détroit de Gibraltar par des conditions météorologiques défavorables. Une dérive de près de 30 km en océan atlantique a été enregistrée pendant près de deux heures et il est de retour sur la côte espagnole une heure après. Il ne retentera le franchissement qu'à partir du moment où les conditions météorologiques (vent favorable) deviennent radicalement différentes, soit deux jours plus tard.

Les étapes nocturnes ne semblent pas « choisies » comme le montre un certain nombre de données qui pointent l'oiseau de nuit...au sommet de dunes de sable ou des zones rocailleuses sans végétation détectable.

L'altitude de vol est comprise entre 280 et 350 mètres du sol et l'on a pu détecter au moins deux vols « de chasse » à 10 km/h à environ 30 mètres d'altitude sur une heure avant que l'oiseau ne reprenne sa direction initiale.

Données sur l'hivernage

A son arrivée dans le delta intérieur du fleuve Niger au Mali, l'oiseau a d'abord exploité une zone de près de 25 km² avant de prospecter celle-ci en circuits, dit de « marguerite », dormant le plus fréquemment sur un site unique de dortoir.

A ce jour, soit 403 jours après sa pose, la balise fonctionne toujours à son plus haut niveau et l'immatrice prospecte un nouveau territoire de chasse (son septième). Ces territoires sont, le plus souvent, situés dans des cultures irriguées (rizières, vergers et maraîchage) et s'amenuisent, en superficie, au fil des mois, illustrant probablement l'efficacité de l'individu en terme de prospection et de chasse ou de modification du domaine vital des proies. . .

Son pic d'activité et de déplacement est situé entre 12h et 17h (heure locale) et les données d'avant 10h (heure locale) marquent toujours son site de dortoir. Ce jeu de données uniques met en évidence l'absence de nécessité, pour les immatures de cette espèce, d'effectuer une migration de retour dans la seconde année, confirmant ainsi les rares données de contrôles visuels africains d'oiseaux issus du programme de marquage porté par J-P. Malafosse.

Une nouvelle balise posée

En 2008, suite à l'échec de reproduction du couple dont est issu « Plume », le CREN a recherché un autre couple susceptible de lui permettre de poursuivre le programme.

Le 8 juillet 2008, afin d'étudier l'influence de la composition des habitats naturels présents sur le territoire de reproduction sur l'émancipation des juvéniles de l'espèce et d'identifier les comportements qui relèvent de l'individu et non de l'éthologie de l'espèce, le CREN et ses partenaires (auxquels il faut ajouter, pour 2008, la LPO Vienne et l'ONF) ont équipé un nouvel individu, baptisé « Sam » en forêt domaniale de Vouillé en Vienne. Son envol est intervenu dans la semaine 35 et les premières vraies données sont attendues lorsque la balise aura retrouvé une charge suffisante de sa pile.

En 2009, le Conservatoire envisage l'équipement d'une partie de la cellule familiale du couple initial afin de poursuivre le recueil des données nécessaires à l'élaboration de mesures de gestion géographiquement appropriées notamment dans un objectif d'intervention foncière ou de maîtrise d'usage des territoires vitaux sur la région.

Les éléments essentiels des déplacements de l'espèce sont présentés avec un différé de quelques jours sur les pages Internet du site du Conservatoire www.cren-poitou-charentes.org à la rubrique « actualités » puis à l'onglet « à découvrir ».

• P.Cavallin, J.Ventroux, D.Chevallier, F.Baillon
pascal.cavallin@free.fr

Nidification aux portes de Marseille

Marseille, ville de paradoxe

Marseille, deuxième ville de France par sa population avec plus de 800 000 habitants, est aussi la septième plus grande commune qui s'étale sur plus de 24 000 hectares.

A plus d'un titre, Marseille est une ville de paradoxes car si au centre-ville la densité de population est de l'ordre de 1 000 habitants au km², dans certaines zones à l'extrême périphérie elle est voisine de zéro. En effet, alors que près de 15 000 ha du territoire communal sont urbanisés, plus de 9 000 sont des espaces naturels, souvent totalement inhabités. Ces zones constituées par des collines et des garrigues ceignent la ville du nord-ouest au sud :

- le massif de la Nerthe au nord-ouest,
- le massif de l'Étoile au nord,
- le massif du Garlaban au nord-est,
- le massif de Saint-Cyr/Carpiagne au sud, où se trouvent les prestigieuses calanques, le plus vaste avec une superficie de 6 800 ha.

Tous ces terrains sont un « poumon vert » pour la ville, mais ils constituent également, malgré leur aspect parfois désertique, une réserve biologique importante, car ils abritent une faune et une flore remarquables, avec des espèces endémiques ou rares au niveau national. Sur le plan ornithologique, et plus particulièrement pour les rapaces, la commune de Marseille est relativement riche en nombre d'espèces, puisque qu'elle héberge :

- un couple d'aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) dans les calanques,
- plusieurs couples de faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) sur les falaises maritimes,
- plusieurs couples de grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), dans les calanques notamment,
- sans oublier de nombreux faucons crécerelles (*Falco tinnunculus*) et éperviers d'Europe (*Accipiter nisus*).

Premier cas connu de nidification

En ce qui concerne le circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), quelques couples nichent dans des communes assez proches, situées à une vingtaine de kilomètres de Marseille : Roquevaire, Roquefort-la-Bédoule, Ceyreste.

Sur le massif de Saint-Cyr/Carpiagne, l'espèce était régulièrement contactée sans que l'on connaisse son statut

précis. Il faut dire que cette zone possède un relief complexe avec une multitude de vallons d'orientations diverses, souvent très encaissés et avec de hautes falaises, ce qui rend les prospections assez difficiles. Si à la suite des incendies récents et anciens la plus grande partie de la zone est assez dénudée, certains vallons épargnés possèdent encore de très belles pinèdes qui peuvent être favorables à l'hébergement de rapaces forestiers comme le circaète.

Cette année, grâce à l'aide de l'Office national des forêts (ONF) et un recoupement d'informations précises communiquées par ses agents de terrain travaillant sur ce secteur, nous avons pu enfin trouver le site de nidification d'un couple.

Il est situé sur la pente nord/nord-ouest d'un petit vallon, à la limite est de la commune de Marseille, dans le 11^e arrondissement, entre les quartiers de la Barasse et de la Millière. Ce vallon, très proche des zones urbanisées, est assez peu fréquenté car à l'écart des chemins de randonnée du secteur. Il possède quelques bosquets de beaux pins d'Alep (*Pinus alepensis*) sur des pierriers à forte pente (> 40°). L'aire est installée sur la branche latérale d'un pin légèrement isolé dans une concavité du relief, à une hauteur d'environ sept mètres, une altitude de 300 mètres et elle est exposée au sud-est. Pour la voir il faut descendre dans le vallon sur la même



Le pin d'Alep dans le vallon exposé au sud-est - Photo : Richard Frèze

courbe de niveau à 50 mètres au sud de l'arbre.

C'est actuellement le seul couple connu nichant sur la commune.

Ce qui est remarquable c'est que ce site se trouve sur la partie nord du massif de Saint-Cyr/Carpiagne, celle qui est la plus proche des zones urbanisées. A vol d'oiseau, l'aire est située à 550 mètres d'un lotissement, 950 mètres d'un arrêt de bus, 1,2 km d'une route nationale et 2,7 km d'un très grand centre commercial. Un paradoxe pour une espèce qui niche habituellement dans des endroits très sauvages et loin de toute présence humaine !

Le 4 juillet, un jeune âgé d'environ cinq à six semaines était visible sur l'aire, inquiet de notre présence si proche (nous sommes restés uniquement le temps de prendre une photo). Nous tenons à remercier pour leur aide et collaboration, Denis Nebel, responsable ONF de l'Unité territoriale Étoile-Garlaban, Vincent Pastor ainsi que tous les autres agents de terrains de l'ONF du secteur.

• **Richard Frèze**
circa13@free.fr



Localisation du nid sur la commune de Marseille - Réalisation : Richard Frèze

Observation de circaètes en limite d'aire

Des circaètes bretons

Dans la dernière Plume, J-P. Paul évoquait une recrudescence des observations de circaètes en limite, comme au delà de son aire de répartition habituelle et l'intérêt d'une veille accrue dans ces régions.

Coincidence ou pas, l'année 2007 semble plutôt exceptionnelle pour le Finistère. En plus de trois données départementales sans doute anecdotiques et à mettre en relation avec l'erratisme de certains individus, l'évènement majeur concerne l'estivage d'au moins cinq individus différents sur les Monts d'Arrée.

La présence du Jean-le-Blanc sur ces « vastes » étendues de landes et de tourbières est toutefois assez classique : les observations y sont effectivement quasi annuelles depuis plus de quarante ans avec probablement des estivages réguliers (dont celui d'au moins quatre individus en 1996). L'affluence de cette année constitue néanmoins une première. Trois observateurs tentent de suivre au plus près le comportement de ces cinq individus dont l'identification précise a permis de constater le cantonnement, chacun sur une zone assez restreinte. Leurs domaines de chasse se superposent assez largement, ce qui entraîne de fréquentes rencontres et parfois des vols stationnaires, « côte à côte », dans l'attitude décrite par B. Joubert comme caractéristique des « vols de compagnie ». Leurs interactions sont donc fréquentes; elles déclenchent d'ailleurs presque systématiquement leurs cris flûtés, modulés en fonction de l'humeur. Aucun couple ne paraît réellement formé mais notre inexpérience ne nous facilite pas l'interprétation de certains comportements qui peuvent paraître troublants. Afin de continuer

à mieux préciser le statut de l'espèce dans la région, l'un des objectifs des prochaines années sera d'observer l'éventuelle fidélité des individus aux crêtes des Monts d'Arrée. En tout cas, s'ils reviennent, ce sera en connaissance de cause car pour l'instant la météo estivale ne s'est pas encore véritablement installée sur nos landes...or un bel été paraît ici forcément crucial; entre mars et août compris on doit se contenter d'une moyenne de 900 heures d'ensoleillement tandis qu'il y a environ 70 jours de pluie !

• **Erwan Cozic, Philippe Lagadec**

✉ **Yvon Le Corre**

erwan.cozic@wanadoo.fr

Observations dans l'Yonne

En 2007, deux oiseaux sont régulièrement observés près de Sens début juillet, sans que leur reproduction ne soit démontrée. En 2008, ces oiseaux ne sont pas malheureusement pas contactés à nouveau. Ces dernières années, les données de circaète s'accumulent dans le nord de l'Yonne : un adulte et un juvénile à Gron le 15/08/04, un juvénile à l'étang de Galetas le 26/08/06, un adulte harcelé par des mouettes et sternes aux gravières de St Julien du Sault le 26/06/07, un individu à Paron le 24/03/08, un individu à Sens le 10/08/08. Par ailleurs, dans le sud du département, on comptait au moins trois couples au début des années 1990, mais les observations y sont rares à l'heure actuelle. Rappelons que notre département se trouve à la limite septentrionale de son aire de répartition en France.

• **Stéphane Houet**

LPO Yonne

h-stephane@orange.fr



Les Monts d'Arrée vus du ciel - Photo : E. Cozic et M. Ropars

Situation du circaète en Loir-et-Cher

Historique

Statut départemental : estivant nicheur régulier, migrateur occasionnel.

Etoc en 1907 ne le considère pas comme très rare et envisage la probabilité de sa reproduction en mentionnant les localités de Fréteval et Morée (à cette époque, le Circaète nichait jusque dans l'Orne). En 1932, Tristan signale un nid dans la partie solognote du Loiret (site confirmé en 1933 et 1936) tandis que Reboussin, reprenant en 1935 son texte de 1929, avoue n'avoir jamais rencontré l'espèce dans le département et, sur la base des observations de Tristan affirme qu'il ne niche pas mais passe parfois en Sologne et même dans les forêts de Boulogne et de Russy. A cette époque, des oiseaux sont pourtant tués en juin 1936 et en mai 1937 sur le même site à Mur-de-Sologne (Clément Grandcour, 1937, 1938), toujours occupé actuellement !, puis dans le Perche à Sargé-sur-Braye en juin 1937 (Reboussin, 1939 ; un adulte avait également été tiré non loin de là en 1906 à Coulonges/ Rahay dans la Sarthe, Cottureau, 1919). En 1949, deux pontes sont prélevées aux abords de Vouzou (Lasnier, 1949). En 1936, Mayaud fixe l'aire de reproduction nationale au sud de la Loire.

L'essor de l'ornithologie de terrain vers la fin des années cinquante permet de recueillir quelques informations attestant de la présence solognote du circaète, trop souvent limitée par l'action des gardes.

C'est cette situation précaire qui prévaut jusqu'à la décennie soixante-dix, malgré une opération de protection sans résultats probants. Avec les recherches engendrées par l'atlas des oiseaux nicheurs de France (1970-75), la constance de l'espèce en Sologne se dessine et le premier nid est enfin découvert en 1973. Un effectif estimé de 10 couples (enquête FIR/UNAO, 1984) sert de point de départ aux passionnés qui, chaque année, rendent visite au circaète.

Distribution et effectifs

En Loir-et-Cher, la présence régulière et la nidification se limitent à la partie au sud de la Loire, particulièrement

en grande Sologne où la distribution est homogène. Les grands massifs boisés du val de Cher (Gros Bois, Brouard, Montrichard ?) sont également occupés. L'inventaire communal, conduit de 1997 à 2002, relève la présence de l'espèce dans 28 % des communes dont 16 % avec reproduction confirmée. L'enquête FIR (2000-2002) recense quatre couples certains et deux probables dans six des 26 carrés centraux étudiés. Le total des estimations signale un minimum de 23 couples et un maximum de 34. Le suivi annuel depuis 35 ans (18 sites de reproduction identifiés avec certitude) nous autorise à penser que la réalité se situe vers le haut de cette fourchette (30 et plus ?) et que la population connaît actuellement une phase de progression, constat souligné par la fréquence en hausse des comportements interspécifiques (par exemple, conflits territoriaux impliquant jusqu'à cinq oiseaux à plusieurs reprises), tentatives d'installation de nouveaux couples sur des zones minutieusement suivies, réussite de la reproduction et fidélité aux sites de même que l'accroissement des observations d'erratiques sur la moitié nord du département depuis la fin des années quatre-vingt. En conséquence un effectif de 30 à 35 couples est retenu. En 1974, un individu aisément identifiable rayonne sur pas moins de 6 500 ha en Sologne des étangs. La distribution départementale des nicheurs couvre près de 300 000 ha ce qui fournit une moyenne d'environ un couple au 100 km². Ce noyau solognot au sens large (sur les trois départements du Cher, du Loir-et-Cher et du Loiret) regroupe vraisemblablement une cinquantaine de couples et représente le bastion le plus important, sur la limite nord de la distribution française de l'espèce. En 20 ans, l'effectif départemental se trouve multiplié par trois. Si l'effort de prospection y trouve sa part, la progression numérique est incontestable comme il a été évoqué plus haut. L'avenir nous dira si cette situation n'est que transitoire, comme nous le pensons fortement, en regard de l'évolution défavorable (fermeture) prévisible du milieu.

Habitat

Le cantonnement des oiseaux répond à deux exigences : d'une part une zone forestière tranquille comportant de vieux pins aux cimes tabulaires, d'accès dégagé pour établir le nid (avec, d'après nos mesures, un espacement minimum de six kilomètres entre les aires des différents couples), et, d'autre part, des zones ouvertes herbeuses ou à couverture végétale de type friches ou landes, ainsi que les abords des étangs pour chasser les reptiles. La déprise agricole actuelle et l'abondance apparente des proies qu'elle engendre sont assurément le facteur clé du dynamisme local actuel du Circaète. La fidélité des couples à leur territoire de reproduction est illustrée par l'exemple de notre première découverte en forêt de Bruadan en 1973. En 2007, le nid se trouve sur le même site, la reproduction ayant été suivie dans au moins neuf nids différents pendant cet intervalle et à une distance maximale d'un kilomètre. Plus extraordinaire encore est ce nid découvert en 1998 à Mur-de-Sologne sur un magnifique pin isolé d'une clairière qui périclita en 1999. L'arbre squelettique, toujours debout, verra l'envol d'un jeune en 2000, 2001 et 2002 ! Tous les nids observés, entre sept et 32 mètres de hauteur, sont presque exclusivement construits dans des pins sylvestres (trois cas sur un pin laricio, un sur maritime) et aucun n'a été localisé ni soupçonné sur un arbre d'essence feuillue.

Cycle annuel

Il est régulièrement présent en Loir-et-Cher de la mi-mars à la mi-septembre (dates extrêmes : 4 mars et 15 octobre). Aucune observation hivernale n'est connue. La majorité des rencontres concerne les couples établis, mais depuis 15 ans les contacts d'isolés se multiplient en dehors de ces sites avec la moitié des signalements entre la mi-août et la mi-septembre période du départ en migration.

Biologie de reproduction

A leur retour en mars, les oiseaux, souvent vus par deux, réoccupent les sites, paradent aussitôt lors des belles journées et construisent ou réaménagent rapidement l'aire. A la mi-avril, les manifestations nuptiales

s'estompent tandis que commence l'incubation (contrôlée un 10 avril, mais quelques cas plus précoces probables) de l'œuf unique, volumineux et blanc. L'éclosion intervient dans les derniers jours de mai ou les premiers de juin (cris dans l'œuf un 19 mai !). L'envol se produit dans les premiers jours du mois d'août (entre un 27 juillet et un 17 août), le jeune restant cantonné aux abords de l'aire jusqu'à la fin du mois, voire au début de septembre. Un 17 septembre, un jeune solitaire esquisse des mouvements de parade sur le site.

Régime alimentaire

Consommateur spécialisé de reptiles, il ne s'intéresse qu'à deux espèces d'ophidiens : la vipère aspic et la couleuvre à collier. Dans l'Orléanais voisin nous avons été témoins de la capture d'un poussin d'oiseau nidifuge (probablement un vanneau huppé).

Conservation

« En Sologne, les quelques couples qui viennent encore nicher sont immédiatement tirés par les gardes-chasses qui vont ensuite se faire payer la prime de destruction des buses » C'est en ces termes qu'A.Reille décrit la situation locale dans un article de 1965. En 1964, la loi classe le circaète au rang des espèces protégées. Afin d'encourager l'évolution des mentalités, la centrale rapaces de la SNPN/LPO (qui deviendra le FIR en 1969) initie de 1967 à 1974 l'opération Jean-le-Blanc qui récompense quiconque protégera un nid jusqu'à l'envol du jeune d'une prime de 15 € (par opposition aux 0,5 € accordés à la patte de « bec crochu » détruit). Aucun centime ne sera déboursé en Loir-et-Cher ! Si des actes illégaux de tir sont encore parfois à déplorer, la menace majeure actuelle concerne la gestion de l'espace. Comme nous l'avons vu, l'évolution en cours du milieu solognot correspond parfaitement aux exigences de ce grand rapace, du moins à court terme. A moyenne échéance, le boisement naturel ou artificiel des milieux incultes ouverts signera une inversion de tendance de la population de circaète, par fermeture de ceux-ci. Il convient donc d'encourager la pratique du pâturage extensif pour maintenir des milieux de chasse ouverts. Dans les espaces boisés, c'est l'exploitation de la forêt toute l'année et particulièrement

d'avril à août qui menace directement les nichées. Ces dernières années, divers documents écrits, souvent internes, à destination des forestiers publics ou privés préconisent des mesures de maintien en l'état d'un îlot autour des sites et des périodes de travaux interdits qui, respectés à la lettre, garantissent au mieux l'évolution des familles mais induisent un repérage préalable qui reste à entreprendre. Dans le cadre de nos activités de suivis en Sologne, nous avons amicalement conclu un pacte de gré à gré avec les propriétaires qui connaissent précisément l'existence des couples établis sur leur domaine et se sont engagés à les respecter. Le cas du domaine de Chambord est exemplaire et a la chance d'abriter trois territoires chaque année. La difficulté est d'assurer le suivi en temps réel pour répondre au cas par cas !

Le circaète figure au rang des 22 espèces d'oiseaux qui ont permis d'inscrire la Grande Sologne (n°2402001) aux propositions du réseau Natura 2000. Il est aussi listé dans les indicateurs de gestion durable des forêts françaises (critère 4.6 des espèces menacées rencontrées en forêt, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2000) et, à ce titre sa prise en compte comme espèce patrimoniale devra figurer dans les futurs documents d'objectifs. C'est déjà chose faite à Chambord. D'autres facteurs négatifs existent mais demeurent marginaux dans l'état de notre connaissance : printemps très humides gênant la recherche de nourriture, collision avec le trafic automobile (deux cas recensés) ou avec le réseau de câbles de transport de l'énergie électrique (investigations souhaitées), les pylônes constituant très souvent des postes de repos ou d'affût des circaètes solognots.

Ce bilan repose sur les investigations d'un petit noyau de passionnés qui rendent visite chaque année depuis 35 ans, principalement en juillet, aux circaètes solognots, en particulier Laurent Charbonnier, Christian Gambier et Jean-Michel Lett.

• **Alain Perthuis**
alain.perthuis@onf.fr

Identifier les échecs de reproduction

Aussi frustrant que cela puisse être, un échec constitue un résultat. A ce titre, il convient de l'intégrer au suivi des populations que plusieurs d'entre nous mènent dans leurs régions respectives. Ne sachant de quoi l'avenir est fait – je parle de celui du circaète –, il est important d'arriver à connaître autant que faire se peut la cause de ce type de résultat. Sauf circonstance exceptionnelle, il est rare d'être le témoin direct d'une disparition. Ainsi devons-nous la plupart du temps procéder par déduction. L'analyse d'indices permet parfois d'appréhender l'origine d'un échec sans l'ombre du doute. Mais généralement, on doit se satisfaire d'un faisceau de présomptions, lesquelles resteront de pures conjectures. Dans ce cas, la science du terrain de l'observateur (c'est-à-dire son expérience personnelle) peut seule lui permettre une approche juste sinon certaine. Le tableau suivant n'a pas la prétention d'être exhaustif ni parfait. Il ne s'agit pas non plus d'un modèle. Simplement, son intention est d'essayer de donner quelques pistes de réflexion. En m'excusant des portes ouvertes enfoncées...

Prédation

La martre a bon dos, mais il convient de ne pas sous-estimer les capacités physiques de ce mustélide fascinant. Un film d'Yves Boudoint montre la pugnacité d'un geai, oiseau nichant dans les mêmes sites que le circaète. Parmi les corvidés prédateurs potentiels figure le grand corbeau.

Non-éclosion

Avec activités humaines, il faut entendre tout dérangement, aussi bref soit il :

promeneur, motard, agriculteur, forestier, etc.

Dans le haut Allier (Haute-Loire), il a été constaté que le dérangement par les circaètes voisins est une source d'échec non négligeable.

A propos d'une incubation prolongée, avant de diagnostiquer un échec définitif, s'assurer qu'il ne s'agit pas d'une ponte tardive et/ou de remplacement.

Chute

Les indices de chute sont des gros fragments de coquille, le cadavre du jeune au pied de l'arbre. Mais, renards, blaireaux, chiens errants voire sangliers peuvent faire disparaître ces traces biologiques.

Mortalité

En Haute-Loire, Yves Boudoint a été témoin d'un abandon spontané de nichée par une femelle, qu'aucun facteur extérieur ne pouvait expliquer. On peut envisager l'existence d'instinct parental plus ou moins affirmé. La disparition d'un adulte est préjudiciable dans les quatre premières semaines du jeune. Ceci oblige l'adulte protecteur à aller chasser. Par la suite, les apports de proies sont suffisamment peu abondants pour qu'un seul adulte se montre capable de les assumer seul. L'enlèvement possible du cadavre d'un poussin mort de maladie par exemple peut être le fait d'un prédateur. Dans ce cas, il est difficile d'apprécier avec exactitude l'origine de l'échec si on n'a pas été témoin direct du drame.

• **Bernard Joubert**

bernard.joubert0402@orange.fr

Echecs de reproduction				
	Prédation	Non éclosion	Chute	Mortalité
Stades	œuf/jeune	œuf	œuf/jeune	jeune
Indices	- nid vide - plumée - coquille brisée	- œuf hors période - incubation prolongée	restes au pied de l'arbre	cadavre nid vide
Origines	1. Mammifères : - genette - martre 2. Oiseaux : - grand-duc - autour - corvidés (dont geai)	1. Dérangements : - activités humaines - relations intraspécifiques - relations interspécifiques (?) 2. Stérilité du mâle 3. Conditions météorologiques (pluies prolongées)		1. Accident 2. Intempéries (pluies) 3. Maladie 4. Défaut de nourrissage (pluie-disparition d'un adulte) 5. Comportement parental (femelle instable-autre)

12 ans de suivi dans l'Hérault : succès reproducteur et causes d'échec

Contexte

Le suivi de la nidification débute en 1996 avec la recherche des premiers couples et porte cette année-là sur sept sites (six couples suivis) pour atteindre un maximum de 21 sites en 2006. Suite à l'enquête rapaces, la zone suivie par l'observateur s'étend légèrement à l'ouest et s'enrichit de trois couples. En 2007, 24 cycles de reproduction sont suivis. A ce jour, un minimum certain de 27 ou 28 sites sont occupés. 26 sites sont suivis au moins une fois. Seul un site n'est jamais suivi (difficultés d'accès, pistes fermées).

Données sur la reproduction

	Nombre	Taux de reproduction
Réussites	136 à 139	74,7% à 76%
Absences de reproduction	9 à 19	4,9% à 10,4%
Echecs	24 à 34	13,2% à 18,7%

Tab 1 : Synthèse du taux de reproduction.

Les 182 cycles annuels suivis (avec ou sans reproduction ; couples et trios) donnent 136 à 139 jeunes à l'envol, soit une productivité ou taux de reproduction de 75 % (Nombre de jeunes à l'envol / nombre de couples suivis). Notons que trois cycles annuels supplémentaires (un en 2000, deux en 2004) ne sont pas pris en compte en raison d'une pression d'observation insuffisante. De même, un couple nicheur supplémentaire (en 2000) n'est pas comptabilisé car la fin de sa reproduction n'a pas été suivie. Trois jeunes supplémentaires sont peut-être élevés à l'insu de l'observateur du fait du changement de site par le couple (oiseaux vus). Notons qu'en 12 ans, il y a eu un minimum de neuf changements de site (causes : aigle royal, hibou grand-duc, travaux forestiers, dérangements). Seule l'année 2004 est « mauvaise » quant à la productivité. Curieusement, après lecture de la météo, les conditions climatiques ne sont pas pires qu'en 2007, mais les résultats sont différents. La productivité par site va de 45 % (couple qui perd trois nichées dans un grand pin d'Alep) à 100 % pour un seul couple qui n'a jamais échoué en huit ans.

Année	Couples ou trios suivis (C)	Absence de reproduction	Absence de reproduction ou échec	Echec	Nombre de jeunes envolés (J)	Productivité ou taux de reproduction (J/C)
1996	6	*	*	1	5	83%
1997	6	*	*	2	4	67%
1998	9	*	*	1	8	89%
1999	14	1	*	2	10 à 11	71%
2000	12	*	1	1	10	83%
2001	16	2	1	1	12	75%
2002	19	1	*	4	13 à 14	68%
2003	18	1	1	2	13 à 14	72%
2004	17	1	4	3	9	53%
2005	21	1	3	1	16	76%
2006	20	2	*	1	17	85%
2007	24	*	*	5	19	79%
Total	182	9	10	24	136 à 139	75%

Tableau 2 : Bilan de la reproduction de 1996 à 2007 dans l'Hérault.

Causes d'échec

Les absences de reproduction ont la même origine que les échecs (causes naturelles et anthropiques), mis à part le cas de l'immatunité. La place des échecs et absences de reproduction est connue dans 37 cas sur 43 soit 86 % des cas.

Les causes d'échecs d'origine naturelle

(29 cas dont 6 absences de pontes

« sûres » soit 67,4 %) :

- l'immatunité de la femelle (1 cas dont 1 abstention sûre);
- la disparition de l'œuf (un cas)
- la disparition du poussin (3 cas)
- les œufs non éclos (3 cas)
- Grand-duc (3 cas dont 2 abstentions sûres)
- Aigle royal (3 cas dont 1 abstention sûre)
- la mort du jeune (4 cas)
- les « trios » (5 cas dont 2 abstentions sûres)
- Chutes du nid, de l'œuf ou du poussin (6 cas).

Les causes d'échecs d'origine anthropique

(8 cas dont 3 absences de ponte « sûres » soit 18,6 %) :

- les coupes forestières (4 cas dont 3 abstentions sûres)
- les aménagements de piste (1 cas)
- délimitation forestière (1 cas)
- dérangement humain (1 cas)
- incendie proche (1 cas)

Les causes d'échecs inconnues (6 cas) :

- Pour un cas, l'observateur soupçonne les chasseurs, suite à l'aménagement de postes de tirs près du nid (nid tombé avant ou après la ponte).
- Lorsque les travaux humains « lourds » (coupes forestières, aménagements de pistes) débutent avant l'arrivée des circaètes ou peu après, le couple s'adapte et change de site (plusieurs cas constatés). Dès lors que les travaux ont lieu peu avant la ponte ou pendant

l'incubation, ils peuvent interrompre le cycle de reproduction, ou bien sûr causer l'échec.

- Sur un cycle de reproduction de 116 jours (46 jours d'incubation + 70 jours d'élevage minimum), l'observateur considère que le risque d'échec est fort pendant environ 80 jours (46 jours + 35 jours d'élevage). Pendant cette longue période, pour raisons diverses (dérangement humain, circaète intrus, pénurie alimentaire), l'absence de la femelle au nid peut être source d'échec.

- Dans ce cas, l'invisible autour, le grand corbeau, les mustélidés (en fin de journée) sont les prédateurs habituels. A ce jour, dans l'Hérault, le grand-duc, abondant et voisin de tous les circaètes, n'a causé qu'un seul abandon de ponte.

- Parvenu à 40 jours (tout emplumé), le circaéton a toutes les chances de prendre son envol. A cet âge, et jusqu'à l'envol, aucun cas de prédation directe n'a encore jamais été constaté. Seuls deux jeunes tout emplumés sont morts sans être prédatés en 182 cycles suivis.

- Parmi les causes « naturelles » d'échecs, les cas « disparition d'œuf et du poussin », « œufs non éclos », « mort du jeune en bas âge » (2 cas), peuvent avoir comme origine des dérangements humains et, par la suite, causer des abandons (œufs) et des prédatons (œufs, poussins); de ce fait les causes d'échecs d'origine « anthropique » (8 cas) sont très vraisemblablement sous-estimées. On peut donc considérer que l'homme est responsable d'un échec sur cinq (soit 20 %) dans la biologie de la reproduction du circaète. Dans le cadre de ce suivi, c'est une perte potentielle de productivité de 4 %.

• Jean-Pierre Céret

1, rue de la Pompe - 34800 Ceyras

Suivi dans les Cévennes

Inventaire

Trois nouveaux couples pour 2007 viennent s'ajouter aux secteurs Causses, Aigoual et Aubrac. Les quelques petits changements dans la colonne « probables » n'apportent pas de grandes modifications à ce chapitre.

Phénologie

Comme en 2006, les conditions favorables de mars (période d'installation des couples) ont permis un très faible taux d'abstention chez les couples nicheurs présents. Nous n'avons relevé qu'un seul cas cette année (2,08 %). Compte tenu de l'extrême douceur et de la bonne météo, les arrivées de migration ont été régulières dès le 28 février dans le sud de la Lozère

Inventaires des couples et densité dans le Parc national des Cévennes en 2007.

Secteurs biogéographiques	Couples certains	Couples probables	Couples possibles	Total	Superficie (ha)	Densité (Couple/100km ²)	ha/couple
Cévennes	40	3	8	51	60000	8.5	1176
Causses	40	2	13	55	90000	6.1	1636
Aigoual	39	2	2	43	45000	9.5	1046
Mt Lozère	14	9	7	30	70000	4.3	2333
Aubrac	13	2	-	15	/	/	/
Total	146	18	30	194	265000	6.75	1480

(28 février, 1^{er} mars, 4 mars, 5 mars, 12 mars...). D'ordinaire, un individu s'observe autour du 1^{er} mars, les arrivées régulières s'effectuant vers le dix du même mois. La date moyenne de ponte est identique à 2006 (16 avril) mais les pontes se sont par contre beaucoup plus étalées entre le 31 mars et le 2 mai, sans pic de ponte réellement marqué. Les deux pontes en mai (2 et 12 de ce mois) sont le fait de « retardataires ».

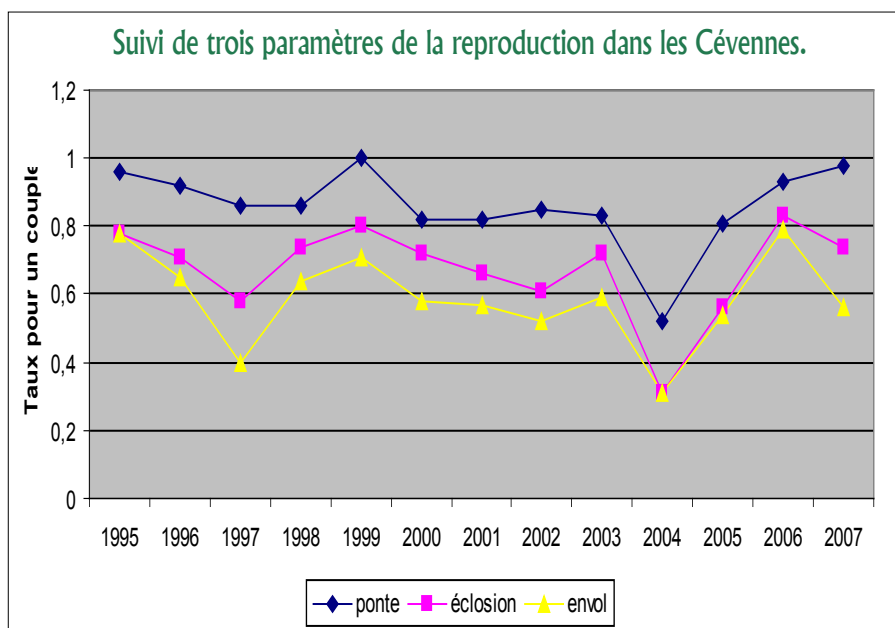
Ces deux couples ont mené à bien leur reproduction : l'envol du jeune s'est produit à 73/74 jours le 29 ou 30 août pour le premier (couple dont le mâle est bigame, voir chapitre sur le baguage); et à 73 jours pour le deuxième couple, le 9 septembre au matin.

Données sur la reproduction

Variation du taux de reproduction de 1992 à 2007.

Année	Taux de reproduction	Couples suivis (n=659)
1992	0,33	13
1993	0,66	15
1994	0,47	17
1995	0,78	27
1996	0,65	37
1997	0,40	35
1998	0,64	33
1999	0,71	38
2000	0,58	59
2001	0,57	67
2002	0,52	62
2003	0,59	61
2004	0,31	64
2005	0,54	48
2006	0,79	42
2007	0,56	48

Ce tableau présente l'évolution du taux de reproduction (nombre de jeunes par couple suivis) sur une période de 16 années, de 1992 à 2007. Ce taux de reproduction annuel oscille d'une année à l'autre autour d'une moyenne proche de 0,6 jeune par couple. La tendance générale, de 1992 à 2007, montre une stabilité du taux de reproduction dans le temps.



Le graphique ci-dessus nous renseigne sur le déroulement des périodes de ponte, incubation et élevage du poussin, de 1995 à 2007. En 2007, nous constatons un retour à des pertes notables au cours de l'élevage du jeune; pertes qui s'étaient atténuées les trois années précédentes. Malgré un taux de départ très élevé en ce qui concerne la ponte, des aléas en cours d'incubation et pendant l'élevage des jeunes ne permettent qu'une productivité moyenne. La

prédation semble être un facteur dominant cette année. Une fin de printemps et un été chargés de contrastes et parfois assez frais, ont certainement poussé les femelles à chasser de bonne heure, laissant de très jeunes poussins seuls à l'aire. Cinq des 21 échecs constatés cette année restent indéterminés. Les 16 autres se répartissent en : abstention (1), chute de l'aire (3), prédation (8), œuf clair (1), foudre (1), famine (1), dérangement (1).

Baguage

Les séances de baguage se sont déroulées entre le 25 juin et le 2 août. Nous avons bagué 24 poussins à l'aide des bagues muséum et de marques individuelles (bagues colorées en darvic). En 2007, ce sont 282 poussins qui ont été bagués depuis le début de notre programme sur la zone d'étude; 246 portant en plus une combinaison colorée individuelle.

Cette année, nous avons huit observations et deux reprises (mort ou blessé) de circaète. Ces contrôles et reprises concernent huit oiseaux différents car un d'entre eux a été observé à trois reprises par trois observateurs différents. Deux n'ont pas pu être identifiés : un a été vu par N. et J. Thomas dans le secteur sud-est du causse Méjean, l'autre dans la vallée du Tarnon par P. Baffie. Il n'est pas exclu, compte tenu des sites d'observation proches, que ce soit le même individu. Une troisième observation de 2005 pourrait y être rattachée. Ces observations d'individus bagués non identifiés sont importantes pour cibler des secteurs de recherches et doivent être comptabilisées. Un exemple, tiré des six autres circaètes identifiés, montre l'intérêt de juger tout de suite sur le terrain de la valeur de son observation : l'oiseau observé trois fois cette année a été confirmé par photo. La première observation due à J. Bonnet donnait une marque « jaune sur rouge » avec des réserves sur la qualité de la détermination des couleurs. La deuxième observation faite par P. Lecuyer précise que l'oiseau porte des bagues « blanc sur rouge » avec une qualité d'observation jugée excellente. Nous avons retenu la deuxième détermination. Quelques temps après, P. Roy en randonnée sur le site fait plusieurs clichés de l'oiseau posé et confirme bien la combinaison « blanc sur rouge » à droite. Tout va bien pour cette année mais que penser de l'oiseau vu l'an dernier au même endroit et déclaré blanc sur orange à droite ? Il semble peu probable qu'il soit différent et la donnée de 2006 sera conservée avec prudence. Ce circaète, identifié dans le secteur de Cinglegros dans les gorges du Tarn,

est probablement un mâle. Il est âgé de huit ans et issu d'un couple proche de St Rome de Dolan à six kilomètres de là. Compte tenu de son âge avancé et de son intérêt pour le site, en 2008 nous rechercherons le site de nidification de cet oiseau.

Un deuxième circaète a été identifié par A. Ravayrol dans les environs de St-Guilhem-le-Désert dans l'Hérault. Ce mâle est âgé de sept ans et a vu le jour 84 km au nord-est dans la vallée du Lot. Il a été vu en couple en début de saison.

Une information un peu plus ancienne concerne un oiseau trouvé mort en Ardèche par A. Clarion en l'an 2000 et dans le secteur de St-Vincent -de-Barre. Ce circaète de sexe inconnu, âgé de six ans et demi, avait été bagué poussin en 1993 à 101 km de là dans la vallée du Tarnon. Son âge laisse penser qu'il a pu se reproduire en Ardèche.

Un juvénile bagué en 2006 a été récupéré blessé sans plus d'information en Espagne (Icona comme informateur). C'est la première donnée d'un oiseau de première année (357 jours) sur le territoire européen mais cela ne prouve pas qu'il soit de retour d'Afrique noire. Il a très bien pu hiverner en Espagne après avoir rencontré des difficultés de migration. A suivre.

Nous avons fait les deux dernières observations.

- Le premier est un mâle de 12 ans, probablement nicheur, vu sur un site de nidification suivi depuis de nombreuses années. Cette présence est sans doute due à la disparition du mâle de ce couple. L'aire n'a pas été trouvée cette année. Cet oiseau bagué en 1995 dans les Cévennes (46 km au sud-est) a déjà été signalé à l'âge de sept ans au sud de l'Aigoual (30 km de son lieu de naissance et 63 km du site actuel).

- Le deuxième circaète est particulièrement intéressant. Ce mâle de 11 ans est nicheur à sept kilomètres de son lieu de naissance sur la commune voisine. Il a déjà été vu en 2000 près de Mende, puis dans les gorges du Bramont en 2004. Les gorges du Bramont sont proches du site de l'aire et il est

probable que cet oiseau se soit installé depuis quelques années déjà sur ce territoire.

En plus d'un bel exemple de philopatrie, ce circaète (grâce à ses bagues colorées) nous dévoile un premier cas de polygamie. Nous l'avons suivi en début de saison s'accouplant et chargeant deux aires distantes d'un kilomètre avec deux femelles différentes. Comme nous le pensions, seule la femelle du site le plus ancien a produit un jeune. Pour la troisième année la femelle du site supplémentaire a échoué sa reproduction au cours de l'incubation. Fournir suffisamment de nourriture à une femelle est souvent problématique dans notre région, et il est probablement impossible à un mâle de nourrir deux femelles occupées à couvrir.

Anecdote



Iris marron atypique. Photo : J-P. Malafosse

Dans le cadre des bizarreries de la nature, cette année, nous avons bagué avec B. Ricaud un poussin de circaète bien atypique. Depuis que nous baguons (environ 300 poussins), nous avons remarqué que l'iris des jeunes de circaète présentait des tons de jaune différents selon les individus. On peut sans rentrer dans les subtilités parler d'œil jaune clair et d'œil jaune sombre. Nous relevons cette différence pour essayer de la relier au sexe du poussin. Quelle surprise de trouver un poussin de circaète du sud de l'Aigoual avec un iris parfaitement marron comme celui d'une jeune buse. Quelqu'un a-t-il déjà vu ça ?

• **Jean-Pierre et Isabelle Malafosse**
jeanpierre.malafosse@espaces-naturels.fr

La longévité du circaète : la preuve par la photographie

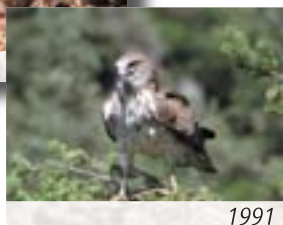
Situé au nord-est du bassin du Puy, le horst granitique de Chapinhac domine de 285 mètres le chef-lieu de la Haute-Loire. Depuis une quarantaine d'années, les circaètes qui nichent sur son versant sud occidental sont suivis par divers observateurs. Parmi ceux-ci, Yves Boudoint, probablement le plus fidèle. C'est en ces lieux que le 20 juin 1975, j'identifiai l'espèce pour la première fois. En réalité, deux jours auparavant, Petterson en main, je l'avais déjà reconnue comme un probable ... aigle de Bonelli ! (à ma décharge, je dois avancer la mauvaise qualité des jumelles empruntées à mon grand-père). En ces temps, le nombre de naturalistes était de quatre dans tout le département. Boudoint avait entrepris le suivi régulier d'un couple nicheur vers Chapinhac. Au fil des années, il fit ainsi une impressionnante série de photographies; lesquelles s'avèrent instructives à plus d'un titre. Avec la générosité qui le caractérise, Yves a mis ces documents à ma disposition. L'examen attentif de quelques clichés permet de constater pour la première fois *in natura* et sans marquage la longévité d'un circaète. La première photo date de 1980. Elle montre un mâle clair. Le couple est installé face au horst de Chapinhac, sur l'autre versant des gorges de la Loire, à environ quatre kilomètres du site où cet oiseau sera régulièrement noté les années suivantes. Comme les années précédentes Y. Boudoint n'avait pas observé cet individu, il s'agissait donc soit d'un jeune mâle nichant pour la première fois (avec succès), soit d'un oiseau venant d'ailleurs. La vue montre un mâle pâle doté de flammèches éparses relativement longues et étroites sur la poitrine. Ce motif est suffisamment peu répandu

pour le caractériser. Avec l'ordinateur, il est aisé de détailler méticuleusement les flammèches. Au fil des années, leur emplacement, leur nombre et leur forme ne changent pas. Autrement dit, l'oiseau garde toujours le « même » plumage. Contrairement à ce qui peut être vu chez l'autour des palombes, le plumage ne s'éclaircit pas avec l'âge. Les vues suivantes prises en 1991, 2003, 2007 sont d'une qualité remarquable. Faites de face, elles révèlent sans ambiguïté que l'individu est le même : le mâle de 2007 est celui photographié pour la première fois en 1980. En conséquence, ce circaète est âgé d'au moins 27 ans. Si on considère qu'en 1980 c'était sa première saison de reproduction et que la durée de maturation de l'espèce est de deux à trois ans, on obtient une longévité de 29-30 ans (à ce propos, le numéro 90 du journal *La Hulotte* rapporte en 2007 la longévité record de 33 ans, répertoriée par le CRBPO). Pour conclure – provisoirement – avec le plumage, il semble que les motifs sont fixés génétiquement et de façon immuable. Il existe des individus clairs et des individus sombres. Certains à grande bavette, d'autres à petite bavette. Certains peu marqués, d'autres lourdement. Les oiseaux très pâles voire blancs notés ici et là – et qui font rêver – ne paraissent pas être plus jeunes ou plus vieux que les autres. Il est surprenant de constater l'importance accordée à ces fameux individus blancs, importance amenant les supputations les plus gratuites. La seule importance de ces Grands blancs est d'ordre esthétique, ce qui à nos yeux est loin d'être la moindre des choses.

• **Bernard Joubert**
bernard.joubert0402@orange.fr



1980



1991



2003



2007

Découvertes récentes

Depuis 35 ans, Yves Boudoint suit des circaètes nichant dans la région du Puy (Haute-Loire). Voici quelques réflexions et découvertes faites en 2007. Elles sont livrées ici à l'état brut, telles que transcrites dans les notes de terrain.

Choix de l'emplacement du nid

Après avoir construit son nid durant trois ans dans un site accidenté, d'où il pouvait voir la Loire, la route et même le train, le couple que j'étudie depuis longtemps (1972), s'est déplacé de 2 km vers une vallée profonde et tranquille, qu'il avait déjà occupée une dizaine d'années auparavant. Le choix ayant été immédiat, on se demande si le nouveau site n'avait pas été pressenti l'année précédente ; il y a eu cependant des incursions passagères dans le nid 2006 mais pas les premiers jours. Pour la construction du nid, alors que des pies, minutieusement contrôlées, ont fait une centaine de va-et-vient dans la journée, cette construction est extrêmement discrète chez le circaète.

Comportement à l'aire

Le site accidenté de 2006 avait permis d'observer de loin l'intérieur du nid, sans déranger, et de découvrir l'incroyable assiduité des couveurs, surtout la femelle qui peut rester trois heures sans bouger et à peine tourner la tête. Contrairement aux gallinacés, l'œuf n'est pas tourné périodiquement. J'ai pu filmer le premier repas du poussin, les attaques des geais, l'ombrage fréquent, et, pour la première fois, l'apport de boisson, bec à bec, par le mâle. Grâce aux progrès explosifs de la photographie et du cinéma, voir et revoir les enregistrements. Lors de l'apport de serpent par le mâle à la couveuse, on est étonné de voir le couple rester immobile de longues minutes sans même se regarder.

Fidélité au site

Ce nid avait été réoccupé malgré un grand incendie de forêt en 2005 avec pompiers, hélicoptères et canadiens à moins de 400 mètres.

Remarque sur le ravitaillement

Donc, en 2007, l'élément nouveau, c'était surtout le calme, l'absence probable de promeneurs, plus d'attaques de geais, ni d'intrus, ni de rapaces, ce qui semble avoir eu pour conséquence une absence prolongée des parents ; pour la première fois, on a eu plusieurs journées sans aucune visite des adultes ce qui faisait craindre un manque de nourriture démenti par le constat d'un jeune peu

empressé à la saisir, au point de la voir remportée. Il s'est confirmé que le métabolisme de ces oiseaux est réduit au minimum, contrairement à l'image que donnent les spectaculaires vols stationnaires.

La technique cinématographique

Les progrès de la photographie, inattendus, ont favorisé des observations inédites, par exemple, la possibilité de filmer le passé ! La caméra Sony 505 peut enregistrer ce qui se passe, en permanence (et au ralenti), pendant plusieurs heures, mais le récent efface le passé... sauf si on appuie sur le bouton, ce qui revient à filmer l'instant précieux qui précède l'évènement survenu ; ceci permet d'avoir accès *a posteriori* aux causes d'un évènement subit et imprévisible, ce qui, vous en conviendrez, est formidable.

Détails supplémentaires sur l'oiseau

L'évènement de l'année a été la pose d'une balise Argos sur un jeune du Poitou-Charentes. J'en ai retenu quelques ressources : avant son départ, le jeune balisé a rejoint le dortoir de son nid à 19h53 ; intrigué par cette heure tardive, je suis allé aussitôt vérifier et, effectivement, mon jeune est revenu au site à 19h25 ; c'est à retenir pour l'avenir !

L'ordinateur, instrument de travail

Il m'est venu l'idée de créer une simulation de la migration sur ordinateur. J'ai introduit dans la machine trois hypothèses : 1) l'oiseau vole approximativement vers le sud-ouest. 2) il ne survole pas la mer et suit la côte si elle va vers le sud. 3) En cas de difficulté, il fait strictement demi-tour.

Dans le programme, il y a des fonctions aléatoires, par exemple une imprécision sur la direction à suivre. Au début, on choisit certains paramètres, par exemple, le lieu du nid de départ. Il ne reste plus qu'à regarder comment l'ordinateur cherche et trouve la route ; s'il échoue, cela prouve que les trois hypothèses ne sont pas suffisantes. Ce sujet est traité sur un disque DVD disponible.

Les individus blancs

Pour terminer, j'attire l'attention des observateurs sur le statut des circaètes blancs (albinos) ; qui exhibera une photo d'un adulte blanc au nid ou d'un jeune né albinos ?

• **Yves Boudoint**
boudoint.yves@wanadoo.fr

Menaces

Tir, électrocution et collisions



Electrocution dans le Gard

Le 7 juin 2008, un circaète s'est électrocuté sur un transformateur de la commune de Saint-Laurent-le-Minier, dans le Gard. Le maire, alerté par des habitants proches qui ont cru à une explosion du transformateur en voyant de la fumée, a prévenu M-P. Puech, la vétérinaire la plus proche impliquée dans la protection des rapaces. L'analyse du contenu stomacal a permis d'identifier une couleuvre d'Esculape fraîchement ingurgitée et les restes d'un mulot. Cet oiseau avait été bagué dans le Gard par J-P. Malafosse le 11 juillet 2003, à environ 10 km à vol d'oiseau. Cette reprise illustre donc un nouveau cas de philopatrie pour l'espèce. Il s'agissait d'un mâle de cinq ans, donc probablement reproducteur. Le Cogard s'est chargé de signaler l'accident à EDF et de leur transmettre les références du poteau, relevées par M-P. Puech.



Photo : M-P. Puech

- **M-P. Puech**
Goupil Connexion - mppuech@mageos.com
- **B. Ricau et J-P. Malafosse**
Parc national des Cévennes
- **B. Remy**
Cogard - bremy@cogard.org

Collision en Haute-Garonne

Le 7 août 2008, un circaète accidenté est recueilli par les pompiers de Cugnaux (31). Victime d'une collision, l'oiseau a été transporté à la Clinique des oiseaux, de la faune sauvage et du gibier de Toulouse où le docteur C. Calvache a diagnostiqué une déchirure du patagium qui empêchera l'oiseau de voler à nouveau. Celui-ci sera donc confié à un parc animalier.

• **Cyril Calvache**
cc.nac@envt.fr

Collision dans les gorges de l'Allier

Le 9 juin 2008, un circaète est trouvé mort sous une ligne haute tension, au pied d'une paroi à faucons pèlerins dans les gorges de l'Allier. Selon toute vraisemblance, l'oiseau se serait assommé en percutant un des nombreux câbles qui traversent la vallée à ce niveau.

Très pâle, quasi immaculé, et doté d'un plastron à peine marqué, il s'agissait d'un mâle probablement adulte. D'une maigreur extraordinaire, il accusait 1 150 grammes pour une envergure de 179 cm. Son bréchet saillait entre les pectoraux comme une lame de couteau. Cet état était à mettre en relation avec le temps épouvantable (cinq semaines de pluie) qui a sévit en Haute-Loire ce printemps.

• **Bernard Joubert**
bernard.joubert0402@orange.fr

Tir dans le Tarn et Garonne

Le 23 août 2008 au soir, un circaète est trouvé blessé à Montauban (82). Dans la matinée, une riveraine avait entendu des coups de feu. Les radios effectuées par le docteur Fecelle, vétérinaire à Montauban, confirment la présence de plombs sur l'aile gauche. L'oiseau est actuellement en soin à la Clinique des oiseaux, de la faune sauvage et du gibier de Toulouse.

• **Renaud Nadal**
renaud.nadal@lpo.fr



Individu blanc et blouse blanche. Photo : Clinique Montauban

Sensibilisation

Surprises photographiques



Un accouplement sur ma tête...

Lundi 7 avril : belle matinée de printemps passé en Montagne Noire en compagnie des circaètes.

6h30, le jour n'est pas encore levé, la femelle pousse de petits cris.... Je suis en place dans ma cachette (au sol) située dans le vallon où les oiseaux dorment. Je sais que si les oiseaux fréquentent ce matin leurs repositoires favoris, ils seront à contre jour...

7h45, la femelle vient se poser sur un pin situé à cinq mètres dans mon dos; elle est à 20 mètres de moi.

8h20, elle s'élanche dans le vide et se branche sur son arbre favori, que j'affûte; elle est devant moi, à 30 mètres. J'ose à peine regarder dans la longue vue : ce que je vois est époustoufflant !!!

20 minutes se sont écoulées, les plus courtes du monde... Elle repart, et rejoint l'arbre situé dans mon dos. Je l'entends pousser de tout petits cris plaintifs alors que le mâle arrive et se pose sur son dos pour s'accoupler. Encore un accouplement au dessus de ma tête, le second en trois ans ! Après quoi, le mâle ira se poser sur l'arbre mort que j'affûte aussi, celui-là même où il y a trois ans (il était encore vivant), je photographiais la femelle.

10 minutes de présence du mâle et les deux oiseaux disparaissent...

Deux heures se sont écoulées, le coucou arrive à son tour et prend place sur l'arbre favori de la femelle circaète, il chante à tue-tête, que du bonheur !!!

• **Christian Aussaguel**

aussaguel.christian@wanadoo.fr



Une apparition divine... Photo : C.Aussaguel

Belette au menu

Une photo surprenante a été prise par Alain Willer, le 25 juin 2008 dans l'Aude. Elle montre un circaète doté de deux étranges appendices frontaux. Après une minutieuse observation, Jean-Pierre Malafosse fait l'hypothèse d'une belette à moitié avalée.



Belette transportée dans le bec. Photo : A.Willer



Transport dans les serres. Photo : B.Berthémy

Le circaète, prédateur spécialisé, ne dédaigne pas à l'occasion des proies plus inhabituelles comme les campagnols (en Israël, les circaètes suivent les tracteurs lors des labours : <http://www.keshet-tv.com/Ambatia/MediaPage.aspx?MediaID=27227>), les hérissons (mais on ne sait s'il les capture vivants ou déjà morts), etc. Dans ce bulletin, A.Perthuis relate la capture d'un poussin (vanneau probable). Dans les Cévennes, J-P.Malafosse a aussi observé des amphibiens, des rongeurs, et des oiseaux à l'aire (Cf. Plume n°5). La belette fait partie de ces proies occasionnelles : Bruno Berthémy avait déjà eu l'occasion, dans les Grands Causses, en 2000, de photographier l'apport de ce petit mustélide à l'aire.

• **Renaud Nadal**

Bibliographie

Rapaces de France



A l'occasion des 10 ans de la fusion entre le FIR et la LPO, la revue revient sur 50 ans de protection des rapaces et sur le bilan des 10 années écoulées. L'occasion de rappeler les principaux faits d'armes des pionniers de la protection des rapaces. Le faucon pèlerin, emblème du FIR, est à l'honneur. L'avenir du vautour fauve, autre symbole du FIR, fait l'objet d'une réflexion de la part de spécialistes européens. La situation des nécrophages, évoquée par une note sur le percnoptère, un bilan du premier plan national de restauration vautour moine, et une synthèse sur 30 ans de suivi du gypaète dans les Pyrénées, reste fragile et inquiétante malgré les succès obtenus.

Témoignant du dynamisme actuel de la protection des rapaces, la mise en place des réseaux aigle royal et aigle botté est annoncée dans ce numéro.

Parmi les rapaces diurnes, le milan royal, le busard cendré, l'aigle de Bonelli, le faucon crécerellette, le balbuzard, font l'objet de comptes-rendus des actions en cours. La situation fragile de ces espèces justifie encore, hélas, l'admirable mobilisation dont elles bénéficient, notamment via la mise en œuvre des plans nationaux de restauration. Au chapitre nocturnes, une synthèse sur l'hivernage 2007-2008 du hibou des marais, un bilan de 30 ans de suivi de la chouette effraie en Bourgogne, et une présentation de la discrète chouette de Tengmalm illustre l'étendue du domaine d'action des héritiers du FIR.

A la rubrique internationale, outre les brèves d'actualité, des comptes-rendus de voyage nous transportent à la rencontre de la chouette lapone, du faucon d'Éléonore et de la buse pattue. Dans la voie tracée par nos prédécesseurs, la conservation des rapaces reste une affaire de passion, de curiosité et d'échanges, qui se joue à l'échelle internationale.

• **LPO Mission Rapaces**

2nd Rencontres du réseau Circaète : 8 et 9 novembre dans le Lot

Trois années se sont écoulées depuis la première rencontre du réseau national Circaète à Langeac (Haute-Loire). Le moment est venu de nous retrouver à nouveau pour raffermir nos liens, discuter sur notre sujet commun de passion, faire état de nos recherches et observations, nouer de nouvelles relations. Nos retrouvailles se feront cette année dans le nord-ouest du département du Lot – haut lieu du Circaète en France –, à Nadaillac-de-Rouge. Une dimension internationale est donnée à cette rencontre puisque les italiens, et les espagnols sont invités à y participer.

A l'instar de la précédente, cette réunion se veut simple, non protocolaire, indemne de pédantisme, conviviale et empreinte de qualité. Elle est ouverte à tout observateur passionné. Connaissant la plupart d'entre vous, je n'ai ici aucun doute quant à sa réussite. A bientôt donc à Nadaillac, et au plaisir de se revoir.

• **Bernard Joubert**



L'artiste, resté proche du circaète. Photo : M. Belaud

Un gallicophile polyvalent

Michel Belaud...on lui doit notamment la découverte du passage migratoire au fort de la Revère, les illustrations dans le BT consacré au circaète (n° 1145-février 2003), et une implication associative exemplaire en faveur des rapaces (coordination de l'atlas départemental des rapaces nicheurs et du groupe d'étude de l'aigle royal).

Photographe, dessinateur, peintre, sculpteur, ornithologue, passionné de migration et de circaète... Michel Belaud, après avoir passé quelques années dans le dessin industriel, est aujourd'hui un artiste reconnu. Ses sculptures d'oiseaux, mammifères et poissons à taille réelle, sur bois, polystyrène, plâtre sont exposées dans de nombreuses manifestations naturalistes. Pour avoir un aperçu de ses œuvres, visiter l'arboretum de Roure (Alpes-Maritimes) où ses sculptures sont mises en scène, ou consulter le site Internet : www.fauneart.com

• **Renaud Nadal**
renaud.nadal@yahoo.fr

Rendez-vous ornithologiques

Formation à la migration

La LPO Aquitaine et Organbidexka Col Libre proposent une formation à l'étude de la migration des oiseaux du 11 au 19 octobre, sur le site d'Organbidexka. Pour tous renseignements et informations, contactez Jean-Paul Urcun (ocl.jeanpaulurcun@neuf.fr ; 05.59.65.97.13)

24^e Colloque

Festival de Ménigoute

Le 24^e festival du film ornithologique se tiendra du 28 octobre au 2 novembre 2008 à Ménigoute, dans les Deux-Sèvres. Programme et inscription sur <http://www.menigoute-festival.org/>

2^e Rencontres Grand-duc

Pour la seconde année consécutive, le réseau grand-duc se réunira le 22 novembre, dans la Loire, à la Maison de la réserve des Gorges de la Loire (St Victor sur Loire).

Pour plus d'informations, contactez la LPO Loire (patrick.balluet@wanadoo.fr) ou la LPO mission rapaces (renaud.nadal@lpo.fr).

15^e Rencontres Busards

Le réseau busard est invité à se réunir à Vitry, dans les Deux-Sèvres, les 28, 29 et 30 novembre prochains. Pour vous inscrire : <http://busards.lpo.fr>

Pour plus d'informations, contactez le GODS (xavier@ornitho79.org) ou la LPO mission rapaces (renaud.nadal@lpo.fr).

32^e Colloque francophone d'ornithologie

Le 32^e Colloque francophone d'ornithologie se tiendra les 13 et 14 décembre 2008 à la bibliothèque nationale François Mitterrand, à Paris. Pour tous renseignements, contactez Emeline Langlet (emeline.langlet@lpo.fr). Pour vous inscrire : www.ile-de-france.lpo.fr

Colloque Milan royal

Un colloque international consacré au milan royal aura lieu en Franche-Comté, du 28 février au 1 mars.

Pour plus d'informations, contactez la LPO Franche-Comté (jean-philippe.paul@lpo.fr) ou la LPO mission rapaces (fabienne.david@lpo.fr)

10^e Rencontres Chevêche

Tous les passionnés de France, de Suisse, de Belgique et d'ailleurs, sont attendus les 8 et 9 mars 2009 à Joué l'Abbé, dans la Sarthe. Pour plus d'informations, contactez la LPO Sarthe (jean-yves.renvoise@wanadoo.fr) ou la LPO mission rapaces (renaud.nadal@lpo.fr). Pour vous inscrire : <http://cheveche.lpo.fr>

La plume du circaète

Bulletin réalisé et édité par la mission rapaces de la LPO

Conception et réalisation :
LPO mission rapaces

Bernard Joubert - Renaud Nadal - Yvan Tariel
Tel : 01 53 58 58 38 - Fax : 01 53 58 58 39
62 rue Barge, 75015 Paris
rapaces@lpo.fr

Relecture : Bernard Joubert et Jean-Pierre Malafosse
Photo de couverture : Bruno Berthémy.
Création / composition : la tomate bleue

LPO © 2008

