

# Pollen

La règle du jeu

et plein d'infos sur les pollinisateurs sauvages



Un jeu Opla

## ~ Le contenu de la boîte ~

Le jeu contient 55 cartes réparties comme suit :

Un set de 17 cartes Abeilles et un set de 17 cartes Bourdons,

chacun comprenant :

- 2 cartes sans insecte ;
- 3 cartes avec 1 insecte ;
- 3 cartes avec 2 insectes ;
- 3 cartes avec 3 insectes ;
- 3 cartes avec 4 insectes ;
- 1 carte avec 5 insectes ;
- 2 cartes Déplacement (Xylocope).



5 cartes Fleurs :



10 cartes Objectifs sur lesquelles figurent 3 fleurs (2 cartes Objectifs ont toujours 1 ou 2 fleurs en commun).



1 carte 1<sup>er</sup> joueur, avec une abeille sur une face et un bourdon sur l'autre.



+ en cadeau : 5 cartes de l'extension *Vol Retour* pour le jeu **Migrato** (règle page 9) !



2



# ~ Comment jouer ? ~

## But du jeu

Chaque joueur (Abeille ou Bourdon) doit faire butiner les fleurs par le plus d'individus possible de son espèce.

## Mise en place

On dispose les 5 cartes Fleurs au centre de la table, côte à côte, entre les 2 joueurs.

On mélange les 10 cartes Objectifs et chaque joueur en reçoit une, que lui seul regarde, et conserve secrètement durant toute la partie.

Un joueur reçoit le set de cartes Abeilles et l'autre le set de cartes Bourdons. Le joueur Abeilles prend aussi la carte 1<sup>er</sup> joueur, qu'il place devant lui côté « Abeilles ». Chaque joueur mélange son set de cartes et le pose devant lui faces cachées en une pioche personnelle, avant de prendre les 3 premières qu'il garde en main.

Pioche des Abeilles



Main du joueur Abeilles



carte premier joueur



les 5 cartes Fleurs

Pioche des Bourdons



Main du joueur Bourdons



## Déroulement du jeu (exemple page 5)

Les joueurs jouent chacun leur tour.

A mon tour, je possède 2 points d'actions (2 PA) que j'utilise comme je le souhaite pour :

- **Poser une carte face visible de mon côté (1 PA) :**  
Je pose une des cartes de ma main dans mon camp.
- **Défausser une carte (1 PA) :**  
Je jette une carte de ma main dans la défausse, face visible.
- **Effectuer un Déplacement de mon côté (1 PA) :**  
Je défausse une carte Déplacement de ma main et déplace une carte de mon espèce déjà posée (visible ou cachée) d'une case à droite, à gauche ou en diagonale, dans mon camp. Si une autre carte de mon espèce se trouve à l'emplacement où je souhaite bouger ma carte, alors j'intervertis les 2. Attention, il m'est impossible de déplacer une carte de l'espèce adverse.
- **Effectuer un Déplacement du côté adverse (2 PA) :**  
De la même façon, je peux déplacer une de mes cartes du côté adverse. Attention, il m'est toujours impossible de déplacer une carte de l'espèce adverse.
- **Poser une carte face cachée de mon côté (2 PA) :**  
Je pose une carte de ma main dans mon camp, face cachée. Je n'aurai plus le droit de la regarder.
- **Poser une carte face visible du côté adverse (2 PA) :**  
Je pose une carte de ma main dans le camp adverse.
- **Retourner une carte adverse (2 PA) :**  
Je rends visible une carte que mon adversaire avait posée face cachée dans son camp.

A la fin de mon tour, je complète ma main à 3 cartes en piochant 1 ou 2 cartes dans ma pioche.



## Exemple

1. A son tour, le joueur Bourdons (en bas) utilise ses 2 PA pour poser un « 3 » face visible chez lui (1 PA) et pour effectuer un déplacement (1 PA) : il peut déplacer sa carte « 1 » déjà posée d'une case à gauche, ou bien l'intervertir avec les cartes « 3 » à droite ou en diagonale. Il ne peut pas déplacer sa carte en bas car ça créerait un trou. Il pioche ensuite 2 cartes.

2. Ensuite, le joueur Abeilles (en haut) utilise ses 2 PA pour poser sa carte « 4 » chez l'adversaire, avant de piocher une carte.



### Règles importantes :

- *Quelles que soient les actions effectuées à notre tour de jeu, il ne doit jamais se terminer avec un « trou » dans un des 2 camps.*
- *Il ne peut pas y avoir plus de 3 rangées de 5 cartes dans chacun des 2 camps.*

### Fin de partie

Si le premier joueur n'a plus aucune carte en mains, alors son adversaire joue une dernière fois et la manche est terminée.

Si c'est le second joueur qui n'a plus de cartes en main, la manche est terminée.

### Décompte des points

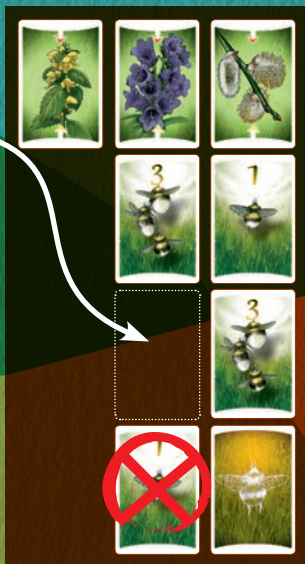
(exemple page 7)

On retourne les cartes posées faces cachées et on compte le nombre d'Abeilles et de Bourdons sur chacune des colonnes. L'espèce majoritaire remporte la carte Fleur de la colonne qui lui rapporte un point.

**Si cette fleur figure sur la carte Objectifs du joueur, il gagne un point supplémentaire !**

Si il y a autant d'Abeilles que de Bourdons sur une colonne, le joueur qui possède le plus de cartes sur cette colonne l'emporte. Et s'il y a encore une égalité, personne ne gagne la fleur.

Vous pouvez faire une seconde manche, mais cette fois ce seront les Bourdons qui commenceront. Vous additionnez les points des 2 manches.



## Exemple de fin de manche



La manche est terminée et on a rendu visibles les cartes qui se trouvaient faces cachées.

Ici les Abeilles (en haut) sont majoritaires sur 2 fleurs, ce qui leur permet de marquer 2 points. Elles sont à égalité avec les Bourdons sur la dernière colonne, mais possèdent une carte de plus, donc emportent aussi cette fleur avec un point. De plus, 2 de ces 3 fleurs figurent sur leur carte Objectifs, elles ont donc 2 points en plus, soit un total de 5 points.

Les Bourdons (en bas) sont majoritaires sur le Saule et le Trèfle. Ils marquent donc 2 points pour ces fleurs, et comme elles figurent sur leur carte Objectifs, ils ont 2 points en plus, soit un total de 4 points.

Les Abeilles (5 pts.) gagnent la manche contre les Bourdons (4 pts.).



## ~ Variantes ~

### La variante de la jeune Osmie :

Vous jouez exactement de la même façon, mais sans les cartes Objectifs.



### La variante du vieux Bourdon sournois :

En début de partie, les deux joueurs choisissent 5 cartes de leur set qu'ils donnent à l'adversaire. Chacun intègre les 5 cartes reçues à son propre set.

La règle du jeu est exactement la même, et on joue les cartes adverses comme les nôtres. Comme dans la règle classique, à la fin de la manche, on totalise bien toutes les Abeilles d'une part et tous les Bourdons d'autre part.

Attention, une petite différence tout de même : on ne peut pas défausser une carte adverse !



 **Opla vidéo**

Retrouvez la règle du jeu en vidéo sur notre site Internet

[www.jeux-opla.fr](http://www.jeux-opla.fr)







## « L'extension Vol Retour pour le jeu *Migrato* »

Cette extension vous permet d'approfondir les stratégies de jeu que vous mettez en place en jouant à *Migrato*, en ajoutant encore des choix et des questionnements : ai-je intérêt à ce que mes oiseaux fassent le trajet retour ?

Cette extension contient 5 cartes :



En début de partie, disposez ces 5 cartes sur la table. Respectez scrupuleusement la règle du jeu classique, et dès que vous avez fait arriver à destination une espèce d'oiseaux, vous pouvez :

- La poser à côté de votre jeu dans l'ordre de pose des cartes, acquérir ainsi les points de la dernière carte posée pour ne plus pouvoir jouer cette espèce durant le reste de la partie. C'est la règle habituelle.

ou

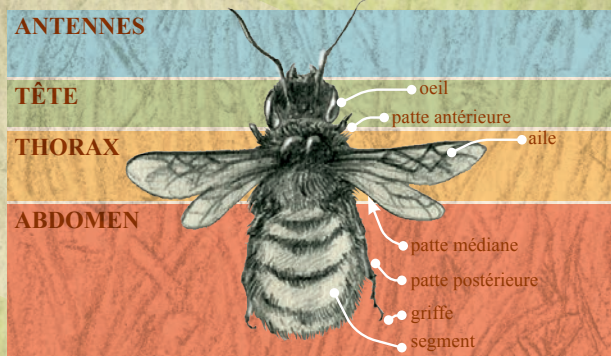
- Défausser cette colonie arrivée à destination et prendre la carte Vol Retour correspondant à cette espèce. Vous, et votre adversaire, pourrez de nouveau faire voler et arriver cette espèce dans votre jeu. En fin de partie, quoi qu'il en soit, vous ajouterez les points inscrits sur cette carte à votre score.

Attention, le fait de prendre cette carte signifie qu'au moins un des deux joueurs devra de nouveau faire arriver cette espèce à destination pour que la partie se termine !



## \*\*\* C'est quoi une abeille ? \*\*\*

On a décrit plus d'un million d'espèces d'insectes dans le Monde, et on estime qu'il pourrait en exister 30 millions ! Et un insecte, c'est un animal qui possède 6 pattes, 2 antennes, 4 ailes (parfois seulement 2 fonctionnelles) et un corps formé de 3 parties bien distinctes : une tête, un thorax et un abdomen. L'araignée n'est par exemple pas un insecte !



L'ordre des Hyménoptères fait partie des Insectes, il est divisé en 2 groupes :

- les Apocrites (guêpes, fourmis, abeilles) que l'on reconnaît à leur « taille de guêpe » (étranglement entre le thorax et l'abdomen) ;
- les Symphytes n'ont pas de taille de guêpe ; leurs larves (appelées fausses chenilles) se nourrissent de feuilles, comme les chenilles.

Les Abeilles sont donc des Apocrites. On estime qu'il en existe plus de 20 000 espèces dans le Monde, 2 000 en Europe et près de 1 000 rien qu'en France.

### **Malin !**

*Contrairement aux autres Apocrites, les Abeilles ont un régime uniquement herbivore et nourrissent leur progéniture exclusivement avec du pollen et du nectar.*

*Elles possèdent donc des organes spécialement dédiés à la récolte et au transport de ces trésors.*



## \*\*\* *Des abeilles sauvages* \*\*\* *aux formes diverses*

Quand on parle d'Abeilles, on pense au miel et aux ruches, et donc aux espèces domestiques dont l'organisation sociale est très évoluée ! Toutes les autres espèces d'Abeilles sont dites sauvages.

En Europe, il existe 6 familles d'Abeilles sauvages (Melittidae, Andrenidae, Halictidae, Apidae, Megachilidae et Colletidae) aux formes très variées : on en trouve des grandes ou des petites, des trapues ou des fines, des glabres ou des velues, des rouges, des jaunes, des noires ou des bleues...

Les plus petites abeilles (3-5 mm), comme certains *Nomioides* ou *Lasioglossum*, font la taille de l'œil des plus grosses, comme le Xylocope de ce jeu !

*Les trois abeilles du jeu, taille réelle :*



Bourdon terrestre



Osmie cornue



Xylocope

Alors que la femelle de Bourdon (Apidae) récolte le pollen dans les corbeilles de ses pattes arrières, l'Osmie (Megachilidae) le stocke dans les poils de son abdomen. Les *Hylaeus* (Colletidae), quant à eux, le transportent directement dans leur jabot, une poche située derrière la bouche. 3 familles différentes pour 3 habitudes différentes !

***Amusant !***

*Certaines Abeilles sont dépourvues de structures pour collecter et transporter la nourriture : ce sont les Coucoux, qui doivent se débrouiller néanmoins pour vivre !*



## **\*\*\* Des abeilles sauvages \*\*\* aux habitudes diverses**

La plupart des Abeilles sauvages sont solitaires : la femelle construit son nid où elle pond quelques œufs. Chaque œuf est enfermé dans une cellule contenant un mélange de pollen et de nectar, appelé pain d'abeille, nécessaire au développement complet de la future larve.

Néanmoins, les habitudes de nidification peuvent être très variables et on peut distinguer :

- Les Abeilles des nichoirs, qui recherchent les galeries du bois mort ou les tiges creuses des végétaux afin d'y construire leurs cellules de ponte. L'Osmie cornue de ce jeu en fait partie !
- Les Abeilles fouisseuses, qui ont la particularité de creuser des galeries dans le sol pour y pondre ; la plupart des espèces nichent ainsi.
- D'autres Abeilles n'utilisent pas de nichoirs et ne creusent pas dans le sol. C'est le cas du Xylocope et du Bourdon de ce jeu...
- Les Abeilles-Coucous pondent leurs œufs dans ou à proximité des cellules de nidification des Abeilles solitaires. Leurs larves naissent les premières et tuent celles de l'hôte pour manger leurs réserves !

### ***Amusant !***

***Les Abeilles sauvages ne fabriquent pas de miel, c'est la spécialité de l'Abeille domestique Apis mellifera, élevée par l'Homme ! Les ouvrières butinent le nectar qu'elles mélangent à de la salive et s'échangent de bouche à bouche avant de le déposer dans des alvéoles, où il se transformera rapidement en miel...***



## \*\*\* *L'Osmie cornue* \*\*\* (*Osmia cornuta*)

Présente dans toute l'Europe, excepté dans les pays nordiques, c'est une abeille sauvage et solitaire, qui tire son nom des deux cornes que porte la femelle sur son front.

On la trouve plus facilement dans les friches, parcs et jardins publics urbains que dans la plupart des zones d'agriculture intensive !

Active dès le mois de mars pour se reproduire, elle volera jusqu'en mai. La femelle construit son nid dans une cavité allongée. Elle y édifie des cellules dans chacune desquelles elle dépose un œuf sur du pain d'abeille. La larve naîtra au bout d'une semaine et consommera ses réserves pendant environ 10-15 jours. Ensuite, elle filera un cocon dans lequel elle se transformera en nymphe, puis en imago, qui restera dans son cocon jusqu'au mois de mars de l'année suivante.

Peu regardante dans le choix des fleurs, elle préfère néanmoins les Rosacées. C'est une pollinisatrice majeure de nombreux fruitiers, ce qui explique parfois l'installation de nichoirs dans les vergers.

### *Amusant !*

*Un mâle qui attend une femelle à la sortie de son nid peut se faire déloger par un rival. Mais la rixe ne fait pas beaucoup de mal, car ils ne possèdent pas de dard... Ainsi aucun risque de se faire piquer, ce qui n'est pas une raison pour les embêter !*



## \*\*\* *Le Bourdon terrestre* \*\*\* (*Bombus terrestris*)

Contrairement à l'Osmie, le Bourdon est une espèce sauvage mais sociale. L'extrémité blanche de son abdomen lui vaut le surnom de « cul blanc ».

On le rencontre partout en Europe, en plaine et moyenne montagne. Il vit en colonies annuelles, établies sous la terre. Les jeunes reines nées en fin de saison se sont accouplées et passent l'hiver seules. Au printemps suivant, chacune bâtit son propre nid où elle pond ses premiers œufs, qui donneront naissance aux premières ouvrières. A la fin de l'été, la dernière couvée générera de nouvelles reines qui recommenceront un nouveau cycle le printemps suivant.

Peu agressif et plutôt résistant, le Bourdon est actif dès l'aube, même par mauvais temps. Herbivores, comme toutes les abeilles, adultes et larves ne consomment que du pollen et du nectar récoltés dans les fleurs par les ouvrières.

### *Amusant !*

*Son comportement peu agressif et sa capacité à « travailler » très tôt le matin et dans des conditions climatiques peu favorables font de lui un pollinisateur très apprécié, au point d'être élevé et vendu en ruches. De plus, il semble mieux résister que les abeilles mellifères aux modifications que l'Homme fait subir à son environnement. En revanche, alors que les sociétés d'abeilles domestiques sont pérennes, les colonies de bourdons sont annuelles. Chaque année, c'est donc une nouvelle colonie qui redémarre.*



## \*\*\* *Le Xylocope* \*\*\* (*Xylocopa violacea*)

Aussi appelé Abeille charpentière, Bourdon noir ou Bourdon bleu, le Xylocope fait partie des plus grands Hyménoptères d'Europe. Impressionnant et très bruyant en vol, il peut générer des perturbations ponctuelles sur les espèces en train de butiner. C'est pourquoi lorsque vous jouez cette carte, cela oblige les Osmies et les Bourdons qui butinaient tranquillement à se déplacer !

C'est une abeille solitaire. La femelle construit une série de nids successifs dans des galeries creusées dans le bois mort. Après avoir pondu son œuf sur le pain d'abeille, elle clôt la cellule à l'aide d'une paroi constituée de sciure et de salive.

Les Xylocoptes se reproduisant à la fin du printemps, les adultes hivernent dès la fin d'été jusqu'au printemps suivant, mais on peut parfois les apercevoir au cœur de l'hiver, durant certaines journées chaudes et ensoleillées.

### ***Amusant !***

***Son surnom d'Abeille charpentière ne signifie pas que le Xylocope se nourrit de bois. Il est néanmoins la cause de dégradations car il creuse son nid dans un bois tendre, comme une poutre en mauvais état. Ses puissantes mandibules lui permettent de forer le bois mort !***



## \*\*\* *Les abeilles et les fleurs* \*\*\*

On ne butine pas tout et n'importe quoi chez les abeilles ! Même si certaines visitent une grande variété de plantes, d'autres se montrent beaucoup plus sélectives et ne choisissent qu'une espèce ou un groupe de plantes. La période de vol de chaque espèce est donc calquée sur la période de floraison de la plante en question.

La plupart des végétaux sont pourvus de fleurs, qui contiennent les organes femelles (le pistil) fabriquant les ovules, et les organes mâles (les étamines) où est fabriqué le pollen porteur de spermatozoïdes.

Comme chez les animaux et les Humains, la reproduction nécessite la rencontre entre un spermatozoïde et un ovule. Mais comment faire quand les deux individus se trouvent très éloignés l'un de l'autre et qu'il leur est impossible de se déplacer comme nous ? Il faut trouver un transporteur !

Ce transporteur, c'est la plupart du temps un insecte et très souvent une abeille, qui vient butiner la fleur pour se nourrir de son délicieux nectar et va au passage se couvrir de pollen, qu'elle déposera malgré elle sur la prochaine fleur visitée.

Le tour est joué !

Le spermatozoïde du grain de pollen peut entrer en contact avec l'ovule du pistil pour le féconder et donner une graine, qui à son tour tombera dans la terre pour germer et permettre à une nouvelle plante de voir le jour.





## \*\*\* Les fleurs du jeu \*\*\*



Malgré son surnom d' « Ortie jaune », le Lamier jaune ne possède pas de poils urticants et donc ne pique pas ! De la famille de la Menthe et de la Sauge et non de l'Ortie, ses fleurs jaunes permettent de le reconnaître facilement !



Le Trèfle blanc pousse souvent dans des endroits où agriculteurs et paysans ne souhaitent pas le voir, comme des vergers et des jardins : on le dit adventice. Il a un parfum très agréable et de très bonnes qualités nutritives pour les vaches laitières !



Sa culture facile et ses qualités nutritives amènent le Sainfoin à être cultivé comme plante fourragère. Il l'était aussi au XIX<sup>ème</sup> siècle dans le Gâtinais où il promettait un miel exquis...



Très résistante et peu exigeante en ce qui concerne la nature du sol, la Campanule fleurit au printemps ou en été. Et comme elle peut être bisannuelle, pas d'inquiétude si vous ne voyez pas ses belles couleurs tous les ans au jardin !



Arbre des mélancoliques dans l'astrologie celtique, le Saule ne doit pas son nom de « pleureur » à ses branches qui tombent. Linné lui a attribué ce nom d'après la légende : il aurait abrité les pleurs des Juifs captifs à Babylone !



## \*\*\* Mais... \*\*\*

En Europe, plus de 80 % des espèces de plantes à fleurs dépendent de la pollinisation par les insectes.

L'histoire est très facile à comprendre : nous respirons et nous mangeons partout sur Terre grâce aux Végétaux. Sans eux, nous mourons. Les Végétaux, eux, se reproduisent grâce aux pollinisateurs. Sans eux, ils meurent. Donc sans ces insectes et leur diversité, l'Homme et les animaux ne pourraient survivre sur Terre.

70 % des espèces végétales cultivées (fruits et légumes, mais aussi plantes servant de nourriture aux animaux d'élevage) nécessitent l'activité des insectes pollinisateurs, au premier rang desquels on trouve les Abeilles.

Or, on l'entend beaucoup mais sans forcément le comprendre, les populations d'Abeilles sont en déclin. Les colonies domestiques d'*Apis mellifera* sont particulièrement touchées, mais également les populations d'Abeilles sauvages. Dans certaines régions européennes, plus de 65 % des espèces d'Abeilles sauvages sont en déclin.



## \*\*\* *Les causes du déclin* \*\*\*

Le drainage des zones humides, les tontes abusives, l'agriculture intensive, l'extension des zones urbaines et des infrastructures routières entraînent une diminution et même souvent une disparition des habitats indispensables aux Abeilles (haies, bocages, prairies naturelles).

Les Abeilles subissent un affaiblissement, des troubles du comportement et une sensibilité accrue aux parasites et maladies du fait de l'usage intensif de pesticides par l'agriculture, mais aussi par les collectivités et les particuliers.

A la campagne, les Abeilles sauvages et l'ensemble des écosystèmes locaux ne trouvent plus leur compte quand les cultures sont uniformisées et les prairies remplacées par d'interminables champs de céréales.

En ville, la raréfaction de la flore spontanée locale et la présence de plantes exotiques parfois modifiées et déficientes en pollen et en nectar compliquent l'alimentation des Abeilles.

Les Abeilles, notamment les domestiques, connaissent en plus le développement de parasites (acariens, protozoaires, bactéries et virus) et de prédateurs (comme le frelon asiatique).



## \*\*\* *Je peux faire quoi ?* \*\*\*

Je peux consommer le plus possible de produits issus de l'agriculture biologique, et oublier les insecticides, fongicides, herbicides, engrais chimiques et produits ménagers toxiques.

J'ai un jardin ? Alors je peux le laisser vivre en espaçant les tontes, en laissant pousser les herbes folles. Et pourquoi ne pas consacrer un coin entier où je laisserai la nature reprendre ses droits, sans jamais y toucher ? De nombreux insectes et animaux sauvages y trouveront refuge et couvert !

Et dans mon jardin, je peux semer une prairie fleurie, en bannissant les espèces exotiques ! Le mieux : je récolte des graines de fleurs sauvages qui poussent dans les prairies ou aux bords des champs...

Dans mon jardin ou même sur mon rebord de fenêtre, je fais pousser du romarin, du thym, de la sarriette, de la menthe... J'en aurai toujours pour mes plats et je régalerai les pollinisateurs sauvages !

Le top : je fabrique un nichoir à abeilles ! Je peux même en installer un en ville, sur mon balcon ou le rebord d'une fenêtre ! Il y a plein de modèles et de conseils sur le site :

[www.urbanbees.eu](http://www.urbanbees.eu)



## \*\*\* *Ce jeu respecte les abeilles !* \*\*\*



Nous attachons beaucoup d'importance aux différentes étapes de la fabrication de nos jeux. Pollen est entièrement éco-conçu (encres végétales, pas de solvants, papier recyclé ou issu de forêts gérées durablement...). De plus, il est intégralement fabriqué en France. On s'assure ainsi que le jeu et les éléments le constituant n'ont pas parcouru plusieurs dizaines de milliers de kilomètres, limitant au mieux l'impact carbone.

## \*\*\* *Bibliographie* \*\*\*

Nos conseillers scientifiques dans la réalisation de ce jeu furent :

- Christophe Praz, chercheur-naturaliste à l'Université de Neuchâtel en Suisse, spécialiste de l'écologie des Abeilles solitaires.
- Hugues Mouret, naturaliste directeur d'Arthropologia et coordinateur du programme Life Urbanbees.
- Frédéric Vyghens, naturaliste chargé d'étude à Arthropologia.
- Julien Perrot, naturaliste directeur et rédacteur en chef de La Salamandre.

La plupart des sources qui ont permis la rédaction de ce livret proviennent des documents disponibles sur les sites [www.urbanbees.eu](http://www.urbanbees.eu) et [www.arthropologia.org](http://www.arthropologia.org), que nous vous invitons à visiter.

Vous en apprendrez bien plus et saurez comment agir individuellement pour la protection des abeilles sauvages !



## \*\*\* *Merci plein plein plein à* \*\*\*

Alexandre pour ce jeu simplement malin et Bony pour le travail d'illustration passionné et exceptionnel. Baptiste Pfeiffer et Julien Perrot de La Salamandre, et Hugues Mouret et Frédéric Vyghens d'Arthropologia pour ces partenariats intelligents. Christophe Praz pour l'aide naturaliste. Tous les copains, calistes, boutiques et assocés qui ont joué et nous ont encouragé à développer ce jeu. Annie Toscano évidemment. Et Jean et Joh qui inspirent...

*L'éditeur*

Florent et Johanna des Jeux Opla pour leur gentillesse, leur confiance et leur amitié ; Bony, pour ces chouettes illustrations et son investissement personnel à faire le plus beau des jeux ; Yves et Olivier de Paille éditions pour leur propagation de Pollen un peu partout ; Thierry Gislette pour être là depuis le début ; Matthieu d'Epenoux pour avoir été le premier à y croire ; Nicolas Bourgoïn et Amandine Roblin pour la CAL, les tests divers et leur amitié ; tous les CAListes, pour les tests divers et surtout les belles énergies ; ceux qui m'accueillent dans leur boutique et autres lieux « magiques » où l'on joue ; tous ceux qui ont joué, jouent ou joueront à Pollen ; « toi » que j'ai oublié ; Fabienne Guillot pour tout !

*L'auteur*

Merci à Lilie, ma chérie et ses milliers de petites protégées qui ont su me transmettre ce virus naturaliste.  
Merci à Nadia, ma prof de dessin qui, séance après séance, me fait passer un peu moins pour un amateur.

*L'illustrateur*

## \*\*\* *Copinages* \*\*\*

La Salamandre, qui parle des abeilles : [www.salamandre.net](http://www.salamandre.net)  
Arthropologia, qui protège les abeilles : [www.arthropologia.org](http://www.arthropologia.org)  
Alexandre Droit, l'auteur : [www.facebook.com/groups/lesjeuxduguignol](http://www.facebook.com/groups/lesjeuxduguignol)  
David Boniffacy, qui dessine des abeilles : [lavedebony.blogspot.com](http://lavedebony.blogspot.com)  
Paille Editions, qui distribue le jeu en France : [www.paille-editions.com](http://www.paille-editions.com)  
Arplay, qui le distribue en France bio : [www.arplay-editions.com](http://www.arplay-editions.com)  
Blackrock Benelux, qui le distribue en Belgique : [www.cld.be](http://www.cld.be)  
Delirium Ludens, qui s'en charge en Suisse : [www.deliriumludens.ch](http://www.deliriumludens.ch)



# Les jeux Opla c'est aussi :





# Pollen est le quatrième jeu de la gamme des jeux Opla Nature



Jeux Opla  
3, place Ambroise Courtois - 69008 Lyon  
contact@jeux-opla.fr - Tél. : 06 84 48 42 12  
Site internet : [www.jeux-opla.fr](http://www.jeux-opla.fr)

