



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



la plume du Circaète



n° 16-17 - mars 2018

Feuille de liaison des acteurs de la conservation du Circaète en France

Sommaire

Edito

L'essentiel est dans les détails...

	Brèves	
Un circaète coincé dans un grillage	1	
Un circaète ensorcelé	1	
Enquête dérangement	1	
Interaction avec les grands-corbeaux	2	
Prédation d'un triton	2	
Sauvetage de jeunes	3	
Une question d'équilibre	4	
	Suivi/Concervation	
Préservation d'un site de reproduction en forêt de Bouconne	6	
Chronomètre: un outil d'observation?	8	
Taux de réussite	10	
	International	
Le circaète au nord de l'Ukraine	11	
	Hommage	
Hommage à Christian Aussaguel	16	

... l'article de notre collègue ukrainien Konstantin Pismennyi est là pour nous en convaincre, si besoin était.

Il y a huit ans *, Konstantin nous avait déjà fait part de ses observations sur les circaètes de la région de Kiev, ainsi que de l'extraordinaire histoire qu'il avait vécue avec l'un d'eux (Histoire de Jeanne, circaète juvénile invalide). Depuis lors, ses recherches se sont poursuivies et aujourd'hui, nous avons le plaisir de publier un autre de ses articles. Le texte est fouillé. Les observations sont minutieuses et l'analyse est pertinente.

Konstantin a le sens du détail et de la précision. Il collectionne les menus faits et gestes des circaètes comme d'autres collectionnent les insectes ou les plantes. Ne nous apporte-t-il pas là des exemples de la vraie vie ? Celle-ci n'est-elle pas en effet une somme de détails qui, pris individuellement, peuvent paraître sans intérêt mais dont l'ensemble montre la complexité de l'existence des circaètes et la richesse de leurs relations sociales ?

Alors, en plus des nécessaires données biologiques que nous glanons chaque saison, essayons de collectionner aussi ces minuscules fragments de vie, fragments à la fois utiles et si passionnants à surprendre.

* La Plume du Circaète n°8 (août 2010) : p. 22-26.

Bernard JOUBERT

Brèves

Un circaète coincé dans un grillage

Le 30 juillet 2017, vers 15h, des randonneurs nous informent qu'un rapace se débat dans un grillage de parc à brebis au hameau d'Argeliès sur la commune de Séverac-le-Château, Aveyron. Avec une pince, alors qu'il s'était immobilisé à notre venue, je l'ai approché par l'arrière et j'ai sectionné un fil. L'oiseau s'est aussitôt dégagé et s'est envolé pour notre plus grand plaisir. Une heure auparavant, nous avions photographiés un circaète qui planait au dessus de nos têtes, peut-être le même individu avant qu'il ne se prenne dans le grillage.

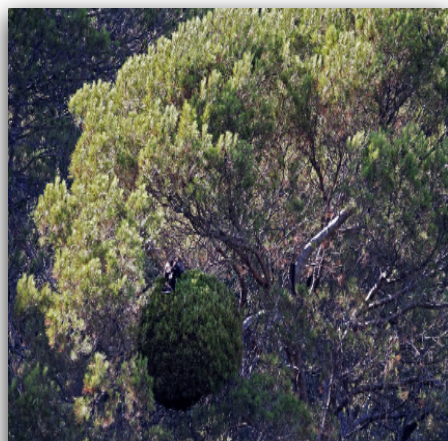
Brice POURCHET
bricepourchet@orange.fr



Circaète pris dans un grillage © B.Pouchet

Circaètes ensorcelés : comment rendre l'envol depuis l'aire plus facile ?

Un des couples dont nous effectuons le suivi a installé son aire sur un énorme « balai de sorcière* » et a peut-être trouvé une solution !



Aire sur un « balai de sorcière » © R.Frèze

Sur notre zone d'étude, c'est la seule aire sur cette malformation du Pin d'Alep que nous connaissons. Elle est utilisée depuis plusieurs années.

*On appelle « balai de sorcière » un amas de branche qui se forme sur une branche lorsqu'un bourgeon a été parasité par un champignon. Ce phénomène se produit sur plusieurs essences, mais surtout sur les résineux. Pour plus de détails voir : « La Hulotte », n°88, pp 29-30.

Richard FRÈZE
Jean-Claude TEMPIER
CEN PACA
circa13@free.fr

Enquête dérangements

L'ONF a établi une fiche enquête dérangement circaète permettant de renseigner les caractéristiques des sites et des causes de dérangement observées, ainsi que les conséquences estimées. Cette enquête se révélera précieuse pour affiner les préconisations et autres prescriptions environnementales entourant les activités forestières ou en milieu naturel, à proximité de zones de quiétude de circaètes. Cette fiche est disponible sous format Word pour toute personne intéressée pour y participer.

Cédric ARNAUD
Réseau Circaète 04
c_arnaud_2000@yahoo.fr

Géraud LAVANDIER
ONF Réseau avifaune
geraud.lavandier@onf.fr

Interactions avec les Grands-Corbeaux

7 Avril, la Motte du Caire, Alpes de Haute Provence.

Un Jean-le-Blanc vole nonchalamment, nonchalamment, gagnant lentement une maigre altitude – l'air est encore très frais ; il se pose et batifole dans les branches d'un pin... accouplement en cours. Tout va bien.

Soudain, ce sont quatre circaètes qui se retrouvent en vol sur le site, se querellant à grands cris et postures d'intimidation.

Bon, jusque-là, nous assistons à une banale querelle de voisinage intra spécifique. Rien de grave, les occupants des lieux reviennent autour de leur nid. Mais ils ne restent pas seuls longtemps.

Un couple de grands corbeaux les y attendait. L'altercation sérieuse pouvait débiter...

Piqués, cris, intimidation, harcèlement, agressions du bec ou des pattes... les corvidés au plumage de jais n'ont rien épargné aux lents circaètes. La lutte n'avait manifestement qu'un objectif : la propriété du nid dans cet îlot de

pins sylvestres perdu dans la marée de pins noirs du massif domanial.

C'est à qui se posera au plus près du nid et le défendra au péril de... ses plumes. Qui voleront en éclat durant un bon quart d'heure.

Bien que légers pour leur envergure, les circaètes sont trop patauds en vol pour esquiver les agressions des corvidés. Ils orbent et manoeuvrent lentement. Les grands corbeaux illustrent un bel alliage de puissance et de manoeuvrabilité. Ils n'ont aucun mal à les harceler continuellement et de toutes parts dans ce terrain aérien soudain trop vaste pour les gauches circaètes. Ces derniers se posent à proximité du nid et sur celui-ci. Ils attendent les grands corbeaux de serre ferme. Comptant sur leur silhouette imposante et leur bec pour se défendre et sur la protection des arbres pour limiter les angles d'attaque. Peine perdue : un grand corbeau pénètre dans les frondaisons du pin, bondit de branche en branche, se faufile sous le nid et agresse le circaète par-

dessous. Le fourbe. La panoplie des armes, de l'intelligence et de la ténacité des grands corbeaux n'est pas à démontrer, elle s'étale sous nos yeux.

Les circaètes ne faiblissent pas. Ils tiennent bon et poursuivent les grands corbeaux, avec gaucherie mais courage et ardeur. Ils finissent par lasser les corvidés... qui l'eût cru !

Victoire d'un jour.

Mais les querelles se sont probablement poursuivies pendant la belle saison. Ce nid n'aura pas vu de circaéton s'envoler cette année encore. Nouvel échec probable. Entre ces rivalités et les travaux forestiers modifiant le paysage autour d'eux, les circaètes vont probablement choisir un nouveau nid en 2018. À nous de le découvrir et d'aider ces voiliers blancs à le maintenir dans son écrin de quiétude.

Cédric ARNAUD
Réseau Circaète 04
c_arnaud_2000@yahoo.fr

Prédation d'un triton :

La Vallée d'Olle en Oisans à 2300 m sous le Lac de L'Âne (commune de Vaujany – 38) est une zone de chasse bien fréquentée l'été avec souvent 4 individus. Je n'ai toujours pas réussi à réellement comprendre où ils nichaient, mais probablement un couple plus bas dans la vallée car déjà assisté à des descentes de proie. Peut-être également un couple du Nord du Col du Glandon (Savoie) qui vient profiter des versants bien plus ensoleillés au Sud. C'était le 16 septembre, bien frais

comme souvent à cette période en altitude. A 12h50, un circaète est sorti de dessous du belvédère où j'étais avec a priori un triton dans le bec. Il y a effectivement une petite

mare juste en dessous d'où il venait sans doute vu sa trajectoire.

Olivier DAEYE
LPO Isère



Circaète transportant un triton © O.Daeye

Sauvetages de jeunes

Vienne

Le 26 avril 2017, l'observation d'un adulte en chasse conduit à la découverte d'une aire construite sur une branche latérale d'un pin maritime de taille modeste. Une nouvelle visite est effectuée le 30 juin en fin d'après-midi, au lendemain d'un gros orage. Un adulte est aperçu posé sur le pin et s'envole rapidement. L'aire gît au sol au pied de l'arbre. Un faible cri permet de détecter le poussin emprisonné sous l'aire renversée. Après avoir prévenu l'ONCFS, le jeune est emporté et alimenté. Le lendemain matin, une aire artificielle est reconstituée et ensuite solidement fixée au niveau de la branche qui supportait l'aire. Le jeune, bagué, à nouveau alimenté, est déposé sur sa nouvelle aire.

A la suite de l'opération aucun adulte n'est détecté jusqu'à la tombée de la nuit. Le lendemain la surveillance est reprise et la matinée passe sans rien à signaler. Bernard Joubert, contacté, se veut rassurant et c'est pendant l'appel téléphonique qu'un des parents vient se poser sur l'aire, l'inspecte, et sans nourrir le jeune qui s'impatiente à ses côtés, entreprend de la remodeler à sa façon. L'adulte reste quelques minutes puis quitte le site. La journée s'écoule sans aucun autre contact jusqu'en milieu d'après-midi. Le jeune devient soudain plus attentif en fixant le ciel, puis lance des cris stridents mais rien ne se passe. Un quart d'heure plus tard, un circaète vient se poser silencieusement sur le pin, puis sur l'aire. Il semble régurgiter quelque

chose que le jeune s'empresse de se saisir, en gloussant. La scène dure deux ou trois minutes, avant que l'adulte ne s'envole. L'émotion est à son comble, le jeune semble sauvé !

Thierry BERGES,
Benoît VAN HECKE,
Thierry DUBOIS
LPO Poitou-Charentes,
thierry.berges@gmail.com



Aire artificielle ©T.Berges

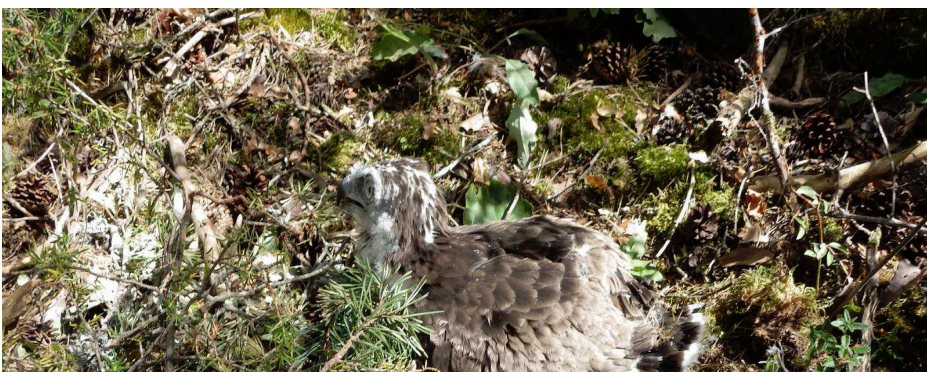
Lozère

Un couple semble vraiment devoir faire un stage de construction d'aire. En 2014, nous avons raconté le sauvetage du jeune tombé de l'aire. En 2015, le couple ne niche pas. En 2016, il change d'arbre mais l'aire se casse la figure avec l'oeuf. En 2017, le couple va construire son aire dans des Pins sylvestres robustes et tout semble réglé. Hé bien non ! Lors de la visite du 24 juin nous n'arrivons pas à trouver l'aire, malgré des repérages soignés et un survol de la femelle avec un serpent dans le bec. Lors d'un second passage le 27 juin, nous trouvons bien l'aire mais par terre ! Le jeune, âgé de quatre semaines environ et en bonne forme, est au pied de l'arbre. Non seulement les adultes l'ont bien nourri au sol mais ils ont également apporté des matériaux verts autour de lui (P. sylvestre, E. champêtre et C. blanc). Le bois est assez dense et la circulation des adultes ne doit pas être facile. Pourtant ils viennent bien le voir régulièrement. Comme en 2014, nous décidons de faire une aire artificielle. Impossible de refaire un nid dans le grand pin d'origine (trop compliqué), nous faisons donc comme en 2014 une aire à 1,5 mètre

du sol. Un mois plus tard environ, nous revenons voir si le jeune a survécu. Alors que nous sommes à quelques dizaines de mètres de l'aire, le jeune crie, annonçant l'arrivée d'un adulte. Le nourrissage se fait dans les règles avec grands cris du jeune. L'adulte repart en louvoyant entre les troncs, passe à quelques mètres de nous et file dans la pente. Il ne nous a pas vus. Nous allons rendre visite au jeune qui est encore sur son aire de fortune. Près de lui deux grosses couleuvres, preuve que la nourriture ne manque pas. Une autre est tombée au sol, nous l'écartons pour qu'un prédateur ne soit pas attiré par l'odeur. Le jeune pèse 1600g, tout va bien. Il s'est envolé mais espérons que l'année prochaine nous n'aurons pas à renouveler l'opération.

Les circaètes se montrent très attachés à leur jeune et ne l'abandonnent pas malgré une chute de l'aire. Dans notre région (très venteuse et où les arbres sont parfois petits et souples), nous avons observé à plusieurs reprises ce phénomène. A chaque fois le couple a pris en charge son jeune en détresse et accédé à l'aire artificielle sans aucune hésitation. Dans d'autres cas la chute est fatale directement ou les prédateurs emportent le jeune sans laisser de traces.

Isabelle et Jean-Pierre MALAFOSSE
Parc national des Cévennes
jeanpierre.malafosse@cevennes-
parcnational.fr



Le jeune à terre, entouré de quelques rameaux verts apportés par les adultes ©J-P.Malafosse

Une question d'équilibre

Les appareils photos numériques offrent des possibilités naguère impensables. Une des plus utiles pour le naturaliste est celle d'autoriser un nombre incalculable de prises de vue sans avoir à se soucier du manque de film. L'exploitation des photos réalisées quelle que soit leur qualité permet de saisir des détails intéressants. Voici un exemple...

Le 25 mai 2017, dans l'attente de repérer enfin le nid d'un couple passablement instable quant à son point de reproduction, je photographie à la volée un individu non apparié présent dans le secteur depuis plusieurs jours. L'oiseau très taché arbore un plastron sombre et une gorge claire, ce qui me laisse douteur sur la nature de son sexe (un mâle ?). L'appareil est en mode rafale avec une cadence de sept vues par seconde, soit un intervalle de temps de 1/6ème de seconde entre deux photos.

Un collage de vues successives à l'aide d'un ordinateur associé à de simples calculs de proportionnalité donne des informations sur le déplacement de cet oiseau.

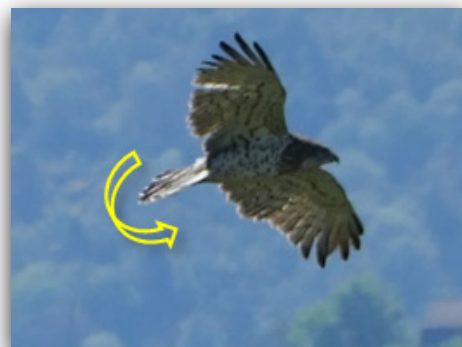
Sur le montage photo ci-après, le circaète s'élève de 2,76 m pour un déplacement horizontal de 7,52 m. Par trigonométrie, on obtient une pente de la ligne de vol de 37 %, soit un angle de 20°. Le déplacement réel dessine un segment oblique de 8 m.

Entre la première photo (à gauche) et la dernière (à droite), 4/6èmes de seconde se sont écoulés, ce qui représente une vitesse linéaire de 43 km/h et une vitesse ascensionnelle de 15 km/h. Avec une telle allure verticale, l'oiseau s'élève de 100 mètres en 24 secondes. Autrement, s'il décolle d'un fond de vallée situé à 700 m d'altitude, il lui faudra à peine plus d'une minute pour arriver à hauteur d'une zone de chasse sur un plateau à 1000 m d'altitude et cela sans effectuer le moindre coup d'aile.

Pour se stabiliser et manœuvrer dans un environnement tridimensionnel, un oiseau doit résoudre trois problèmes : celui du roulis (rouler sur le côté) – celui du tangage (basculer avant/arrière) – celui de l'embardé (dévier droite/gauche). Pour cela, les seuls outils dont il dispose sont ses ailes et sa queue.

Regardons attentivement le montage.

L'oiseau avance en planant vers la droite. Il reçoit un vent à fortes bourrasques de trois quart avant droit. Sur la première photo - celle de gauche et ci-dessous -, on voit que le plan des ailes est incliné. Le vent soulève l'aile droite. La courbure prononcée des rémiges en bout d'aile gauche indique qu'elles appuient fortement sur l'air : l'aile supporte la charge. Pour éviter de se retourner sur le dos (mouvement de roulis : l'air pousse sur l'aile



droite et déséquilibre le corps), le circaète est obligé de compenser. Pour cela, il modifie l'orientation du plan de la queue. L'air butte contre le plan inférieur de la queue. L'oiseau change alors l'orientation de ses rectrices (dernières photos). Résultat : l'air pousse sur la face supérieure. Une contre-force est créée à gauche évitant ainsi le retournement. Belle démonstration d'équilibre réussie en moins d'une seconde !

Bernard JOUBERT
bern.joub@orange.fr



Photo-montage du vol du circaète © B.Joubert

Suivis et conservation

Préservation d'un site de reproduction en forêt de Bouconne (Haute-Garonne) : saison 2017

Cet article relate une intervention préliminaire pour la protection d'un site à Circaète installé sur une parcelle de résineux privée. Cette action a été réalisée dans le cadre d'un stage en alternance effectué en 2017 par Caroline Reis sous la responsabilité de Sylvain Frémaux (Nature Midi-Pyrénées).

Contexte:

De nombreuses forêts sont exploitées à des fins commerciales par l'Homme pour le bois de chauffage ou les matériaux de construction par exemple. De plus, les forêts sont le terrain de jeu d'un public nombreux et varié (trails, quads, sports équestres...). Ces activités, plus ou moins récentes dans les massifs forestiers français, ont pris une ampleur importante ces dernières années et peuvent

avoir un impact sur la biodiversité et sur les rapaces forestiers en particulier.

La forêt de Bouconne est domaniale et gérée par l'ONF. Elle est située à une vingtaine de km à l'Ouest de Toulouse et est très prisée par les habitants locaux notamment le week-end mais aussi en semaine. Celle-ci dispose d'une base de loisirs et de nombreuses travées cernant les parcelles qui favorisent les promenades, joggings et autres activités de loisirs.

Malgré cette fréquentation, cette forêt de 2700 ha est assez vaste et permet à l'avifaune forestière d'être bien présente. De nombreuses espèces comme l'Aigle botté (au moins quatre couples), l'Autour des palombes, le Busard Saint-Martin et de nombreux autres rapaces nichent sur celle-ci.

Deux couples de circaète sont aussi présents. Il faut signaler ici que l'espèce est très rare en plaine toulousaine, localisée principalement sur les entités forestières de plus ou moins grandes superficies. Le couple qui nous intéresse niche dans une parcelle privée attenante à la forêt. La parcelle est gérée par une agence forestière privée.

Objectif:

Afin de prévenir d'une éventuelle coupe forestière de la parcelle, l'action a été de reprendre le suivi et de démarcher les propriétaires afin de concilier la gestion sylvicole et la reproduction du circaète.

Ce couple a été découvert en 2012, suivi en 2013, puis les prospections ont été abandonnées par la suite, faute de temps.

Description de la parcelle

La parcelle concernée possède une superficie d'environ 0,35 km². Elle est constituée d'une alternance de bandes de feuillus et de résineux. Elle présente une strate buissonnante et arbustive la rendant difficilement pénétrable du fait d'un embroussaillage important. Les résineux, plantés en 1962, sont imposants et arriveront à maturité pour la coupe dans les prochaines années.

Historique concernant le couple

Lors du suivi du couple en 2012 et 2013, un jeune avait été observé à l'envol chaque année. En 2013, l'arbre porteur du nid du couple avait été localisé de façon précise sur un résineux.

Prospections de terrain

Une première journée de terrain a été organisée, avec l'aide de plusieurs bénévoles, afin de repérer les points d'observations autour de la parcelle d'où il serait possible d'observer les mouvements des oiseaux. Trois points d'observation ont ainsi été identifiés, offrant chacun un angle de vue différent sur une partie de la parcelle de résineux, afin, lors du retour de migration des circaètes, de pouvoir au moins savoir dans quelles parties de la parcelle les oiseaux se sont installés, sachant que l'arbre



Le pin porteur de l'aire. © S.Fremaux

porteur du nid ne peut être vu précisément, la plus grande partie de la parcelle étant en pente sans point d'observation possible.

De nouvelles prospections de terrain ont permis de détecter l'arrivée d'un premier circaète le 22 mars, en vol au-dessus de la parcelle de résineux. Le couple a pu être observé pour la première fois le 26 mars, se posant dans le bois de résineux ! Après cette observation prometteuse, un suivi a été mis en place destiné à suivre l'évolution de la nidification.

Prise de contacts et décisions

Plusieurs acteurs ont été recherchés et contactés : Le numéro de la parcelle concernée a été déterminé grâce au parcellaire cadastral. De plus, la mairie de la commune cible a été contactée, et nous a transmis les coordonnées de la propriétaire. S'agissant d'une personne âgée, une réflexion pour optimiser la communication a alors été menée afin de l'informer et de la sensibiliser à l'espèce. Un courrier a été rédigé, accompagné d'une documentation sur le Circaète. La propriétaire nous a répondu en indiquant qu'elle avait apprécié cette information, qu'elle adhérerait pleinement au projet de protection de l'espèce et elle nous

a permis de nous rapprocher de l'agence forestière en charge de la gestion de sa parcelle.

Une réunion avec l'agence a ensuite été organisée où il a pu être discuté de la création d'un protocole adapté. Tout d'abord, la parcelle fait actuellement l'objet d'un plan simple de gestion qui prendra fin en 2021. Jusqu'à la fin de ce plan de gestion, il n'y a pas de travaux prévus. En effet la parcelle a subi des dégâts suite à la tempête Klaus de 2009, un temps de régénération lui est donc nécessaire. En 2021, un nouveau plan de gestion d'une durée de 10 à 20 ans prendra la suite de l'ancien. C'est dans la période de ce nouveau plan que les résineux de la parcelle arriveront à maturité et qu'une coupe sera donc prévue.

Plusieurs accords ont pu être pris avec l'agence. Tout d'abord, il est convenu que l'agence recontacte l'association Nature Midi-Pyrénées une année avant l'échéance du plan de gestion actuel, c'est à dire en 2020, afin de ré-évaluer la présence de l'espèce sur le site, et pour que les bénévoles de l'association puissent de nouveau localiser l'aire exacte du couple de circaètes.

Grâce à la localisation exacte du nid lors du commencement du

nouveau plan simple de gestion de la parcelle, une zone cœur d'environ 150 mètres de rayon sera mise en place autour de celui-ci. Dans cette zone cœur, aucune intervention ne pourra être réalisée. De plus, les gestionnaires n'ont vu aucun inconvénient à adapter les dates de travaux sur la parcelle afin qu'aucune activité ne soit réalisée entre la période de Mars à Octobre. Ceci permet d'optimiser le succès de reproduction du couple allant de leur cantonnement jusqu'à l'envol du jeune. Une collaboration étroite va donc pouvoir être mise en place entre l'agence et Nature Midi-Pyrénées dès le commencement du nouveau plan simple de gestion lorsque la nature des différents travaux prévus et les dates associées seront précisées.

Conclusion

En plaine, entre autres, les forêts, bois et parcelles forestières sont souvent soumis à des travaux forestiers et plus globalement à une pression humaine importante. Sur ces zones, les sites de reproduction sont fragiles, les possibilités de nidification sont restreintes et la destruction d'un site éloigne souvent les oiseaux de façon définitive. Il faut souligner ici, pour cette action, l'accueil très favorable des personnes contactées, sensibles à la préservation de ces espèces, ce qui est déjà une entrée en matière très positive, pour un déroulement des opérations plus aisé. Ce travail, débuté en amont, serait bien sûr à mener sur bien d'autres sites de nidification, mais la multiplicité des actions de protection fait que c'est le plus souvent l'urgence ou l'opportunité qui enclenche l'action.

Caroline REIS
Sylvain FREMAUX
Nature Midi-Pyrénées
s.fremaux@naturemp.org



Point d'observation sur la forêt de Bouconne. © S.Fremaux

Comportement - Le chronomètre : un outil d'observation ?

Le 9 mai 2007, posté dans un de mes sites favoris, j'observe deux circaètes chassant successivement dans une lande arborée à genêt purgatif.

L'aérologie du moment se prête à la technique du vol stationnaire. Par jeu, j'enregistre les durées de 58 vols effectués par les deux oiseaux : 37 relevés pour le premier individu (oiseau A) et 21 pour le second (oiseau B).

En fin d'observation, je m'aperçois que l'oiseau B est propriétaire des lieux. Il niche à un kilomètre de là,

vers l'aval de la vallée. A cette date, l'incubation est en cours depuis environ un mois. L'oiseau A est un intrus dont j'ignore la provenance. Sa séquence de chasse débute à 15h 40 et prend fin quinze minutes plus tard lorsque l'oiseau B le déloge (arrivée de B en posture agressive – départ de A – début de séquence chasse de B). Les deux séquences successives de chasse se déroulent en un même secteur et dans des conditions atmosphériques identiques (vent du nord – soleil – forte luminosité).

In situ, des différences entre les séquences apparaissent de façon évidente. Ces différences sont confirmées par une analyse ultérieure des enregistrements. Elles portent sur les changements de postes, la durée des stations, la nervosité des oiseaux. Les vols stationnaires de durées inférieures à cinq secondes correspondent à des vols de positionnement. Ils ne sont pas retenus dans les calculs des moyennes et des écarts-types. Cinq sont notés chez l'individu A et quatre chez le B.

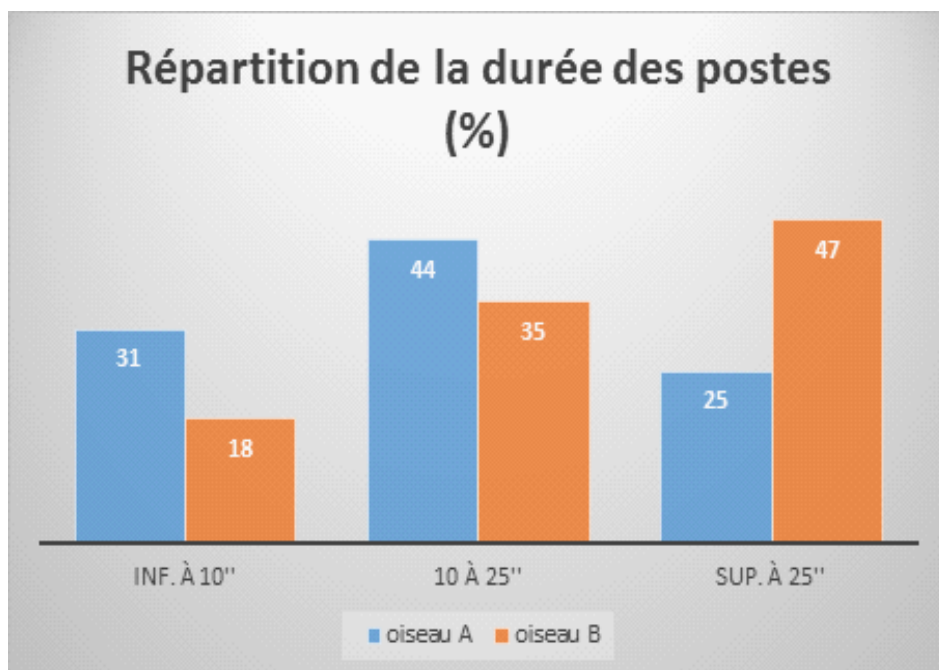
durée des vols	moyenne	écart-type	étendue
stationnaires			
oiseau A (intrus)	18"	12"	6 à 30"
oiseau B (propriétaire)	27"	14"	13 à 41"

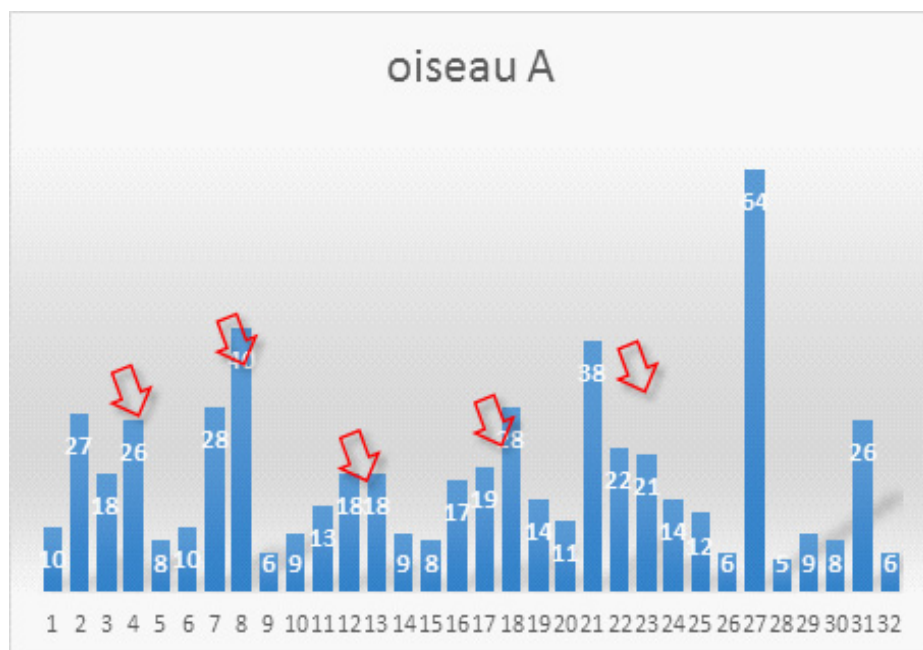
durée des postes	court (< 10")	moyen (10-25")	long (> 25")
oiseau A (intrus)	31 %	44 %	25 %
oiseau B (propriétaire)	18 %	35 %	47 %

La séquence chasse de l'oiseau B (propriétaire) cesse lorsqu'il tombe au sol et fait prise. Il regagne alors le nid. C'est à ce moment que je l'identifie comme étant le propriétaire.

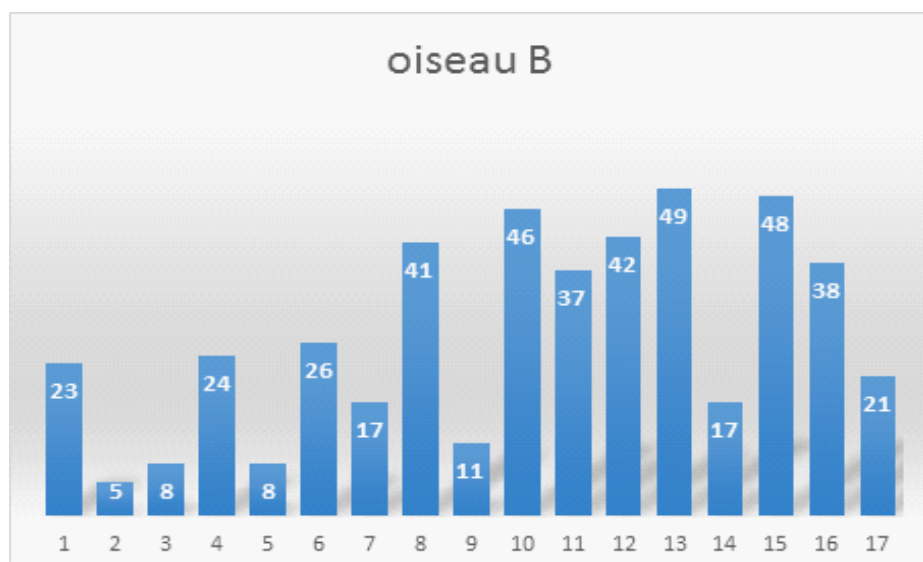
Que montrent les données collectées, quels enseignements en tirer et quelles interprétations en faire ?

Tout d'abord, procédons à une comparaison succincte des faits.





Sa motivation cynégétique serait-elle peu marquée à raison d'un état de faim moindre ? Impossible à savoir... Quoi qu'il en soit, l'oiseau donne l'impression d'être sur ses gardes (je suis conscient de la projection anthropomorphique), manifestant des signes de vigilance et d'insécurité : chasse brouillonne – manque de concentration sur les spots – déplacements rapides entre les postes, autant de signes traduisant un manque d'assurance confirmé en fin de séquence par une fuite rapide dès les premières postures agressives de l'oiseau B. Quand on connaît le goût des circaètes pour les affrontements, on ne peut qu'être surpris par la promptitude du départ de A.



L'oiseau B entame une séquence chasse sitôt l'intrus parti. Les postes deviennent de plus en plus longs. Le déplacement d'un poste à l'autre s'effectue calmement et sans précipitation. Le choix des postes paraît être réfléchi : l'oiseau donne l'impression de sélectionner les points les plus propices et il semble parcourir un secteur bien connu.

En écologie comportementale, le domaine de l'approvisionnement (foraging) a donné lieu à de (très) nombreuses études, notamment chez les oiseaux. Il ressort que la quête de nourriture est un processus complexe où le hasard a bien peu de place. Le choix d'une stratégie ou le déploiement d'un comportement dépend à la fois de facteurs extrinsèques et de facteurs intrinsèques. Parmi ces derniers figure la motivation, laquelle est subordonnée à l'état physiologique du sujet et aux circonstances sociales.

L'intrus (oiseau A) : fait des postes courts - arpente plus vite le terrain - prospection fébrile - séquence chasse fragmentée en cinq épisodes (flèches) - un vol stationnaire très long (1'04'') - quitte la zone à l'arrivée de l'autre.

Le propriétaire (oiseau B) : postes plus longs - chasse avec calme - arpente méticuleusement le terrain - vols stationnaires de plus en plus longs - début de séquence après éloignement de l'intrus - fin de séquence après capture.

Comment interpréter les différences comportementales ?

Postulons que ces différences ne sont pas fortuites et envisageons plutôt qu'elles sont dues aux capacités physiques respectives des oiseaux.

L'individu A tient les postes moins longtemps. Ceci proviendrait-il d'un manque de maîtrise voilière ? L'hypothèse est improbable puisque cet oiseau réalise le vol le plus long enregistré. L'individu serait-il plus jeune et/ou moins expérimenté ?

Bernard JOUBERT
bern.joub@orange.fr

Taux de réussite

Depuis 1996, je suis les faits et gestes d'une population de circaètes – 15 à 20 couples – installés dans une partie de la haute vallée de l'Allier entre Lavoûte-Chilhac et Monistrol-d'Allier (ouest du département de Haute-Loire). En l'espace de 22 ans, plus de 5000 heures de terrain ont ainsi été consacrées à ce suivi. Chaque saison, une de mes activités principales – un sport, devrais-je dire – est l'observation du déroulement des nidifications. Les 333 tentatives documentées ont donné 202 jeunes à l'envol, soit un taux global de réussite de 0.61.

Les taux annuels fluctuent entre 0.25 et 0.90 (voir courbe). Bien entendu, la réussite varie d'un site à l'autre. (j'évite à ce propos d'utiliser le mot couple car l'identité des individus ne m'est pas toujours sue.)

Courbe : taux annuels

La moitié du temps, la reproduction peut être considérée comme bonne ou très bonne. Si on regarde les années où la nidification a été moyenne (cinq saisons à taux compris entre 46 et 65 %), trois quarts de saisons sont satisfaisantes.

Tableau : niveau des taux

Constatant que le taux global cumulé n'évoluait plus, je me suis récemment posé la question de savoir combien d'années de suivi sont nécessaires pour obtenir un taux représentatif. Je m'étais en réalité formulé la chose autrement (maladresse à ne pas faire si on veut s'éviter la dépression...) : Depuis quand perds-je mon temps à confirmer un taux qui ne change plus ? Voici la réponse sous forme de graphique.

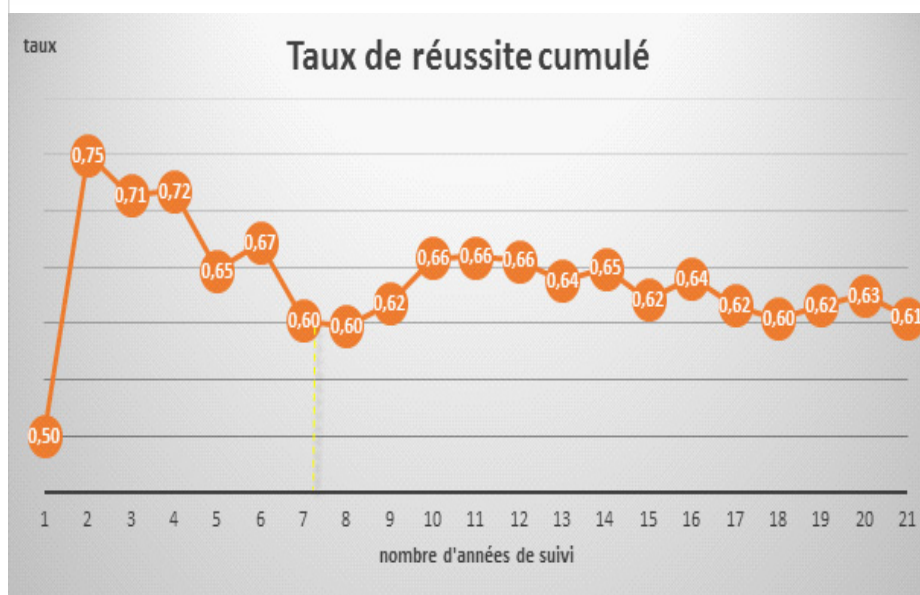
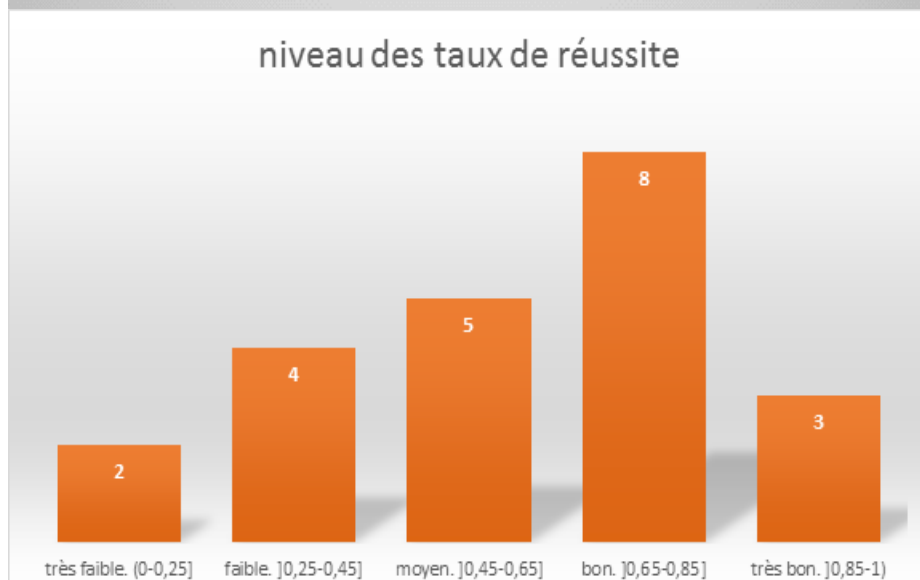
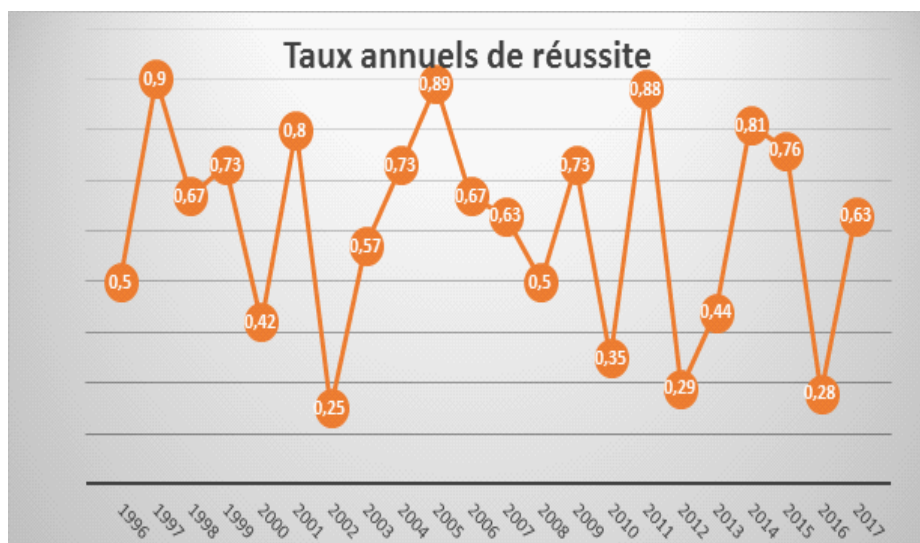
Courbe : taux cumulé

La courbe indique clairement qu'à partir de sept ans de suivi, le taux global de réussite se stabilise (il commence à se caler au bout de cinq ans). Il faudrait donc ce laps de temps pour obtenir une donnée

fiable et représentative. On ne saurait tirer une conclusion générale de ce constat local et personnel, encore moins une conclusion définitive. Il s'agit simplement de poser avec humour

un regard sur des activités de terrain et d'estimer à leur juste valeur les résultats qu'elles apportent.

Bernard JOUBERT
bern.joub@orange.fr



Le circaète dans le nord de l'Ukraine : état et avenir des populations

Observations sur quelques couples et individus



Site de reproduction ©K.Pismennyi

La traduction française de l'article de K. PISMENNYI n'est pas littérale. J'ai essayé de respecter au mieux les idées, demandant constamment si mon laborieux travail ne trahissait pas l'auteur.

Les amateurs de VO pourront trouver l'original dans le site de Konstantin dont voici l'adresse : <https://short-toed-eagle.net>. Sans doute aucun, il s'agit du meilleur site actuel dédié au Circaète. L'article sera accessible à : <https://short-toed-eagle.net/lp-16-ukraine-en/>.

Bernard JOUBERT

Population

Selon le dernier Livre Rouge d'Ukraine (2009), la population en circaètes du pays est estimée à 250-300 couples. Jusqu'à présent, aucune donnée n'existe sur une diminution ou augmentation substantielle de cette population. L'espèce se

localise essentiellement dans les étendues forestières du nord de l'Ukraine – région de Polissya – ainsi que localement ailleurs dans le pays, en régions steppo-forestières. Les parties les plus représentatives des secteurs occupés sont parsemées de zones humides que les oiseaux utilisent habituellement comme terrains de chasse. Les circaètes estivent de façon régulière dans le sud du pays mais sans y nicher – sauf rares exceptions – en raison de l'absence de forêts favorables à la nidification.

A l'instar de ce qui se passe dans l'ensemble de l'aire de répartition, les menaces principales pour l'avenir de l'espèce en Ukraine sont la dégradation des zones de chasse par les activités agricoles, et l'élimination des vieux pins par la gestion forestière. Dans une situation économique globalement difficile, ces deux types d'activités s'avèrent très profitables. En conséquence,

elles deviennent de plus en plus intenses. A cela s'ajoute la pauvreté du contrôle exercé par le gouvernement, tant au niveau législatif qu'exécutif.

On ne peut évaluer correctement les effets négatifs de l'expansion agricole sur la population de circaètes car quelques couples seulement sont suivis de façon permanente et également parce que leurs territoires se situent dans des régions où cette expansion est absente. Les activités agricoles les plus intenses s'exercent dans les zones steppo-forestières et en bordure de la région boisée du nord du pays. D'un autre côté, le programme gouvernemental d'accroissement de l'étendue forestière peut constituer un facteur positif. D'une façon générale, la protection et la conservation des zones humides associées à une gestion forestière équilibrée devraient permettre une protection efficace de la population actuelle.

Reproduction

Chaque année, cinq à sept couples sont contrôlés dans trois régions du nord de l'Ukraine (nord central et nord oriental). En l'espace de quatorze ans, 66 tentatives de reproduction ont été enregistrées chez onze couples différents. Le taux moyen de réussite est de 0.58. Exprimé autrement, sept couples mènent en moyenne quatre jeunes à l'envol, soit une proportion réussite/échec de 4/3. Ces résultats sont très proches de ceux constatés en France. Des nuances doivent être apportées :

- les couples contrôlés sont dans des secteurs peu ou pas affectés par l'expansion agricole
- des interventions particulières de lutte contre la prédation des mantes sont faites dans quelques sites depuis 2014 (badigeonnage du tronc de l'arbre de nidification avec de la térébenthine).

Une opinion veut que dans la nature tout s'auto-équilibre et que des interventions ponctuelles de protection comme celles contre les mantes par exemple ne sont pas acceptables. Celle-ci serait en effet justifiée si la nature était vraiment intacte et si l'Homme n'influait pas de façon négative sur les espèces rares. Dans la réalité, la majorité des régions du nord de l'Ukraine subissent une forte pression humaine. A différents degrés, les relations naturelles sont déséquilibrées. Une protection rapprochée telle celle utilisée contre les mantes n'est pas de nature à nuire au bien-être du mustélidé mais peut par contre compenser l'impact négatif qu'exerce l'Homme sur la population de circaètes. Les interventions peuvent donc être considérées comme étant justifiées. Bien sûr, elles doivent augmenter artificiellement le taux de reproduction des couples concernés.

Parmi les couples régulièrement suivis, deux nichent dans des forêts à forte fréquentation humaine. Leurs réussites respectives diffèrent beaucoup : 0.11 pour l'un (calcul sur neuf saisons) contre 0.86 pour l'autre (calcul sur sept saisons). Le second couple niche pourtant dans un parc forestier de la ville de Kiev et dispose de terrains de chasse plus médiocres que ceux du premier couple. Puisque chez ces couples les échecs de reproduction ont différentes causes, aucune ne peut être considérée comme principale. Il est évident que les différences observées entre les deux taux sont déterminées par quelques caractéristiques individuelles des oiseaux.

Identification des individus

Photographier régulièrement des circaètes à 200 mètres ou plus de leurs arbres de nidification avec un appareil numérique à haute résolution, sous différents angles, avec des luminosités variées, en vol ou posés, ceci associé à l'observation des comportements, permet de reconnaître les individus au fil des années, sans qu'il soit nécessaire de les marquer. Les caractères individuels suivants peuvent ainsi être relevés :

- coloration générale du plumage (mais pas certains détails souvent altérés tel le désordre des plumes muées d'avril à septembre)
- silhouettes en vol qui diffèrent par des positions intermédiaires comme au cours des planés lents et bas avec les ailes légèrement ployées
- certains traits personnels tels la forme du corps, la tête, le bec et les « traits » faciaux.

La conjugaison de caractéristiques visuelles, d'habitudes individuelles et de comportements permet d'identifier correctement

les individus. Répéter une identification permet de recueillir des données particulièrement intéressantes, notamment sur les détails comportementaux et leurs variations individuelles, sur les changements de partenaires et leurs conséquences, sur les relations des oiseaux avec leur territoire.

Cinq mâles adultes territoriaux et cinq femelles ont été reconnus chaque saison pendant 7-12 ans. Au total, 15 oiseaux sont parfaitement identifiés.

Variations individuelles

D'après les observations effectuées, la fréquence des vols à festons varie chez les mâles. De temps en temps, on les note chez certaines femelles mais jamais chez d'autres. Dans tous les sites, le nombre de conflits territoriaux est le même. Festonner en début de saison de reproduction avec un serpent à moitié avalé dans le bec est un comportement typique chez seulement un mâle sur cinq. Ceci ne veut pas dire que les autres oiseaux ne festonnent pas ou ne festonnent jamais avec une proie. La tendance et la manière d'effectuer ce type de démonstration varient d'un individu à l'autre. Ceci est-il défini par des facteurs locaux externes ou bien par des caractéristiques individuelles ? La seconde possibilité paraît la plus probable.

Un comportement particulier est régulièrement observé et bien prononcé chez certains circaètes, et absent chez d'autres : la motivation des jeunes à réclamer à un adulte porteur de proie. Un des mâles adultes observés, par exemple, énerve son juvénile en se posant non loin et s'envolant chaque fois qu'il s'approche de lui en quémendant. Ceci dure pendant environ une heure. Pour obtenir la proie, le jeune doit faire des efforts significatifs.



Plaine d'inondation © K.Pismennyi

Ce comportement propre à un mâle se répète d'année en année. Il a été vu chez une femelle seulement et chez aucun autre des oiseaux suivis. Comme cela a été déjà souligné, il n'y a dans ce cas pas de raisons objectives pouvant expliquer les différences dans les interactions adulte/ juvénile.

Au cours des conflits territoriaux, quelques oiseaux (mâles, le plus souvent), ébouriffent les plumes du cou, de la poitrine et du ventre lors des vols planés, en laissant pendre les pattes. Ces attitudes rappellent des postures défensives de hiboux. Elles peuvent constituer un autre exemple de variation comportementale. Ce comportement étant rare, il est difficile d'en étudier la variabilité. Les comportements rares ont plus de chance de présenter des modifications individuelles. Dans le processus de changement évolutif, de tels comportements qui se répandent au sein de l'espèce sont en effet plus à même d'afficher des variations. Dans la catégorie des comportements peu fréquents et variables, on pourrait inclure :

- des éléments rares et spéciaux de vols de démonstration, comme des séries rapides d'inclinaison alternée d'une aile à l'autre

- les jeux de partenaires sur leur site de reproduction qui évoquent des combats
- des interactions rituelles variées entre mâles après un échec de reproduction avant la migration d'automne dans le but de sélectionner un site et un nid pour la saison suivante, comme voler avec des rameaux secs ou feuillés et les amener vers des arbres choisis
- la chasse d'autres espèces telles les cigognes noires et les grands corbeaux, comportement fondamentalement différent des vols de conflits territoriaux habituels entre circaètes
- des techniques de chasse personnelles comme la chasse du perchoir dans de petites clairières forestières ou encore la chasse perchée à partir des fils électriques plutôt que de pylônes et ce, au voisinage d'habitations humaines etc.

Changement de partenaire

Parmi les cinq couples territoriaux dont les individus sont identifiés, deux oiseaux ont été remplacés récemment. En 2016, un nouveau mâle (A16m) remplace le mâle (D11m) du couple [D11m+A13f], lequel couple avait le taux de réussite le plus bas de tous les couples

suivis : 0.14 jeune/an. Ce couple n'avait élevé qu'un seul jeune depuis 2009. Les espoirs suscités par l'arrivée du nouveau mâle en matière de réussite n'ont pas été concrétisés : la nouvelle aire construite en 2016 était vide au mois de juillet. Ce nid fut repris en 2017. Encore en place à la fin de l'hiver 2016-2017, il devait tomber du pin sur lequel il se trouvait, au mois d'août.

Le jeune mourut alors qu'il était proche de l'envol. Selon toute vraisemblance, l'échec fut causé par un violent orage survenu en juillet. Suite à cet événement, le nid commença à glisser. En conséquence, le taux global de réussite de la femelle (A13f) avec deux partenaires différents est descendu à 0.11. Cette grosse femelle âgée est observée régulièrement en train de festonner et en apport de proie au nid, au printemps. Aurait-elle tendance à jouer au mâle ? Ceci peut-il avoir une conséquence sur la réussite de reproduction ?

Chez un autre couple [B11m+A11f], la femelle (A11f) est remplacée. Au cours de 11 saisons, la réussite de ce couple s'est élevée à 0.64. Sa remplaçante (A17f) est repérée pour la première fois en avril 2017. Il s'agit probablement d'un oiseau relativement jeune.

L'agencement des taches sombres de son plumage paraît varié, comme s'il était non définitif, encore en train de changer. Malgré cette situation (jeune femelle et remplacement récent), les oiseaux élèvent avec succès un jeune dans l'aire 2016 et ce, en dépit du fait que la nouvelle femelle s'absentait régulièrement du nid pendant la période d'incubation.

Cet oiseau a par ailleurs pris une part active au nourrissage du jeune. Le remplacement de partenaire a donc été rapide, réussi et sans changement de nid. Soulignons que le couple initial changeait d'aire six fois sur dix. Une telle facilité de changement de partenaire est inattendue, d'autant que la femelle (A11f) indique son intention de revenir nicher dans le site l'année prochaine. Maintenant, reste à savoir si une identification correcte de tous les circaètes sur leurs sites de reproduction a été faite les saisons précédentes, et si un remplacement n'a pas déjà eu lieu chez quelques couples.

Relation au territoire

D'autres observations peuvent être apportées comme suite au sujet précédent. Le 3 septembre, alors que les deux partenaires du couple [B11m+A17f] nourrissaient activement leur jeune, un circaète adulte est photographié en vol dans le site. Ni le mâle, ni la femelle ne manifestèrent d'agressivité à son encontre. Leurs comportements visaient juste à essayer de l'éloigner du jeune. Les photos n'ont malheureusement pas permis d'identifier de façon formelle l'ancienne femelle (A11f). Cependant, des caractéristiques visuelles comme la forme du corps et la coloration générale coïncidaient. La présence, en août/septembre, de la vieille femelle dans son ancien site de reproduction était de l'ordre du possible, à condition évidemment qu'elle soit encore en vie et qu'elle ait l'intention de

nicher l'année suivante.

Une situation similaire a été notée chez le premier couple changé [D11m/A16m+A13f]. Un individu ressemblant beaucoup au vieux mâle (D11m) a été photographié par un observateur local le 28 septembre 2016, en vol dans la plaine inondable de la Desna – une zone traditionnelle de chasse du couple, en même temps qu'une voie habituelle de passage de circaètes migrateurs. Il fut revu le 4 juin 2017 à un kilomètre du nid.

Tout se passe comme si les vieux circaètes gardent des liens avec leur territoire après avoir été remplacés. Cette assertion mérite toutefois d'être confirmée. Ceci offre un vaste champ de sujets à fouiller.

Après la mort de leur jeune en juillet-août 2013, le couple très reconnaissable [B11m+A11f] était photographié le 11 septembre sur son site d'approvisionnement. Les oiseaux volaient beaucoup, se préparant à la migration d'automne et défendant leur territoire contre les circaètes de passage. Se pourrait-il que les circaètes dont le territoire se situe sur les voies de passage commencent leur migration plus tard, même après un échec de reproduction, à cause de la compétition territoriale ?

En guise de conclusion

Trois points importants méritent d'être soulignés :

- rien ne peut être complètement étudié. De ce fait, les échanges de questions, de méthodes de recherche, de façons d'observer peuvent souvent être plus profitables que des résultats d'études
- l'aspect esthétique de l'observation n'est pas seulement qu'essentiel. Si on le privilégie, il permet aussi d'aider à se concentrer sur des détails précis, de découvrir des pratiques harmonieuses et délicates de recherche, et d'éviter une importante interférence dans la

vie des oiseaux

- se concentrer sur la diversité des particularités des circaètes amène à voir toute la complexité et la plasticité de leurs comportements, lesquels sont la clé de survie dans un monde en rapide changement. Cette approche promet également le plaisir du développement illimité de la connaissance, même dans un champ aussi fin d'exploration de la nature.

Remerciements

J'aimerais exprimer ma profonde gratitude à Bernard Joubert et Gabor Papp pour les discussions instructives sur nos observations, et aussi à feu Yves Boudoint pour son idée initiale d'identification à long terme des circaètes par des photos prises régulièrement sur leurs sites de reproduction*. Je remercie également Andriy Simon qui a rendu possible quelques observations importantes.

* voir La Plume du Circaète 6, p.13.

Konstantin PISMENNYI
hoveroverus@gmail.com

Légendes des photographies p15 :

1. Le mâle (B11m) sur son site de nidification, le 8 mai 2011.
2. Même oiseau, le 28 juin 2017 : une de ses particularités est l'étroitesse de la base des ailes qui se remarque à grande distance.
3. La vieille femelle (A11f), le 31 juillet 2016.
4. La nouvelle femelle ((A17f) sur le même site que (A11f), le 23 juillet 2017 : les deux oiseaux se différencient par leurs plumages et aussi par leurs faciès.
5. Le vieux mâle (D11m), le 23 mai 2013.
6. Son remplaçant (A16m), le 4 juin 2017 : les deux individus diffèrent par la coloration et la forme générale.

© K.PISMENNYI



1



2



3



4



5



6

Hommage à Christian Aussaguel

Un ami nous a quitté, un artisan de la photographie de la faune sauvage, respectueux, méthodique, sachant créer les conditions, donnant du temps au temps, patient jusqu'à attendre l'instant magique, l'émotion.

Christian Aussaguel était un homme talentueux, généreux et humble, aussi respectueux des gens que des animaux. Photographe de la

conservation, il a partagé sans compter ses photographies au bénéfice de la protection de cette nature qu'il aimait tant, comme une suite logique à ces moments privilégiés que les oiseaux lui avaient consentis. Ses clichés ont illustré les combats associatifs au travers de très nombreux documents.

Profondément peinée et

reconnaissante, la LPO adresse ses plus sincères condoléances à la famille de Christian et à ses proches. Christian, tu resteras pour nous tous une référence et la Montagne Noire n'oubliera pas cet observateur discret qui entrait de nuit dans ses affûts. Peut-être même que les busards, pèlerins, circaètes, bottés et autres grands-ducs seront inquiets de ne plus te voir...



Circaète © Christian Aussaguel



Christian Aussaguel

La plume du circaète est réalisé et édité par la Mission rapaces de la LPO:

26 boulevard Jourdan

Parc Montsouris 75014 Paris

Tél : 09 72 46 36 19 - Mail : rapaces@lpo.fr

Conception et réalisation : Julie Siames, Renaud Nadal

Relecture: Bernard Joubert et Jean-Pierre Malafosse, Yvan Tariel

Photo de couverture : Bruno Berthémy

LPO©2018 - ISSN 2266-386X

Reproduction interdite, quel que soit le procédé, sans autorisation écrite de l'éditeur.

<http://www.lpo.fr>

