

Livret de règles et d'informations

Migrato



Un jeu Opla

~ Le contenu de la boîte ~

Le jeu est constitué de ce livret et de 55 cartes.

49 cartes Oiseaux :

- .14 cartes Bernache cravant (jour et nuit, objectif 5)
- .11 cartes Milan noir (jour, objectif 4)
- .11 cartes Echasse blanche (nuit, objectif 4)
- .8 cartes Guêpier d'Europe (jour, objectif 3)
- .5 cartes Sarcelle d'hiver (jour et nuit, objectif 2)



Type et nombre d'oiseaux durant cette phase de vol. Ici 5 Bernaches cravant.



Migration de cet oiseau uniquement diurne, uniquement nocturne, ou bien diurne et nocturne. Ici migration diurne et nocturne, phase de vol nocturne.



Nombre d'individus possible sur les cartes de ce type d'oiseaux. Ici, les Bernaches cravant volent à 3, 4 ou 5.



Objectif pour ce type d'oiseaux. Ici Objectif de 5, il faudra donc 5 cartes Bernache cravant pour faire arriver la colonie.

5 cartes Dangers :

- .2 cartes Chasseur : jour.
- .2 cartes Destruction du milieu : jour/nuit.
- .1 carte Pollution lumineuse : nuit.



1 carte Tableau de répartition des oiseaux.



~ Comment jouer ? ~

But du jeu

Chaque joueur doit faire arriver à destination le plus d'individus possible pour les différents types d'oiseaux.

Mise en place

Mélangez toutes les cartes Oiseaux et Dangers ensemble. Distribuez 3 cartes à chacun des 2 joueurs et posez le reste face cachée au centre de la table, ce sera la pioche. Les joueurs regardent leurs 3 cartes.

Déroulement du jeu

Le dernier à avoir observé un oiseau dans le ciel commence. A son tour de jeu, le joueur a le choix entre les actions suivantes (détaillées pages suivantes) :

Jouer une carte Oiseaux sur son jeu,

ou

Jouer une carte Danger.

ou

Dissocier une colonie en deux.

ou

Réassocier deux colonies en une.

Après avoir effectué l'une de ces actions, le joueur se débarrasse obligatoirement dans la défausse, face visible, d'une carte de sa main, qu'il complète à 3 cartes en piochant (1 ou 2 cartes selon sa main). On doit toujours terminer son tour de jeu avec 3 cartes en main. Lorsque la pioche est épuisée, on mélange les cartes de la défausse que l'on retourne pour constituer une nouvelle pioche, face cachée. Les joueurs jouent ainsi chacun leur tour.



~Comment jouer?~

S'il le souhaite, un joueur peut passer son tour à condition :

- de défausser les 3 cartes de sa main pour en piocher 3 nouvelles ;
- ou
- de défausser l'intégralité d'une colonie qu'il possède devant lui.

Jouer une carte Oiseaux

On peut jouer une carte Oiseaux de 2 façons :

- commencer une nouvelle colonie.

On pose alors la carte sur la table, dans notre jeu ;

- compléter une colonie existante : on pose alors la carte par-dessus une carte Oiseaux préalablement posée dans notre jeu, ne laissant apparaître que le nombre d'oiseaux présents sur la carte précédente. On ne peut poser sur une carte Oiseaux qu'une carte avec un nombre d'oiseaux égal ou inférieur à la précédente.

Attention, alors que les cartes correspondant à des phases de vol diurnes se posent faces visibles, les cartes correspondant à des phases de vol nocturnes se posent faces cachées et ne devront plus être regardées.

Il est de plus interdit d'avoir plus de 4 colonies simultanément devant soi.



Ici, le joueur possède dans sa main 1 Echasse, 1 chasseur et 3 Milans.

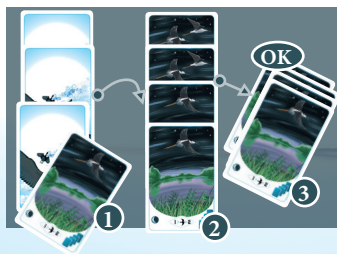
Il peut commencer une nouvelle colonie diurne de Milans avec sa carte « 3 Milans », ou compléter sa colonie nocturne d'Echasses avec sa carte « 1 Echasse ».

La colonie tout à gauche (Echasses) est nocturne. La deuxième (Berenches) est diurne et nocturne.



~ Comment jouer ? ~

Si la pose d'une carte Oiseaux permet au joueur d'atteindre l'objectif (objectif = nombre de cartes à avoir) pour ce type d'oiseaux, il fait un tas de sa colonie dans l'ordre de pose (les grandes valeurs dessous et les petites, posées en dernier, dessus) qu'il range de biais à côté de son jeu. Pour le moment, le nombre d'oiseaux de la carte située sur ce tas correspond au nombre de points que cette colonie lui rapportera en fin de partie. Il ne pourra plus faire migrer ce type d'oiseaux. S'il possède encore sur la table des cartes de ce type d'oiseaux, il doit les mettre à la défausse. L'autre joueur pourra en revanche faire migrer et arriver cet oiseau dans son jeu. Si l'objectif d'une colonie partiellement ou uniquement nocturne est atteint, le joueur met toutes les cartes de la colonie faces visibles pour s'assurer qu'elles se trouvent bien toutes dans le bon ordre de valeurs (décroissant de la première à la dernière carte posée). S'il s'est trompé, il défausse toute sa colonie.



Ici, l'ajout d'une Echasse (1) permet au joueur d'atteindre l'objectif des Echasses (4 cartes). Il révèle les 4 cartes (2) de sa colonie (nocturne) pour s'assurer qu'il n'y a pas d'erreur et en fait un tas (3), selon l'ordre de pose des cartes, qu'il pose à côté de son jeu. Il ne pourra plus faire migrer les Echasses.

Poser une carte Danger

Le joueur qui joue une carte Danger la pose face visible dans la défausse et vole une carte Oiseaux à l'autre joueur, qu'il met dans sa main. Les cartes Chasseur et Pollution Lumineuse permettent de voler des cartes correspondant à des phases de vol respectivement de jour et de nuit. Les cartes Destruction Du Milieu agissent sur des cartes de jour ou de nuit. On peut voler la dernière carte posée d'une colonie (phase de vol en cours) ou bien la carte située sur le haut du tas d'une colonie déjà arrivée, au risque de faire augmenter le nombre de points de l'adversaire pour ce type d'oiseaux ! mais on ne peut pas voler la dernière carte (celle tout en dessous) d'une colonie arrivée.



~Comment jouer?~

Dissocier une colonie

Un joueur peut choisir de ne pas jouer de carte mais de dissocier une colonie qu'il possède devant lui en deux, en respectant l'ordre de pose des cartes. Il ne peut faire une dissociation que s'il possède moins de 4 colonies (on ne peut pas avoir plus de 4 colonies devant soi).



Réassocier deux colonies en une

De la même façon, un joueur peut choisir de ne pas jouer de carte mais de réassocier deux colonies qu'il possède devant lui en une, à condition de bien respecter l'ordre dans lequel les cartes étaient posées.

Fin de partie

La partie se termine dès que le cinquième type d'oiseaux atteint son objectif, les 2 joueurs confondus. Les joueurs sont donc maîtres de la fin de partie. Attention, mettre un terme à la partie ne signifie pas forcément la gagner !

Décompte des points

Chaque joueur totalise le nombre d'oiseaux présents sur les cartes de dessus de toutes les colonies qu'il a fait arriver. Celui qui a le total le plus élevé gagne.



Ici, il ne manquait que les Sarcettes, que le joueur 2 a fait arriver, mettant fin à la partie:

$3\text{pts} + 2\text{pts} + 1\text{pt} + 3\text{pts} = 9\text{ points}$
pour le joueur 1 en fin de partie

$4\text{pts} + 4\text{pts} + 3\text{pts} = 11\text{ points}$
pour le joueur 2 en fin de partie
>>> Joueur 2 Vainqueur !



~Les voyageurs du ciel~

Chaque année à la fin de l'été, quand la nourriture vient à manquer, de nombreuses espèces d'oiseaux quittent leur site de reproduction pour aller passer l'hiver dans des lieux plus propices, puis ils reviendront ensuite au printemps suivant. Nous pouvons en France observer facilement ce phénomène car plusieurs couloirs majeurs de migration traversent le pays. Alors que de nombreuses espèces nichent ici et partent passer l'hiver au soleil, plus au sud, d'autres, se reproduisant dans des contrées plus nordiques, trouvent nos latitudes à leur goût pour passer l'hiver.

Les migrateurs diurnes sont les moins nombreux. La plupart des planeurs, comme le Milan noir, migrent de jour car ils utilisent les courants ascendants. D'autres oiseaux, comme les limicoles, migreront à la fois de jour et de nuit. Beaucoup de petits insectivores qui hivernent en Afrique migrent surtout la nuit. Les avantages de la migration nocturne sont la stabilité de l'air, la fraîcheur, une déshydratation plus faible et le nombre restreint de prédateurs.

Alors que de nombreux rapaces, comme les Milan noirs, ont des habitudes solitaires, ils se regroupent pour voler en bande lors de la migration et profiter ensemble des meilleurs courants thermiques. Au contraire, de nombreux petits migrateurs nocturnes voyagent seuls, sans doute en raison de la difficulté à se joindre à un copain dans l'obscurité. Certaines espèces, notamment les canards, migrent en couple, souvent en troupeaux. Outre la défense contre les prédateurs, la localisation plus facile d'une source de nourriture et le risque plus limité de se perdre, le vol en formation a un effet bénéfique sur la résistance de l'air, comme en vélo!

On retrouve dans les pages suivantes les oiseaux du jeu, avec leurs distances de migration et plein de renseignements...





~ Les personnages du jeu ~ La Bernache cravant

De l'ordre des Anseriformes (canards, oies et cygnes), la Bernache cravant se rencontre exclusivement en bord de mer durant sa période d'hivernage, ou en mer.

Elle vit en groupe avec ses copines et se nourrit de végétaux (herbes marines (zostère) et algues) qu'elle trouve sur les vasières ou en eau peu profonde.

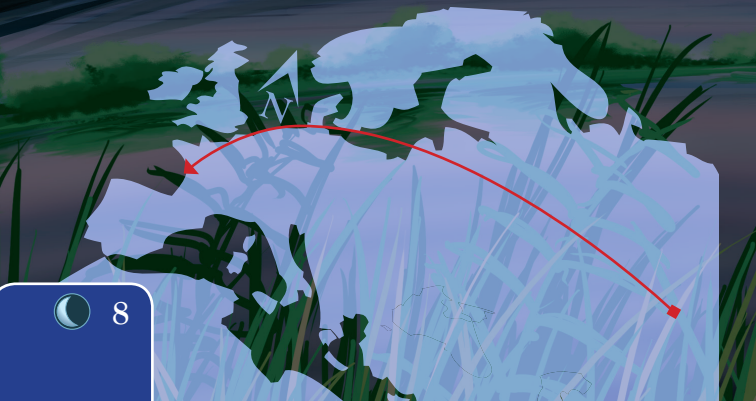
Elle vole de jour ou de nuit, en battant continuellement des ailes, et en restant à moins de 400 m d'altitude. La migration s'effectue en groupes de plusieurs centaines ou milliers d'individus le plus souvent en formant des « U » irréguliers, créant des lignes sinueuses dans le ciel.

Le truc en plus...

Les Bernaches sont très protectrices envers leur progéniture. L'ornithologue Richard Popko aurait ainsi profité du spectacle des acrobaties d'une Bernache essayant de défendre son nid face à un... ours blanc !

Où l'observer ?

D'octobre à mars, sur les côtes de la Manche et la façade atlantique (Cotentin, Golfe du Morbihan, îles de Noirmoutier, Ré et Oléron et Bassin d'Arcachon).



~ Les personnages du jeu ~

Le Milan noir

De l'ordre des Accipitriformes (rapaces diurnes), le Milan noir se rencontre dans les forêts près des lacs, des cours d'eau et des marais, de préférence dans les vallées de montagne. Il n'est également pas rare d'en croiser en bordure des villes. Il se nourrit de poissons, de charognes et de déchets, souvent pris le long des routes et des cours d'eau. Il construit son nid dans de grands arbres.

Le Milan noir est un planeur qui va utiliser les courants d'air chaud pour migrer la journée, entre 8h et 16h, en groupes de plusieurs dizaines ou centaines d'individus. Il vole à une vitesse de 40 à 50 km/h.



Le truc en plus...

Malgré la beauté de l'Aigle royal, cousin du Milan noir, les Rois étaient fascinés par les milans. Chaque année, le premier des serviteurs qui capturait un Milan noir, en présence du Roi, recevait la récompense de 200 écus. Voltaire aurait même rapporté qu'autrefois, « le Roi donnait le cheval qu'il montait et sa robe de chambre pour cette prise ! »

Où l'observer ?

D'avril à juillet, partout excepté en Corse et dans le quart nord-ouest et l'extrême sud-est de la France.



~ Les personnages du jeu ~

L'Echasse blanche



De l'ordre des Charadriiformes, l'Echasse blanche se trouve en eaux peu profondes douces, saumâtres ou salées : lacs, étangs, baies, marais salants et zone intertidale riche en nourriture (zone balayée deux fois par jour par le flux et le reflux des marées). Du haut de ses grandes pattes, elle capture avec son long bec des insectes à la surface de l'eau ou dans la végétation. Elle profite généralement de creux dans le sol des rivages pour y construire son nid.

L'Echasse blanche a un vol direct rapide, avec de vifs battements d'ailes. Bien que volant généralement assez bas, elle peut atteindre de plus hautes altitudes en migration.

Le truc en plus...

Grace à ses grandes pattes, l'échasse peut se balader tranquillement dans les terrains marécageux pour se nourrir. C'est certainement en observant ces oiseaux élégants que l'homme a eu l'idée d'inventer ces fameux bâtons aux étriers lui permettant, lui aussi, de se déplacer en terrain difficile. Ce n'est pas la première ni la dernière invention empruntée au monde animal !

Où l'observer ?

D'avril à octobre, le long des côtes méditerranéennes du Languedoc au Var, en Picardie, en Bretagne du sud, dans le Pays-de-Loire, en Charente-Maritime, en Aquitaine, mais aussi au Lac de Grand-Lieu, dans la Dombes, la Brenne et la Sologne.

~ Les personnages du jeu ~

Le Guêpier d'Europe

Voilà un joli oiseau aux couleurs exotiques qui n'a rien à envier à la robe des perroquets lointains ! De l'ordre des Coraciiformes (rolliers et alliés), le Guêpier d'Europe se rencontre dans les prairies sèches, les cultures, les marais, les arbres isolés et les bosquets... surtout quand la zone est ensoleillée. Il aime être à proximité des cours d'eau à berges sablonneuses abruptes, des sablières et des éboulis, où il creusera son terrier. Et comme son nom l'indique, il mange les guêpes, les abeilles, les frelons... qu'il capture souvent en plein vol!



Le truc en plus...

Comme pour beaucoup d'oiseaux migrateurs, le danger ne vient pas toujours que de l'homme. Le Guêpier, en migrant, doit affronter le Faucon d'Eléonore dont la spécialité culinaire est l'oiseau migrateur ! Pour cela il alterne des battements d'ailes secs et des vols planés.

Où l'observer ?

De mai à août, dans la moitié sud de la France, le Centre et Région Parisienne. Mais attention, il est aussi joli que craintif !



~ Les personnages du jeu ~

La Sarcelle d'hiver



Comme la Bernache cravant, la Sarcelle d'hiver appartient à l'ordre des Ansériformes. Elle aime les eaux douces ou saumâtres comme les étangs, les mares des tourbières de la taïga, les cours d'eau et les côtes offrant des abris de végétation.

Son nid est installé dans des zones boisées humides de très faible profondeur.

Le truc en plus...

Petite mais costaud ! La Sarcelle d'hiver est le plus petit de tous les canards d'Europe. Grâce à sa puissante musculature, elle décolle très vite, change brusquement de direction et fait des pirouettes pour échapper à ses prédateurs aériens. Elle vole en groupe compact. Malgré cela, seulement un jeune sur dix survit à la saison de chasse !

Où l'observer ?

D'octobre à mars, dans les zones humides des départements littoraux atlantiques et méditerranéens (Camargue, Val de Loire, étangs de la Forêt d'Orient, Moëze en Charente-Maritime, Lac de Grand Lieu, St Denis du Payré en Vendée, étangs des Landes, bassin de la Loire, étang du Der, Brenne, marais d'Orx, Barthes de l'Adour, lagunes languedociennes).

Les dangers



C'est pendant la migration que le taux de mortalité des oiseaux est le plus élevé. Leurs voyages rallient des sites vitaux à leurs besoins de ravitaillement et de reproduction. Or, la disparition d'un seul de ces sites suffit à mettre en danger une population entière. Le développement humain et ses conséquences, telles que l'exploitation incessante des ressources naturelles et l'occupation grandissante de l'espace, menacent ces plaques tournantes internationales de la faune sauvage. Les effets du dérèglement climatique aggravent la situation.



La prédation et les maladies font partie des risques habituels, de même que les tempêtes et ouragans, surtout au-dessus des mers. Par mauvais temps, les oiseaux volent à une altitude réduite et peuvent entrer en collision avec des bâtiments verticaux, surtout s'ils sont lumineux. De même, les lignes à haute tension sont l'un des pires ennemis des grands oiseaux. Enfin, les éoliennes provoquent chacune fréquemment la mort de plusieurs dizaines d'oiseaux par an.



La chasse représente une importante cause de mortalité pour plusieurs espèces d'oiseaux en migration, au moins lorsqu'ils traversent la France. Chaque année, de 15 à 20 millions d'oiseaux migrateurs sont tués ainsi. Pour certaines espèces, c'est plus de la moitié des individus survolant la France qui tombent sous le plomb. Environ 300 000 Sarcelles d'hiver sont tirées chaque année, alors qu'il niche 300 000 à 400 000 couples dans toute l'Europe. De plus, le stress généré par la chasse chez les oiseaux peut réduire l'efficacité de leur système immunitaire et les sensibiliser aux maladies et aux parasites. Il peut aussi accroître leur consommation d'énergie en les poussant à augmenter leur distance de fuite.

~Ce jeu est éco-conçu !~

Cela signifie que nous avons choisi des matières premières et des modes de fabrication respectueux de l'environnement.

De plus, tous les éléments de ce jeu sont de fabrication française, et n'ont donc pas voyagé de par le monde, minimisant ainsi l'impact carbone.



Bibliographie

Toutes les infos qu'on vous propose ici proviennent d'ouvrages et de sites de qualité. Elles ont de plus été corrigées, validées et complétées par Gunter De Smet, ornithologue de la LPO, ainsi que par les équipes pédagogiques de la LPO. De plus, avec l'aide d'Henri Bourgeois-Costa, ornithologue bressan, nous avons fait en sorte que les paramètres du jeu (distance de vol, migration diurne et/ou nocturne, vols groupés ou solitaires, dangers rencontrés...) se rapprochent le plus possible de la réalité.

Pour retrouver ces infos et surtout en apprendre beaucoup plus:

Le Guide Ornitho, Lars Svensson, Killian Mullarney et Dan Zetterström : Delachaux et Niestlé (446 p.).

La Migration des Oiseaux, Maxime Zucca : Editions Sud Ouest (349 p.).

Mission Migration : <http://www.migration.net/>.

Oiseaux.net : <http://www.oiseaux.net/>.

Pour en apprendre plus sur la migration des oiseaux, nous vous invitons à consulter les références ci-dessus. Vous trouverez de plus sur notre site internet de nombreuses infos relatives à la migration des oiseaux et à l'éco-conception : www.jeux-opla.fr

Merci plein plein plein à...

Chamboultou, parce que c'est toujours vraiment très très bien ;
Annie Toscano, pour les dizaines de parties et les encouragements ;
Régis Colin, **Sphyrna**, **Guilhem Arbaret**, **Yann Estornes**, **Stéphanie Peyre**, **Mélanie** et **Florent Wachtel**, **Manée** et **Marc Poncet**, **Ernesto Cordoba**, **Marie Folliot**, **Virginie Petrilli** et **Irénée Mangenot**, pour les tests, les idées et les relectures ;
Olivier Theillaumas et **Yves Renou**, pour l'aide et la distribution et plein de choses ;
Henri Bourgeois-Costa, pour la répartition des oiseaux ;
Antoine Cadi, **Marc Baldeck**, **Gunter De Smet** et les équipes pédagogiques de la LPO, pour les infos et l'aide rédactionnelle ;
Philippe Belin, pour l'aide de **La Salamandre** ;
Alexandre Droit et **Nicolas Bourgoïn**, pour la CAL ;
Jean-Louis Roubira, pour la musique ;
Tous ceux qui ont fait une partie un moment ou un autre !

Copinages :

Chamboultou, la meilleure association ludique du monde :

www.chamboultou.fr

La Vie de Bony, le blog de l'illustrateur :

<http://laviedebony.blogspot.fr>

La LPO, Ligue de Protection des Oiseaux :

www.lpo.fr

La Salamandre, la revue des curieux de nature :

<http://www.salamandre.net>

**Toute l'actu' de Migrato
et des Jeux Opla :**

www.jeux-opla.fr

EN PARTENARIAT AVEC
Agir au quotidien pour la protection de la nature



100 ANS
D'ACTIONS
POUR LA NATURE

La LPO (Ligue pour la protection des Oiseaux) agit au quotidien pour la sauvegarde de la biodiversité, à partir de sa vocation de protection des oiseaux. Elle a été créée en 1912 pour mettre un terme au massacre du macareux moine en Bretagne, oiseau marin devenu son symbole.

Son activité s'articule autour de trois grandes missions :

La protection des espèces
La préservation des espaces
Education et sensibilisation

Rejoignez-nous, rejoignez la LPO !

LPO - Fonderies Royales - BP 90263 - 17305 ROCHEFORT CEDEX
www.lpo.fr

ET...



Découvrez les autres Jeux Opla



Jeux Opla

Mail : contact@jeux-opla.fr

Tél. : 06 84 48 42 12

Site internet :

www.jeux-opla.fr

