

Grus Gaslogna La dame grise de Gaslogne



Connaître et comprendre la grue cendrée



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AQUITAINE

Préface

Elle nous fait aimer l'hiver, nous fait tendre l'oreille et scruter le ciel, elle rassemble inlassablement autour d'elle ornithologues, chasseurs, agriculteurs, collectivités... Depuis trente ans, la Grue cendrée est l'hôte, chaque hiver, des Landes de Gascogne. Dans ce territoire qui vibre au rythme des migrations des oiseaux, la Grue cendrée a su trouver sa place dans les champs, dans le ciel, sur les lagunes et dans l'affection des habitants et des visiteurs.

Cette présence exceptionnelle repose sur un équilibre fragile. Nous, naturalistes, agriculteurs, chasseurs, parc naturel, collectivités, pays, gestionnaires de sites, avons ressenti le besoin de croiser nos connaissances et nos pratiques pour mieux œuvrer à sa préservation et à son observation respectueuse.

La Grue suit sa géographie biologique et fait fi des limites administratives et institutionnelles. Comme elle, nous avons suivi un courant ascendant et souhaité travailler à l'échelle de son vaste lieu d'évolution, aujourd'hui sur son territoire d'hivernage aquitain, demain en coopération avec les autres territoires européens hôtes des grandes étapes de sa vie de migrateur.

Connaître la Grue cendrée, l'incroyable source de mythes qu'elle inspire de par le monde, les conditions de sa présence sur un territoire, l'origine de ses longs voyages ne peut qu'inspirer curiosité, intérêt et découverte responsable.

C'est tout l'objet de ce livret coordonné et écrit par la Ligue de Protection des Oiseaux d'Aquitaine et illustré par Alexis Nouailhat.

Sa lecture nous rapproche un peu plus de cet oiseau farouche et pourtant familier. Elle nous rapproche aussi de ces territoires lointains qui la voient parader et naître. Elle nous enseigne enfin une quête patiente et discrète, gage des plus belles rencontres.





Sommaire

Introduction	5
Chapitre 1 : Longues pattes, long cou, le plus grand oiseau d'Europe	6
Chapitre 2 : Reproduction	14
Chapitre 3 : Migration	20
Chapitre 4 : Ressources alimentaires	26
Chapitre 5 : Zooms sur les terres d'hivernage du Sud-Ouest	30
Chapitre 6 : Connaissance et préservation	38
Chapitre 7 : Comment et où observer la grue en Aquitaine ?	42
Conclusion	47
Glossaire	48
Bibliographie	49
Crédits et contacts	50

Introduction

Un son de trompette traverse le bleu du ciel. Un coup d'œil vers le haut, quelques secondes de recherche, ça y est, elles sont là. Les grues tournent au-dessus des pins, dans un ballet mal organisé. Elles prennent rapidement de la hauteur, puis l'une d'elles quitte la bulle d'air chaud qui les tirait vers le haut, aussitôt suivie par les autres, une bonne cinquantaine. En un instant les voilà en ordre de vol, rigoureusement alignées en un V caractéristique qui déchire l'azur lentement, guidées par un instinct puissant qui les pousse à rejoindre les lointaines contrées du nord. Nous sommes aux premiers jours de mars, la plupart d'entre elles ont déjà quitté le sud de l'Europe, ayant traversé la France de part en part. Celles qui filent à cet instant sont parmi les dernières. Ce soir, elles seront déjà loin, et il faudra attendre l'automne prochain pour les voir revenir.

Où vont-elles ? D'où viennent-elles ?

Les Landes de Gascogne sont un vaste triangle s'étendant du Médoc au nord, aux barthes de l'Adour au sud, et s'étirant à l'est jusqu'à Nérac.

Les grues cendrées y sont liées par une longue histoire. On retrouve dans d'anciens récits de Félix Arnaudin des traces de présence de l'échassier dans les marais landais. A cette époque, le vaste plateau n'était guère peuplé par l'homme, largement recouvert par la lande humide. La grue nichait alors, affectonnant ces zones humides. Mais le temps

du développement eut raison de ce paysage, le transformant rapidement en une forêt immense, faite d'alignements de pins maritimes. La grue disparut, n'y trouvant plus son compte. Dès lors elle ne devint plus qu'un hôte de passage, survolant le pays au cours de ses migrations qui la séparaient de ses terres de nidification nordiques à ses quartiers d'hivernage espagnols.

Puis ce fut, beaucoup plus récemment, une nouvelle transformation du paysage. Le maïs fit son apparition, offrant de nouvelles opportunités à la grue cendrée. Quelques contingents d'abord, puis des effectifs de plus en plus gros, s'épargnèrent la traversée des Pyrénées lors de leur descente vers le sud, profitant de cette manne pour s'alimenter durant l'hiver, grâce aussi à la présence d'eau leur garantissant des dortoirs.

Nicheuse, migratrice, aujourd'hui hivernante, la grue cendrée est passée par tous les statuts. Elle suit l'évolution de notre propre environnement, nous dicte les allers et venues des saisons, inspirant souvent nos contes et nos légendes, et nous offrant le spectacle sans cesse renouvelé de ses vols majestueux.

A travers ce livret, nous souhaitons donner au lecteur les clés dont il a besoin pour une meilleure connaissance et compréhension de cette espèce sur le territoire des Landes de Gascogne, et qui compte parmi les plus remarquables et les plus emblématiques de notre territoire.



Chapitre 1 : Longues pattes, long cou, le plus grand oiseau d'Europe



Adulte avec
deux pousins



En vol, cou tendu comme la Cigogne.



Parade nuptiale

Dans tous les pays d'Europe, la grue porte sensiblement le même nom. On y retrouve la racine hellénique ger (Common Crane en anglais, Kranich en allemand, Kraanvogel en hollandais), probablement inspirée du cri de l'oiseau. Les patois gascons la nommaient grua, grua, grua ou encore agrua. C'est ainsi que lui vint son nom scientifique *Grus grus*.

Posée, la grue mesure
près de 1,20 m

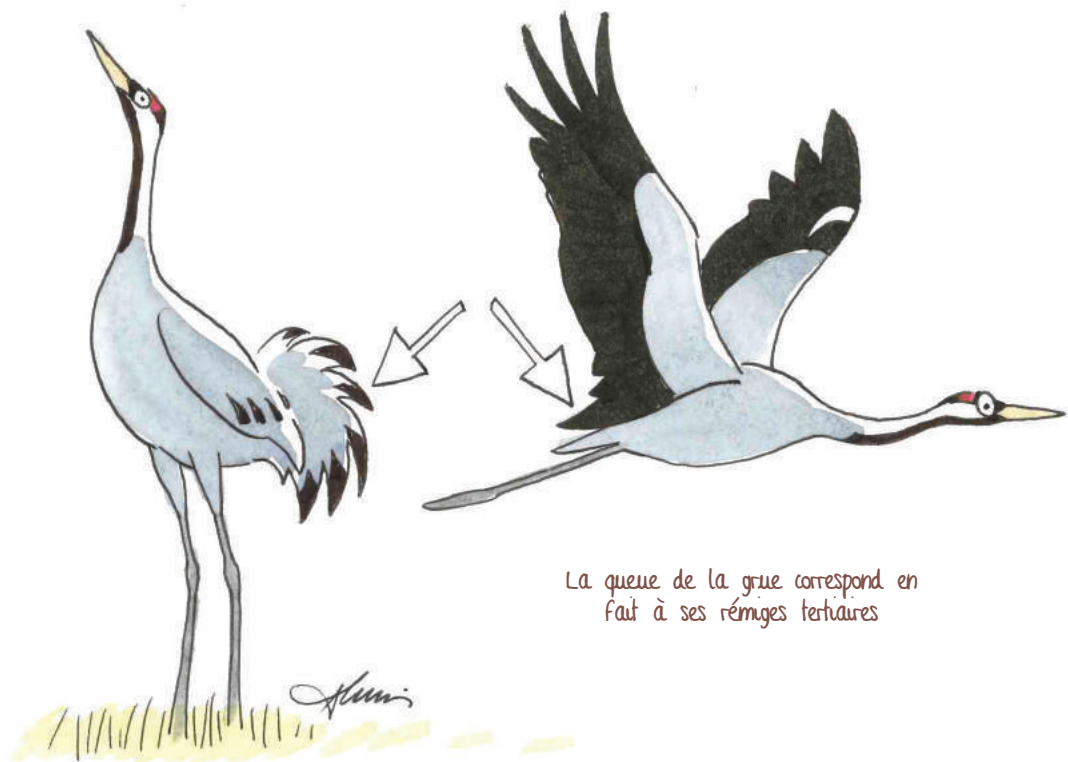


Caractéristiques

Longueur	120 cm
Envergure	190-220 cm
Poids	3-6,1 kg (Cramp 1983)



La grue cendrée compte parmi les plus grands oiseaux du monde.
Non pas tant par son envergure que par sa hauteur.

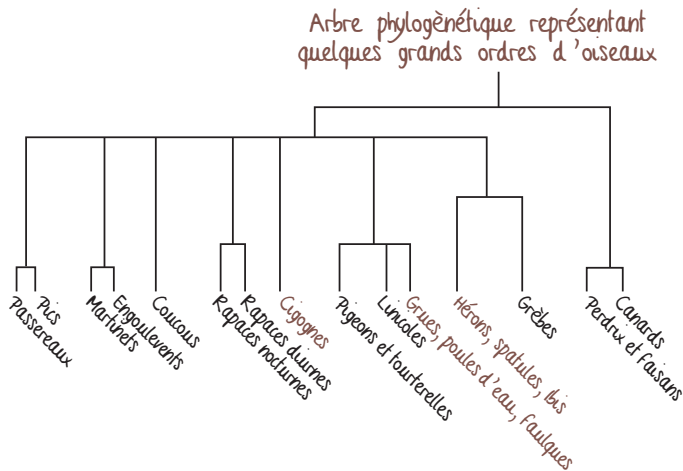


La queue de la grue correspond en fait à ses rémiges tertiaires

Les plumes de la queue de la grue cendrée sont courtes, d'une vingtaine de centimètres en moyenne. Lorsque l'oiseau est posé, elles sont dissimulées sous un panache de plumes grises aux pointes noires que l'on prend à tort pour la queue de l'oiseau. Il s'agit des rémiges* tertiaires, insérées sur le bras. Elles ont un rôle essentiellement de communication lorsque l'oiseau les dresse, en posture d'intimidation ou pour séduire un partenaire.

La grue cendrée n'a pas volé son nom. L'essentiel de son plumage d'adulte est nuancé de tous les gris, aux reflets légèrement bruns et bleutés.

La silhouette générale de la grue la range volontiers parmi les grands échassiers tels que hérons et cigognes. Étonnamment, elle est pourtant plus proche parente des poules d'eau, des râles et des foulques, tous quatre appartenant à l'ordre des gruiformes.



Curieusement, les grues sont plus proches cousines des poules d'eau que des hérons ou des cigognes.

En vol, le grand oiseau s'étend de tout son long. Cou dressé bien devant elle, pattes étirées derrière. Mais que la température ressentie tombe en dessous de 6°C, et là voilà qui range ses pattes dans le plumage, lui conférant une silhouette très inattendue et comme déséquilibrée.

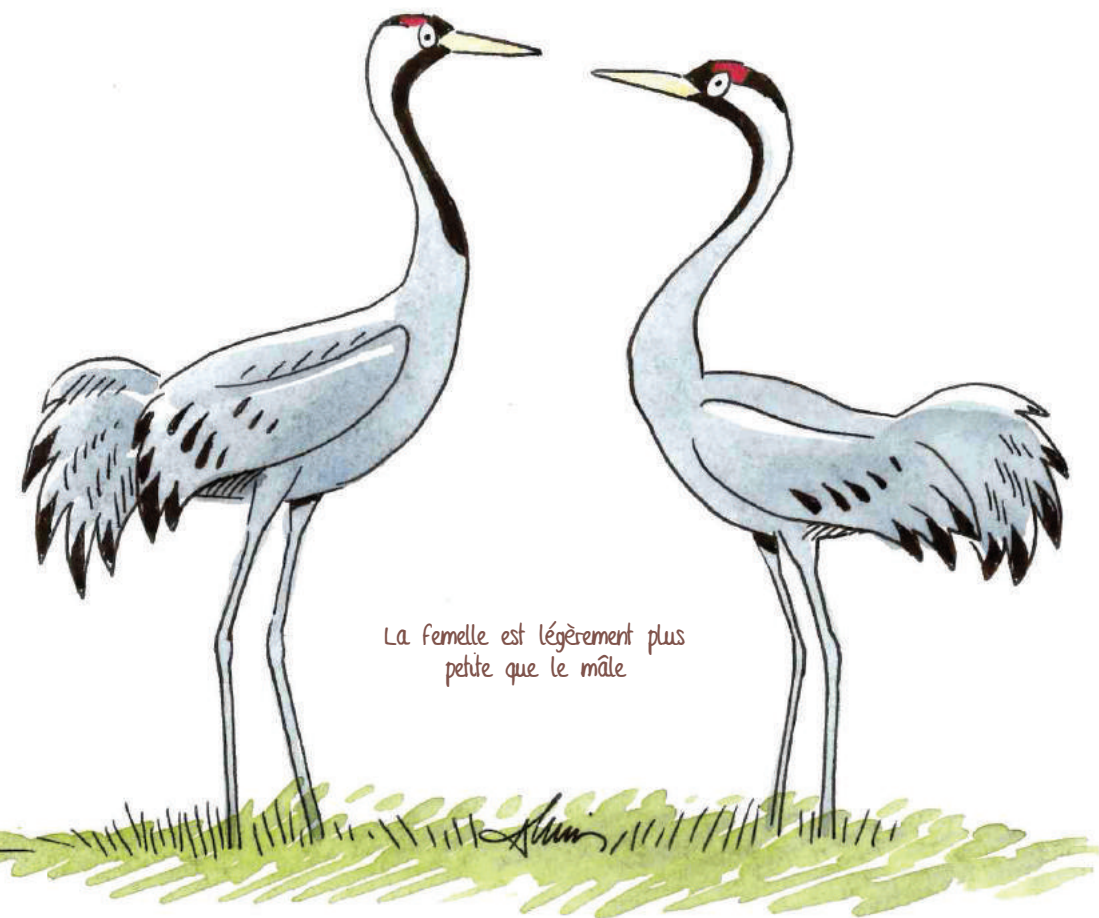
Son long cou est bicolore : le noir remonte jusqu'à la gorge et aux joues, ainsi que sur le sommet du crâne où s'insère une zone rouge dépourvue de plumes.

C'est la peau nue fortement irriguée qui livre cette tâche au rôle relationnel comme on le verra plus tard. Le blanc de la nuque remonte quant à lui jusqu'aux joues ou il vient au contact de l'œil, lui-même d'une couleur ambrée.

Le bec est couleur ivoire et sa forme en poignard ne trompe pas sur son régime alimentaire estival fait de petites proies.

Les pattes enfin sont noires, longues et les
doigts dépourvus de palmures.

C'est donc le plus grand oiseau d'Europe, et toutes ces mensurations constituent les meilleurs outils nécessaires à la vie dans les marais.



Mâle ou femelle ?

Bien qu'il soit difficile de distinguer les deux sexes sur le terrain, les plumages étant semblables, quelques nuances dans les dimensions les séparent au bénéfice du mâle, sensiblement plus grand.

	Mâle	Femelle
Tarses*	256 mm	233 mm
Bec	110 mm	103 mm
Queue	214 mm	202 mm

Longueur moyenne des tarses, bec et queue chez les deux sexes (Cramp 1983)

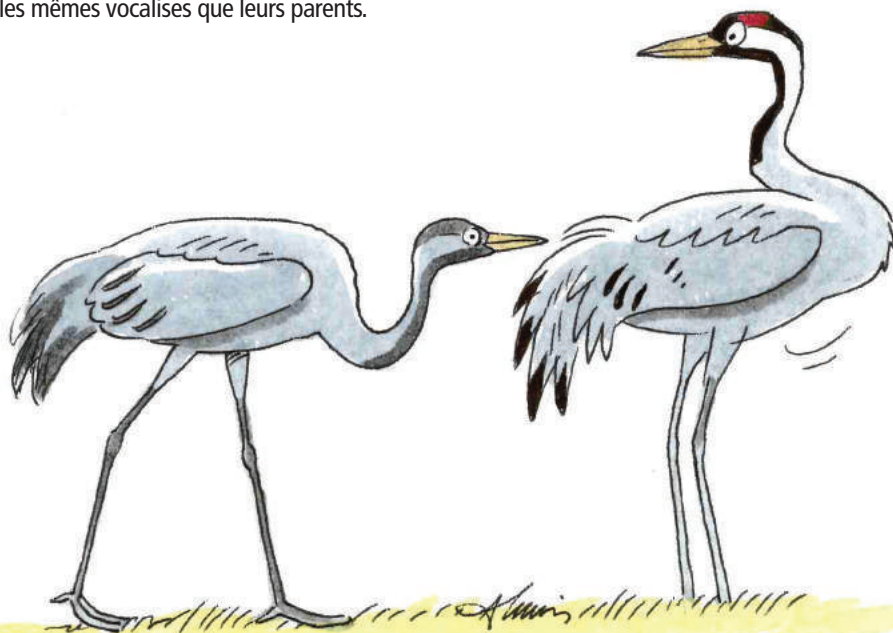


Jeune ou adulte ?

Les jeunes nés au printemps précédent sont facilement identifiables en hivernage. Ils sont plus petits, le bec plus court, et présentent une robe plus sobre : l'ensemble du cou et de la tête tire nettement sur le brun, sans traces des contrastes blanc et noir qui commenceront à apparaître en février-mars.

Le groupe familial reste très soudé en hiver, et il n'est pas rare d'observer le couple accompagné de ses jeunes de l'année.

En vol, les cris de trompette des adultes sont parfois entrecoupés de sifflements puissants et aigus. Ce sont les jeunes, dont la trachée pas encore totalement développée ne leur permet pas les mêmes vocalises que leurs parents.

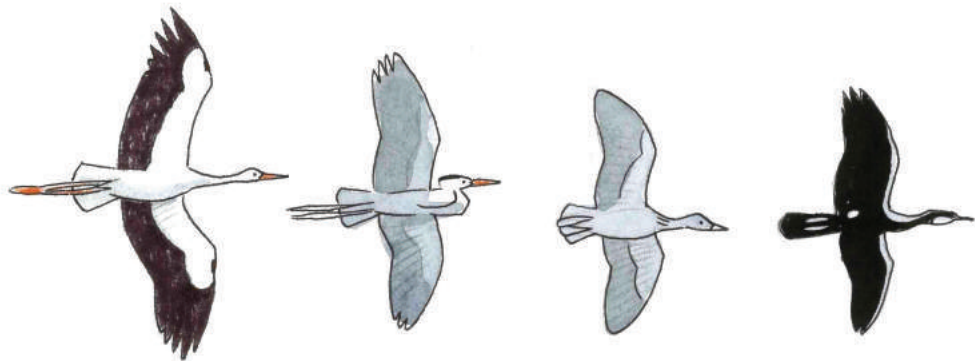


En hiver, les jeunes de l'année n'ont pas encore de couleurs contrastées

Peut-on confondre la grue cendrée avec d'autres oiseaux ?

Posée, une grue est rarement seule. Ce comportement grégaire*, sa taille imposante, ses coloris, permettent de la distinguer aisément de tout autre échassier, même à bonne distance.

En vol, il convient cependant de connaître quelques-uns de ses cousins dont la silhouette ou le comportement proche peuvent prêter à confusion.



Cigogne blanche

La cigogne présente la silhouette la plus proche, mais elle ne migre jamais en formation. Ses vols sont sans organisation nette, les individus espacés les uns des autres. De plus, elle vole en silence, et le contraste de ses couleurs est encore plus saisissant.

Héron cendrée

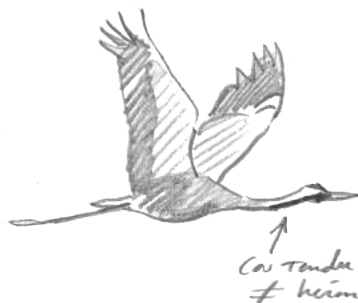
Le héron cendré, dont les pattes sont également tendues en arrière, vol le cou replié dans les épaules, ce qui le distingue facilement. Il est aussi très rare de le voir voler en groupe, et jamais en formation.

Oie cendrée

L'oie cendrée, proche par la couleur, et qui migre également en formation en V, vole le cou tendu, mais semble tronquée à l'arrière, ses pattes courtes étant dissimulées sous la queue.

Grand cormoran

Le grand cormoran peut être observé en migration en V, mais comme l'oie, ses courtes pattes sont cachées. L'ensemble de l'oiseau semble en outre moins gracieux, ses battements d'aile sont plus raides et n'offrent pas cette impression de grâce de la grue.



Chapitre 2 : Reproduction





Beaucoup d'animaux possèdent une forte symbolique selon l'endroit du monde d'où on les regarde. La grue évoque tantôt l'immortalité et la pureté au Japon, tantôt la sottise et la maladresse en Occident. Dans l'ensemble de l'Orient, elle est couramment utilisée comme symbole de la fécondité et de la fidélité, et cela non sans raison...

En début de printemps, les grues sont revenues sur leur aire de reproduction. Les plus expérimentées arrivent les premières, fin février /début mars, et s'approprient les meilleurs territoires, ceux-là même qui répondront à quelques critères de sélection leur assurant sécurité et quiétude.

C'est ainsi que les marais, tourbières, queues d'étangs, bordés de bouleaux ou de saules, seront sélectionnés.

Les territoires de reproduction sont plus vastes et les groupes de grues moins denses à cette saison qu'en hiver. C'est que les individus sont moins tolérants. Naturellement, la perspective d'avoir des jeunes à élever les

incite à réserver de plus grandes ressources face à leurs congénères.

La taille de ces territoires varie de 50 à 500 ha, s'agrandissant à mesure qu'avance la saison. La distance minimale séparant deux nids avoisine les 2,5 km.

Petit à petit, le nid se construit. Les deux partenaires y participent, le construisant au sol sous la forme d'un amas de végétation aquatique d'environ 1 mètre de diamètre et 30 cm de haut. Entouré d'eau libre pour se prémunir contre les prédateurs terrestres, il pourra accueillir le premier œuf au terme de plusieurs accouplements.



Après avoir grossièrement défini l'emplacement du nid, la grue saisit une branche qu'elle jette par-dessus son épaule. L'endroit précis où elle tombe sera celui du nid.

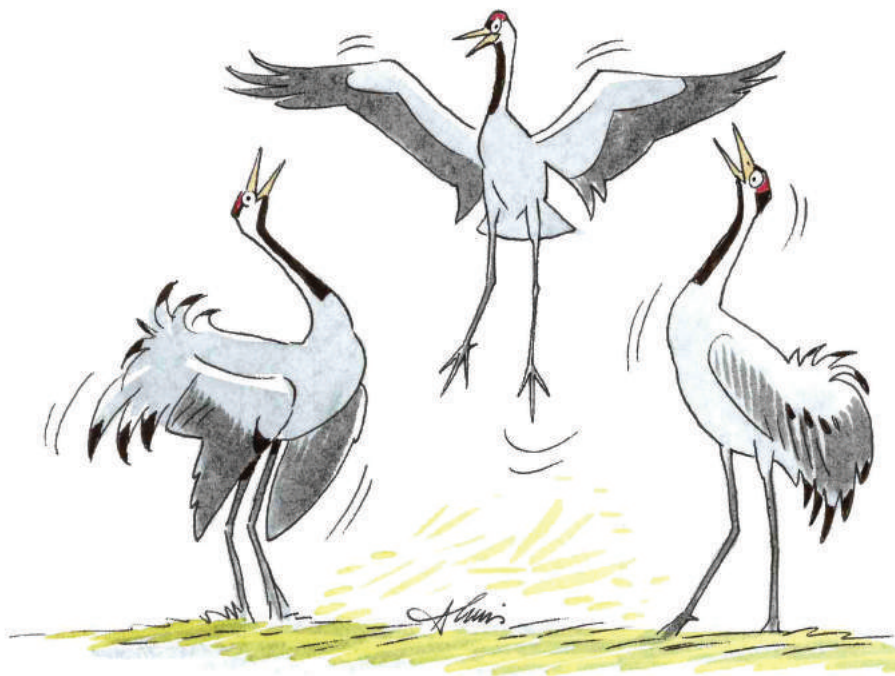
Lorsque le couple se forme, de curieuses danses mettent en scène les dames grises dans leur décor marécageux.

Ces véritables ballets sont essentiellement l'œuvre des mâles, tantôt en l'air tantôt à terre, et ont pour objectif de faire tendre les oiseaux vers la plus parfaite adéquation. S'ils y parviennent ils seront prêts à enclencher leur reproduction : accouplement, fabrication ou rafistolage du nid, ponte et incubation, et enfin l'élevage des jeunes.

Ces danses permettent aussi de synchroniser leur système endocrinien* et de favoriser l'ovulation de la femelle. L'accouplement sera la finalité de ces exercices, dont le moment

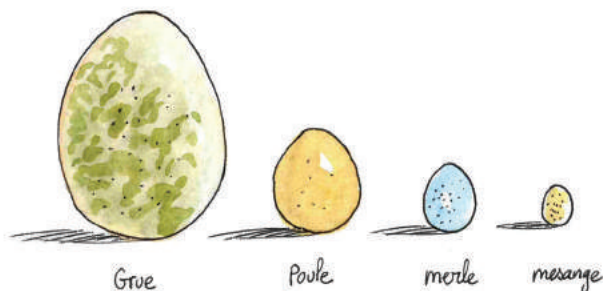
est choisi par la femelle. Ces échanges se reproduiront régulièrement tout le temps de la période de reproduction, assurant ainsi le lien au sein du couple.

Ces danses s'effectuent en plusieurs phases assez précises : le cou et la tête pointés vers le ciel, le mâle s'élance en cercle ou en zigzag, ailes ouvertes, exécutant une série de sauts, pirouettes, envols avortés, le tout accompagné de ronflements, alors que les pattes virevoltent en tous sens. Une fois l'accouplement réalisé, le couple se fait face. Ce que l'on appelle les « unison calls » prennent alors tout leur sens. Au cours de ces parades, la bande de peau rouge au sommet du crâne devient rouge vif et augmente de volume.



Grues en parade

Dès lors que la ponte commence, de mars à début juin selon les pays, la couvaison suit. Deux œufs sont pondus qui seront couvés alternativement par les deux partenaires.



L'œuf de la grue mesure près de 10cm de long.
Il est brun-vert parsemé de taches sombres.

30 jours seront nécessaires à l'embryon pour se développer jusqu'à l'éclosion. A la sortie, les poussins semblent ridiculement petits, mesurant une quinzaine de centimètres. Couverts d'un dense duvet brun-jaunâtre, ils ne tardent pas à quitter le nid pour suivre les parents et ne plus jamais y retourner. On dit qu'ils sont nidifuges, par opposition aux oiseaux nidicoles*, tels que les mésanges, qui restent plusieurs jours ou semaines au nid, nourris par les parents, avant de le quitter.



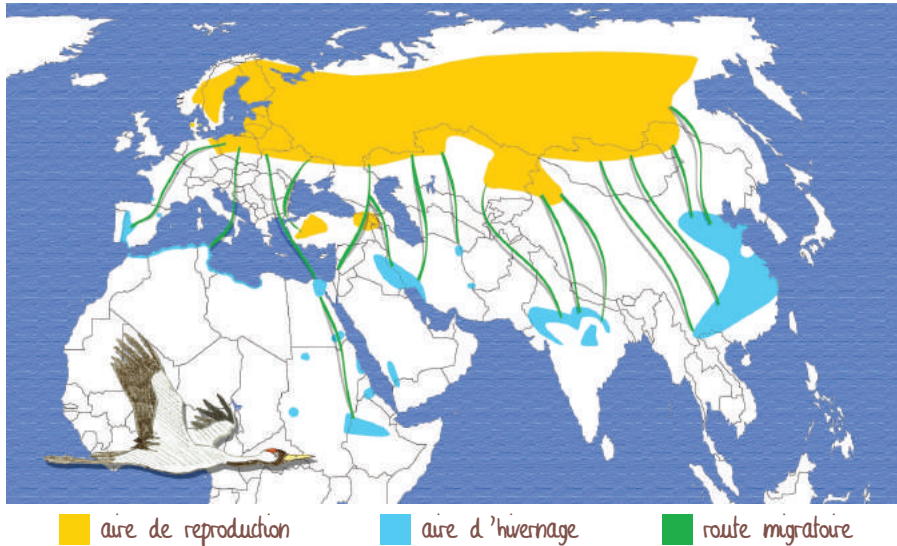
Le poussin ne mettra pas plus de 5 mois pour atteindre la taille de ses parents.

Il est rare que les deux jeunes parviennent jusqu'à l'envol. L'un des deux meurt le plus souvent, garantissant à l'autre tous les soins parentaux.

Très rapidement, les jeunes grues vont grandir, pour presque atteindre leur taille adulte au bout de 4 à 5 mois. En d'autres termes, à peine sont-elles nées qu'elles vont devoir entamer la longue migration qui les mènera sur leurs terres d'hivernage.

Elles effectueront cette migration aller et retour pendant 4 à 5 ans avant d'atteindre leur maturité sexuelle, et pouvoir à leur tour danser pour se reproduire.

Dès les premiers mois passés, la grue n'a plus guère de prédateurs. Seuls quelques grands rapaces, et surtout le pygargue à queue blanche, qui niche dans les mêmes paysages que notre oiseau, sont assez puissamment armés pour s'autoriser à regarder la grue d'un œil friand. C'est donc dans son jeune âge qu'elle est la plus sujette à la prédation. Renards, martres, rapaces, sont alors les principales menaces qui pèsent sur elle.



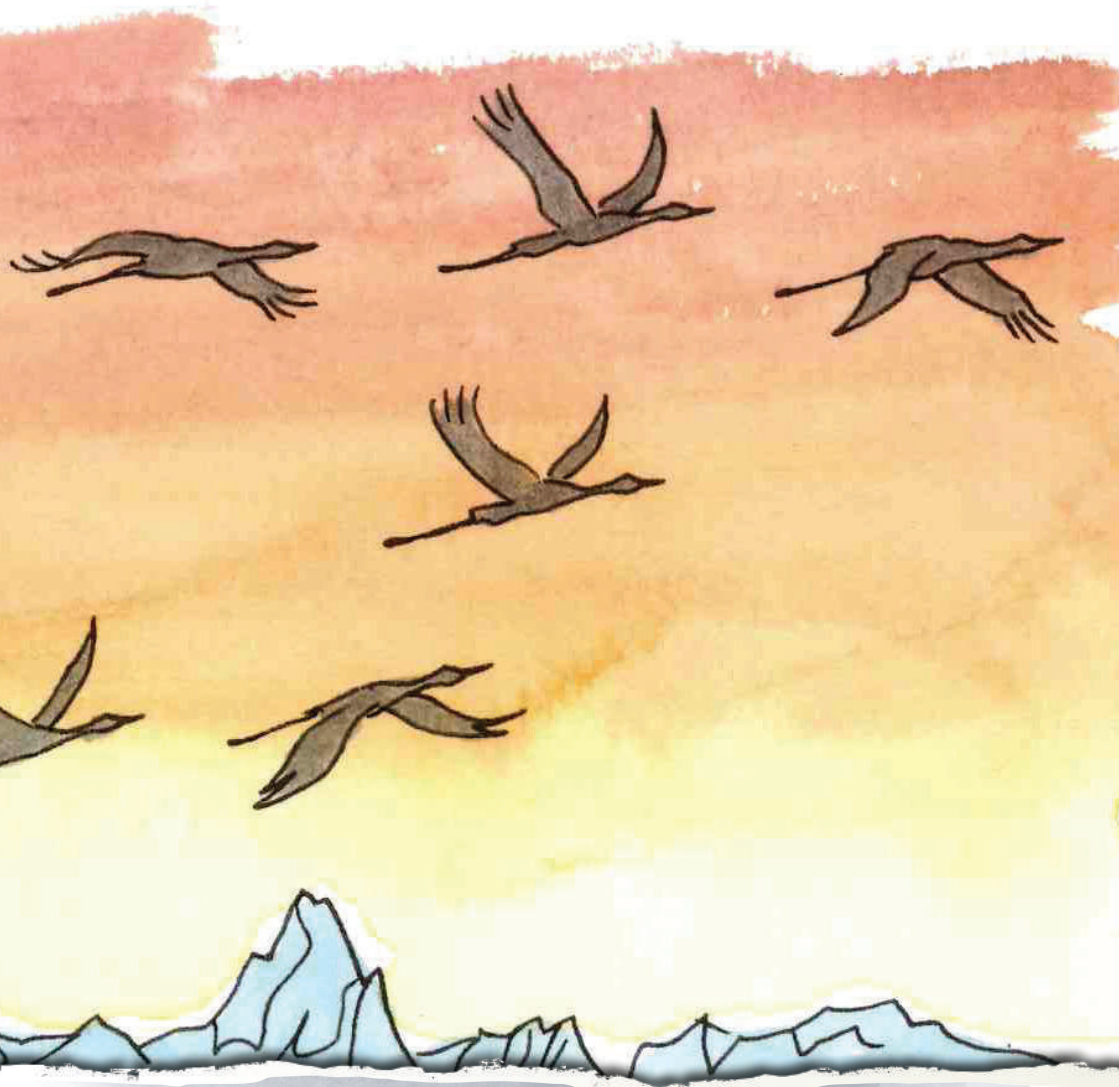
L'aire de nidification de la grue cendrée est une vaste zone s'étalant de la Sibérie à l'est à la Scandinavie à l'ouest.

Pour une population avoisinant les 350 000 à 400 000 individus en 2005, on comptait environ 74 000 à 110 000 couples nicheurs. Cela n'a cependant pas toujours été le cas, et ce n'est que depuis les années 1970 que la population a commencé à progresser.

La Grue cendrée s'est réinstallée en France dans les années 1980 en Normandie, puis 1995 en Lorraine. Elle n'a pas encore niché en Aquitaine mais son retour est une possibilité à plus ou moins long terme. On compte aujourd'hui 6 à 8 couples nicheurs en France.

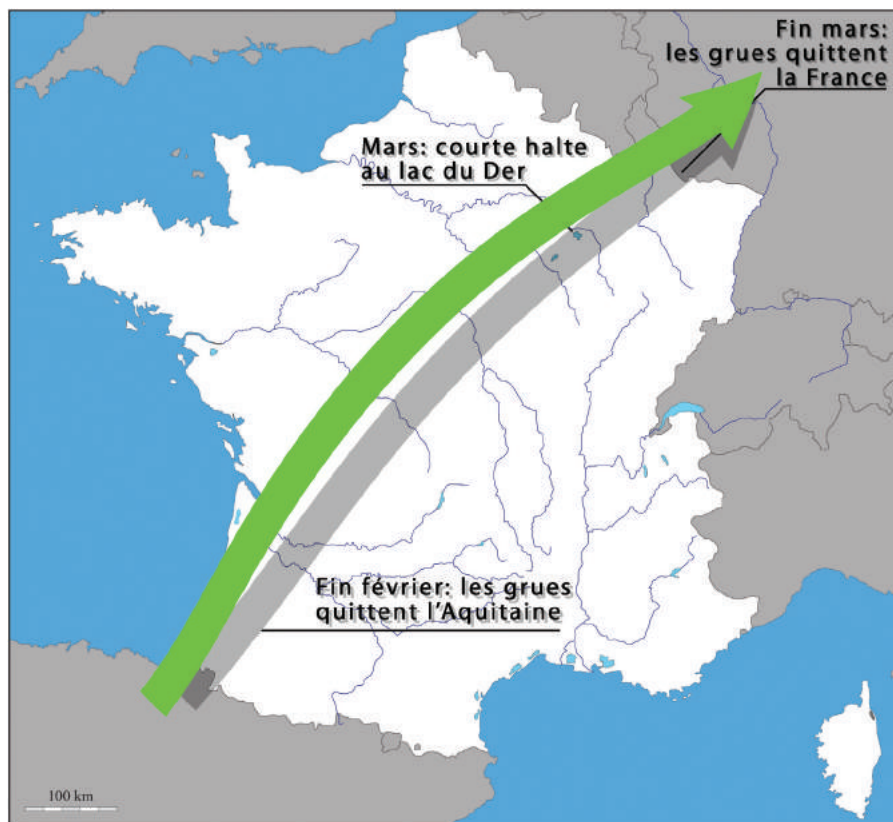
Chapitre 3 : Migration





A y regarder de près, les vols de grues aux formes variées se rapprochent étrangement d'un grand nombre de lettres grecques : ω (oméga), λ (lambda), Υ (upsilon) Δ (delta) γ (gamma)...

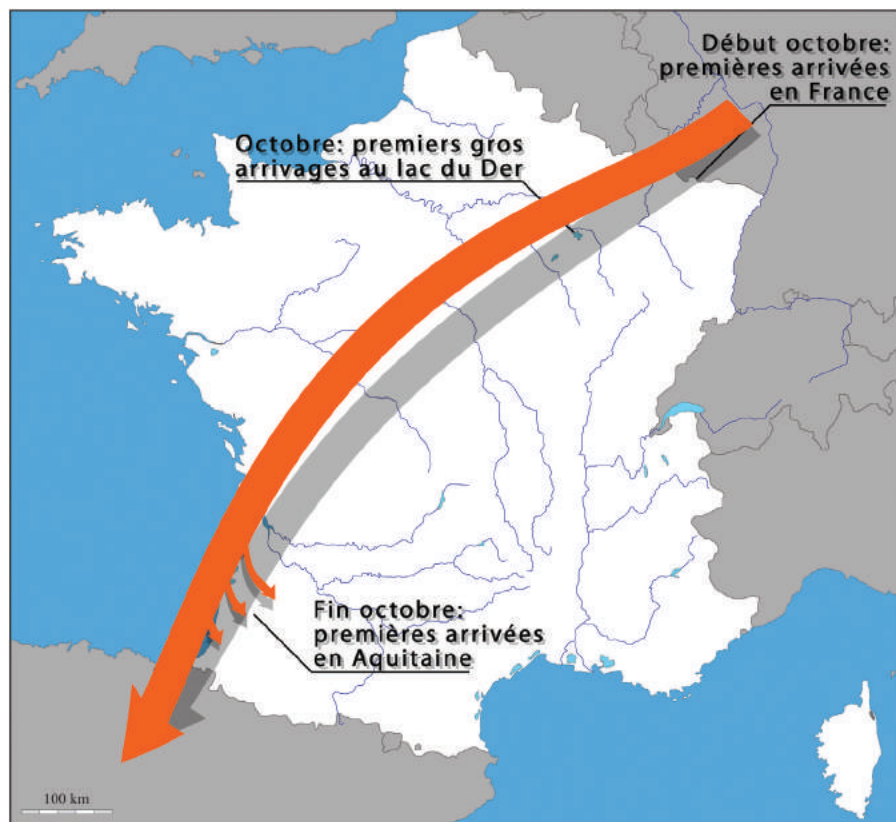
Certaines croyances helléniques attribuent à Palamède, prince grec ayant œuvré dans la guerre de Troie, la paternité de cet alphabet. Il aurait inventé certaines lettres en observant les vols de grues dans le ciel...



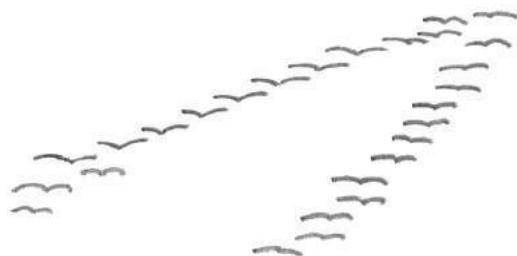
La migration pré-nuptiale est concentrée dans le temps et ne dure qu'un mois et demi à 2 mois. C'est qu'à cette saison, les grues pensent déjà au travail que va leur imposer la reproduction. Elles ne traînent donc pas en route.

La taille des vols peut être parfois très importante, plusieurs centaines ou milliers d'oiseaux partent simultanément d'Espagne et des Landes. Leur densité est telle que ces vols sont régulièrement captés par les radars de précipitations !

Les grues quittent ainsi l'Aquitaine autour du 20 février, où les plus gros vols sont observés. Elles peuvent atteindre le soir les lacs de Champagne, ou continuer directement plus au Nord si les conditions sont bonnes. Très vite, elles auront quitté la France, ayant emprunté un couloir étroit d'une centaine de kilomètre du sud-ouest vers le nord-est.



Ce même couloir est emprunté lors de leur arrivée en automne. Les grues pénètrent en France en masse à partir du 20 octobre. Elles stationnent plus longuement en Champagne humide, environ un mois, avant de reprendre la route pour achever leur voyage sur les Landes de Gascogne ou par-delà les Pyrénées en Espagne.



La migration est un phénomène qui a toujours excité l'imagination des hommes.

Comme on le dit joliment, les oiseaux ne migrent pas pour fuir l'hiver mais pour profiter de l'été. Si ce bel aphorisme se prête plus aux migrateurs longue-distance qui partent pour l'Afrique, il peut toutefois s'appliquer à la grue si l'on considère un instant les conditions imposées par les hautes latitudes où elle niche. En effet, ce n'est pas le froid qui conditionne ces longs voyages mais la nourriture : elle devient inaccessible dès lors que les tourbières, marais et autres zones humides gèlent et que la neige recouvre le paysage.

C'est donc bien pour s'alimenter que les oiseaux traversent le globe...

Mais pourquoi ne pas rester sur les sites d'hivernage toute l'année ?

L'écologie de chaque espèce les conduit à privilégier des habitats et des ressources alimentaires différentes selon la saison. Pour notre grue qui niche dans les marais, il est bien évident que les parcelles maïsicoles du plateau landais ne seront bonnes que le temps de l'hivernage.

La grue est un oiseau migrateur qui se comporte comme une horloge bien réglée. C'est la durée d'ensoleillement, appelée la photopériode, qui donne le signal du départ. Elle induit des modifications hormonales chez les individus qui les poussent irrésistiblement à voyager. C'est pourquoi les dates de passage des grues sont si fidèles d'une année à l'autre.

Lorsqu'arrive le moment de partir, on devine une excitation de plus en plus grande dans les groupes de grues. Mais si ce paramètre physiologique inscrit d'office une date de départ, elles attendront des conditions de vol idéales autour de cette date. Ce sont alors des dizaines de milliers de grues qui survolent l'Aquitaine, dont celles venant d'Espagne.



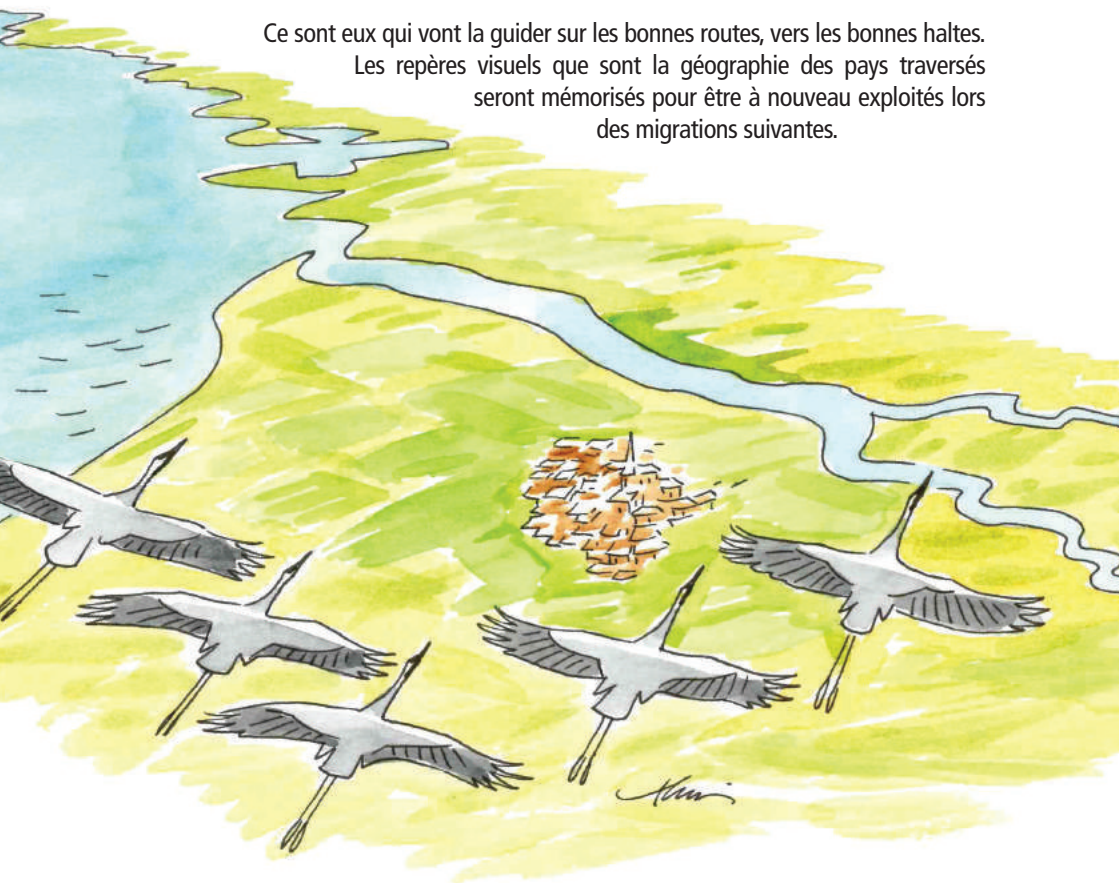
Au lever du soleil, lorsqu'est venu le temps de partir en migration, on devine dans les groupes une certaine exaltation qui est bien souvent contagieuse à l'observateur attentif...

Le principe de la migration implique de pouvoir s'orienter. Les grues ne partent pas au hasard.

Divers mécanismes entrent en action pour guider les oiseaux sur la route. Nous l'avons vu, le calendrier est réglé de façon relativement innée chez la grue. Le trajet, en revanche, repose beaucoup sur l'expérience.

Les jeunes grues partent de leur lieu de naissance dans l'ignorance totale de ce qu'elles vont découvrir. Si beaucoup d'espèces d'oiseaux font cet apprentissage seuls, la grue suit ses parents lors de cette migration.

Ce sont eux qui vont la guider sur les bonnes routes, vers les bonnes haltes.
Les repères visuels que sont la géographie des pays traversés
seront mémorisés pour être à nouveau exploités lors
des migrations suivantes.



Ces repères ne sont cependant pas les seuls à être exploités : les voyages nocturnes s'appuient également sur la position des étoiles et le magnétisme terrestre. Bien que ce dernier moyen n'ait pas chez la grue l'importance qu'il a chez d'autres oiseaux qui migrent seuls, il constitue un outil de plus dans le calcul des trajectoires.

Chapitre 4 : Ressources alimentaires





Voilà près de 4000 ans, dans l'Égypte ancienne, les hommes eurent l'idée, en observant oies et canards s'alimenter sans restriction avant leur départ en migration, de pratiquer le gavage. Ils furent ainsi les précurseurs de la préparation du foie gras, qu'ils mirent en pratique avec des grues. Plusieurs représentations graphiques de cette époque illustrent des Juifs, alors esclaves des Égyptiens, en train de gaver la dame grise...

A mesure que les saisons s'écoulent, les grues s'adaptent à de nouveaux régimes alimentaires. C'est une contrainte que connaissent beaucoup d'oiseaux migrateurs qui, en changeant de pays ou de continent, trouvent une nourriture différente à laquelle ils sont forcés de s'adapter.

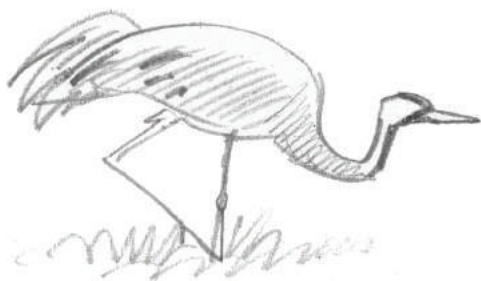
Au printemps et en été, pendant toute la période de reproduction, les grues ont un régime principalement carnivore. C'est essentiel notamment pour le bon développement des jeunes, en raison de l'apport de protéines. Elles consomment alors beaucoup d'invertébrés de toute sorte, ainsi que des proies plus grosses : petits mammifères, amphibiens, poussins et œufs d'oiseaux, lézards.

Elles ne délaissent pas cependant un peu de verdure : racines de phragmites, bulbes, fruits...

En hiver, la disparition de la plupart des invertébrés la pousse à développer un régime plus herbivore ou granivore. En Espagne, on la rencontre dans les plantations de chênes verts où elle mange les glands. Parfois ce sera du riz ou d'autres céréales.

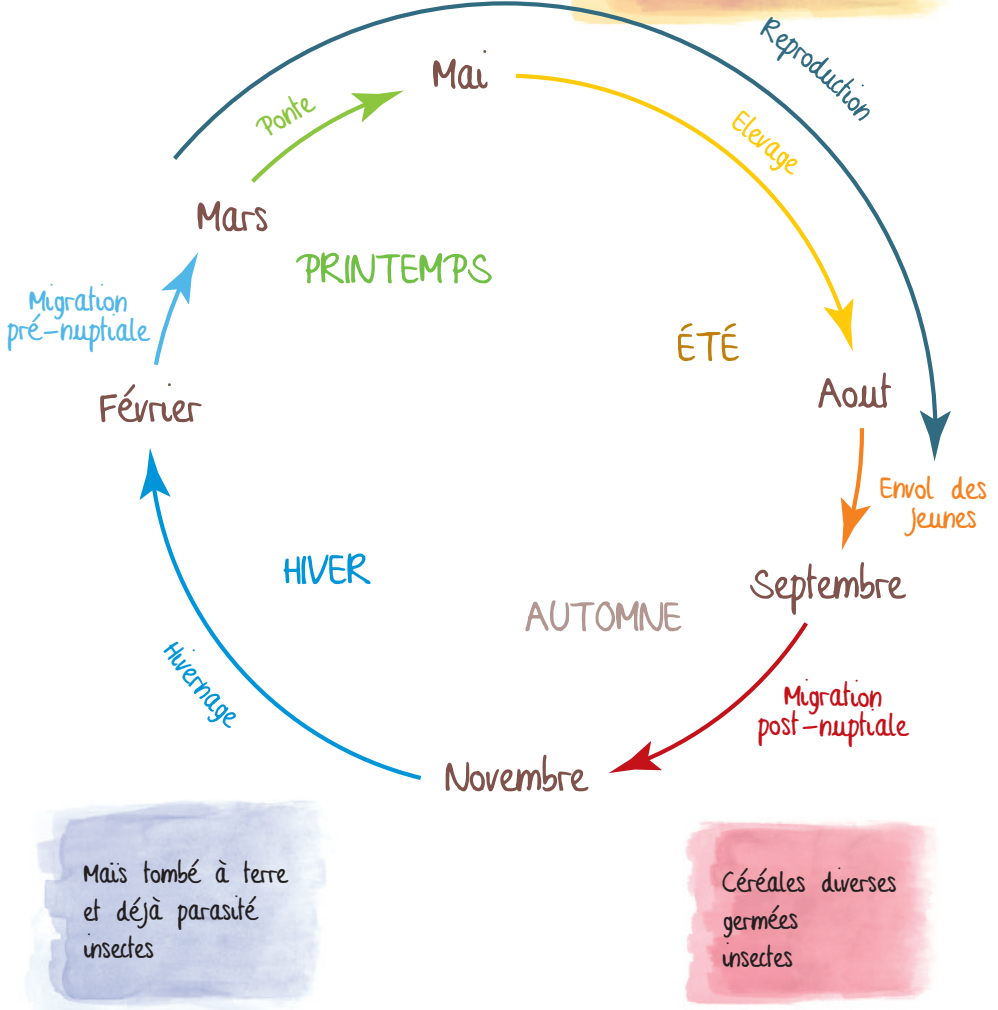
En Aquitaine, bien qu'elle consomme aussi d'autres végétaux, c'est essentiellement du maïs. Comme on l'a vu, l'essor de l'hivernage de la grue sur ce territoire coïncide avec les modifications agricoles et l'exploitation intensive de cette céréale.

Toutefois, l'apport protéiné de divers animaux ne sera pas ignoré. Il permettra aux grues de préparer leur migration pré-nuptiale.



Régime alimentaire d'une grue

Coléoptère orthoptère libellule
mouche chenille oisillon œuf
lézard grenouille escargot
ver de terre mulot



Régime alimentaire d'une grue "aquitaine" en fonction de l'année. En migration pré-nuptiale, elle voyage très rapidement pour rejoindre ses sites de reproduction et passe peu à peu d'un régime granivore à un régime carnivore.

Chapitre 5 :
Zooms sur les terres d'hivernage
du Sud-Ouest





Vez à les enseiugnemenz qui enseignent à a apareillier toutes manieres de viandes. Premièrement de toutes manieres de cars e des savors qui i apartiennent [...] e apres de toutes manieres d'oiseaus sauvages, comme grues, gantes, haurons, macrolles, collandes, noncelles, pluvions, perdrix, tuertereles, gelines sauvages, plouviers ; e toutes les savors qui i apartiennent [...] fetes en toutes guises.

Extrait du Viandier de Taillevent, recueil de recettes de cuisine de la fin du XIVème siècle

Maintenant que nous avons passé en revue l'essentiel de l'écologie de la dame grise, recentrons-nous sur le territoire des Landes de Gascogne.

Le plateau landais est un vaste triangle recouvert de sable. Le paysage que nous lui connaissons aujourd'hui a subi bien des modifications pendant les siècles précédents. Sans remonter jusqu'à la dernière période glaciaire, voilà plus de 15000 ans, et qui a toutefois fortement influencé le paysage en laissant notamment dans son sillage lagunes et marais, on peut s'attarder un peu sur l'Aquitaine avant la plantation du pin. D'ailleurs, Aquitaine, Aquitania, signifierait "Terre des eaux". C'est bien la preuve qu'il fut un temps où cette région était plus humide qu'aujourd'hui.

Le plateau landais était donc un grand marais, peuplé d'une faune extrêmement riche et diversifiée, où nichaient sans doute d'innombrables hérons, courlis et vanneaux, aujourd'hui cantonnés à quelques secteurs dispersés.

Puisque la grue, comme on l'a vu, affectionne ce type d'habitat en période de reproduction,

on peut s'attendre à ce qu'elle y ait niché. Les témoignages dont nous disposons, et qui sont les écrits de Félix Arnaud (1844-1921) localisent sans doute les dernières grues nicheuses près de Labouheyre, au nord de Solférino.

Mais notre oiseau ne présentait sans doute pas les effectifs importants que nous lui connaissons. Sans doute étaient-elles plus dispersées et bien moins nombreuses. Quoi qu'il en soit, l'enrésinement massif des landes a eu raison de ces oiseaux.

C'est surtout sous l'égide de Napoléon III, qui pour diverses raisons économiques et sanitaire souhaitait voir le territoire assaini, que d'immenses travaux ont été réalisés pour drainer ces terres hostiles à l'homme et planter du pin. C'est en 1857 qu'une loi obligea les communes à assainir et ensemercer leurs terrains.

Ce changement radical du paysage ne pouvait qu'impacter fortement la biodiversité, et la grue disparut presque totalement du paysage, ne se contentant plus que de le survoler pendant ses migrations. Seuls quelques groupes marginaux y ont hiverné discrètement pendant toute la première moitié du 20^{ème} siècle.



Nicheuse



Migratrice



Hivernante

XVII^{ème} siècle

Aujourd'hui

Il lui fallut donc attendre la fin des années 1960 pour que l'industrialisation de l'agriculture refaçonne le paysage et fasse émerger de grands ensembles agricoles, favorables pour l'alimentation. La conservation çà et là de quelques zones humides et la croissance de cette maïsiculture ont conduit la grue à revoir son avis sur les Landes, en y revenant peu à peu, cette fois pour l'hiver.

Environ 50 000 grues sur les Landes de Gascogne

Sur le vaste plateau landais, cinq secteurs principaux ont été privilégiés par les grues. Elles s'y répartissent de manière assez hétérogène.

En effet, deux sites se partagent presque la totalité des hivernantes. Il y a tout d'abord Arjuzanx et sa réserve, qui accueille près de 40% des grues. Les conditions d'observation y sont d'ailleurs excellentes. Puis il y a le camp militaire du Poteau près de Captieux. Près de 35% des oiseaux y séjournent.

Les 25% restant se répartissent sur les autres sites. Bien qu'ils soient marginaux, trois méritent de plus en plus d'attention car les

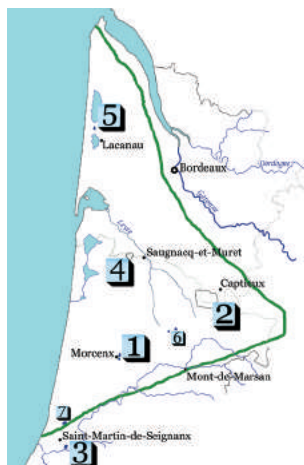
effectifs qui y sont comptés ne cessent d'augmenter.

Il s'agit de la Réserve Naturelle de l'étang de Cousseau dans le Médoc, ou près de 3000 grues séjournent. Ce site a été découvert assez récemment par les migrateurs. A la faveur de vents d'est étant intervenus pendant leur migration, des groupes de grues ont été déposées au-dessus du Médoc où elles ont trouvé les marais et y ont pris leurs habitudes.

Ensuite il y a le secteur des Barthes de l'Adour à hauteur de Saint-Martin-de-Seignanx, tout à fait au sud du département des Landes. Celles-ci sont les hivernantes aquitaines les plus méridionales.

Enfin on rencontre des grues sur le Centre d'Essais Atomique de Sauternes-et-Muret. L'intérêt des grues pour les zones militaires tient à la nature "préservée" qu'elles y trouvent, où existent encore des zones de marais.

Au cœur de ce territoire, les petites lagunes dispersées dans la lande, telles que celle de Vert ou le marais de l'Anguille, viennent compléter l'offre en accueillant ponctuellement quelques groupes de grues.



Dortoirs principaux :

- 1 Réserve de chasse d'Arjuzanx
- 2 Camp militaire du Poteau
- 3 Réserve de chasse et de faune sauvage de Saint Martin de Seignanx
- 4 Centre d'Essai Atomique
- 5 Réserve Naturelle Nationale de l'étang de Cousseau

Dortoirs secondaires :

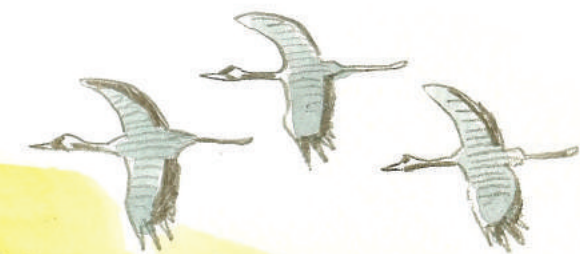
- 6 Lagune de Vert et marais de l'Anguille
- 7 Marais d'Arx

Dortoir

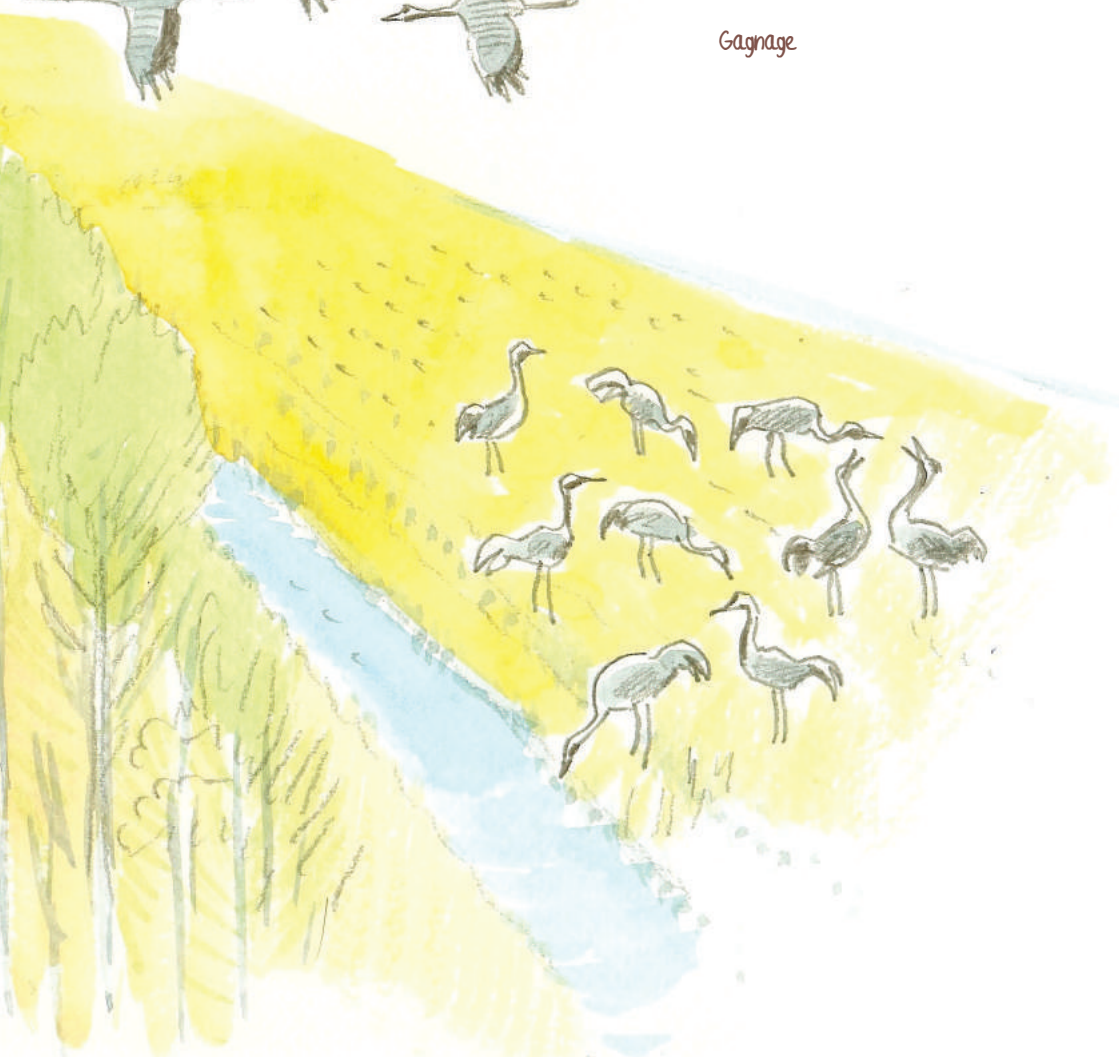


Le rythme journalier de la grue cendrée pendant son hivernage est réglé comme du papier à musique.

Chaque matin, peu avant le lever du soleil, l'excitation se fait sentir dans les groupes. On les entend crier de plus en plus, jusqu'à ce que la première se lance, les autres à sa suite, pour quitter les eaux bienfaisantes du dortoir et rallier les plates étendues des champs. Elles vont ainsi passer la journée à s'alimenter, se reposant quelques-fois, surveillant souvent les alentours.



Gagnage



C'est là tout l'intérêt de cette période de l'année : accumuler suffisamment de réserves pour réaliser une fois de plus l'exploit de la migration printanière, et surtout arriver en forme sur les sites de reproduction.

En fin de journée, parfois assez tôt mais le plus souvent une fois les 16h00 passées, elles reprennent la route vers le dortoir, retournant les pieds dans l'eau pour passer la nuit.

Agenda de la grue en hiver,
sur les sites de gagnage
(D'après le GEREÀ dans le cadre
de travaux menés par le comité
d'études grues cendrées, 1987):
Alimentation : 58%
Mise en alerte : 15,5%
Déplacement : 13,5%
Toilettage : 9%
Repos, parade, agression : 4%



Au regard de l'emploi du temps présenté ci-dessus, on peut supposer que les temps de toilettage et de repos sont plus ou moins toujours les mêmes. En revanche, on peut assez bien supposer que les temps de déplacement peuvent changer, augmentant lorsqu'elles sont dérangées régulièrement. Elles passeront alors moins de temps à s'alimenter ! Enfin, plus les grues seront nombreuses, plus le temps de surveillance pourra diminuer puisqu'elles seront davantage à participer à cette tâche. Elles pourront alors s'alimenter plus longtemps.

On voit là tout l'intérêt du gréganisme, attitude adoptée en hiver, et qui permet à la grue de perdre un minimum de temps à s'assurer de

l'absence de dangers, tout en étant plus certaine de les voir arriver grâce aux multiples yeux qui participent à la surveillance.

La nuit venue, les grues cendrées se retrouvent dans les marais. Plusieurs raisons expliquent ce comportement.

Tout d'abord il y a une exigence permanente de sécurité. Or dans l'eau, aucun prédateur ne peut s'approcher sans que les ondes qu'il émettra ne soient perçues par les oiseaux, toujours en alerte même dans le sommeil.

Ensuite, c'est pour une raison purement sanitaire, afin d'éviter les pathologies liées à d'éventuels dessèchements. Après tout ne l'oublions pas, la grue est un oiseau d'eau !

Mouvement perpétuel des flux...

Peut-être se sera-t-on posé la question de la destination des grues du temps où elles se contentaient de nous survoler ? Et bien l'Espagne, évidemment, était LA destination privilégiée. Quelques-unes seulement poursuivaient jusqu'en Afrique du Nord.

Encore aujourd'hui, ces lieux de villégiature hivernale sont encore largement usités par notre oiseau. L'Estrémadure en étant la plus vaste zone.

L'Espagne constitue-t-elle donc un site d'hivernage distinct de nos Landes de Gascogne ?

En réalité, on sait aujourd'hui, grâce notamment au baguage dont il sera question dans les pages suivantes, que les grues ne sont pas fixées sur leur site pendant toute la durée de l'hiver. Des échanges s'effectuent donc entre les deux pays, au gré de la disponibilité des ressources, du temps qu'il fait en montagne aussi, et de la rigueur de l'hiver qui, s'il gèle toutes les étendues d'eau au nord des Pyrénées, les contraindra à descendre.

Il en est en réalité de même sur notre territoire, où des mouvements perpétuels s'effectuent entre chaque site que nous avons évoqué, et cela malgré la fidélité qu'on leur connaît, puisque certaines grues reviennent chaque année dans leur même parcelle du même champ de maïs...

Au regard de l'importance des effectifs, il semble étonnant que tant d'oiseaux se cantonnent sur si peu de sites. Il faut toutefois considérer d'une part que d'autres groupes s'éparpillent çà et là dans de petites lagunes éparses, et d'autre part que les grues ne sont évidemment pas figées. Elles changent régulièrement de site et leur répartition évolue au cours de l'hivernage.

Malgré tout, la multiplicité des sites est le gage d'un meilleur maintien des populations, afin qu'elles puissent au besoin se reporter facilement sur différents dortoirs.

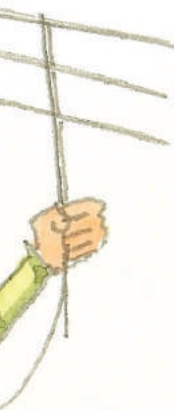
Chapitre 6 : Connaissance et préservation

→ Combinaison
de trois bagues
de couleur



← Bague
métallique
avec numéro
+ Pays





Le «pied de grue», long et terminé par trois doigts, fit apparaître au 11^{ème} siècle cette expression pour désigner un arbre généalogique. C'est ainsi qu'en glissant dans la langue anglaise elle devint «pedigree», revenue chez nous pour désigner la généalogie, notamment chez les animaux de race.

Toutes les connaissances accumulées sur la grue cendrée depuis des millénaires permettent aujourd'hui de bien la connaître. Quelques soient les raisons qui ont amené les hommes à s'y intéresser : en tant que gibier, muse ou source d'émerveillement, notre savoir s'est minutieusement agrandi petit à petit. On pourrait alors considérer notre compréhension de l'espèce comme suffisante, mais ce serait sans compter sur le caractère permanent de l'évolution de la nature. La grue, comme toute espèce, continue de s'adapter aux contraintes de son environnement, et c'est pour cela qu'il est important de continuer à l'observer, si nous voulons pouvoir interpréter les relations qui nous unissent à elle.

Un suivi international

Pour la grue, des programmes de baguage sont nés avec pour objectif de mieux connaître les trajectoires des oiseaux et leur destination. Le plus souvent bagués au nid, les poussins sont équipés d'un code couleur aux pattes permettant de les identifier individuellement. La lecture de bague, qui peut parfois se faire avec de simples jumelles, permet de ne plus s'intéresser à l'espèce *Grus grus* mais à un individu en particulier. On peut ainsi recueillir de nombreuses informations sur l'itinéraire et le temps mis par les oiseaux pour effectuer leur migration.

Code couleur et provenance des bagues de grue cendrée

Allemagne - ring@kraniche.de



Finlande - pekka.mustakallio@kopteri.net



Suède et Norvège - sigvard.lundgren@telia.com



Angleterre



Estonie-Lituanie - aivar.leito@emu.ee

& ivar.ojaste@gmail.com



Pologne - ring@kraniche.de



Lettonie - dmitrijs.boiko@gmail.com



République Tchèque - LPeske@seznam.cz



Hongrie - vegvari@www.hnp.hu



France - patrick-dulau@orange.fr



© Kranich-Informationszentrum

Vous observez une grue baguée ?
Transmettez votre observation à la personne ressource !

Un suivi territorial sur le plateau landais :

Le baguage permet de mieux comprendre l'aspect migratoire de la grue. Mais localement, cette technique ne suffit plus.

Sur le plateau landais, des comptages sont réalisés chaque année depuis les années 70 par des équipes de professionnels et de bénévoles réunis autour du réseau Grus Gasco-gna*.

Ils visent à évaluer l'effectif de grues qui passe l'hiver sur le territoire, et leur comportement sur les lieux de nourrissage et les dortoirs.

Ces comptages sont de deux natures :

- Au dortoir, les équipes se postent en fin de journée aux abords des dortoirs et comptent les grues qui rentrent du gagnage jusqu'au coucher du soleil,
- Au gagnage, les équipes circulent sur des itinéraires le long des cultures et comptent les grues parcelle par parcelle.

Bien que cela paraisse paradoxal, on sait que le maintien de la dame grise sur notre territoire passe par le maintien de la culture du maïs.

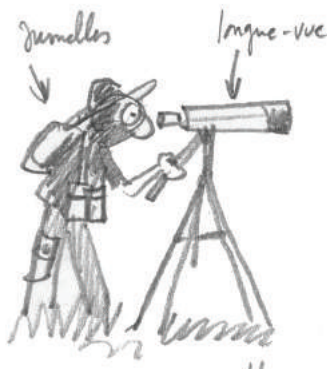
Comme c'est le cas chez la majorité des espèces d'Europe, la première menace qui pèse sur la grue cendrée est la dégradation de ses habitats. De ses sites de reproduction à ses sites d'hivernage, le drainage et l'exploitation des marais et tourbières sont évidemment un frein à sa préservation. En France, la réduction des surfaces de maïs et l'apparition de nouvelles productions provoquent le fractionnement des grandes unités de culture. Or la grue recherche préférentiellement de vastes étendues de maïs plus sécurisantes.

Parallèlement, la destruction directe a un impact quasi nul. Si l'espèce est demeuré chassable jusqu'au milieu du 20e siècle avant d'être protégée par la loi en 1967, le tir de la grue n'a plus cours. Seules les collisions et électrocution avec les lignes électriques représentent encore une réelle menace.

Pour y répondre, on a parfois pu mettre en place dans les secteurs stratégiques une signalétique à l'attention des oiseaux : ce sont les spirales de dissuasion que l'on observe sur les lignes électriques.

Localement, dans les secteurs où la grue peut être abondante, comme c'est le cas en Gascogne, les dérangements intempestifs par des observateurs peu scrupuleux ou des curieux mal informés perturbent les oiseaux dans leur fonctionnement quotidien et les contraignent à se déplacer sans arrêt. Les dépenses énergétiques occasionnées risquent de compromettre le succès de la reproduction au printemps suivant, et, à la longue, le mauvais renouvellement des individus.

C'est pourquoi les pages qui viennent vous informeront sur les quelques règles simples de conduite pour découvrir la grue sans risque.



Chapitre 7 : Où et comment observer la grue en Aquitaine ?





On raconte en Chine que la grue, sur ses grandes ailes, transporte l'âme des défunts au moment de leur mort pour les emporter au paradis. On la retrouve aussi tout naturellement dans les arts martiaux chinois, où elle intervient pour son sens de l'équilibre, sa précision et sa concentration.

L'ensemble du plateau landais, on l'a vu, est favorable à la venue de la grue dès lors qu'elle y trouve gagnage et dortoir. Elle a toutefois ses habitudes autour de quelques dortoirs bien fréquentés, depuis la réserve naturelle de l'étang de Cousseau au nord jusqu'aux barthes de l'Adour au sud.

L'accès à ces sites n'est pas toujours aisé, certains sont règlementés, et les gagnages sont presque toujours des parcelles agricoles privées. Il est donc essentiel de s'interroger sur sa légitimité en partant observer les grues.

Voici quelques sites majeurs pour commencer à vous débrouiller seuls :

Camp militaire du poteau à Caphieux

Le camp du Poteau, de par sa nature militaire, est un site qui a toujours été à l'écart des grands changements paysagers des derniers siècles. Le milieu a toujours été favorable aux grues et il est probable qu'elles y aient depuis longtemps leurs habitudes.

On trouvera au sud du camp, l'observatoire de Lencouaq mis en place par la fédération des chasseurs des Landes, en accès libre.

Le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne et la LPO Aquitaine proposent différentes façons de la découvrir autour de ce site !

Réserve Naturelle d'Arjuzanx

Ancienne mine de lignite réaffectée à la préservation de l'environnement, la Réserve Naturelle d'Arjuzanx est devenue au fil du temps le site accueillant le plus de grues en hivernage.

Les observations au dortoir peuvent se faire depuis deux observatoires libres d'accès aménagés sur la petite route qui relie Arjuzanx à Villenave. On pourra aussi profiter de la tour d'observation au cœur de la réserve, accessible uniquement en animation.

Réserve de chasse et de faune sauvage de Saint Martin de Seignanx et Barthes de l'Adour

Excentrée, la réserve de chasse de Bergusté à Saint-Martin-de-Seignanx se situe à l'extrême sud du plateau landais. C'est néanmoins un site de grand intérêt pour l'observation des oiseaux puisque la grue, bien qu'en effectif réduit comparé aux sites précédents, se mêle ici à une diversité d'oiseaux tout à fait remarquable. Limicoles et canards y hivernent aussi en grand nombre, ainsi que cigognes et rapaces, avec notamment la présence annuelle de l'aigle criard, et celle plus ponctuelle du pygargue à queue blanche.

Une tour d'observation libre d'accès permet de profiter du spectacle,

On pourra aussi profiter des vols majestueux depuis l'église de Saint-Barthélémy, à condition de s'y tenir aux bonnes heures de passage lors du retour des oiseaux au dortoir.

Quoi qu'il en soit, n'oubliez jamais de veiller au dérangement que vous occasionnez, ainsi qu'aux règles élémentaires de sécurité sur les bords de route et au respect des cultures, qui sont des propriétés privées où il est interdit de pénétrer.

Observer la grue, oui ! Mais pas n'importe comment !

Face à la grâce et au spectacle magique des grues, il est bien naturel de prendre la peine d'aller les observer. Mais nous sommes nombreux sur l'ensemble du territoire à en profiter, et pour s'assurer de leur présence, à la fois par respect pour leur tranquillité, mais aussi pour les autres observateurs, il est nécessaire de prendre quelques précautions somme toute assez simples, et de s'astreindre à certaines règles de bonne conduite que nous vous proposons ici :

- Ne pas arrêter les véhicules au niveau des grues posées non loin d'une route, et stationner un peu plus loin en prenant soin de ne pas entraver la circulation. Moins farouches face aux véhicules en mouvement, vous êtes certains de les faire fuir en vous arrêtant à leur niveau.
- Ne pas chercher à observer les grues de trop près. Ces oiseaux sont particulièrement farouches et leur distance de fuite est souvent de plusieurs centaines de mètres.
- Ne jamais tenter de pénétrer dans le Camp militaire de Captieux ou la Réserve Naturelle d'Arjuzanx, et les réserves de chasse et de faune sauvage de la fédération départementale des chasseurs des Landes. L'accès à ces sites est réglementé.
- Ne jamais pénétrer dans les cultures ou dans les propriétés privées. Les agriculteurs acceptent les grues, mais cela ne pourra durer sans le respect des observateurs pour leur propriété.
- Ne pas faire de grands gestes ou des mouvements brusques à proximité des grues posées au sol ou à l'approche des vols en direction des dortoirs. Elles y sont sensibles et fuiront aussitôt.

Il est important de bien considérer que tout dérangement remet en cause la présence et la tranquillité des oiseaux. Le vol est énergivore et les envols répétés les poussent à puiser dans les ressources qu'elles viennent d'assimiler. Sans remettre en cause leur bonne santé en hivernage, le dérangement les affaiblit, ce qui pourra s'avérer fatal lors de la migration pré-nuptiale. Pensez-y !

Ni n'importe quand !

Pour les observer, venez au bon moment ! Les grues sont présentes de novembre à février. C'est en décembre et janvier que les effectifs sont les plus importants. Etant donné leur emploi du temps bien réglé, recherchez-les au bon endroit ! Elles quittent leurs dortoirs d'assez bonne heure, avant le lever de soleil. Il faudra donc être matinal pour profiter des vols du levé. En fin de journée, elles quittent les zones de gagnage assez tôt. Souvent dès 16 ou 17h00. Il est important pour observer les vols de retour au dortoir d'être en place avant leur venue. Bien entendu, ces allers et venues dépendant de la durée du jour, les horaires changent à mesure que la saison avance !

Bien s'équiper

Ne négligez rien pour profiter de vos observations. Commencez par vous couvrir correctement. L'humidité et le froid dans la lande peuvent être vifs, et vous serez statiques. Prenez des boissons chaudes !

Enfin équipez-vous *a minima* d'une paire de jumelles de grossissement 8 ou 10, et dans la mesure du possible d'une longue-vue. Elle vous permettra d'excellentes observations avec un dérangement nul.

Laissez-vous guider pour mieux comprendre !

Observer la grue, c'est bien, la connaître et la comprendre, c'est mieux. Pour en profiter sur le terrain, rapprochez-vous de professionnels qui vous emmèneront à la rencontre magique de la grue cendrée...

Ces professionnels se sont réunis sous le nom de Grus Gascogna, un collectif visant à valoriser la présence de la grue, la connaître, la favoriser.

Pour les suivre sur le terrain, retrouvez la LPO Aquitaine, le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, la réserve d'Arjuzanx, la réserve de Cousseau et d'autres encore sur www.gruslandesdegascogne.com.

Etre accompagné, c'est aller au-delà de la simple observation. C'est comprendre, apprendre, et savoir où aller, cela tout en garantissant la tranquillité des oiseaux. Alors n'hésitez pas !



CONCLUSION

La grue cendrée est le plus grand oiseau d'Europe. Par sa grâce et les spectacles qu'elle nous offre elle est aussi merveilleuse au regard du naturaliste passionné qu'à celui de tous ceux qui ont un jour croisé sa route. Et si ses interminables vols interpellent par leur beauté, c'est peut-être plus encore la dimension sonore de l'oiseau qui marque les esprits. En cela elle est plus que bien d'autres un ambassadeur de la vie sauvage.

Aujourd'hui symbole de l'arrivée de l'hiver, elle est non seulement étroitement liée à l'Aquitaine par son histoire passée, mais aussi par celle qu'elle tisse aujourd'hui avec le paysage qu'en a fait l'homme. C'est donc bien aussi à notre activité et à notre façon d'habiter la lande qu'elle est liée.

Pour toutes ces raisons la grue cendrée est un emblème, une "marque de fabrique" de ce territoire.

Aussi la conservation de la dame grise, les suivis qui nous permettent de mieux comprendre son évolution, son incidence sur le paysage et son devenir, mais aussi sa valorisation, doivent être considérés comme une évidence !

C'est pourquoi, cher lecteur, les connaissances qui vous ont été dictées dans ces pages sont-elles destinées à venir enrichir notre savoir à tous, dans le but de le partager. Faisons connaître la grue, et faisons connaître notre territoire à travers elle, et ce qu'il est capable de proposer de meilleur.

Glossaire

GEREA : Groupe d'Etudes et de Recherche en Ecologie Appliquée

Grégaire : Se dit d'une espèce qui recherche la proximité de ses congénères. Le grégarisme peut n'apparaître qu'à un moment de la vie de l'animal. Il est très fort en hiver chez la grue, l'est beaucoup plus en période de reproduction chez par exemple le fou de Bassan ou les hirondelles.

Grus Gascogna : désigne le collectif né de la volonté de coordonner connaissance et valorisation de la grue cendrée sur le territoire de Gascogne. On y retrouve le PNR Landes de Gascogne, la LPO Aquitaine, la Réserve Naturelle de l'étang de Cousseau, la Fédération des chasseurs des Landes, la Réserve Naturelle d'Arjuzanx, le Conseil Général des Landes et la Chambre d'agriculture des Landes.

Nidicole : du latin Nidus = nid, et colere = habiter. L'origine du mot "Nidifuge" est aussi latine : fugere = fuir.

Rémige : Ce sont toutes les plumes de vol des oiseaux. Longues et rigides, on distingue les rémiges primaires, sur la main de l'oiseau, les rémiges secondaires sur le bras, et les rémiges tertiaires sur l'avant-bras.

Système endocrinien : C'est l'ensemble du système hormonal, régit par certains organes du corps capables de sécréter des hormones.

Tarse : Le tarse est la partie de la patte d'un oiseau située entre ce qu'on pourrait appeler la cheville et le pied.

Bibliographie

Couzi, L. et Petit, P. (2005) – La grue cendrée, histoire naturelle d'un grand migrateur. Editions Sud-Ouest 189pp.

BirdlifeInternational (2004) – Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. 374pp.

LPO Champagne-Ardennes – La grue cendrée en France, migration et hivernage, synthèses 2011 à 2014.

Gérard M. (1987) – La population de Grues cendrées (*Grus grus*) hivernant dans la région de Captieux : exploitation de l'espace et activités. Rapport. GERE, Bordeaux.

Arnaud, F. (2003) – Œuvres complètes, tome VIII : Journal et choses de l'ancienne lande. Parc Naturel Régional des landes de Gascogne et Editions Confluences, Bordeaux. 907 pp.

Cabard, P et Chauvet, B. (2003) – L'étymologie des noms d'oiseaux. LPO et Editions Belin, Eveil Nature. 593pp.

Contacts

LPO Aquitaine

433 chemin de Leysotte
33140 Villenave d'Ornon
05 56 91 33 81
lpoaquitaine.org

Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne

Maison du Parc
33830 Belin-Béliet
05 57 71 99 99
parc-landes-de-gascogne.fr

Réserve Naturelle d'Arjuzanx

Maison Barreyre
40 110 Arjuzanx
05 58 08 11 52
reserve-arjuzanx.fr

Conseil Général des Landes

23 Rue Victor Hugo
40000 Mont-de-Marsan
05 58 08 95 89
landes.org

Fédération départementale de chasse des Landes

111 Chemin Herte
40465 Pontonx-sur-l'Adour
fedechasseurslandes.com

Chambre d'agriculture des Landes

55 Avenue Cronstadt
40000 Mont-de-Marsan
landes.chambagri.fr

Réserve Naturelle de l'Étang de Cousseau - SEPANSO

1-3 rue de Tauzia
33800 Bordeaux
05 56 91 33 65
sepanso.org

Office de Tourisme du Pays Tarusate

38 Place Gambetta
40400 Tartas
05 58 73 39 98
lecoeurdeslandes.com

Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement Seignanx et Adour

2028 route d'Arremont
40390 St Martin de Seignanx
05 59 56 16 20
cpie-seignanx.com

Et retrouvez l'actualité
de la Grue cendrée
sur les Landes de Gascogne :
www.grueslandesdegascogne.com



Composition et mise en page : Atypicom

Imprimeur :

Editeur : Communauté de Communes du Pays Tarusate

Directeur de la publication : Joël GOYHENEIX

Auteur : LPO Aquitaine

Illustrateur : Alexis NOUAILHAT

Comité de relecture : Christophe ARRONDEAU, Thierry BEREYZIAT, François BILLY, Sara BOYRIE, Isabelle CANTEGREIL, Sébastien CARLIER, Laurent COUZI, Patrick DULAU, Sylvie DUPOUY, Claude FEIGNE, Thierry GATELIER, Frédéric GILBERT, Joël GOYHENEIX, Virginie GUIROY, Jérôme JEGOUX, David JIMENEZ, Denis LANUSSE, Sophie LAUGAREIL, Frédérique LEMONT, Angel MARTINEZ, Clémentine OLLIVIER, Béatrice RENAUD, Mathieu SANNIER, Olivier VIDAL

Nombre d'exemplaires : 1000

ISBN 978-2-7466-7672-5



9 782746 676725



