

ATLAS
DE LA
BIODIVERSITÉ
DE COMBS-LA-VILLE

Réalisation : Mairie de Combs-la-Ville

Coordination, rédaction et conception graphique : Mélanie CHEYSSOU et Sarah POTIER-GIQUEL

Aide à la conception graphique : Quentin FORGET

Toutes les photos ont été réalisées et gracieusement mises à disposition par des habitants de la commune ou par des agents de la mairie.

Cet ouvrage ne peut être reproduit, même partiellement et sous quelle que forme que ce soit (photocopie, décalque, microfilm, duplicateur ou tout autre procédé analogique ou numérique), sans une autorisation écrite de l'éditeur.

ATLAS
DE LA
BIODIVERSITÉ
DE COMBS-LA-VILLE

C'EST BIEN DE NOUS QU'IL S'AGIT !

C'était juste après les « lois Grenelle » votées en 2007 par le Parlement à l'initiative de Jean-Louis Borloo et de son équipe ministérielle : Chantal Jouanno, Secrétaire d'Etat, me demandait de faire partie, pour y représenter le monde des élus, d'un petit groupe de réflexion, aux côtés des éminents représentants des plus hautes instances scientifiques concernées (Muséum d'Histoire Naturelle, etc.) et des associations les plus impliquées (Ligue de Protection des Oiseaux, etc.), chargé de proposer des actions concrètes qui permettraient de mettre réellement en œuvre les dispositions des lois nouvelles dans le domaine de la défense, de la promotion, et de la reconquête de la biodiversité.

Je proposais alors que, pour mieux agir, les communes connaissent mieux leur biodiversité au travers d'un outil que pourrait être le recueil scientifique de l'existant. Ainsi naquit, avec le soutien unanime de tous les membres de ce petit groupe, la démarche des ABC - Atlas de la Biodiversité Communale - dont la Ministre, accompagnée de son collègue Marc-Philippe Daubresse, en charge de la jeunesse, et de Martin Hirsh, Président de l'Agence du service civique, a officialisé le lancement lors d'un déplacement à... Combs-la-ville, le 3 mai 2010.

Nous avons, depuis, assidument travaillé, en relation étroite avec les meilleurs experts et praticiens du sujet, à établir les bases et la démarche de ce qui est devenu, au fil du temps, patiemment et résolument, notre Atlas de notre Biodiversité Communale.

Il s'agit d'un travail exceptionnel dont je veux remercier tout d'abord pour leur soutien mes collègues du Conseil Municipal, en particulier Michel Baffie, à qui j'ai confié une délégation pour accompagner cette démarche, et à notre « petite » mais si brillante équipe de notre service « développement durable » qui a totalement investi cette cause et s'est merveilleusement impliquée pour parvenir à ce remarquable résultat.

Connaître de mieux en mieux notre patrimoine - biodiversité, pour le défendre, le protéger, le développer, telle est notre quête permanente. Car si l'œuvre déjà accomplie est, comme vous allez le découvrir, considérable, cette bataille au quotidien pour nous, les êtres humains, est sans cesse à reprendre.

Car nous sommes bel et bien un élément de cette biodiversité qui, si elle venait à disparaître, nous emporterait inéluctablement avec elle.

Réjouissons-nous de toutes ces richesses, et faisons les vivre !!

Guy GEOFFROY

Maire de Combs-la-Ville

Président des Eco-maires de France



Sauterelle verte - Marie LEROY



Bernaches du Canada - Annie HUOT



Maune musquée - CLV



Voici votre Atlas de la Biodiversité Communale, Prenez le comme un appel à la connaissance et à la protection de notre environnement naturel de notre commune,

Certes tout n'est pas dit, tout n'est pas recensé, il appartient à chacun de nous de se mettre en chemin pour protéger la nature qui est si fragile et que nous avons toujours de bonnes raisons de négliger.

Vous y découvrirez les différentes espèces présentes sur notre territoire aussi bien dans les quartiers urbanisés que dans les endroits plus champêtres.

Que cet ABC vous permette de découvrir et de reconnaître les différents sujets présentés et lors de vos promenades ou déplacements pédestres, je vous invite à enrichir notre ABC en repérant d'autres espèces non répertoriées.

Soyons respectueux de la faune et de la flore !
Bien à vous et bonne lecture,

Michel Baffie

Conseiller municipal en charge du développement de la biodiversité



Remerciements

L'Atlas de la Biodiversité Communale est une démarche enrichie par de nombreux contributeurs. Ainsi, nous tenons à remercier :

- Pour leurs contributions rédactionnelles, illustrées, animées, et pour leurs participations occasionnelles aux inventaires : les associations VidéoCombs et SHAGE (Société d'Histoire, d'Art, de Généalogie et d'Echange), les habitants (Evelyne BARBAUX, Philippe BAUER, Eric BERGER, Philippe BEZANGER, Thomas BITSCH, Denis CAUDERLIER, David CHEVREAU, Gilbert CLEMENT, Hervé CONCHON, Louis de REDON, Nathalie de LACOSTE, Christopher DROUAULT, Wilfrid DUCHEMIN, Claude FONTAINE, Cristina GONCALVES, François GONOD, Sami HASROUNI, Annie HUOT, Alain KLEIN, Nicole LANGUILLAT, Vincent LE CALVEZ, Marie LEROY, Gérard MANN, Jean-Pierre PAGNON, Lauriane PEYRAT, Romain PROVOST, Jean-Jacques ROUSSET, Anne-Sophie SALMON, Adam YADALLE, Gaëlle VIREFLEAU) ainsi que les stagiaires du service Développement Durable (Cynthia AUGÉ, Olivia CHERRIER, Quentin FORGET, Coraline GALONNIER, Eva GROCKOWIAK, Anaïs LANGLOIS, Camille MENUT, Marie-Ailich NKAY et Catherine SU) ;

- Pour la réalisation des inventaires, ainsi que pour l'ensemble des conseils qu'elles nous ont apportés : les associations Seine-et-Marne Environnement (SEME) et R.E.N.A.R.D. (Rassemblement pour l'Étude de la Nature et l'Aménagement de Roissy et son District) ;

- Pour son soutien financier : la Région Île-de-France.



Stagiaire participant à un diagnostic écologique - CLV



Abeilles mellifères du Parc Chaussy ©CLV





CONTEXTE



INVENTAIRES



ANNEXES





Mésange à tête noire - François GONOD

PARTIE I

CONTEXTE

Un Atlas de la Biodiversité, pour quoi faire ?

L'Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) est un inventaire de la diversité végétale et animale ainsi qu'une cartographie des habitats sur une commune.

La biodiversité représente l'ensemble du vivant et son fonctionnement, humains compris et ce à trois niveaux : les milieux, les espèces et les individus. L'élaboration d'un ABC comporte plusieurs objectifs :

- réunir l'ensemble des acteurs locaux afin de partager les connaissances déjà disponibles sur la biodiversité de la commune ;
- sensibiliser, susciter la participation du plus grand nombre et permettre à chacun de se mobiliser ;
- compléter les connaissances, notamment en inventoriant et cartographiant la biodiversité, grâce à l'intervention de professionnels, de passionnés ;
- identifier les actions à mettre en œuvre pour protéger et valoriser la biodiversité ainsi qu'améliorer la prise en compte des enjeux dans les politiques locales.



Parc Central - CLV



Parc de l'Abreuvoir - CLV



La compréhension des enjeux de la biodiversité est nécessaire à la prise de bonnes décisions. En effet, la faune, la flore et les habitats naturels sont présents sur nos territoires. Ils y constituent un patrimoine naturel commun qui est tout aussi précieux que le patrimoine architectural et culturel : c'est un patrimoine pour lequel nous devons nous mobiliser.

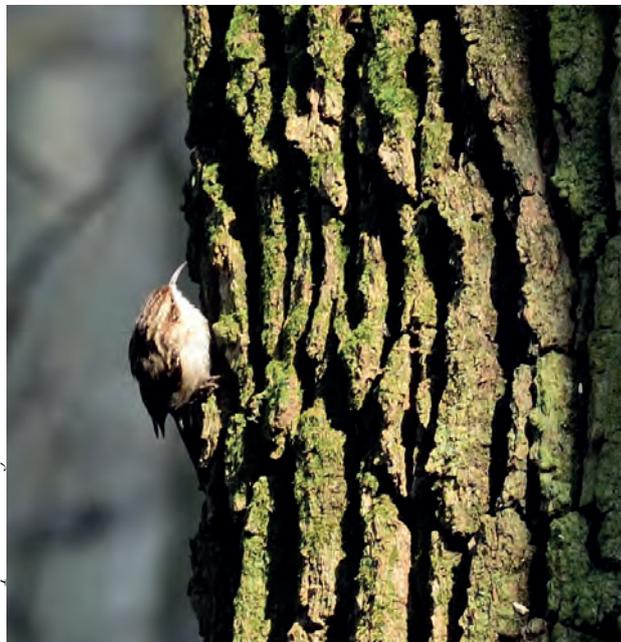
Connaître la biodiversité, c'est pouvoir agir pour la protéger et la valoriser à partir d'un diagnostic précis des enjeux. L'ABC, en apportant une cohérence d'ensemble, tout en étant souple et mobilisateur, constitue une opportunité d'action nouvelle.

La commune a choisi de confier la coordination des inventaires protocolés (flore, oiseaux,

chiroptères*, reptiles, amphibiens, odonates*, lépidoptères*, orthoptères*) à l'association Seine-et-Marne Environnement. Cette association a également réalisé la formation des différents publics, la synthèse des résultats des inventaires et a proposé des préconisations à suivre pour améliorer la biodiversité au sein de la commune.

L'association R.E.N.A.R.D. a aussi contribué aux inventaires botaniques et amphibiens.

Dans un premier temps, les inventaires sont conduits sur trois ans consécutifs. Ils visent à améliorer la connaissance en espèces afin de prendre les mesures appropriées.





Bernache du Canada - François GONOD

Combs-la-Ville, ma Biodiver-cité

Vue sur Combs-la-Ville - CLV



Située au Nord-Ouest du pays briard, la commune de Combs-la-Ville s'est développée entre la Forêt de Sénart à l'Ouest, la rivière de l'Yerres au Nord et le plateau de Brie à l'Est et au Sud. Le territoire communal s'étend sur 1 448 hectares et se compose de la Vallée de l'Yerres et d'un plateau argilo-calcaire appartenant au plateau de la Brie.

Le territoire communal présente dans sa majeure partie un relief plutôt plat. Toutefois, le passage de l'Yerres en limite Nord creuse le plateau. Le dénivelé entre le fond de vallée (46 m) et le point le plus haut du plateau (89 m) est de 43 m.

Celui-ci contient trois zones d'intérêt écologique officielles. Il s'agit, en partie, des ZNIEFF

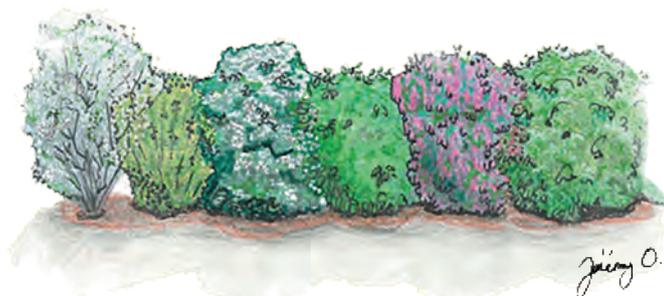
(Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) de type II de la Basse Vallée de l'Yerres et de la Forêt de Sénart ainsi que de la forêt de protection de Sénart.

La commune, un territoire de biodiversité

Parcs, jardins, pieds de murs... chaque espace compte. Faune et flore peuvent y trouver refuge, le tout dans un équilibre établi.

Ainsi, le prunellier épine noire et la viorne lantane nourrissent les chenilles de papillons particuliers. Ces mêmes papillons ne se retrouveront qu'aux alentours de ces espèces d'arbustes car ils chercheront à y déposer leur descendance durant le printemps.

Planter une haie d'espèces locales en guise de clôture permet de garder une continuité écologique dans le paysage, et est essentiel au développement comme à la survie des espèces.



Haie champêtre avec mélange d'essences locales

Un simple grillage peut constituer un piège pour la faune locale, notamment pour les hérissons, ces précieux auxiliaires. En effet, celui-ci se délecte de gastéropodes* (escargots, limaces), d'insectes et autres Arthropodes* (araignées, cloportes, etc.). Il a parfois du mal à se déplacer entre les jardins pour chasser.

Espaces verts et jardins individuels sont des éléments essentiels d'un réseau écologique urbain. Ils permettent de constituer un maillage



Lisière progressive, essentielle pour le maintien de la cohésion entre un milieu prairial et un milieu boisé

dans le paysage nécessaire pour les espèces, on parle de Trame Verte et Bleue (TVB). Celle-ci est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ainsi qu'au bon état écologique des eaux. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.

Elle comprend des corridors écologiques* qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité*, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée. Ceux-ci abritent des populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou sont susceptibles d'accueillir de nouvelles populations d'espèces. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Ils comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité entre eux.



Représentation de la Trame Verte et Bleue

Combs-la-Ville présente des éléments constituant la TVB. En voici quelques exemples.

Les berges de la Vallée de l'Yerres sont majoritairement occupées par une ripisylve* (formation végétales sur les bords d'un cours d'eau). Malgré son étroitesse par endroits, il s'agit du seul élément non fragmenté qui lie la commune à des espaces majoritairement non urbanisés.

Quoique isolée et coupée en deux, la Forêt de Sénart constitue un réservoir de biodiversité important, de taille conséquente. Une partie se trouve sur le territoire communal. C'est dans le

souhait de réaliser une connexion avec cette forêt que le Parc de la Borne Blanche a été créé. Sur la ville, plantations de végétaux locaux, bocages, et gestion différenciée des espaces verts sont désormais priorités afin de rendre les espaces plus « traversants » pour les espèces sauvages.

Par la présence de cinq grands milieux (urbains, agricoles, forestiers, humides et ouverts), la commune de Combs-la-Ville est une mosaïque d'habitats disponibles pour la faune et pour la flore.



Parc Arthur Chaussy - CLV

Milieux urbains

Parc de l'Etoile - CLV



La diversité des milieux urbains à Combs-la-Ville est remarquable : patrimoine Briard, constructions plus récentes (zones pouvant abriter différentes espèces tant animales que végétales), etc.

Le milieu urbain possède ses propres caractéristiques : températures plus élevées, sols déstructurés, luminosité artificielle, matériaux divers, plantations d'espèces horticoles... Bon nombre d'espèces dites rudérales (présentes en milieu urbain) se sont accommodées à nos modes de vie. On les aperçoit dans nos jardins, nos cours d'écoles, dans les rues, etc.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Pour composer les parterres de la ville, est pratiquée l'association de plantes annuelles*, bisannuelles* et vivaces*, tout en réduisant la quantité de plantes (densité de plantation moins importante). En fin de saison, celles-ci sont récupérées pour pouvoir les multiplier l'année suivante ou les transplanter dans des massifs pérennes et ainsi attirer de nombreux insectes pollinisateurs.

On retrouve sur la commune plusieurs parcs : la Clavelière, Arthur Chaussy, ou encore la Borne Blanche, vaste espace de dix hectares créé « *ex nihilo* » il y a 20 ans. Pour certains, des espèces exotiques y ont été plantées par tradition horticole, curiosité, ou encore passion du végétal.

Désormais, les espèces de plantes indigènes sont privilégiées sur les espaces publics car, en mélange, elles permettent de nourrir tout un cortège d'animaux (oiseaux, insectes, mammifères, ...) sur toute l'année et sont parfaitement adaptées au sol comme au climat local.

LE SAVIEZ-VOUS ?

A partir du 1^{er} janvier 2019, la loi Labbé interdira aux particulier l'usage des pesticides de synthèse pour l'entretien des jardins.



Lepture tacheté - Gérard MANN



Accenteur mouchet - Gilbert CLEMENT

Combs-la-Ville, située sur un coteau qui domine la rivière d'Yerres, a été un terroir aimé des vigneron. Au IXe siècle déjà, l'Abbé Irminon de l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés, recensait environ 30 hectares de vigne qui produisaient 1500 hectolitres de vin.

La Confrérie des Compagnons d'Irminon, association de Combs-la-Ville, s'est donnée pour règle de développer la convivialité entre ses membres, de promouvoir la connaissance et l'amour du bon vin, de renouer avec la tradition viticole à Combs-la-Ville en plantant une vigne et en assurant la vinification des raisins issus des vignes existantes.

Depuis les années 80, cette confrérie a pris l'initiative de faire revivre une partie du patrimoine ancestral, et a planté des pieds de vignes au Parc Chaussy. On y compte aujourd'hui 689 pieds. La plantation d'une haie de rosiers y joue un rôle de bio-indicateur (prévenant des invasions de parasites).



La Confrérie des Compagnons d'Irminon

Vendanges 2015 du parc Chaussy

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le Parc Chaussy abrite le manoir bourgeois « le Petit-Chêne », construit au XIXe siècle. Lorsqu'il changea de propriétaire, il devint la « Villa Boutemy », nom du sénateur et administrateur colonial auquel ce bâtiment appartenait qui aimait à rapporter de ses voyages bon nombre d'espèces exotiques. En 1976, devenant la propriété communale, le parc prit le nom de « Parc Arthur Chaussy » en hommage au Député-Maire de Brie-Comte-Robert, exerçant avant la Seconde Guerre Mondiale. Il fit partie des 80 parlementaires à s'opposer aux « pleins pouvoirs au maréchal Philippe Pétain » en 1940.

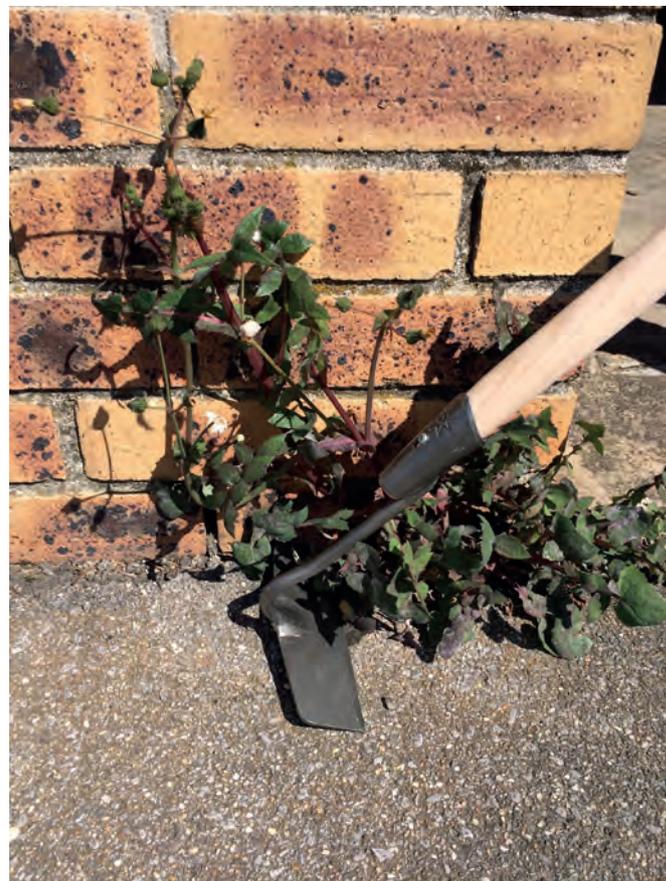
Ces quinze dernières années, la commune a arrêté progressivement l'usage des produits phytosanitaires* pour l'entretien des espaces verts, des voiries, et du cimetière. Depuis 2016, la réflexion se poursuit sur les espaces sportifs. Cette une mesure permet à de nombreuses espèces végétales sauvages et locales de se développer. Ainsi, la faune liée à ces espèces peut facilement prospérer.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La commune de Combs-la-Ville est membre de l'association les EcoMaires de France depuis 2001. Son maire, Guy Geoffroy, préside cette association depuis 2008.



Coccinelle de la bryone - Catherine SU



Arrachage manuel - CLV





Parc Central - CLV



Coquelicots dans les champs - Gérard MANN

Milieux agricoles

La plaine d'Égrenay sous tous ses angles - Gérard MANN



L'agriculture fait partie de l'héritage de la commune. Elle est encore bien présente puisqu'un tiers du territoire est composé de champs.

Une zone agricole est définie par la production végétale et/ou animale qui va permettre d'obtenir des produits. Elle

assure principalement l'alimentation des humains et du bétail. Elle comprend également la production de plantes ou encore de bois.

Le tiers du territoire communal se trouve sur le plateau d'Égrenay qui appartient au plateau de la Brie. Il se situe à une altitude comprise entre 86 et

89 m ce qui entraîne des différences d'altitudes très faibles, montrant un relief relativement plat.

Dès 1995, la municipalité actuelle a décidé de « rendre » à l'agriculture 160 hectares du Plateau d'Égrenay, promis jusque-là à l'urbanisation.

Le XIXe siècle voit l'apogée de la civilisation agricole à Combs-la-Ville. Le total des terres cultivables couvre alors 1150 hectares. Les années 1830 marquent le début de la modernisation des pratiques culturales.

On draine les terres, dans un premier temps au Chêne-Moreau. Dès 1850, le paysage agricole se modifie : les fossés sont comblés, on fait disparaître les mares. C'est aussi une période d'usage intensif des engrais et d'augmentation de la rentabilité des exploitations devenues peu nombreuses.

On trouve initialement des cultures de céréales (blé, seigle, orge, avoine) et de légumes sur le plateau, associées à de l'élevage bovin et ovin. Vignes et nombreux ruchers sont également présents.

Depuis 1980, on cultive principalement du blé, du maïs, de la betterave, du colza, de l'avoine ou encore de la pomme-de-terre. Désormais, les cultures biologiques s'y développent, notamment la lentille.

Quatre grandes fermes ont marqué le territoire :

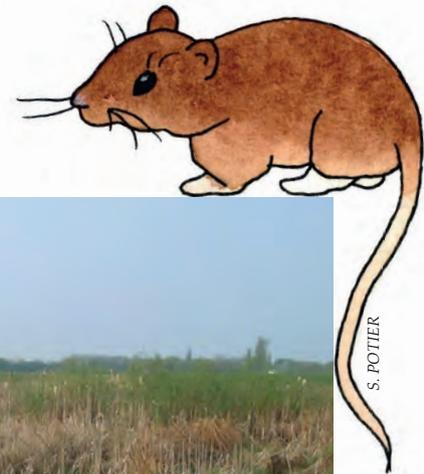
- la plus ancienne ferme de Combs-la-Ville est la ferme du Chêne datant de 1228 ; elle est située à l'Est de l'ancienne ville, rue du Chêne ;
- dès 1235, la Ferme d'Égrenay sous le nom d'Esguerneuil, vaste domaine seigneurial situé à l'Est de la ville, toujours en activité ;
- en 1348, la Grande Ferme dont les terres couvraient tout le Sud du village, presque jusqu'à Lieusaint et Moissy. Elle a disparu dans les années 1990.

- la ferme de la rue de Lieusaint, tournée vers le bio, est toujours très présente sur le territoire.



Dans certaines régions, les parcelles agricoles sont séparées par des haies végétales composées d'arbres et d'arbustes sauvages et/ou fruitiers : on appelle cela le bocage*. La Seine-et-Marne n'est pas historiquement un territoire de bocage. Pourtant, la plantation de haies bocagères est de plus en plus encouragée et pratiquée par les agriculteurs car elle permet d'éviter l'érosion des sols, la rétention d'eau pendant l'été, et le drainage pendant l'hiver. Les haies constituent également un précieux refuge pour la faune dont la présence va réguler les ravageurs des cultures. La délimitation des parcelles par ce dispositif réduit la contamination de proche en proche par les maladies.

Mouillère - Guillaume LARREGLE



S. POTIER

Hirondelle rustique - François GONOD



LE SAVIEZ-VOUS ?

Une mouillère est une partie d'un champ ou d'une zone enherbée affectée sur une faible surface par une sortie d'eau localisée, temporaire ou permanente.

On y retrouve alors quelques espèces patrimoniales telles que le bruant proyer, la linotte mélodieuse, le pipit farlouse, ou encore le jonc des chaisiers glauque. Cette dernière est une espèce de zone humide.



Forêt de Sénart - Philippe BAUER

Milieux boisés

Sangliers - François GONOD



Sur le territoire, on retrouve plusieurs zones boisées. Ces milieux sont souvent fréquentés par les promeneurs et les sportifs, et représentent généralement à nos yeux les zones les « plus naturelles ».

Du point de vue botanique, une forêt est une formation végétale, caractérisée par l'importance de la présence d'arbres (> 7m), mais qui comporte aussi des arbustes (< 7 m), des plantes herbacées,

des plantes grimpantes et des plantes épiphytes (qui poussent sur d'autres plantes).

Du point de vue écologique, la forêt est un écosystème complexe et riche, offrant de nombreux habitats à de nombreuses espèces qui entretiennent entre elles des relations d'interdépendance. Un boisement de faible étendue est dit bois ou bosquet selon son importance.

Ces milieux sont des réservoirs de biodiversité et d'habitats,



S. POTIER

ainsi que de ressources phytopharmaceutiques. Ils permettent d'éviter certains risques naturels (inondations, sécheresse, désertification, lutte contre l'érosion, ...).

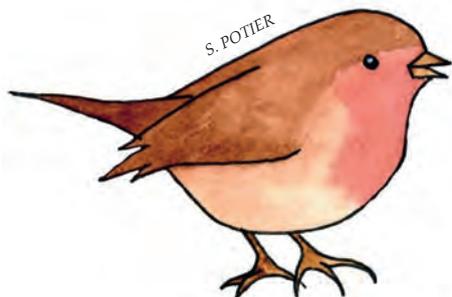
Sur Combs-la-Ville, nous avons 100 hectares de Forêt de Sénart, sur environ 3 000 hectares. Ce massif forestier naturel est présent depuis au moins le XIVe siècle et a été classé en forêt de protection en 1995 et ainsi qu'en ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique), c'est-à-dire que c'est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable.

Seuls les résineux de cette forêt proviennent de plantations.

En comparaison, la Forêt de Fontainebleau est composée de plus d'un tiers de pins sylvestre, implantés pour son bois.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Sénart signifie en celtique druidique « arbre près de la *Sequana* (Seine) ». Dès 1314 par décision de Philippe le Bel, le massif n'était réservé qu'aux chasses royales. Un décret rend définitivement la Forêt de Sénart au domaine national, après la guerre de 1870.



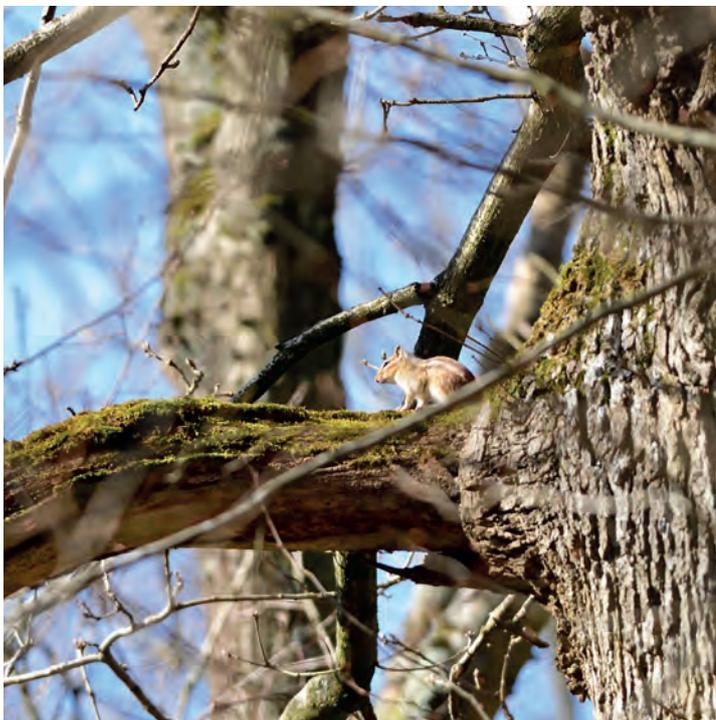
Epiceries

Combs-la-Ville — Forêt de Sénard - Le Gland

Au XIXe siècle, on exploitait la forêt pour son bois et on y prélevait de la meulière, qui servait à construire des maisons dans les environs.



Renard roux et pigeon ramier - Gilbert CLEMENT



LE SAVIEZ-VOUS ?

Parmi les espèces invasives présentes en Forêt de Sénart, le Tamias de Sibérie, écureuil originaire d'Asie, est de plus en plus rencontré.

Vendu dans les animaleries européennes dès les années 1960, puis relâché dans la nature, il s'y est développé de manière très importante notamment dans la Forêt de Sénart. Cet animal concurrence notre écureuil roux et est vecteur des tiques, qui transmettent la maladie de Lyme.

Aujourd'hui, la forêt domaniale de Sénart est gérée par l'Office National des Forêts (ONF). Composée pour moitié de vieux peuplements, la forêt manque de jeunes arbres pour assurer son avenir. Il faut donc réussir à la renouveler tout en préservant les paysages appréciés du public. Dans ce contexte, c'est le traitement sylvicole sous forme de futaie irrégulière qui est désormais retenu dans la gestion forestière. Ce traitement a l'avantage de maintenir un couvert forestier permanent entrecoupé de petites trouées permettant à la lumière de pénétrer jusqu'au sol.



Le Bois l'Évêque est entretenu par la commune. En raison de dépôts de déchets verts illégaux et de la présence d'espèces indésirables exotiques envahissantes, des chantiers d'arrachage de laurier-cerise, ont eu lieu pour limiter et contrôler l'expansion de cette espèce, et ce en partenariat avec des associations de proximité : la MJC et l'ASABEPI.

Le Bois de Notre-Dam, Espace Naturel Sensible, n'est pas ouvert au public. Des inventaires espacés dans le temps permettront de voir l'évolution du milieu.



L'Yerres - Philippe BAUER

Milieux humides

Le Nord de la commune est délimité par les boucles de l'Yerres sur plus de 8 km. Plusieurs mares sont également présentes sur le territoire.

Les milieux humides sont définis par le Code de l'Environnement comme des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre » et dont « la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles* (espèces qui ont besoin de grandes quantités d'eau tout au long de leur développement) pendant au moins une partie de l'année ».

Les zones humides présentent une forte potentialité biologique et ont un rôle de régulation de l'écoulement et d'amélioration de la qualité des eaux. Elles permettent la maîtrise des crues, la recharge des nappes souterraines et l'atténuation des changements climatiques.

L'absence de zones humides sur certains secteurs de la commune ne favorise pas le développement des libellules* et demoiselles*.

Les zones humides existantes sur la commune sont à préserver et à protéger des diverses pollutions (déchets, rejets d'hydrocarbures, déchets verts, etc.). Ces pollutions peuvent avoir des effets négatifs sur la biodiversité et l'environnement.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les mares temporaires présentent une alternance d'inondations et d'assèchements. Les peuplements végétaux et animaux vivant dans ce milieu dépendent de ces alternances. En effet, la quantité d'eau conditionne la durée de l'inondation et donc la présence d'espèces floristiques et faunistiques dans cette mare.

Crocothemis erythraea - Evélyne BARBAUX



L'Yerres est une rivière d'Île-de-France, affluent de la rive droite de la Seine de 98,2 km de longueur, occupant un bassin versant de 1020 km².

Elle prend sa source en Seine-et-Marne, sur la commune de Guérard. La Vallée de l'Yerres est classée en ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique). Elle marque la limite Nord de la commune et creuse le relief de manière significative. A son entrée Est dans le territoire communal, le fond de vallée se situe à 50 m d'altitude et descend à 46 m à sa sortie Ouest en aval.

Cette rivière est gérée par le SMAVY (Syndicat Mixte d'Aménagement du bassin de la Vallée de l'Yerres) et le SyAGE (Syndicat mixte pour l'Assainissement et la Gestion des eaux du bassin versant de l'Yerres).



Petite nymphe à corps de feu - Catherine SU

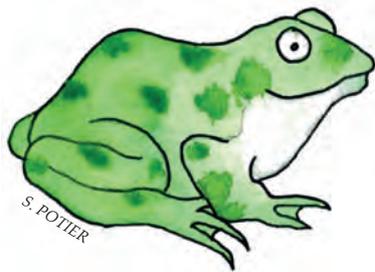


Oie cendrée - Claude FONTAINE

LE SAVIEZ-VOUS ?

En France, on estime qu'environ 75% des mares ont disparu en partie à cause des drainages des terres agricoles depuis 40 ans. Combs-la-Ville est dans ce même constat, par la place importante occupée par les zones agricoles.

Ainsi, en 1951, la matrice cadastrale de la commune dénombrait plus de 2,5 ha de mares.



En forêt de Sénart ou dans le Bois l'Évêque, plusieurs mares sont visibles. Ces mares, pour certaines naturelles, sont plus ou moins temporaires et peuvent accueillir une faune et flore spécifiques.

Sur la commune, plusieurs bassins de rétention sont aménagés en mare, accueillant souvent très favorablement une diversité d'espèces. Les mares n'ont plus les mêmes usages qu'autrefois (abreuvoir pour troupeaux) : tout en accueillant une biodiversité très spécifique, elles retiennent les eaux de pluie, empêchent les inondations, assurent un usage récréatif.

Afin d'éviter de perturber la vie d'une mare, quelques précautions s'imposent :

- permettre le développement des végétaux autour de la mare car ils constituent des caches pour les animaux aquatiques, tout en évitant la fermeture rapide du point d'eau ;
- privilégier des bords en pente douce pour laisser les animaux venir dans la mare ;
- laisser quelques arbres autour d'une mare pour favoriser l'ombrage tout en veillant toutefois à ce qu'il n'y ait pas trop de matières mortes qui s'y déposent ;
- éviter l'apport de substances nocives, contrôler et limiter si possible l'arrivée des eaux usées.



Coupe de berges aménagées pour y accueillir une diversité d'espèces végétales et animales

LES MARES AU XVIII^e S.





Mare temporaire forestiere - Gérard MANN



Parc de l'Abreuvoir - CLV

Milieux ouverts

Les vastes étendues de plantes herbacées sont répandues en Île-de-France, et l'on en retrouve quelques-unes à Combs-la-Ville. Ces zones sont généralement sous estimées au niveau de la biodiversité, et pourtant, elles constituent un refuge de faune et de flore conséquent.

Sur les milieux ouverts, très peu d'arbres et d'arbustes sont présents. Les prairies, les landes sont des exemples de milieux ouverts. Ces zones se différencient des zones agricoles.

Spontanée ou organisée par l'homme, une prairie est une formation végétale herbeuse dense, dominée par des plantes herbacées telles que les Poacées et les Fabacées qui recouvrent les terres et dont le relief est peu marqué. Elle se différencie des prairies semées, grâce à l'absence de travail du sol et à la limitation des produits phytosanitaires, ce qui préserve la vie du sol et les nombreuses espèces animales et végétales qu'elle abrite. Les prairies combs-la-villaises sont situées au Nord de la ville et sur le Parc Central.

Faucon crécerelle - François GONOD



LE SAVIEZ-VOUS ?

Si vous observez un oiseau en vol stationnaire au-dessus d'une plaine, il s'agit certainement d'un faucon crécerelle, rapace de petite taille, qui s'apprête à attraper sa proie.

Ce vol caractéristique s'appelle le vol du « Saint Esprit ».

La diversité des insectes est nettement supérieure sur les zones à caractère naturel (gestion différenciée), le plus souvent ouverts à semi-ouverts. A l'évidence, pour améliorer la présence de ces espèces, il faut favoriser deux grands types de milieux :

Le milieu prairial

Il s'agit d'un milieu ouvert composé de plantes herbacées. La gestion consiste à réaliser une fauche annuelle unique avec ramassage du produit de fauche (exportation).

La gestion différenciée des espaces verts mise en place par la commune sur certains sites répond bien à cet objectif.



Parc de l'Abreuvoir en fauche tardive - CLV

La friche arborée

Il s'agit d'un milieu ouvert piqueté d'arbustes ou de jeunes arbres. La gestion consiste à couper, faucher ou broyer par partie un espace (chacun à tour de rôle) à intervalle de temps régulier. Le ramassage y est également préconisé. Cette gestion laisse le temps à une végétation ligneuse de se développer mais sans aboutir au boisement (fermeture du milieu).



Friche arbustive du Breuil - CLV

En complément, le maintien de haies, composées d'essences locales (prunellier, noisetier, etc.) permet de fournir des zones de refuges et de déplacement favorables pour de nombreuses espèces.





Acventeur mouchet - Gilbert CLEMENT

La prairie est aujourd'hui reconnue pour offrir une large gamme de services éco-systémiques* : elle contribue à l'alimentation des animaux, à la préservation des sols (érosion, épuration de l'eau), à la régulation du climat (séquestration du carbone), à l'esthétisme des paysages. L'accueil d'auxiliaires de cultures et de pollinisateurs en fait une ressource essentielle pour l'équilibre et le développement des écosystèmes.

Sur la commune, l'entretien de notre patrimoine vert est fait de manière adaptée à son usage et à sa fréquentation afin d'y favoriser la biodiversité. Il s'agit de composer avec la nature.

Dans plusieurs parcs de la commune, une coupe tardive à 10 cm du sol est réalisée une fois par an sans export de l'herbe. La majorité des plantes sur ces zones sont des plantes annuelles voire bisannuelles. En

conservant une tonte une fois par mois, ces plantes n'ont pas le temps de réaliser leur cycle fleur-fruit-graine, et donc il n'y a pas de reproduction de ces espèces. Si au contraire, la fauche est annuelle, les plantes présentes peuvent se reproduire et donc alimenter la faune sauvage.



Cétoine macabre - Cynthia AUGE



Sur la plaine du Breuil, la parcelle n'est pas fauchée, seul un arrachage ponctuel des ligneux (arbres, arbustes) est réalisé si besoin afin d'éviter la fermeture du milieu. Une installation de perchoirs à rapaces a été réalisée afin d'accroître la

lutte biologique pour réguler les rongeurs. En effet, les perchoirs permettent aux rapaces, diurnes et nocturnes, de trouver des postes de chasse à l'affût, de se sentir en sécurité grâce à la hauteur, de se reposer en plaine et donc de chasser sur

une zone plus étendue. Sur cette zone, des tas de bois morts ont également été installés, ce qui permet d'accueillir d'innombrables espèces d'insectes tels que le lucane cerf-volant, ou encore des oiseaux comme le pic vert.





Piérade du chou - Sarah POTIER-GIQUEL

Le sol, un milieu vivant

On a tendance à oublier que le sol est un habitat où sont présents de nombreux êtres vivants, notamment des petits animaux (collemboles, acariens, etc.), des micro-organismes (bactéries, champignons), des vers de terre, etc. Cette faune travaille le sol et décompose la matière organique déposée en surface (feuilles mortes, paillis) ou les racines mortes. Ceci va permettre aux plantes de plus facilement s'implanter sur un sol.

Grâce aux bactéries et aux champignons, la matière organique est transformée en humus. Il s'agit d'une matière souple et aérée, qui absorbe et retient bien l'eau, d'aspect foncé (brunâtre à noir), à l'odeur caractéristique (une odeur de sous-bois pour l'humus forestier).

Il se distingue du compost par l'absence d'intervention humaine, mais partage avec lui beaucoup de propriétés, notamment sa capacité à retenir l'eau et les nutriments des plantes. Au lieu d'être entraînés en profondeur dans le sol (vers la nappe phréatique) lors des longues périodes de pluie, les nutriments (azote, potassium, phosphore, etc.) restent disponibles pour les plantes et sont restitués progressivement par la minéralisation lente et régulière de l'humus.

L'humus est aussi précieux car il facilite le stockage du carbone et réduit la quantité de CO₂ dans l'atmosphère, principal gaz à effet de serre responsable du réchauffement climatique.



Bousier - Gilbert CLEMENT

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le paillage du sol est essentiel, même sur les jardinières, car il présente de multiples avantages : il limite les herbes indésirables, réduit les besoins d'arrosage, protège le sol et sa faune, nourrit les organismes qui travaillent le sol et le rendent fertile, et enfin permet de réduire les déchets de tonte ou de taille.

Quand la flore dépend de la géologie

La superposition de couches géologiques a également une importance sur la composition d'un paysage et donc sur la biodiversité. Les couches qui apparaissent par endroit vont définir des conditions physico-chimiques et donc l'implantation de certaines espèces de plantes. Les sols calcaires vont accueillir une flore (mais aussi une faune qui en découle) particulière et bien différente des sols acides et sableux.

L'étude géologique des sols de Combs-la-Ville, a fait apparaître les formations géologiques suivantes.

Limons des plateaux

Il s'agit de formations limono-sableuses qui recouvrent, sur les plateaux, le calcaire de Brie. Leur épaisseur est généralement comprise entre 1 mètre et 2,50 mètres. Elles sont formées de sables, de limons à proprement dits et d'argiles. Elles renferment assez souvent des débris de meulière.

Argiles à meulières

Cette formation est principalement formée de sables plus ou moins argileux et d'argiles. Les sables comportent une fraction fine de sables de Fontainebleau. Leur teinte est ocre foncé. On y retrouve des éclats de meulières de taille variable (quelques millimètres à quelques centimètres). L'ensemble est emballé dans une argile grise verdâtre, d'aspect savonneux. L'épaisseur de ces formations n'est pas négligeable ; elle est en moyenne de 2,50 mètres.

Calcaires de Brie

L'importante assise de la Brie dont l'épaisseur est de 10 mètres, constitue la plateforme structurale supérieure de la Brie. Elle renferme des bancs calcaires. Fréquemment altérée et dissoute au sommet, la couche géologique de Brie est recouverte par une argile à meulière qui atteint une extension notable sur les bords de l'Yerres notamment mais qui est souvent difficile à distinguer des limons des plateaux.

Marnes vertes et Glaises à Cyrènes

L'assise des Marnes vertes se compose de bancs d'argiles compactes, tenaces à cassure fibreuse.

Marnes supragypseuses

Elles dominent les fonds de vallées mais sont toujours masquées par une mince couche d'éboulis. Elles sont constituées au sommet des Marnes blanches de Pantin d'environ 4 mètres et des Marnes bleues d'Argenteuil atteignant 8 à 9 mètres.

Calcaire de Champigny

Le calcaire de Champigny, qui constitue la seconde assise structurale résistante, est visible en fond de vallée. C'est une assise puissante de 40 à 45 mètres constituée de masses calcaires dures mais souvent cavernueuses et fissurées.

Alluvions modernes

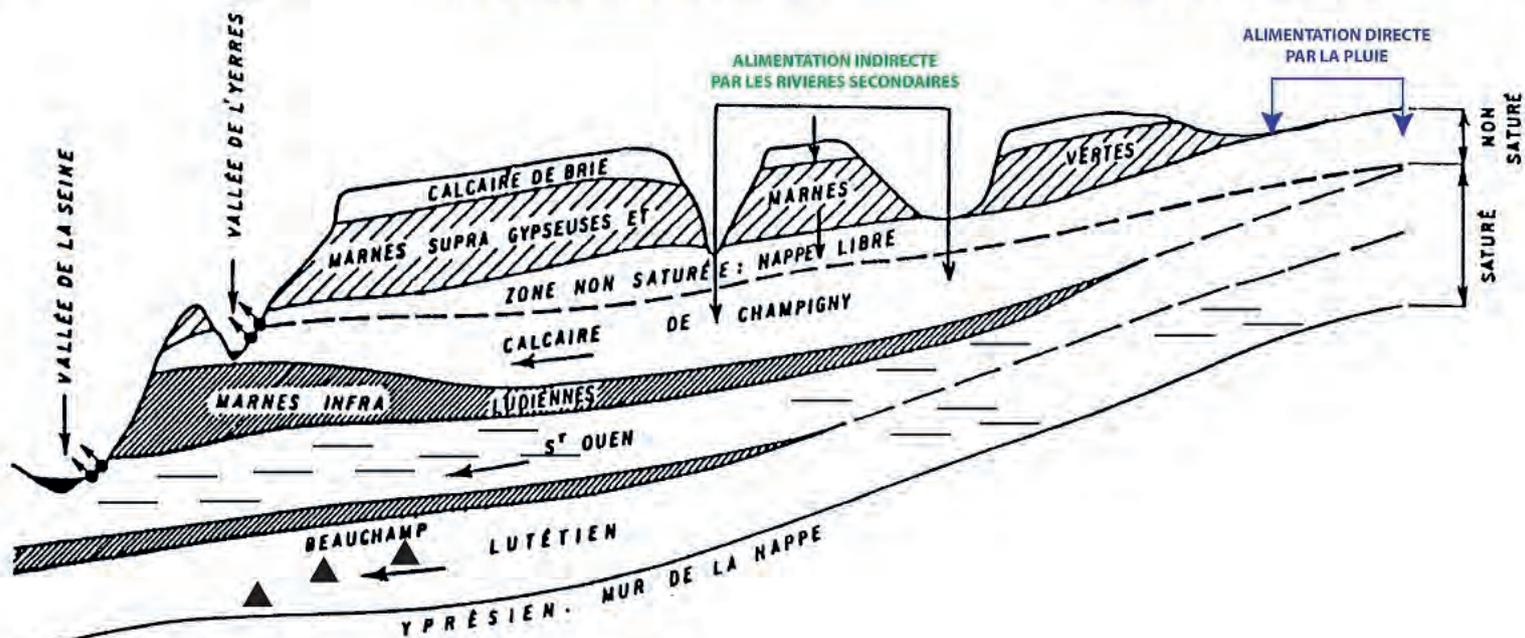
Ce sont des dépôts récents édifiés par les rivières sur leurs berges, constitués de sédiments variés où prédominent les argiles sableuses, les limons argilo-sableux et tourbeux.

W

Zone à aquifère multicouche

Zone à aquifère unique

E



Coupe hydrogéologique schématique de la nappe du calcaire de Champigny d'après Claude MEGNIEN



Feuilles de chêne - Philippe BAUER

Les espèces patrimoniales



Pipit farlouse - Guillaume LARREGLE

Le domaine de l'environnement est à la portée de tous. La biodiversité est généralement perçue par le grand public comme ayant une forte valeur patrimoniale à travers la richesse des espèces présentes et en particulier celle en espèces rares. Mais du point de vue de la stabilité d'un écosystème, ce sont souvent des espèces très discrètes qui assurent un rôle écologique essentiel (espèces clé de voûte*) ou qui contrôlent l'accès d'autres espèces aux ressources (espèces ingénieurs*). Ces organismes, souvent peu spectaculaires, ont donc eux aussi une forte valeur patrimoniale.

On parle d'une espèce patrimoniale si :

- **lorsqu'une liste rouge*** existe au plan national ou régional, cette espèce y est inscrite en possédant un statut « quasi menacé » (NT), « vulnérable » (VU), « en danger » (EN) ou « en

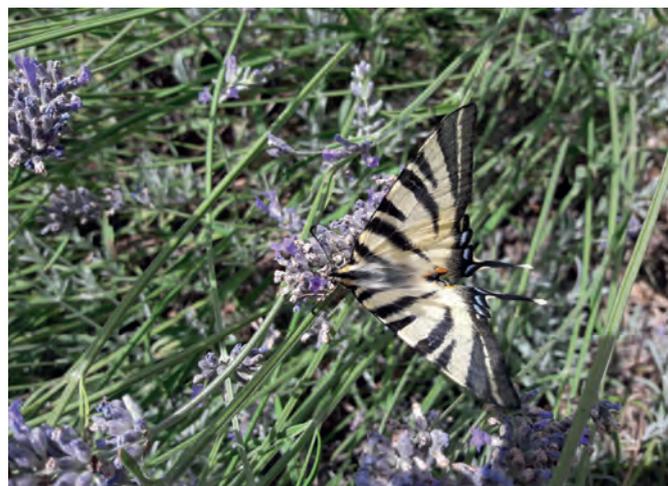
danger critique » (CR) informant sur la sensibilité de l'espèce,

- **en l'absence de liste rouge :**

- soit elle dispose d'un statut de rareté minimum « assez rare » (régional ou départemental) créé sur des bases scientifiques ou techniques,
- soit elle est inscrite sur l'annexe 2 de la Directive Habitat Faune Flore,
- soit elle est protégée au niveau national (uniquement pour les plantes et les insectes).

Enfin, pour la faune, il faut aussi qu'une espèce se reproduise sur le site considéré (excepté les chiroptères pour l'hiver) pour qu'elle soit considérée comme patrimoniale.

La présence d'une espèce ayant des exigences écologiques particulières indique une bonne fonctionnalité du milieu où elle est observée. Cependant l'absence de ces espèces ne traduit pas nécessairement un dysfonctionnement du milieu.



Flambé - Sarah POTIER-GIQUEL



Liste des espèces patrimoniales présentes sur la commune (données SEME).

Groupe taxonomique	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	LR IDF	LR France	LR Europe	Autre
Plantes	Cotonnière spatulée	<i>Filago pyramidata</i>		VU			
	Jonc des chaisiers glauque	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>		VU			
	Molène noire	<i>Verbascum nigrum</i>		NT			
Oiseaux	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	PN	VU		NT	Det ZNIEFF
	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	PN	NT			
	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	PN				
Lépidoptères	Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	PR	NT			Det ZNIEFF
	Thécla du prunier	<i>Satyrium pruni</i>		VU			Det ZNIEFF
Poissons	Brochet	<i>Esox lucius</i>	PN		VU		Det ZNIEFF

Abréviation	Signification du statut
PR	Protection Régionale
PN	Protection Nationale
DO1	Protection Européenne (Directive Oiseaux annexe 1)
DHFF – A/N°	Protection Européenne (Directive Habitat Faune Flore – Annexe N°)
Inc	Espèce non concernée (pas de liste rouge existante)
LR France	Liste rouge nationale
LR IDF	Liste rouge région Île-de-France
Dét. ZNIEFF	Espèce déterminante de ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique et Faunistique)
CR	En dranger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA	Non applicable
NE	Non évaluée



Si vous rencontrez ce symbole, c'est que l'espèce présentée est une espèce patrimoniale.

Favoriser l'accueil de la biodiversité



Nichoir à mésanges - CLV

Dans son jardin, sur un espace vert, ou encore dans une cour de récréation, des aménagements sont possibles pour favoriser la faune sauvage.

Nichoirs

La commune de Combs-la-Ville mène une campagne d'installation de nichoirs à mésanges charbonnières dans le cadre de la lutte biologique contre les chenilles processionnaires. En effet, ces oiseaux sont insensibles aux poils urticants de ces insectes et sont l'un de leurs prédateurs naturels, comme les coucous, la huppe fasciée

ou encore les chauves-souris. Le rôle premier d'un nichoir, d'un gîte à chauve-souris ou encore d'un hôtel à insectes est de suppléer au manque d'habitats naturels dans un environnement fortement transformé par l'homme : destruction des haies, jeunes plantations urbaines pour remplacer les arbres morts, architecture évoluant vers des bâtiments de plus en plus lisses, l'exploitation des cavités souterraines la disparition des anciennes granges, etc.

*De nos jours, les oiseaux ont du mal à se nourrir durant l'hiver, notamment dans les environnements les plus bétonnés, même pour les espèces les plus généralistes comme les moineaux ou certaines mésanges. Ainsi, nourrir les passereaux sédentaires durant cette période peut leur permettre de compenser le manque de nourriture. La mangeoire ne sera pas l'unique source de nourriture pour eux, et sera également un outil qui vous permettra de les observer.
Le nourrissage peut commencer dès les premières gelées, et durera jusqu'au début du printemps, où l'on diminuera les rations. Il ne faut surtout pas interrompre brusquement le nourrissage durant cette période.*

Plantations

Les papillons se retrouvent souvent confrontés à des difficultés pour se nourrir et se reproduire dans nos jardins. Les chenilles, dont le régime spécialisé tolère souvent qu'une seule voire quelques espèces de plantes, ne peuvent nécessairement se nourrir des espèces exotiques de nos jardins. Quant aux adultes, les variétés horticoles* de fleurs améliorées, sélectionnées pour leurs seuls caractères esthétiques, leur offrent souvent peu de nectar, ou sont inaccessibles par la taille anormalement grande des corolles*. Dans certains cas, les coloris étonnants des fleurs deviennent même invisibles aux papillons ! Ainsi, un jardin, même abondamment fleuri, n'est pas forcément favorable à la faune sauvage s'il n'est pas composé de plantes sauvages locales.

Les plantes exotiques peuvent aussi présenter des risques non négligeables pour l'environnement. Les jardiniers amateurs de spécimens d'autres continents sont souvent les propagateurs innocents de plantes devenant envahissantes dans notre environnement. Celles-ci sont même encore proposées à la vente ! Si beaucoup de plantes

importées sont difficiles à cultiver, d'autres peuvent trouver sous nos climats les conditions d'un épanouissement dépassant largement les attentes de celui qui les avait rapportées. L'absence de leurs compétiteurs et prédateurs naturels est notamment une aubaine pour ces plantes, c'est le cas du buddleia (arbre aux papillons), du laurier cerise ou encore de la renouée du Japon.

Ruches

Sur la commune, plusieurs ruches ont été installées par des apicultures habitant la commune. Vous pouvez en retrouver entre autres sur le parc Chaussy ou encore sur le toit de l'hôtel de ville.



Bourdon - Gérard MANN

Les plantes de la famille des Lamiacées (lavande, thym, sauge, ...) sont très mellifères et permettent de nourrir tout un panel d'insectes



ATD

Visite guidée des ruchers présents au parc Arthur Chaussy



Ecureuil roux - François GONOD

PARTIE II

INVENTAIRES

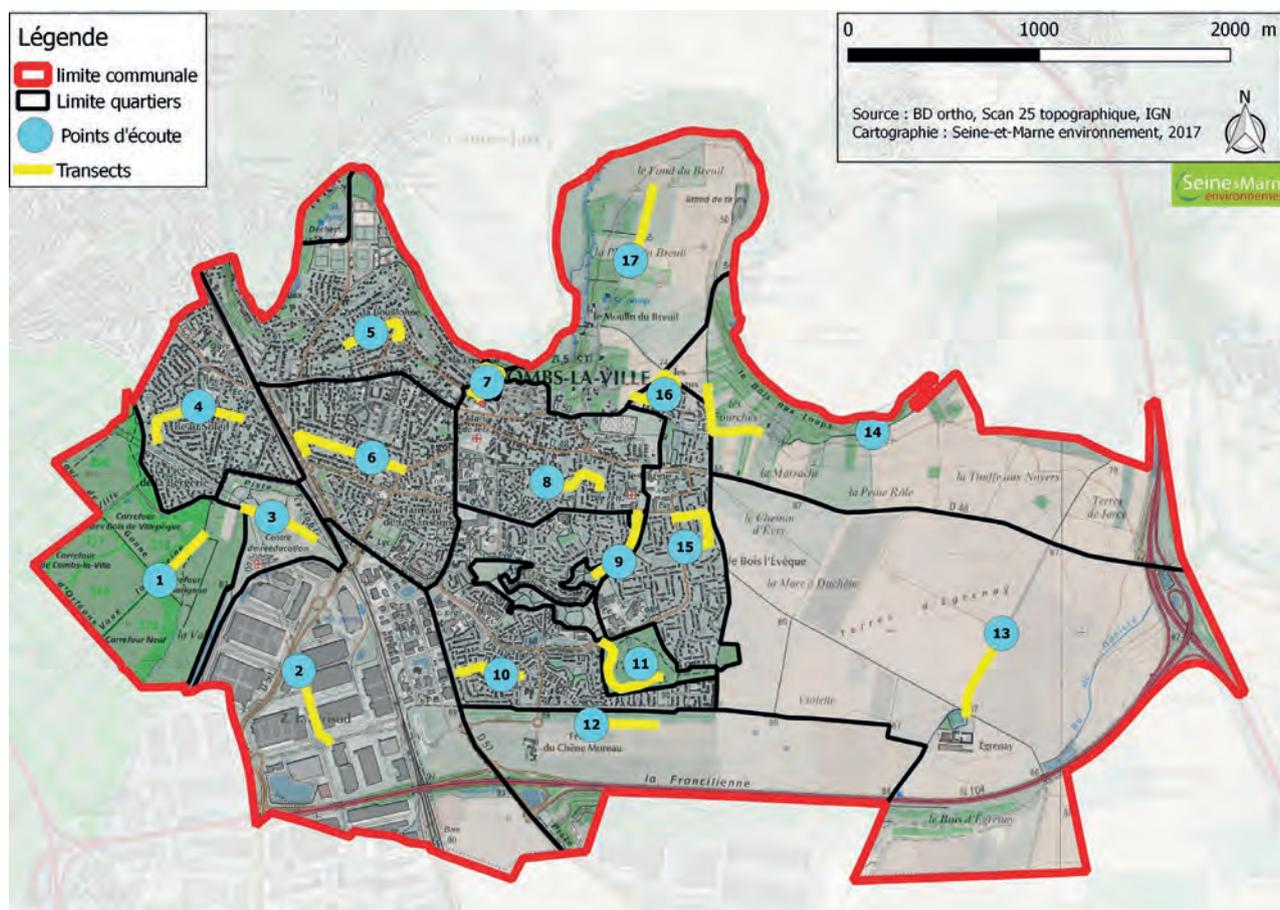
Méthodologie

Pour réaliser les inventaires, SEME a découpé la commune en 17 secteurs qui ont été pensés de façon à constituer des ensembles ayant une certaine homogénéité de recouvrement paysager, architectural (zone urbaine, agricole etc) ou se distinguant comme une entité à part, isolée nettement par les principaux axes

de transport. Ce zonage a pour but de tester l'hypothèse selon laquelle un type donné d'occupation du sol et de l'urbanisme (type de résidence, espace vert, etc.) influe sur la richesse et la diversité des espèces présentes. Ce découpage permet également de pouvoir comparer d'année en année les différents résultats des inventaires

et ainsi vérifier les effets sur la biodiversité ainsi que sur les espèces des aménagements et des choix de gestion proposés sur la commune.

La comparaison entre secteurs pourrait également être réalisée grâce aux protocoles mais celle-ci n'exprimera les différences citées auparavant.



53
Carte des 17 secteurs de la commune de Combs-la-Ville, ainsi que des différents transectes et points d'écoutes utilisés lors des inventaires.

Quelques chiffres

10 ESPÈCES DE CHAMPIGNONS

173 espèces d'insectes

5 ESPÈCES D'ARACHNIDES

21 espèces de mammifères

5 espèces de mollusques

64 espèces d'oiseaux

416 espèces de plantes

2 espèces de crustacés

16 espèces de poissons

5 espèces d'amphibiens

3 espèces de reptiles

Une hausse de la connaissance

Grâce à l'Atlas de la Biodiversité Communale, le nombre d'espèces recensées a augmenté d'environ 83%. C'est une hausse importante mais qui était attendue compte tenu du peu de connaissances avant 2000. En effet, ce chiffre ne correspond pas à une hausse de la biodiversité. Ces résultats sont issus des premières années de suivis et doivent être confirmés par les observations des années suivantes.

Par la suite, il sera intéressant de réaliser des inventaires particuliers pour certains groupes moins étudiés. En effet, les hétérocères (papillons de nuit) ou encore les champignons, pour ne citer qu'eux, sont des groupes très diversifiés mais encore assez peu inventoriés.

En comparaison, les plantes sont souvent inventoriées (nombre d'espèces important : environ 1500 dans la région).



Merle noir - Gilbert CLEMENT

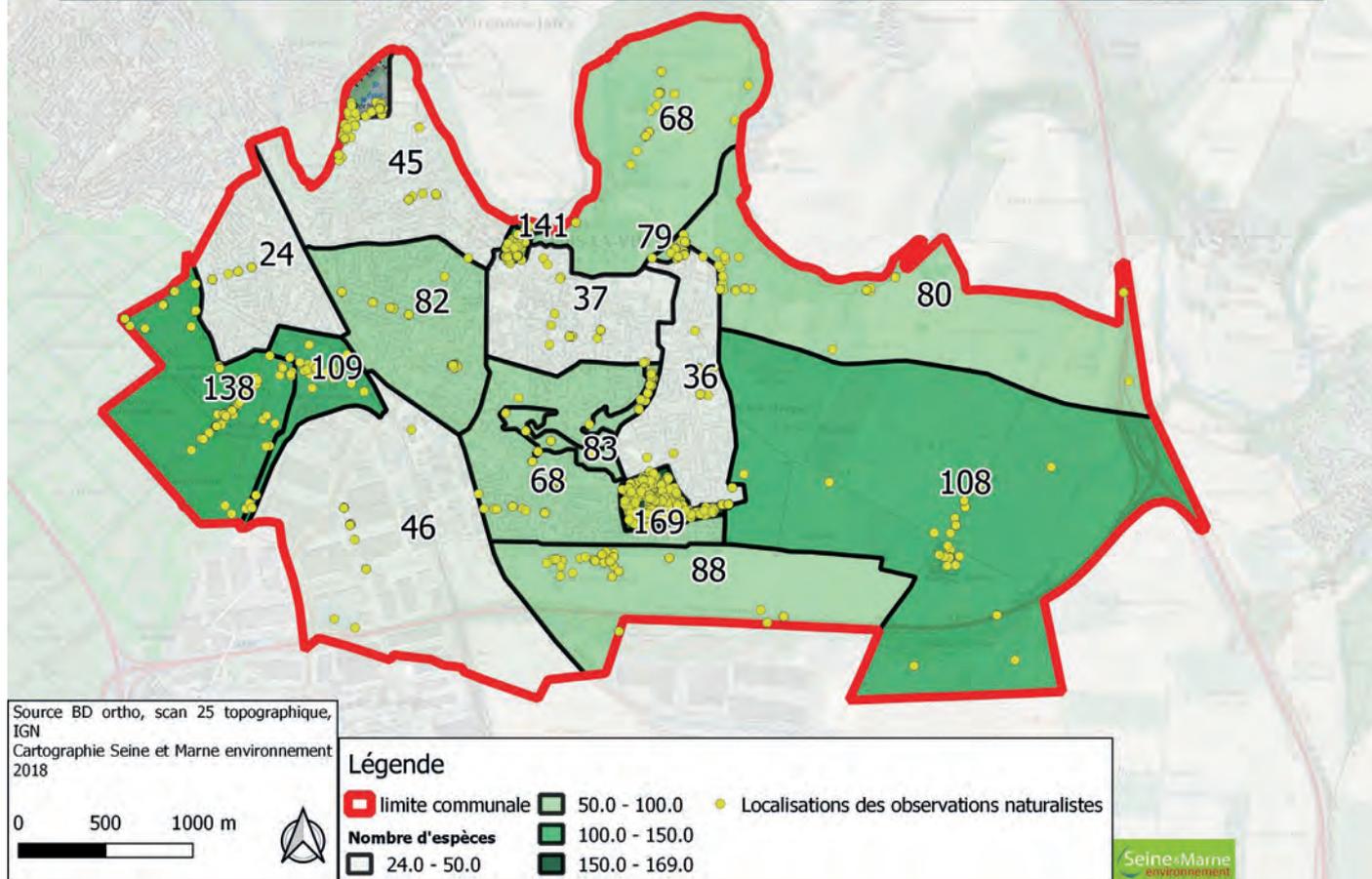


Thomisè variable - Sarah POTIER-GIQUEL

LE SAVIEZ-VOUS ?

389, c'est le nombre d'espèces inventoriées sur la commune entre 2000 et 2017. Grâce à l'ABC, ce nombre est aujourd'hui de 723.

Représentation du nombre d'espèces observées (2000-2017) sur les différents secteurs de Combs-la-ville



Les espèces d'amphibiens, d'orthoptères et d'odonates ont peu de chance de voir leur nombre augmenter dans le futur. Même si le nombre d'espèces dans la région est faible, il sera intéressant de voir comment recréer des conditions favorables à leur accueil sur la commune.





Myosotis - Sarah POTTER-GOQUEL

Protocole botanique

Millepertuis perforé - Ena GROCKOWIAK



Un végétal est un organisme à racines, tiges, et feuilles excluant ainsi les champignons.

Les espèces de plantes ont été recensées sur différents espaces de la commune en visant l'exhaustivité.

Alors que certaines espèces sont précoces (plantes vernales : floraison avant feuillaison des arbres), d'autres sont plus tardives. C'est pourquoi, plusieurs passages dans

l'année sont effectués (au minimum deux). Des compléments peuvent-être apportés à l'occasion de prospections supplémentaires.

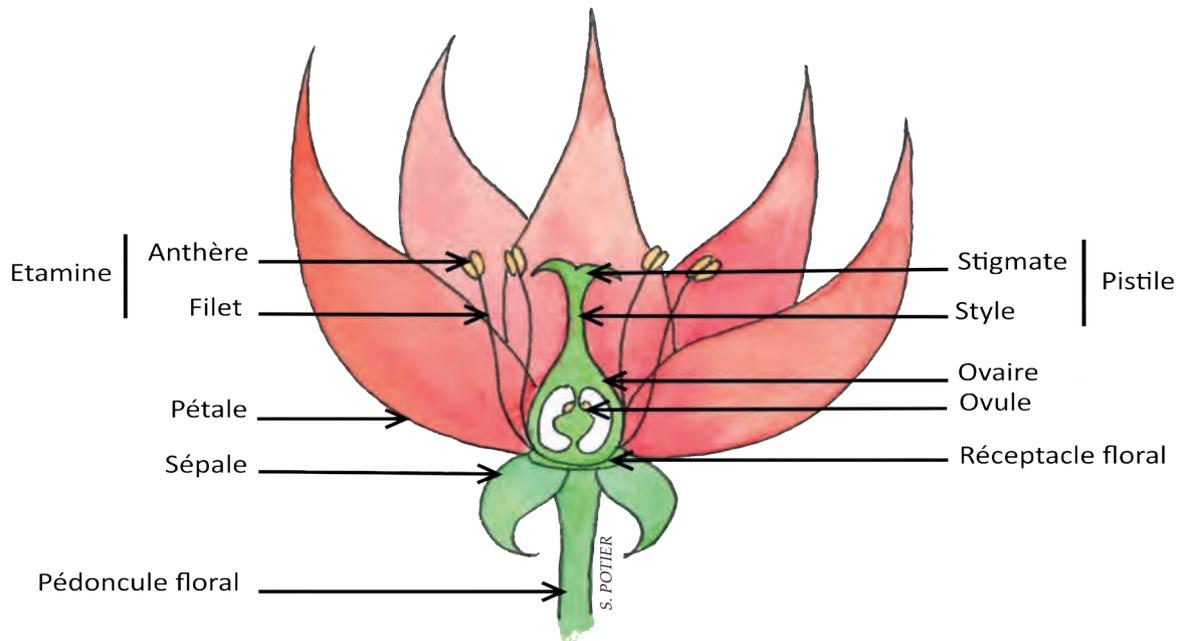
Les critères de reconnaissance sont différents en fonction des espèces, notamment le nombre de pétales, de sépales, d'étamines, la présence de poils, la forme et la disposition des feuilles, etc. Ces éléments peuvent parfois être invisibles à l'œil nu, c'est pourquoi l'utilisation d'une loupe x 10 est

recommandée.

Pour identifier une espèce, une clef de détermination est généralement utilisée.

Certaines espèces végétales sont indicatrices de conditions précises (sol acide, calcaire, etc.), et vont permettre de caractériser le milieu.

Les essences d'arbres conditionnent également des critères nécessaires à la croissance des autres plantes (température, humidité, luminosité, etc.).



Descriptif général d'une fleur

Les prairies rencontrées correspondent à des prairies mésophiles* dégradées ou modifiées en raison de leur origine pour partie artificielle, les traces de semis, les effets du piétinement passé, caractéristiques qui sont encore constatées sur les zones en fauche annuelle unique. Ces habitats ne sont donc pas facilement caractérisables dans la classification des associations végétales qui décrit plutôt des habitats naturels. Dans ce cas, ils se rapprochent plutôt d'une version dégradée des « Prairies mésophiles pâturées ou piétinées » avec l'apparition d'éléments de « Prairies mésophiles de fauche ».

Les boisements de la commune correspondent essentiellement aux habitats appelés

« hêtraies-chênaies mésophiles acidiclinales à calcicoles ». Ces boisements sont largement répandus dans le nord de la France. Ils s'expriment sur des sols profonds bien drainés mais sans déficit hydrique. Les espèces dominantes sont le chêne sessile (*Quercus petraea*), le charme (*Carpinus betulus*) ou le hêtre (*Fagus sylvatica*) même si la gestion sylvicole a fréquemment remplacé cette essence par d'autres. On observe parfois une variabilité au sein de laquelle le chêne pédonculé (*Quercus robur*) domine (secteur de la Forêt de Sénart). Le sous-bois souvent clairsemé, favorise des floraisons remarquables comme celles des jacinthes des bois (*Hyacinthoides non-scripta*), des anémones des bois (*Anemone nemorosa*), du lamier jaune (*Lamium galeobdolon*), etc.





E. GROCKOWIACK



E. GROCKOWIACK



P. BAUER



C. AUGÉ



M. LEROY



E. GROCKOWIACK



P. BAUER



P. BAUER



F. GONOD



P. BAUER

Bardane commune

Arctium lappa



Espèce se développant le long des berges, des bords de routes et des champs. On peut l'observer au niveau du Haut de la Couture.

DESCRIPTION

Plante bisannuelle ou vivace à développement rapide qui peut atteindre 2 m de haut. Les grandes feuilles poilues sont en forme de coeur. Les fleurs, violettes, sont groupées en amas entourés d'un système de velcro pour permettre un dispersion par les animaux.

La racine pivotante est charnue, pouvant atteindre jusqu'à 50 cm.

Le Saviez-vous ?

Le capitule est une inflorescence spécifique de la famille des Astéracées*. Il s'agit de fleurs sans tige, regroupées sur un réceptacle unique. A chaque pétale se découvre en réalité une fleur.

HISTOIRE

En Europe du Sud, une teinture était tirée de ses racines pour traiter les maladies de la peau. Ses feuilles possèderaient des propriétés antibactériennes. Cette plante s'est propagée jusqu'en Asie, et dans l'Est ses racines épaisses constituent toujours un condiment recherché employé plus ou moins de la même manière que les salsifis.

Comestibilité

La racine de bardane se consomme crue ou cuite. Elle est également un diurétique, détoxifiant, mais également un laxatif.

Molène noire

Verbascum nigrum



On peut la retrouver au niveau de coupes forestières, terrains vagues, friches, bords de chemins, voies ferrées. Elle a été observée dans le Bois de Notre Dame.



Le Saviez-vous ?

Les fleurs possèdent des propriétés émoullientes, expectorantes, adoucissantes et entrent dans la composition de tisanes.

Plante bisannuelle ou vivace de 40 cm à 1 mètre, verte, d'une pilosité peu abondante. Les feuilles sont d'un vert sombre, ordinairement en cœur. Les fleurs jaunes ont une gorge violacée, dont la corolle (ensemble de pétales) fait environ 2 cm. Les étamines sont à poils violets.

DESCRIPTION

BÉNÉFICES

Indigène, c'est une excellente plante hôte pour la faune locale : elle est riche en pollen et nectar. Elle constitue, entre autre, une source de nourriture pour les abeilles mais également pour des chenilles. Ainsi la chenille de la Brèche (*Cucullia verbasci*) ne se nourrit que sur des plantes du genre *Verbascum*.



Merisier

Prunus avium



Il est essentiellement présent en lisière de boisements et vergers. On peut le retrouver à la Borne Blanche.

DESCRIPTION

Arbre à croissance rapide qui peut atteindre 15 à 25 m de haut et vivre environ 100 ans. A la base des feuilles se trouvent deux glandes rouges produisant du nectar, que l'on appelle nectaires. La floraison a lieu en avril-mai, juste avant l'apparition des feuilles. Son écorce fine a tendance à s'exfolier en lanières horizontales. Son bois a une couleur allant du brun rosé au jaune.

Le Saviez-vous ?

Les cerises consommées aujourd'hui proviennent de variétés de merisiers sauvages, transformées par l'homme avec le temps.

HISTOIRE

Le merisier est présent en Europe depuis la préhistoire. Extrêmement prolifique à l'époque médiévale, il fut abattu massivement en France suite à l'ordonnance royale en 1669. On lui préférera alors le chêne pour les nombreuses utilisations de son bois. Son bois était tout de même recherché pour être utilisé pour remplacer l'acajou ou d'autres bois précieux dans la confection du mobilier.

Comestibilité

Ses fruits charnus, les merises, sont oranges voire rouges et sont comestibles. Ils peuvent être utilisés en distillerie pour confectionner du kirsch, de l'eau-de-vie ou encore de la confiture.

Plantain lancéolé

Plantago lanceolata

Il se retrouve facilement sur le bord des chemins et dans les prairies peu piétinées.



DESCRIPTION

Plante herbacée vivace allant jusqu'à 45 cm de hauteur. Les feuilles sont légèrement poilues. Les nombreuses hampes florales portent de petites fleurs blanches en épi. La floraison s'effectue entre mai et août. Cette plante ressemble au plantain majeur, qui, quant à lui, avec ses feuilles rondes, se retrouve plus au niveau des chemins.

Le Saviez-vous ?

Une fois écrasée et frottée, on utilise la feuille sur la peau pour soulager les piqûres d'insectes et d'orties ainsi que pour arrêter les saignements.

Comestibilité

On lui connaît de nombreuses propriétés culinaires grâce à son petit goût qui rappelle celui du champignon.

LÉGENDE BRETONNE

Un tailleur aurait vendu son âme au diable contre dix ans de richesse et de prestige. Pour éviter de se retrouver en enfer, il devait lui présenter une couture invisible. Le terme de son contrat arrivant à sa fin, l'homme ne put réaliser cette couture seul. Il demanda donc l'aide d'une fée qui, en prenant quelques brins d'herbe, les assembla par une couture si fine que le diable ne put jamais la découvrir. Le plantain était né avec le surnom « herbe aux cinq coutures ».

Jonquille des bois

Narcissus pseudonarcissus



On la retrouve généralement au niveau des bois de feuillus ou encore dans des prairies fraîches notamment en forêt de Sénart.

DESCRIPTION

Aussi nommée Narcisse, cette plante à bulbe donne naissance à une tige haute de 25 à 30cm portant une fleur solitaire, penchée au sommet de la tige, jaune vif. La fleur est composée d'un tube entouré par une large corolle. La floraison débute généralement en Mars et finit en Mai.

Le Saviez-vous ?

Toutes les parties de la jonquille sont très toxiques pour les humains et les animaux domestiques.

MENACES

La jonquille sauvage est victime de l'urbanisation excessive. En effet, elle s'est réfugiée dans les sous-bois, mais son habitat naturel se situe initialement dans les prairies humides.

De plus, la cueillette excessive de cette plante limite grandement sa reproduction.

Histoire

Les propriétés vomitives du bulbe ont été signalées par les grands médecins antiques, parmi lesquels Pline l'Ancien, Dioscoride et Galien.

Jonc des chaisiers glauque

Schoenoplectus tabernaemontani



Il s'agit d'une espèce des zones humides en contexte alcalin. On la retrouve au niveau de la plaine d'Egrenay sur la commune.



DESCRIPTION

Plante herbacée vivace dont la tige florale cylindrique peut atteindre les 1,50 m de hauteur. L'intérieur de cette tige est rempli de cavités cloisonnées. Les autres tiges sont très courtes avec des feuilles réduites, pratiquement inexistantes. La floraison se fait en juin-juillet. Les épis des fleurs sont groupés de façon très compacte.

Le Saviez-vous ?

Le nom de « Jonc-des-chaisiers » vient du fait que les tiges florales de cette plante étaient utilisées en Europe pour le rempaillage des chaises.

Comestibilité

Dans d'autres pays, la plante était utilisée dans des préparations culinaires. En Amérique, les peuples indigènes se nourrissaient du jonc des chaisiers (consommation du rhizome cru, bouilli, rôti ou encore en farine).

SERVICE ÉCOSYSTÉMIQUE

Cette espèce participe à la clarification et à l'épuration de l'eau grâce à un grand pouvoir filtrant, elle est très utilisée pour le renforcement et la protection des rives.



Troglodyte mignon - François GONOD

Protocole oiseaux

Un oiseau est un animal possédant des plumes, des membres antérieurs transformés en ailes (fonctionnelles ou non) et pondant des œufs.

L'inventaire des oiseaux s'est déroulé selon le programme Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC). Des points d'écoute de 5 minutes avec comptage des mâles chanteurs sont opérés et complétés par un comptage des autres oiseaux vus mais n'ayant pas chanté. En effet, le chant est un indice de reproduction, ainsi que la création d'un nid et surtout la présence d'œufs et de jeunes. Toutes les espèces sont notées en les répartissant selon des catégories de distances.

Deux passages annuels sont effectués. Le premier passage se fait en avril, et le second de mai à mi-juin avec idéalement un espacement d'au moins quatre semaines entre les deux passages. Ceci permet de recenser toutes les espèces sédentaires et migratrices sur la commune.

Il est à noter que chaque espèce d'oiseau possède un habitat particulier, notamment pour la création de nids. Ainsi, on peut différencier les oiseaux cavernicoles* (réalisant leur nid dans des cavités naturelles ou non) des autres. Les nichoirs installés par l'Homme sont donc à destination de ces oiseaux, qui naturellement nichent dans des arbres creux comme par exemple les mésanges ou encore les rougequeue.



UN OISEAU, UN CHANT

Chaque espèce d'oiseau possède un chant particulier qui permet aux femelles de rencontrer un mâle reproducteur. Même les oiseaux très similaires physiquement se distinguent aisément pour tout ornithologue avisé.

Par exemple, la mésange charbonnière va avoir un chant en deux tons : « *ti-tou, ti-tou, ti-tou* » ou encore « *ti-ti-tou, ti-ti-tou, ti-ti-tou* » alors que le chant de la mésange bleue ressemble à une bille qui tombe : « *ta-ta-tatatata* ».

Parmi les 64 espèces d'oiseaux observées, seules 46 peuvent être considérées comme nicheuses, celles-ci représentent 25,8 % des espèces nicheuses de la région.

La présence de nombreux oiseaux généralistes traduit une diversité relativement homogène. On retrouve aussi des espèces spécialistes peu exigeantes liées au bâti comme le moineau domestique (*Passer domesticus*) et le rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*), ou liées au milieu forestier tel le troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*).

Egalement, le territoire de Combs-la-Ville laisse une place importante aux espèces spécialistes grâce à la présence marquée de milieux non urbanisés. Ainsi, martinet noir (*Apus apus*) et pic noir (*Dryocopus martius*) sont réciproquement visibles au niveau des vieux bâtis et de la Forêt de Sénart.

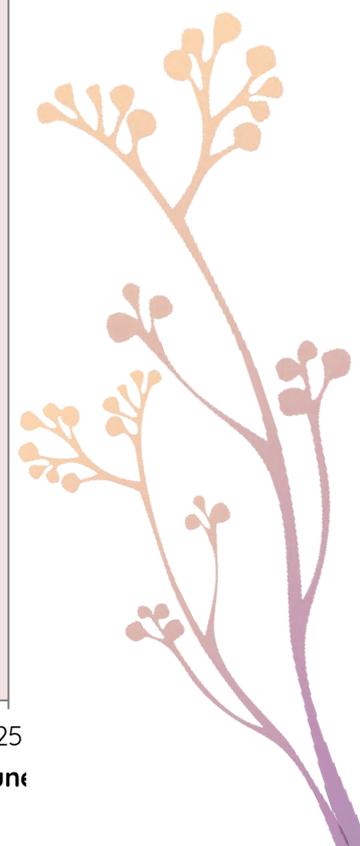
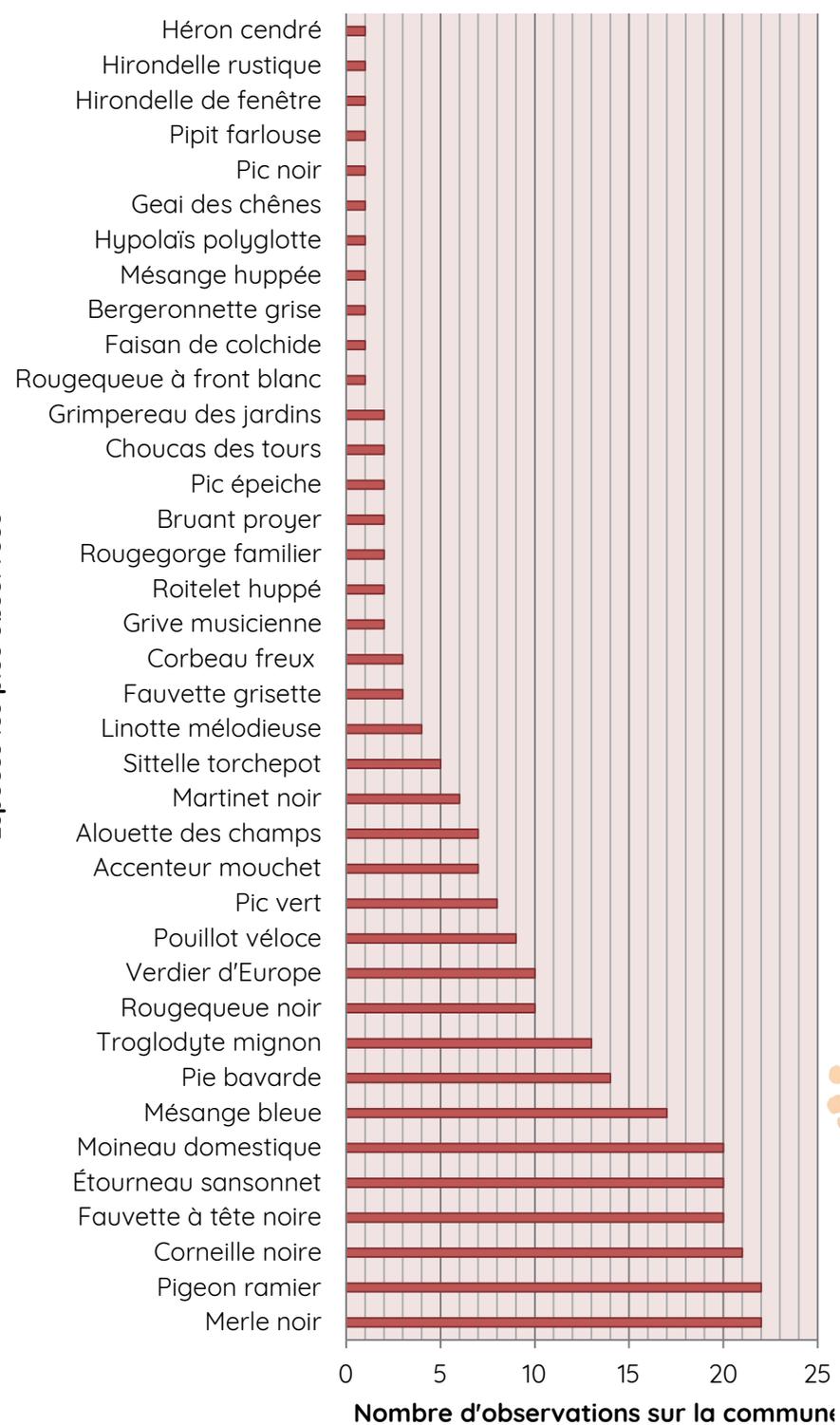
L'alouette des champs (*Alauda arvensis*), le bruant proyer (*Emberiza calandra*) et le pipit farlouse (*Anthus pratensis*) sont quant à eux typiques des milieux agricoles. Le pipit apprécie d'ailleurs les prairies ou parfois les champs cultivés humides à frais. Ces milieux témoignent d'une agriculture extensive. Il s'agit donc d'une espèce spécialiste relativement exigeante et sa présence en tant que nicheur sur la commune est un point positif.



Mésange bleue - Gilbert CLEMENT



Espèces les plus observées





F. GONOD



G. CLEMENT



F. GONOD



F. BARBAUX



F. GONOD



F. GONOD



J. TROUDET



C. FONTAINE



J.-J. ROUSSET



G. CLEMENT



F. GONOD



Héron cendré

Ardea cinerea



Les hérons fréquentent les zones humides (marais, cours d'eau, étangs...) et leurs alentours car ils y trouvent de la nourriture.

DESCRIPTION

Grand oiseau gris, il peut atteindre 1m de haut et 2m d'envergure, ce qui le rend majestueux lorsqu'il est debout au repos. Il possède de longues pattes jaune grisâtre ou grises, un long cou et un grand bec jaune en forme de dague. Le dessous, la tête et le cou sont blanchâtres avec une crête noire et des rayures sombres sur le devant du cou et de la poitrine. Le reste du plumage est gris.

Le Saviez-vous ?

Il peut rester des heures, posé sur une seule patte, complètement inactif s'il n'est pas dérangé.

REPRODUCTION

Le héron cendré construit un très grand nid, généralement en colonies sur un seul arbre. La femelle dépose de 3 à 5 œufs gris-bleu. L'incubation est assurée alternativement par les deux parents. À la naissance, les poussins ont une apparence grotesque, avec le duvet de la tête très abondant. Ils sont nourris par les deux parents. Incités par les petits coups de bec des jeunes, ils régurgitent la nourriture que les poussins prennent directement dans le bec des adultes.

Alimentation

Il se nourrit essentiellement de poissons et de batraciens. Il peut aussi apprécier de petits mammifères (rongeurs), des insectes, des crustacés et des reptiles. Il pêche les poissons à l'affût, parfaitement immobile.

Grive musicienne

Turdus philomelos



Espèce forestière pour la reproduction, on peut la retrouver dans les bois, forêts, bocages, parcs et jardins urbains.

DESCRIPTION

C'est un oiseau discret et furtif, mais le mâle peut commencer à chanter dès le mois de février, posté bien en vue sur une haute branche. Brun, poitrine finement tachetée de brun-noir sur fond clair, son œil est sombre, cerclé de pâle.

Le Saviez-vous ?

La grive musicienne a l'habitude de casser les coquilles d'escargots pour en dévorer l'intérieur : elle les frappe violemment contre une pierre ou un autre support solide.

REPRODUCTION

Le nid est souvent construit dans un conifère*. Il est composé d'herbes, de tiges et de mousse, l'intérieur étant tapissé d'un mortier lissé fait d'un mélange de boue et de fibres de bois mort agglomérées. La femelle y dépose 3 à 5 œufs d'un bleu-vert vif avec quelques rares taches brun-noir. L'incubation dure 13 jours en moyenne. Les deux parents les nourrissent et ils quittent le nid à l'âge de 12 à 15 jours, mais sont encore nourris par les parents pendant 2 à 3 semaines.

Alimentation

Vers de terre, insectes, mollusques. En hiver, son régime inclut en plus des baies et des fruits.

Hirondelle de fenêtre

Delichon urbicum

Fréquente dans les villes et villages avec des vieux bâtis, on peut retrouver une colonie assez nombreuse au niveau de la place de l'église.



DESCRIPTION

Vue de dessus, elle paraît noire avec le croupion blanc bien visible. Tout le dessous du corps est blanc. La queue est nettement fourchue, mais sans filets. Contrairement à l'hirondelle rustique qui a la tête rouge brique et de longs filets.

Le Saviez-vous ?

Les hirondelles de fenêtre se regroupent régulièrement sur des fils téléphoniques, et forment des « dortoirs » dans les arbres avant de repartir en migration.

En France, les hirondelles et les martinets, bénéficient d'un statut juridique qui fait d'eux des oiseaux protégés. Pour ces oiseaux, il est donc interdit en tout temps de détruire ou d'enlever les œufs et les nids, de capturer ces oiseaux dans leur milieu naturel ou encore de les perturber pendant la période de reproduction.

Alimentation

Les proies capturées sont de petits insectes volants. Il s'agit généralement de diptères* (mouches et moustiques) et d'hémiptères* (punaises).

MENACES

Elle connaît un déclin en Europe de l'Ouest depuis la seconde moitié du XX^e siècle qui semble s'accélérer au début du XXI^e siècle. L'espèce se raréfie dans nos campagnes et disparaît de certaines villes. Plusieurs facteurs peuvent être invoqués pour expliquer cette raréfaction, notamment la diminution globale de l'entomofaune volante du fait d'une utilisation abusive de pesticides ainsi que la rénovation des bâtiments, alors que la loi proscrit la destruction des nids.

Linotte mélodieuse

Carduelis cannabina



Les couples s'installent volontiers en petites colonies lâches dans des milieux semi-ouverts telle qu'une lande buissonnante, notamment en plaine d'Egrenay.

DESCRIPTION

Cette espèce patrimoniale est de couleur brune, très mimétique sur le sol où elle passe le plus clair de son temps à la recherche de sa nourriture. Au printemps, le mâle perd cependant sa discrétion. Le front et la poitrine deviennent rouge écarlate pour séduire une femelle. Il se met alors à chanter de façon ostentatoire perché sur une branche.

Le Saviez-vous ?

Après la reproduction, l'espèce devient grégaire* : elle forme de petits groupes mobiles pouvant compter plusieurs dizaines d'oiseaux qui exploitent les plantes à graines en rase-campagne.

REPRODUCTION

À une première ponte fin avril de 5 œufs environ, succède une seconde au cours du mois de juin. C'est durant cette période que le qualificatif de tête de linotte trouve sans doute son origine : le constructeur insouciant dissimule parfois si mal son nid qu'un prédateur ou un observateur indiscret provoquent la destruction ou l'abandon de la nichée. Les pontes de remplacement sont ainsi fréquentes, se prolongeant jusqu'à la fin du mois de juillet.

Alimentation

C'est une espèce essentiellement granivore, qui est aussi partiellement insectivore en été.

Faucon crécerelle

Falco tinnunculus

Il se rencontre dans des zones cultivées ou peu boisées, notamment sur la plaine d'Egrenay.



Le Saviez-vous ?

La crécerelle comme le nomme les ornithologues doit son nom à son cri aigu. Tinnunculus vient du latin *tinnio* et signifie « tinter, rendre un son clair ».

Le bec, court et recourbé dès la base est gris foncé. Le mâle a la tête, la nuque et les côtés du cou gris bleuté. La femelle, plus grande que le mâle, a la tête et la nuque châtain clair, rayées de brun foncé. Sa moustache est moins nette que chez le mâle.

DESCRIPTION

Alimentation

Auxiliaire précieux de l'agriculteur, le faucon crécerelle se nourrit de souris, mulots, campagnols, jeunes rats, des insectes et parfois de grenouilles et de vers.

REPRODUCTION

Si le faucon crécerelle niche sur une paroi rocheuse, il ne construit pas de nid, et la ponte se fait dans un creux de 15 à 20 cm de diamètre sur le sol, à l'entrée d'une cavité naturelle, jamais à l'intérieur. Sinon, il utilise un vieux nid de corvidé, dans un arbre, ou dans les ruines d'un édifice.

Busard Saint-Martin

Circus cyaneus



Il affectionne les milieux ouverts telles que les clairières forestières et les plaines cultivées où il va installer son nid au sol, comme par exemple dans les plaines du Breuil.

DESCRIPTION

Ce rapace présente un fort dimorphisme sexuel*. Le mâle a un plumage gris clair avec le bord des rémiges (plumes les plus longues servant au vol) noir. Son ventre et son croupion sont quant à eux blancs. La femelle a un plumage crème et fauve strié de brun avec le bord des ailes marron foncé et le ventre jaune. Elle possède également une tache blanche sur le croupion bien étendue, ce qui la différencie du busard cendré.

Le Saviez-vous ?

Il fait partie des espèces à hiverner en France : il migre seul la journée et le soir retrouve d'autres individus, formant des dortoirs collectifs dans les landes.

REPRODUCTION

Le mâle arrive en premier sur le site de nidification. S'en suit de longues parades nuptiales durant lesquelles le mâle effectue de longs vols autour de son territoire ainsi que des piqués et pirouettes vers la femelle. Une fois séduite et la reproduction faite, la femelle entame alors la confection du nid dans les herbes assez hautes parfois aidée par le mâle dont la fonction première est de protéger le territoire. Parfois, ils nichent à proximité d'autres busards formant ainsi des colonies.

Alimentation

Le busard Saint-martin peut capturer un large éventail de proies allant du lombric au pigeon ! Cependant, il va se nourrir essentiellement de Campagnols lorsqu'ils se font plus nombreux.

Huppe Fasciée

Upupa epops

Récemment observée sur la commune, alors qu'on la croyait partie ! La huppe fasciée se retrouve le plus souvent dans les bocages, prairies et régions semi-boisées.



DESCRIPTION

Il s'agit d'un oiseau de 30 cm caractérisé par sa crête/huppe érectile formée de plumes rousses au bout noir. Du haut de sa tête jusqu'au milieu du dos et sur son ventre, ses plumes sont beiges. Le bas de son dos et ses ailes sont quant à eux, noirs rayés de blanc jaunâtre. Elle possède un long bec fin légèrement arqué qui lui sert à attraper des vers ou larves en profondeur. Elle est également reconnaissable par son vol saccadé.

Le Saviez-vous ?

On raconte que les huppées étaient autrefois tuées pour leur crête faite d'or. Un jour, l'oiseau demanda au roi Salomon de l'aider. Sa huppe fut donc transformée en plumes.

Alimentation

Cette espèce est amatrice des larves se trouvant dans le sol, notamment les chrysalides* de processionnaires du pin.

REPRODUCTION

La Huppe nidifie dans des cavités naturelles qu'elle va nettoyer et tapisser de plumes et d'herbes sèches. Le nid est volontairement rendu répugnant (déjections des poussins et fluides nauséabonds) afin d'éloigner les prédateurs potentiels. De plus, six jours après leur naissance, les poussins savent se défendre, ils sont capables de projeter des fientes vers l'intrus et effectuer quelques parades de défense en redressant et déployant la crête et la queue, tout en imitant des sifflements de serpents et donnant des coups de bec.

Roitelet triple-bandeau

Regulus ignicapilla



On le retrouve assez communément dans tout habitat boisé qui lui convient : forêts de feuillus*, forêts mixtes, parcs avec buissons...

DESCRIPTION

Le mâle est différent de la femelle par la couleur de son bandeau jaune-orange vif sur la tête, alors que celui de la femelle est jaune. Il se distingue du roitelet huppé par son large sourcil blanc, son trait sourcilier noir, ses bajoues blanches très nettes au dessous de l'œil.

Le Saviez-vous ?

Chez le triple-bandeau, la construction du nid incombe entièrement à la femelle, pendant que le mâle lui apporte « son simple soutien moral ».

REPRODUCTION

La nidification se déroule d'avril à août. Une ou deux couvées annuelles sont possibles. L'oiseau construit un nid sphérique incroyablement grand, aux parois épaisses, s'ouvrant par un orifice au sommet : ce nid est essentiellement composé de mousses et de peluches végétales, tapissé de poils, de toiles d'araignées et de plumes. Il est généralement placé dans une cavité. La ponte est constituée de 7 à 9 œufs blanchâtres dont l'incubation dure de 14 à 16 jours.

Alimentation

Il mange presque exclusivement de la nourriture d'origine animale présente dans les sous-bois. Il capture généralement les insectes dissimulés sous les feuilles.

Merle noir

Turdus merula

C'est une espèce forestière qui, du fait de sa plasticité écologique, est capable d'occuper pratiquement tous les milieux arborés.



Le Saviez-vous ?

Chaque mâle de merle noir possède son répertoire de vocalises propres, qu'il continue à développer et perfectionner toute sa vie durant.

Le mâle adulte est coloré d'un noir profond et mat. Son bec est jaune orangé et l'œil est entouré d'un cercle de la même couleur. Les pattes sont rougeâtres ou brunâtres. La femelle est brune avec le dessus assez sombre et le dessous plus pâle avec des mouchetures sombres. Le bec est brun, mais peut se teinter de jaunâtre avec l'âge. Le chant flûté n'est réalisé que par le mâle, qui improvise à longueur de temps.

Alimentation

Suivant la saison et l'humidité du sol, il peut être porté soit vers les vers de terre, en particulier au moment de l'élevage des jeunes, soit vers les insectes et leurs larves, en particulier les lépidoptères.

REPRODUCTION

Le couple est monogame, mais avec un taux d'infidélité élevé. Le nid, une coupe volumineuse et assez lâche, est construit à une hauteur très variable, le plus souvent bien caché. Il est fait d'herbes et feuilles sèches, de brindilles, de mousse, le tout enduit de boue du côté interne. La présence de la boue séchée rend le nid assez pérenne, capable d'héberger une seconde nichée, voire une troisième.

Mésange charbonnière

Parus major



Oiseau initialement forestier fréquentant de nombreux milieux mais avec une préférence pour les forêts de feuillus.

DESCRIPTION

La mésange charbonnière est une grande mésange. Elle est remarquable par sa tête noire à larges joues blanches. L'œil très sombre est noyé dans du noir. Le dessus du corps, manteau et dos, est verdâtre avec une zone plus claire sur la nuque. Les ailes et la queue sont d'un gris nettement nuancé de bleu.

Les mésanges sont des prédateurs naturels des chenilles processionnaires. Installer un nichoir adapté permet de réguler les populations de ces ravageurs.

REPRODUCTION

Le nid est construit dans une cavité toujours à l'abri des regards. Il est fait de feuilles, d'herbes et de mousses, ces dernières dominant toujours dans la structure tandis que des poils garnissent la coupe où seront déposés les œufs. L'entrée doit mesurer au moins 25 mm de largeur pour que l'espèce puisse s'y glisser.

La construction du nid échoit à la femelle, ravitaillée par le mâle qui s'occupe surtout de la défense du territoire.

Le Saviez-vous ?

La taille de la ponte est toujours élevée. Une femelle peut pondre jusqu'à 18 œufs par couvée, le plus souvent de 5 à 12.

Alimentation

À la belle saison, cette espèce est insectivore. La reproduction des mésanges est calquée sur la disponibilité des chenilles de Lépidoptères* avec lesquelles les jeunes sont majoritairement nourris.

Moineau domestique

Passer domesticus

Le moineau domestique est une des espèces les plus anthropophiles*. Il vit pratiquement partout où l'homme est présent.



Le Saviez-vous ?

Deux qualificatifs s'appliquent bien au moineau domestique : sédentaire et grégaire. Il est probablement l'espèce la plus casanière d'Europe de l'Ouest.

Le moineau domestique présente un net dimorphisme* sexuel. Le mâle adulte a une calotte grise, la nuque brune, les joues « blanc sale » et la gorge noire se prolongeant en bavette sur la poitrine. La femelle adulte a un plumage plus discret, dépourvu des teintes chaudes du mâle. Les parties supérieures, tête comprise, apparaissent brunes, chamois clair ou beiges.

DESCRIPTION

Alimentation

L'adulte se nourrit pour l'essentiel de graines diverses, mais c'est un opportuniste, et il ne dédaigne pas les petits animaux qui restent néanmoins minoritaires dans son régime.

Depuis les années 80, un net déclin s'est amorcé dans les grandes villes, en Europe comme sur le continent américain et qui se poursuit inexorablement. C'est le cas de Paris *intra muros* où le moineau domestique est en train de disparaître. L'habitat urbain moderne, de plus en plus bétonné, ne procure plus au moineau de quoi se nourrir normalement et la rénovation des bâtiments le prive de ses sites de nidification.

MENACES



Lievre - François GONOD

Protocole mammifères

Cherreuil - François GONOD



Les mammifères regroupent tous les animaux ayant des poils et allaitant.

Les grands mammifères ont été inventoriés de façon opportuniste à vue et grâce aux traces et indices de présence qu'ils peuvent laisser derrière eux.

Des bouteilles en verre abandonnées sont parfois récoltées sur les sites prospectés. Leur contenu est alors analysé car elles peuvent renfermer des ossements de petits mammifères pris dans ces pièges et donc renseigner sur la diversité de ces animaux habituellement peu étudiés. La

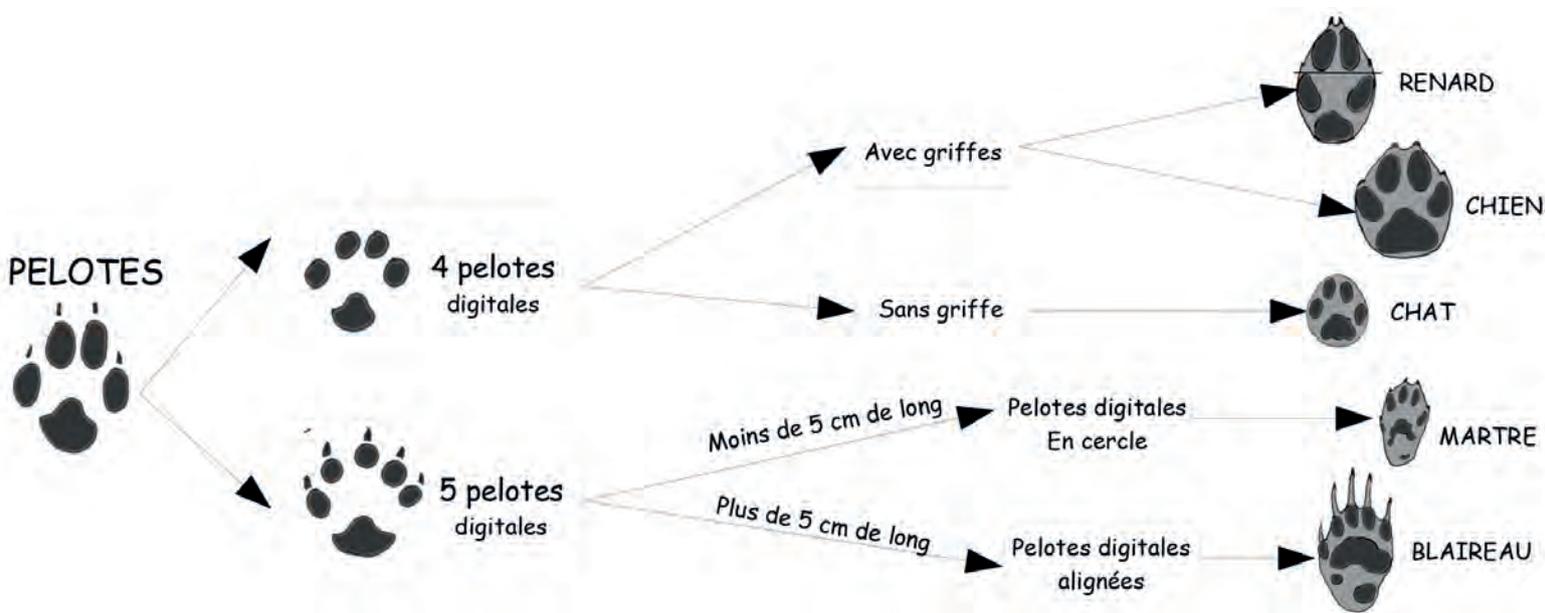
détermination se fait par analyse des crânes. Les chiroptères (chauves-souris) peuvent être détectés à l'aide de boîtiers d'enregistrement d'ultrasons durant la nuit. La durée de l'enregistrement, assimilable à un point d'écoute, est de six minutes et ce pour tous les secteurs de la commune.

17 espèces de mammifères ont été observées sur la commune ce qui correspond à 26,2 % des espèces présentes en Île-de-France.



Le secteur de la Forêt de Sénart offre de nombreuses cavités naturelles, il n'est donc pas étonnant que l'on y retrouve la plus grande richesse de chiroptères. De nombreux contacts (plus de 700) ont été enregistrés sur ce secteur pour la pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Un autre secteur se démarque par rapport au nombre de contacts pour les chauves-souris : le Parc Central, sur lequel 441 contacts ont été enregistrés. La présence de vieux arbres ainsi que de zones ouvertes en gestion différenciée, peut expliquer la présence importante de chiroptères sur ce secteur (zone riche en insectes).

Oreillard roux - Alain KLEIN



Généralement pour les traces et indices que les mammifères peuvent laisser, il s'agit des traces de pas. Par exemple, une clef de détermination de trace en fonction de la forme de l'empreinte

ou encore du nombre de doigts. Ainsi, on peut facilement différencier la famille des Mustélidés (fouine, martre, vison, ...) de celle des Canidés ou encore des Félidés car ils possèdent 5 doigts.





H. CONCHON



F. GONOD



E. BARBAUX



C. FONTAINE



F. GONOD



F. GONOD

Hérisson d'Europe

Erinaceus europaeus



Précieux auxiliaire des jardins, cet animal est protégé par la Convention de Berne et se retrouve facilement dans les zones urbaines.

DESCRIPTION

Petit mammifère insectivore de 20 à 30 cm de long, il a un nez pointu et la peau recouverte de poils transformés en piquants. Son territoire de chasse s'étend en général dans un cercle de 4 km de diamètre dont le centre est son terrier.

Il mange de façon très bruyante : il mastique, grogne, s'énerve, envoie de la terre à plusieurs mètres lorsqu'il gratte le sol, fouille parmi les feuilles, renifle, etc.

REPRODUCTION

Il habite un terrier ou un tronc d'arbre. Chaque hérisson a son territoire, ce qui justifie les combats entre eux lors des saisons des amours.

Après une période de gestation de 5 à 6 semaines, les femelles mettent bas 4 à 7 jeunes. Au bout de 25 jours, les petits hérissons sortent pour la première fois de leur nid, pour téter leur mère.

Le taux de mortalité des jeunes hérissons est très important : sur 5 petits, seuls un ou deux survivront à l'hiver.

Le Saviez-vous ?

Doté d'une vue très basse, il se sert surtout de son odorat et de son ouïe fine pour chasser. Il est par exemple capable d'entendre un ver de terre se glissant sous les feuilles mortes.

Alimentation

Sa nourriture est composée d'insectes, de vers, d'escargots, de limaces, d'œufs, de fruits et de baies. Il s'attaque parfois aux serpents, lézards, rongeurs, batraciens et oiseaux nichant à terre.

Mulot sylvestre

Apodemus sylvaticus

C'est un animal nocturne* que l'on retrouve dans les bois, les champs, les jardins, les broussailles, les parcs et dans de nombreux milieux variés.



DESCRIPTION

Son pelage est gris brun à brun foncé avec le dessous blanc. Il diffère de la souris par ses oreilles, ses yeux et ses pattes plus grands, mais ne demeure pas moins un petit rongeur par ses 11 cm de long. Il se rallonge par sa longue queue annelée de 10 cm.

Le Saviez-vous ?

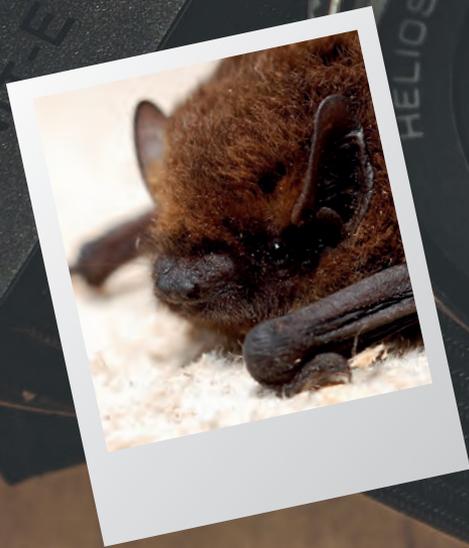
Le mulot peut perdre sa queue s'il se sent en danger (prédaté). Néanmoins, à la différence des lézards, elle ne repousse pas.

Alimentation

Il se nourrit de vers de terre, de chenilles, de mille-pattes... Il affectionne également les graines diverses (avoine, maïs, blé) les bourgeons, les champignons, certains fruits et les bulbes.

INFORMATIONS SUR L'ESPÈCE

Le mulot est considéré comme un nuisible. Il se nourrit souvent des semis dans les champs cultivés. Cependant, par son alimentation mycophage (qui mange des champignons), il permet une dispersion des spores contenues dans ces derniers et notamment de nombreuses mycorhizations aux pieds des arbres, ce qui leur assure une meilleure croissance.



Pipistrelle commune

Pipistrellus pipistrellus



Elle chasse en particulier dans les zones humides, parcs, jardins et milieux forestiers à 1 ou 2 km de son gîte.

DESCRIPTION

Il s'agit de l'une des chauves-souris les plus communes de France, pouvant atteindre 20 cm d'envergure et d'environ 5g. Petite et au pelage dorsal brun sombre à brun roux, celui du ventre est plus clair mais la différence est peu marquée. La face et les membranes sont brun noir et contrastent avec le reste du pelage. Les oreilles sont petites et triangulaires.

Le Saviez-vous ?

C'est l'une des espèces qui consomme le plus de moustiques en France. Elle peut consommer jusqu'à 100 moustiques en une nuit.

MENACES

Les pressions les plus importantes sont dues à sa proximité avec l'Homme : circulation automobile, prédation par les chats, fermeture des greniers, etc. L'utilisation de produits phytosanitaires lui est également préjudiciable puisqu'elle engendre une réduction du nombre de proies, mais également un empoisonnement par les pesticides.

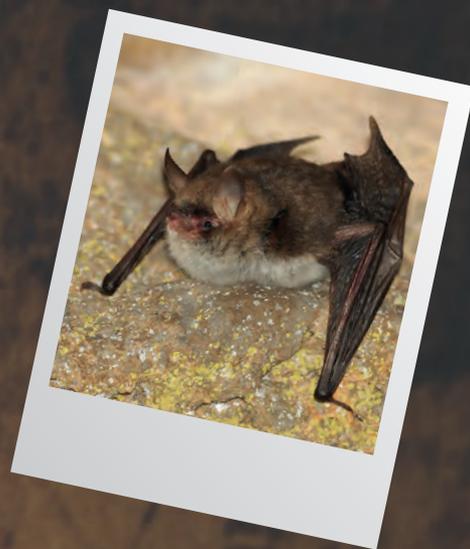
Alimentation

La Pipistrelle commune est insectivore, elle apprécie particulièrement les mouches et moustiques qu'elle mange en vol. Elle supporte la lumière, et peut donc capturer les insectes attirés par les éclairages.

Murin de Natterer

Myotis nattereri

Espèce adaptable, elle est présente dans les massifs forestiers, les milieux agricoles extensifs ou l'habitat humain. Elle a été vue sur la commune dans le quartier Prévert.



DESCRIPTION

Chauve-souris d'environ 30cm d'envergure, au pelage long et touffu, nettement contrasté entre sa partie dorsale, gris-brun clair, et son ventre blanc. Les oreilles sont longues et relevées à leur extrémité. Cette espèce occupe des arbres creux, des bâtiments, ou encore le dessous des ponts. Elle chasse le plus souvent dans les milieux forestiers et les ripisylves* à proximité de son gîte.

Amenagement

Vous pouvez construire un gîte artificiel dans votre jardin pour accueillir des chauves-souris. Le bois ne doit être ni traité ni poncé pour qu'elles puissent s'y accrocher.

Alimentation

Elle est opportuniste et consomme un très large spectre de proies, avec une préférence pour les araignées et les insectes de la famille des mouches. Elle capture ses proies au ras de la végétation.

MENACES

Le Murin de Natterer est particulièrement touché par la fragmentation des habitats puisqu'il se déplace rarement en zones ouvertes. Ainsi, la disparition des haies constitue une menace importante pour lui, tout comme la réduction de ses aires de chasse, ainsi que la perte de ses gîtes d'hibernation et de reproduction.

Renard roux

Vulpes vulpes



On peut le croiser la nuit en train de chasser dans les forêts, les prairies et les champs cultivés. Cependant, il s'adapte parfaitement à l'urbanisation.

DESCRIPTION

Ce petit carnivore fait partie de la famille des Canidés. Il est bas sur pattes et peut atteindre 1m20 de longueur. Il se reconnaît par la couleur rousse de son dos et blanche de son ventre. Il possède une queue touffue aussi longue que son corps. Elle est plus foncée avec au bout une pointe de couleur blanche. Il possède de grandes oreilles noires et a des chaussons noirs au bout des pattes.

Le Saviez-vous ?

Au Moyen-Âge, le renard roux s'appelait « goupil ». Il fut rebaptisé suite au succès de la fable « Roman de Renart » dont le héros était un goupil nommé « Renart ».

INFORMATIONS SUR L'ESPÈCE

Il rend de grands services aux agriculteurs, notamment, en consommant jusqu'à 10000 rongeurs par an. Il lui arrive très rarement de chasser le gibier aviaire de plaine (faisans, perdrix, ...) qui est généralement relâché. Ce dernier, provenant d'élevages, est peu adapté à l'environnement naturel et n'a pas conscience du danger. Le renard, grand chasseur de rongeurs au même titre que les martres et les fouines, permet de limiter la propagation de ces animaux comme des maladies qu'ils portent.

Alimentation

Il raffole des animaux ne dépassant pas la taille du lapin (mulots, campagnols). C'est un animal opportuniste, il pourra se nourrir d'autres animaux, de fruits et de déchets si besoin.

Écureuil roux

Sciurus vulgaris

Rongeur arboricole* et forestier très vif, on le retrouve aussi bien en forêt que dans les jardins à proximité des habitations et des parcs urbains.



DESCRIPTION

Il est facilement reconnaissable à son pelage roux et son ventre blanc. Il possède une longue queue en « panache » équivalente à la taille de son corps (18 à 25cm), toute rousse et touffue. En hiver, son pelage s'épaissit, ainsi apparaissent de longs poils au niveau des oreilles, « les pinceaux ».

Le Saviez-vous ?

Les spécialistes des traces d'animaux sont capables de déterminer si un écureuil est droitier ou gaucher en examinant les pommes de pins.

Alimentation

Ce dont il raffole le plus, ce sont les noisettes et noix qu'il va accumuler dans un gardemanger en dehors de son nid, le plus souvent en terre, ce qui va contribuer à la dispersion de nombreuses espèces végétales.

MENACES

En France, il n'est pas considéré comme menacé. Néanmoins l'espèce connaît un déclin non négligeable, dont la cause principale est la fragmentation de son habitat. Celle-ci l'expose d'avantage à ses prédateurs et au trafic routier. De plus, l'arrivée de deux espèces envahissantes, l'écureuil gris et le tamia de Sibérie en France menace considérablement la survie de l'écureuil roux qui entre en compétition directe. L'Écureuil roux est également très braconné pour le commerce de fourrure.



Colubridae - Catherine SU

Protocole reptiles

Les reptiles sont des vertébrés, généralement ovipares (qui pondent des oeufs) et quelque fois ovovivipares, à température variable, à respiration pulmonaire, et à peau couverte d'écailles dites soudées.

Le suivi des reptiles a été réalisé au moyen de plaques reptiles. Ces plaques en caoutchouc noir offrent des possibilités de refuge et de thermorégulation. Elles n'ont pas pour effet d'augmenter le nombre de reptiles mais elles facilitent la détection des espèces discrètes. La détermination est aussi plus facile que lors de prospections en mouvement. Elles ont été placées sur des zones de lisières ensoleillées mais pas dans des lieux trop fréquentés.



Plaque à reptiles - Cynthia AUGE

Un passage consiste à vérifier toutes les plaques de la commune le même jour. On peut effectuer plusieurs passages par an à l'occasion d'autres inventaires. L'idéal est de réaliser cinq passages durant les mois d'avril à septembre.

Trois espèces de reptiles ont été observées sur la commune et ce qui représente un quart des espèces présentes en Seine-et-Marne.



C. SU



C. AUCE



C. AUCE



C. AUCE



C. AUCE



C. SU

Orvet fragile

Anguis fragilis



Il apprécie les milieux relativement humides avec un bon couvert végétal. On le rencontre surtout dans des milieux où le sol est meuble comme par exemple dans le Bois l'Évêque.

DESCRIPTION

L'orvet fragile n'est pas un serpent mais une espèce apparentée aux lézards. Son mode de vie fouisseur a entraîné une absence de pattes dans son évolution. Comme les lézards, il a des paupières mobiles et peut fermer les yeux. Il mesure entre 15 et 25 cm, plus rarement jusqu'à 50 cm. Son corps est cylindrique, lisse et luisant ; sa tête est courte et rattachée en continuité au reste du corps.

MENACES

Pourtant inoffensif et protégé, on a pu le tuer par crainte en raison sa ressemblance avec les serpents, en dépit de ses qualités avérées d'auxiliaire de l'agriculture et du jardinage. Le mode d'alimentation des orvets les expose à des polluants présents dans son régime.



Le Saviez-vous ?

On l'appelle *fragilis* car il peut perdre sa queue. Cependant, elle ne se régénère pas aussi bien que celle des lézards et ne repousse souvent que de quelques centimètres.

Alimentation

Vers de terre, limaces, insectes, mollusques, il apprécie toute la petite faune rampante du sol.

Couleuvre à collier

Natrix natrix



Cette espèce est semi-aquatique, on la retrouve généralement proche des milieux humides. On la nomme également la couleuvre helvétique.

DESCRIPTION

En moyenne elle peut mesurer 70 cm pour les mâles et jusqu'à 120 cm pour les femelles. Souvent grise, sa couleur peut varier du vert au brun. La partie inférieure de son corps est claire avec des taches noires en forme de barre verticale. La queue est longue et épaisse, s'affinant petit à petit. Son cou peut aller du blanc au jaune orangé, voire noir représentant un collier qui s'efface avec le temps.



MENACES

Les effectifs de cette espèce diminuent, sans doute à cause d'une combinaison de plusieurs facteurs liés à l'anthropisation des milieux : artificialisation des berges, assèchement des zones humides et fragmentation de l'habitat, circulation routière.

Contrairement à la vipère, la couleuvre à collier est inoffensive pour l'homme. En effet, elle n'est pas venimeuse et préférera fuir que d'attaquer.

Le Saviez-vous ?

Lorsqu'elle est menacée, elle peut siffler pour repousser l'agresseur, ou sécréter un liquide anal nauséabond. Parfois même elle fait semblant d'être morte.

Alimentation

Batraciens, poissons, petits mammifères avalés vivants. Les serpents, n'ayant pas d'articulations mandibulaires, ils peuvent avaler des proies beaucoup plus grosses que leur tête.

Lézard des murailles

Podarcis muralis

Murs, parapets, parois rocheuses, il creuse un petit terrier dans un trou de mur. En hiver, il dort lors des épisodes les plus froids. Le patrimoine Briard est donc avantageux pour accueillir cette espèce.



© Cynthia AUGÉ

DESCRIPTION

Il est gris ou brun, avec des dessins très variables, parfois teinté de vert ou de bleu. Il a des bandes longitudinales foncées et blanches sur le côté, et plus nettement le long de la queue. La gorge est claire, blanchâtre ou crème. Il peut atteindre 7,5 cm sans la queue, soit une quinzaine de cm au total.

Le Saviez-vous ?

Par périodes, le lézard mue afin de se séparer de sa vieille peau. Celle-ci contenant plein de vitamines, il la mange au fur et à mesure qu'elle tombe par plaques.



MENACES

Comme de nombreuses espèces de reptiles, il est sensible, outre la destruction

de ses habitats, à l'utilisation de nombreux pesticides ; directement (mortalité par toxicité aiguë ou chronique), mais aussi indirectement (à la suite de la régression du nombre de ses proies). Pour le favoriser dans le jardin, rien de tel qu'un mur de pierres sèches où il pourra trouver gîte et nourriture.

Alimentation

Il se nourrit de divers arthropodes, notamment d'araignées, de lépidoptères, d'orthoptères et même de vers de terre.



Crapauds communs - Sarah POTIER-GOQUEL

Protocole amphibiens

Les amphibiens sont des organismes possédant des poumons ainsi qu'une peau nue (sans écailles, ni poil, ni plumes). Ils regroupent les anoures* (grenouilles et crapauds) et les urodèles* (salamandres et tritons). Ces derniers sont des animaux discrets, n'émettant aucun chant, même pendant la période de reproduction, et sont essentiellement nocturnes.

Il a donc été installé des pièges d'Ortmann ou Amphicapt. Ceux-ci sont fabriqués à partir de seaux pouvant être fermés et de bouteilles découpées et insérées la tête vers l'intérieur du seau pour en faire un entonnoir. Cette « nasse » est conçue de sorte que les Amphibiens puissent y rentrer sans pouvoir en sortir mais également pour éviter que le piège ne coule et asphyxie les animaux.



Piège d'Ortmann - Association RENARD



Lissotriton vulgaris
Triton ponctué

Ces dispositifs sont placés une journée et récupérés le lendemain afin d'identifier les animaux capturés qui seront alors relâchés. Ces inventaires sont effectués trois fois dans l'année de mars à avril.

Cinq espèces d'amphibiens ont pour l'instant été observées sur la commune ce qui correspond à plus de 29,4 % des 17 espèces présentes en Seine-et-Marne et en Île-de-France.





Triton ponctué

Lissotriton vulgaris



Le Triton ponctué se reproduit dans les points d'eau peu profonds comme la mare des Quincarnelles. Sur terre, il se cache sous des pierres ou du bois.

DESCRIPTION

Petit triton, son corps est entièrement ponctué de taches sombres, notamment sur son ventre et son cou. Le mâle, pendant la période de reproduction, possède une crête ainsi qu'une coloration orangée sur le ventre. La femelle, plus discrète, possède également une ponctuation mais beaucoup plus légère.

Le Saviez-vous ?

Comme la majorité des Amphibiens, il respire majoritairement par la peau malgré la présence de poumons, d'où la nécessité de rester dans des milieux humides.

MENACES

La réduction et la dégradation de l'habitat du triton ponctué (drainage, remblaiement ou contamination des milieux humides ; modifications agricoles, suppression de bocages, transformation de prairies en culture) est la principale cause de déclin de leurs populations.

Il est particulièrement vulnérable à la fragmentation des habitats. En effet, il s'éloigne rarement à plus de quelques centaines de mètres de sa mare de reproduction, qui est dans 75% des cas sa mare de naissance.

Alimentation

En phase aquatique, les adultes se nourrissent de crustacés, de larves d'insectes et parfois d'œufs d'amphibiens. En phase terrestre, ils chassent des gastéropodes, des petits insectes et leurs larves.

Grenouille agile

Rana dalmatina



Présente dans les forêts, voire les bocages, cette espèce privilégie les mares sans poisson pour s'accoupler.

DESCRIPTION

La grenouille agile est une grenouille rousse, plutôt discrète et terrestre, par opposition aux grenouilles vertes, plutôt bruyantes et aquatiques.

Le critère pour la reconnaître : ses pattes postérieures sont plus grandes que le reste de son corps.



AMÉNAGEMENT

La gestion d'une mare nécessite quelques précautions pour perturber au minimum la vie s'y développant, tout en la stimulant. L'idéal est de garder un aspect naturel en évitant les aménagements trop artificiels, tout en limitant au strict minimum les interventions nécessaires pour assurer sa pérennité. En effet, les berges trop abruptes empêchent la faune de s'y installer comme d'en sortir.

Le Saviez-vous ?

La Grenouille agile peut faire des sauts de plus de 2 m de long !

Alimentation

Les adultes se nourrissent principalement de petits invertébrés, de vers et de petits gastéropodes. Les têtards sont herbivores.

Crapaud commun

Bufo bufo

Il se rencontre en milieu forestier, mais peut vivre dans une variété de paysages. Il préfère rejoindre un étang pour sa reproduction.



Le Saviez-vous ?

Les glandes du crapaud sécrètent une substance défensive. Celle-ci peut provoquer des irritations si elle entre en contact avec les muqueuses.

Il s'agit du plus grand et du plus commun des crapauds d'Europe. Sa couleur est variable allant du grisâtre au verdâtre. Le critère qui permet de le distinguer des autres crapauds est sa pupille horizontale et son iris doré ou cuivré.

DESCRIPTION

Alimentation

Il se nourrit principalement d'insectes et de limaces, pendant que ses têtards mangent des algues.

La plus grande pression exercée sur cette espèce est la mortalité routière. Lors de leurs déplacements pour aller de la zone d'hibernation à la zone de reproduction, et inversement, les individus rencontrent des routes qui fragmentent leurs habitats. Les molluscicides* constituent une autre menace car, en plus de diminuer la présence de sa nourriture, cela les empoisonne.

Si vous avez des limaces dans votre jardin, privilégiez l'utilisation marc de café et/ou des coquilles d'œuf pour les repousser de façon naturelle.

MENACES



Libellule écarlate - Sarah POTIER-GOQUEL

Protocole insectes

Un insecte est un organisme ayant une paire d'antennes, deux paires d'ailes plus ou moins transformées ainsi que trois paires de pattes au cours de sa vie. Parmi les insectes, on compte donc les mouches, papillons, scarabées et autres punaises. Ces caractéristiques excluent donc les araignées (arachnides*), les vers de terre (annélides*), les cloportes (crustacés*) ou encore les limaces et escargots (gastéropodes).

La détermination et le comptage des insectes sont réalisés le long de transects. L'observateur note les espèces se trouvant sur 5 mètres de part et d'autre du transect. La longueur d'un transect (ligne virtuelle d'étude) est déterminée par la distance parcourue durant 10 minutes de marche lente lorsqu'on réalise ce transect pour la première fois. Par la suite, la longueur et le tracé seront toujours les mêmes que cette première fois.

Cette méthode inspirée du protocole Suivi Temporel des Rhopalocères de France (STERF) a été appliquée aux rhopalocères* (papillons de jours), aux odonates (libellules et demoiselles) et aux orthoptères (criquets, sauterelles et grillons). Ces groupes d'insectes sont en particulier inventoriés car les espèces sont généralement facilement reconnaissables et une grande partie est spécifique à un milieu donné.



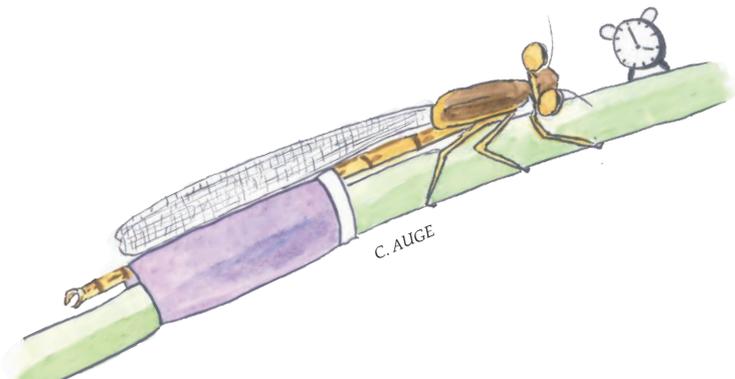
En règle générale, ces insectes sont déterminés à vue (et au chant pour les orthoptères) mais ils peuvent être capturés à l'aide d'un filet à papillon et déterminés à l'aide d'une loupe.

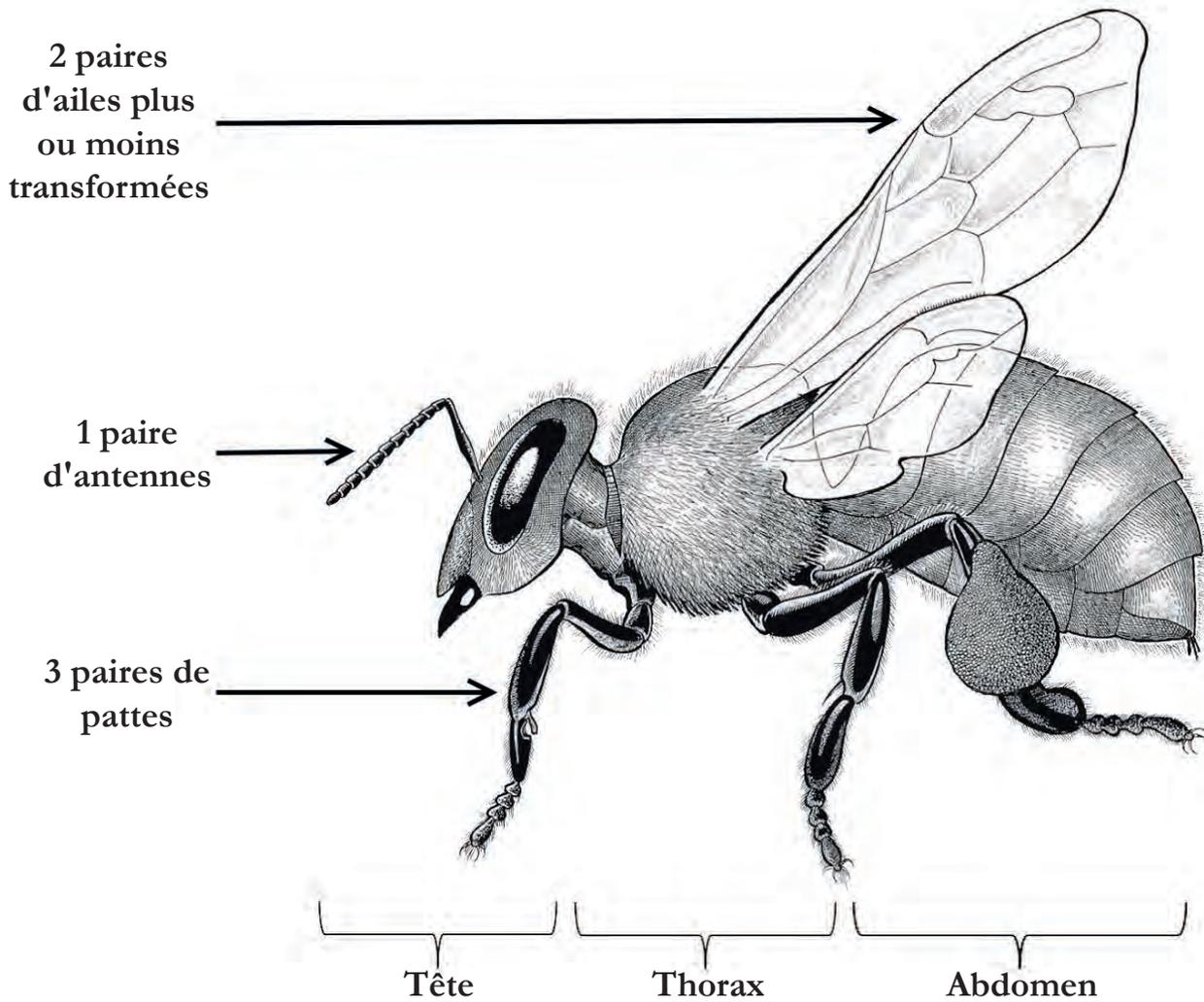
17 transects ont été positionnés sur la ville (un pour chaque secteur) avec trois passages au total.

64 espèces de lépidoptères ont été observées sur la commune dont 32 espèces de rhopalocères correspondent à 27,4 % de la diversité départementale et 26 % de la diversité régionale.

22 espèces d'odonates ont été observées sur la commune ce qui représente 36,1% de la diversité départementale et régionale.

21 espèces d'orthoptères ont été observées sur la commune ce qui correspond à 35 % de la diversité départementale et à 30,9 % de la diversité régionale.





Descriptif général d'un insecte

Les insectes sont prédominants dans les secteurs avec des milieux ouverts (le plus souvent prairiaux) à gestion extensive. La présence de zones humides (mares notamment) donne un surplus d'attractivité.

Papillons de jours

Ils préfèrent les secteurs présentant ces caractéristiques associées à des lisières (haies, bosquets, bois). Les zones herbeuses attirent de nombreuses espèces comme par exemple le myrtil (*Maniola jurtina*) ou le demi-deuil (*Melanargia galathea*) dont les chenilles se nourrissent de graminées. Les lisières sont favorables à certaines espèces spécialistes des milieux forestiers notamment le petit sylvain (*Limenitis camilla*).

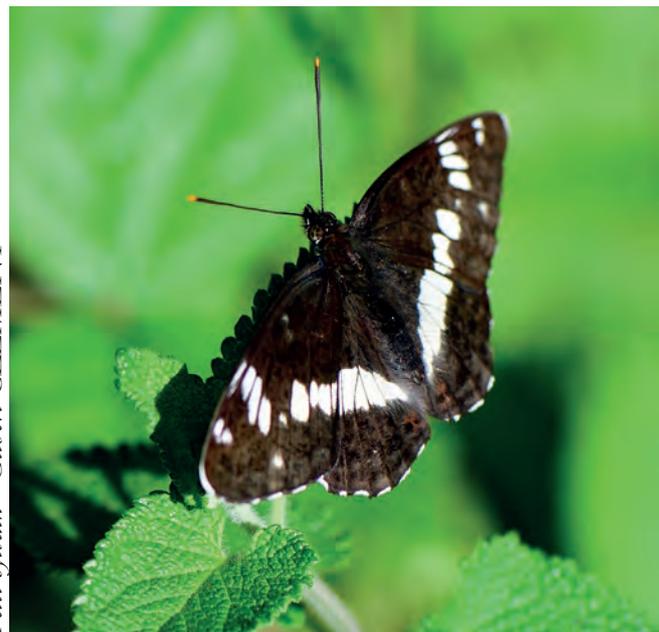
Libellules et demoiselles

La présence d'odonates est liée à la présence de zones humides (mares, plan d'eau, etc.) ainsi que de zones riches en insectes pour la chasse. Le faible nombre de zones humides ainsi que leur répartition hétérogène expliquent la faible présence de ce groupe sur la commune.

Criquets, grillons et sauterelles

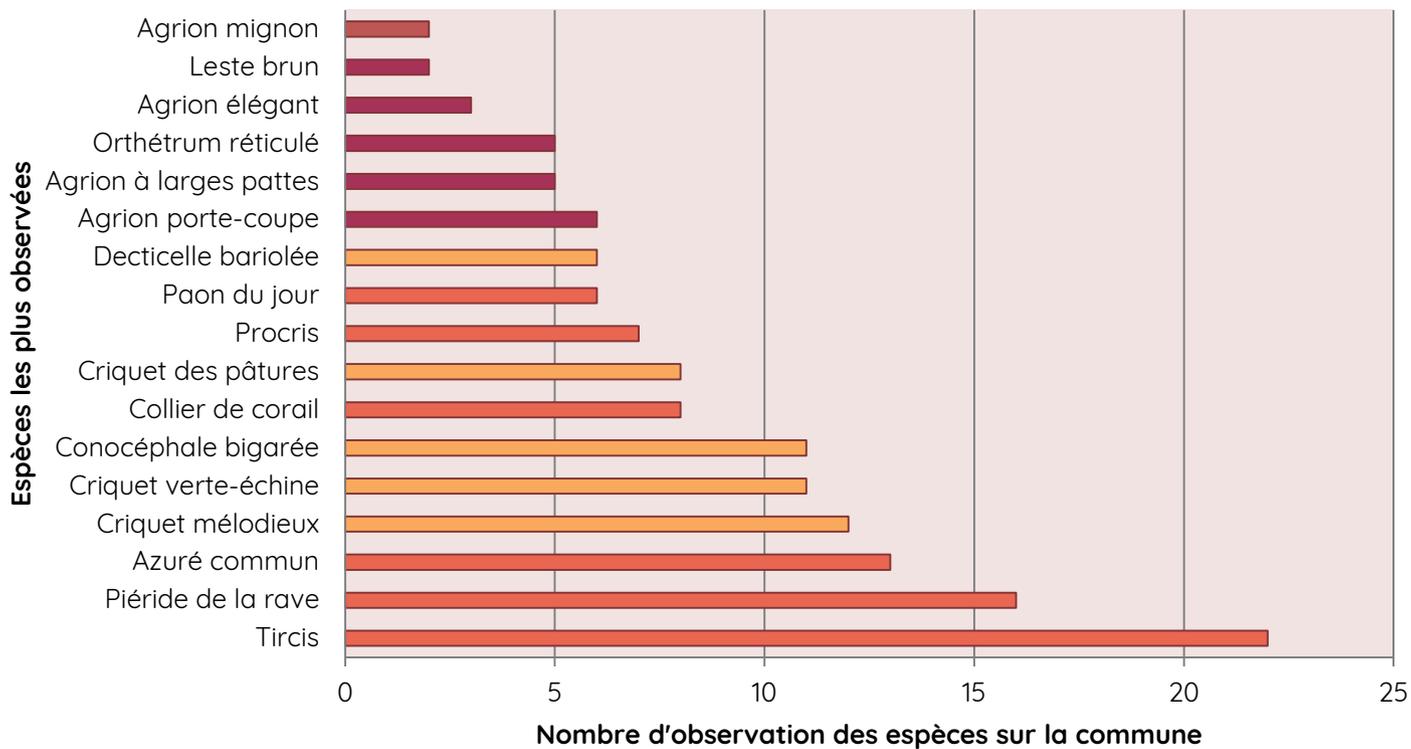
Pour les orthoptères, leur présence dans certains quartiers résidentiels est permise par des jardins de particuliers gérés de façon extensive (fauche tardive) ou alors par une gestion retardée voire oubliée (espaces verts communaux, maison à vendre) si bien que quelques orthoptères s'installent. Il est donc intéressant de constater qu'un changement de pratiques produit rapidement des effets positifs sur ce groupe.

Petit sylvain - Gilbert CLEMENT



Oedipode émeraude - Eva GROCKOWLAK







G. CLEMENT



G. MANN



G. MANN



C. AUGE



C. SU



G. CLEMENT



G. MANN



C. AUGE



E. GROCKOWI

Agrion à larges pattes

Platycnemis pennipes



Cette espèce est présente dans les milieux aquatiques ensoleillés, tant que le courant n'est pas vif, ou l'eau trop acide, comme par exemple sur les bords de l'Yerres.

DESCRIPTION

Demoiselle à couleur dominante bleue chez les mâles, tandis que les femelles sont blanchâtres/verdâtres. Leurs pattes postérieures sont larges et poilues, notamment chez les mâles. Les adultes restent à proximité de l'eau, mais on peut les retrouver un peu plus loin lorsqu'il y a du vent.

Le Saviez-vous ?

Pour les Odonates*, l'identification des mâles est plus simple que celle des femelles. En effet, d'une espèce à une autre, les femelles sont très similaires.

REPRODUCTION

Les femelles pondent généralement lors du tandem* : le mâle saisit la femelle au niveau du cou. La femelle pond ses œufs dans les végétaux aquatiques flottants à la surface de l'eau. La position en tandem permet notamment d'éviter que d'autres mâles dérangent la femelle au moment de la ponte. L'éclosion se fait au bout de 2 à 4 semaines, ou après l'hiver, s'il s'agit d'une ponte tardive. La phase larvaire dure un ou deux ans.

Alimentation

Les larves se nourrissent de petits invertébrés et parfois de têtards. Les adultes attrapent leurs proies en vol, notamment les Diptères* (famille des mouches et moustiques).

Caloptéryx éclatant

Calopteryx splendens

Il habite les eaux ensoleillées en milieu ouvert à semi-ouvert, quelquefois à proximité d'eaux stagnantes comme par exemple sur les bords de l'Yerres.



DESCRIPTION

Une des plus grandes espèces de demoiselles en France, pouvant être confondue avec *Calopteryx virgo*.

Les mâles ont un corps bleu-vert métallique, des ailes partiellement bleues foncées. Les femelles ont, quant à elles, le corps vert métallique et les ailes transparentes verdâtres, comme fumées.

Le Saviez-vous ?

La famille des Odonates regroupe les Anisoptères (libellules stricto sensu) et les Zygoptères (demoiselles). Ces dernières ont un corps grêle avec des ailes pouvant se replier dans leur dos.

Menaces

Les populations du caloptéryx éclatant sont touchées par les atteintes sur les milieux humides : pollution, fauche de la végétation des rives...

REPRODUCTION

Les mâles peuvent avoir un comportement territorial. Ils pratiquent des parades aériennes nuptiales avant de s'accoupler. Les femelles pondent des centaines d'œufs sur des plantes aquatiques, parfois en plongeant leur abdomen dans l'eau. Les œufs éclosent au bout de 14 jours. La phase larvaire, aquatique, dure un à deux ans. Puis les larves montent sur une plante pour leur dernière mue pour se métamorphoser en adulte ailé.

Orthetrum réticulé

Orthetrum cancellatum



On le retrouve dans les eaux stagnantes ou faiblement courantes, sur les berges dépourvues de végétation.

DESCRIPTION

Libellule* dont le mâle adulte a le thorax plutôt brun et l'abdomen recouvert de pruine* bleue avec les derniers segments noirâtres. Il est caractérisé par cette couleur bleue de l'abdomen et la base de ses ailes dépourvue de marque sombre. La femelle adulte possède un abdomen de couleur brun-jaune, quadrillé de noir.

Le Saviez-vous ?

Son nom vient des mots *Orthetrum* : abdomen droit et *cancellatum* : treillissé.

REPRODUCTION

La reproduction a lieu dès la fin du mois de juin. L'accouplement commence souvent en vol. Le tandem* peut se poser brièvement au sol ou sur la végétation à proximité de l'eau. La femelle dépose ensuite ses œufs un à un, en frappant la surface de l'eau rapidement. Ils éclosent six semaines plus tard. Les larves passent au moins trois ans dans l'eau.

Alimentation

Véritable prédateur, l'orthétrum réticulé va attraper des insectes en plein vol, notamment des diptères.

Criquet verte-échine

Chorthippus dorsatus

On le trouve généralement dans les prairies grasses et proches des zones humides, parfois les terrains secs.



DESCRIPTION

Le mâle mesure entre 14 et 18 mm, la femelle entre 19 et 25 mm. Les ailes atteignent ou dépassent l'extrémité de l'abdomen chez le mâle, et atteignent l'articulation du genou chez les femelles. Contrairement à ce que laisse penser son nom, ce criquet n'est pas forcément vert : il peut être brun ou gris-brun.

Le Saviez-vous ?

Les orthoptères possèdent des tympanes qui sont situés sur l'abdomen, chez les sauterelles et les grillons, ils sont situés dans les pattes antérieures.

Observation

Les individus adultes s'observent de juillet à octobre.
Dès la fin du mois de mai, les larves éclosent à partir d'œufs pondus dans un sol meuble ou à la base des bulbes d'herbe.

INFORMATIONS SUR L'ESPÈCE

Ce criquet bénéficie de l'agriculture intensive et pourrait avoir tendance à étendre sa répartition. Par conséquent, l'espèce est considérée comme non menacée. Le fauchage et le pâturage intensif au stade larvaire sont nocifs car les larves sont peu mobiles.

Ainsi pour préserver la petite faune, même dans votre jardin, préférez un fauchage une fois par an en octobre, pour laisser à tous les organismes présents le temps de faire leur cycle de vie.

Decticelle bariolée

Roeseliana roeselii



Elle affectionne les endroits humides à végétation abondante mais se trouve parfois aussi sur des prairies plus sèches.

DESCRIPTION

Le corps mesure de 14 à 18 mm. La couleur dominante est le vert avec des taches brunes à noires notamment au-dessus de l'œil. Les lobes latéraux du pronotum* foncés sont bordés d'une large marge claire. Les élytres* (ou tegmina*) brunâtres recouvrent environ la moitié de l'abdomen. L'oviscapte* de la femelle, courbé, mesure de 7 à 8 mm.

Le Saviez-vous ?

Le « chant », (ou stridulation*), des sauterelles et des grillons, provient du frottement des deux ailes antérieures qui possèdent une « râpe stridulatoire ».

REPRODUCTION

Les œufs sont placés, isolément ou en petit nombre, par la femelle grâce à son oviscape* (organe permettant à la femelle de pondre ses œufs), dans des tiges de plantes vigoureuses et passent l'hiver. Les jeunes réalisent entre 6 et 7 mues avant de devenir adultes. La decticelle bariolée est l'une des premières espèces de l'année. Les mâles chantent souvent sur un brin d'herbe ou une plante à fleurs.

Alimentation

Elle se nourrit surtout de plantes de la famille des Poacées mais aussi occasionnellement de petits insectes.

Criquet des pâtures

Pseudochorthippus parallelus

Le criquet des pâtures réside dans des pelouses et prairies, de préférence humides.



DESCRIPTION

Petit criquet, de couleurs variées mais généralement vert, parfois brun ou pourpre. Le lobe du bord antérieur de la base des élytres est petit. Les deux sexes sont ailés : les mâles sont brachyptères, (leurs ailes sont plus courtes que l'abdomen) ; les femelles sont microptères (leurs ailes sont atrophiées).

Le Saviez-vous ?

Le « chant », (stridulation*) émis par les criquets, provient du frottement entre leurs pattes postérieures et leur paire d'ailes supérieures (tegmina).

Alimentation

Cette espèce s'alimente sur diverses plantes de la famille des Poacées.

REPRODUCTION

La femelle pond ses œufs par petits groupes dans le sol. Ils sont enrobés d'un mucus qui durcit à l'air libre et les œufs éclosent au printemps. Le criquet des pâtures juvénile connaîtra plusieurs mues. Ses ailes et ses organes reproducteurs se développeront en dernier.

Paon du jour

Aglais io



Il est présent dans de nombreux milieux, qu'ils soient urbains ou ruraux, tant que des plantes nectarifères sont présentes.

DESCRIPTION

Ce papillon a le dessus des ailes rouge bordé de brun avec un gros ocelle* sur chaque aile, pourpre, jaune et bleu aux antérieures, bleu aux postérieures. Le dessous des ailes est brun foncé marbré, ce qui permet son camouflage.

La chenille à terme est noire à points blancs avec des scoli* sur tout le corps.

Le Saviez-vous ?

Les ocelles* sur leurs ailes ont un rôle défensif auprès de potentiels prédateurs : leur ouverture soudaine peut effrayer les oiseaux.

AMÉNAGEMENT

L'élimination quasiment systématique des orties constitue une menace importante pour les paons du jour comme pour une trentaine d'autres papillons diurnes. Si vous voulez participer au maintien de ces papillons, et d'autres insectes, songez à garder quelques plants d'orties au fond de votre jardin.



Alimentation

La chenille se nourrit de feuilles d'orties. Le papillon apprécie de nombreuses fleurs telles que celles de l'origan, de la succise des prés ou encore du prunellier.

Piérade du chou

Pieris brassicae

Il s'agit d'une espèce que l'on trouve dans de nombreux milieux, où poussent les plantes de la famille des brassicacées*.



DESCRIPTION

Le papillon a le dessus des ailes blanc jaune, avec à l'aile antérieure une grande tache noire en forme de faux, qui permet de reconnaître l'espèce. Le dimorphisme* sexuel se manifeste par la présence de trois autres taches noires sur les ailes antérieures des femelles, dont les mâles sont dépourvus.

La chenille, quant à elle, est verte et parsemée de taches noires, avec une ligne dorsale jaune, des soies* denses et courtes.



MENACES

La piérade du chou est une espèce assez fréquente, capable d'exploiter de nombreuses plantes communes. Cependant, l'utilisation de produits phytosanitaires dans les champs, prairies ou jardins provoque l'effondrement des populations de chenilles et donc de papillons.

Alimentation

Les chenilles se nourrissent de diverses plantes de la famille des brassicacées comme les choux, le colza, la moutarde des champs.

Les adultes apprécient de nombreuses fleurs.

Tircis

Pararge aegeria



L'espèce est caractéristique des sous-bois mais peut aussi être observée dans des bocages* ou dans des jardins arborés et des parcs.

DESCRIPTION

L'adulte a le dessus des ailes brun sombre marqué de nombreuses taches jaune-orangé avec des ocelles* pupillés* de blanc. La chenille atteint 27 mm de longueur et est vert pâle, couverte de poils courts, avec une ligne dorsale sombre liserée de clair.



REPRODUCTION

L'espèce a deux générations dans l'année. Elle hiverne au stade chrysalide ou chenille. Les femelles pondent leurs œufs isolément sur différentes espèces de plantes hôtes*. La chenille, diurne dans son jeune âge, devient nocturne en cours de croissance.

Le Saviez-vous ?

L'adulte ne fréquente pas les fleurs : il se nourrit d'écoulements de sève et de fruits avancés (prunelles, pommes, etc). Il boit aussi sur le sol humide.

Alimentation

Les chenilles se nourrissent sur les figuiers mais aussi sur diverses plantes de la famille des poacées*.

Flambé

Iphiclides podalirius



Hôte des milieux chauds, secs, voire plus ou moins rocheux ou pierreux, cette espèce affectionne aussi les friches du moment qu'il y a des arbustes de la famille des Rosacées*.



DESCRIPTION

Avec une envergure atteignant près de 90 mm pour les femelles, il est un des plus grands papillons « de jour » sur la commune. Sa couleur jaune très pâle et ses zébrures noires sont caractéristiques. Ses ailes arrière se terminent chacune par une petite queue effilée noire portant des marques bleutées en croissant de lune. Les rayures sont plus ternes sur les ailes extérieures.

Le Saviez-vous ?

Son nom provient de la coloration de ses ailes par des bandes noires.

Alimentation

La chenille se développe de préférence sur le prunellier, mais également sur l'aubépine, ainsi que sur divers fruitiers (pêchers, amandiers, pruniers, cerisiers).

Le flambé est une espèce sensible aux modifications du milieu naturel engendrées par les activités humaines : agriculture intensive, disparition des haies sauvages, épandage d'insecticides sur les plantes nourricières, absence de ses plantes hôtes* (prunellier, aubépine, amelanquier, etc.).

MENACES

Thécla du Prunier

Satyrium pruni



Cette espèce apprécie les milieux semi-ouverts avec présence de buissons et de haies riches en essences du genre *Prunus* auquel les chenilles sont inféodées.

DESCRIPTION

Il s'agit d'un petit papillon au dessus marron, avec une queue aux ailes postérieures, et des taches orange, discrètes chez le mâle, et aux ailes postérieures comme antérieures chez la femelle. Le revers est de couleur marron orné d'une fine ligne blanche et de taches orange confluentes marquées d'un petit point noir.

Le Saviez-vous ?

Son nom latin *satyrium* semble faire allusion au vol sautillant de ces papillons rappelant les satyres qui se livraient à des danses voluptueuses avec les nymphes.

REPRODUCTION

C'est une espèce univoltine* (à une génération) se montrant de la mi-mai à fin juin, très rarement après mi-juillet. Les oeufs sont pondus à la fourche des rameaux et c'est la chenille qui hiverne.



Alimentation

La chenille ne s'alimente que sur des arbustes de la famille des Rosacées, avec une nette préférence pour le prunellier.

Moro Sphinx

Macroglossum stellatarum

Il fréquente les prés, les buissons et les jardins pour butiner les fleurs, souvent violettes, bleues ou blanches, en vol stationnaire à la manière des oiseaux-mouches.



Le Saviez-vous ?

Le Moro-sphinx peut voler à 40 km/h en moyenne, ce qui le place parmi les papillons les plus rapides.
Il fait partie des Hétérocères (papillons de nuit).

Ce papillon est capable de voler sur place comme un colibri et possède une trompe démesurée lui permettant d'aspirer le nectar au plus profond des corolles. Le corps est trapu, velu, avec des taches blanches sur le côté. Les ailes antérieures sont de couleur brun-gris avec des lignes plus foncées, les postérieures sont rousses, grises à leur base, et plus sombres sur leur bord externe.

DESCRIPTION

INFORMATIONS SUR L'ESPÈCE

C'est une véritable espèce migratrice. Il existe des individus sédentaires en Europe, et d'autres qui migrent à partir de l'Afrique du Nord. Avec 2 générations par an, ils peuvent atteindre la Suède. L'espèce est plus abondante les années chaudes.

Alimentation

La chenille se développe sur le gaillet (ou caillelait), et les stellaires. Le moro-sphinx est un insecte butineur et un pollinisateur actif.

Et les autres insectes ?

20 ESPÈCES DE COLÉOPTÈRES

17 espèces d'hyménoptères

12 ESPÈCES D'HÉMIPTÈRES

13 espèces de diptères

1 espèce de mante

2 espèces de mécoptères



Mante religieuse

Mantis religiosa



Espèce protégée en Île-de-France, la mante fréquente les milieux ouverts tels que les friches et les jardins.

DESCRIPTION

Insecte vert, la mante religieuse chasse ses proies campée et immobile sur ses pattes arrières. Ses pattes avant, appelées « ravisseuses », portent des piques et sont capables de se replier et se détendre vivement. Elles servent à attraper les proies parfois volumineuses ou à accrocher la végétation afin de se hisser.

Le Saviez-vous ?

Contrairement aux autres insectes, la mante peut faire pivoter sa tête à 180°, ce qui lui permet de suivre les déplacements de ses proies sans bouger le corps.

REPRODUCTION

La ponte, (200 à 300 œufs) est contenue dans une oothèque* (« boîte à œufs »), dont le constituant s'apparente à la soie des cocons de lépidoptères. Émise sous une forme blanche et crémeuse, cette structure au contact de l'air, durcit très rapidement, adhère fortement au support, et brunit progressivement. Le support importe peu (murs, grosses pierres, piquets de clôture, toute formation végétale suffisamment rigide, etc.).

Alimentation

Tout type d'insectes. Le mâle se fait parfois dévorer pendant ou après la copulation. Même après avoir eu la tête coupée, le mâle continue à copuler et transmettre ses spermatozoïdes.

Abeille mellifère

Apis mellifera

Cette espèce est emblématique de la biodiversité. La commune accueille plusieurs ruches depuis 2014, comme par exemple au Parc Chaussy.



Le Saviez-vous ?

Les abeilles possèdent entre elles un langage d'une extrême précision. Ce dernier a été découvert par Karl von Frisch (la danse des abeilles).

La couleur de base de l'abeille occidentale est brune, avec les premiers segments abdominaux jaune, orange à rouge. Le thorax poilu est jaune brunâtre. Contrairement à une croyance populaire, l'abdomen de l'abeille n'est pas coloré en noir et jaune. Les pattes postérieures des ouvrières servent à recueillir le pollen. Le bas des pattes est recouvert de longs poils formant une sorte de « panier » à pollen.

DESCRIPTION

MENACES

Les abeilles, comme l'ensemble des pollinisateurs, subissent depuis le début du XXI^e siècle des pertes importantes dans toutes les régions du monde. Des scientifiques et des apiculteurs estiment que les produits phytosanitaires utilisés par l'agriculture intensive affaiblissent voire tuent ces animaux. Ces pesticides, les empêchent de lutter efficacement contre les maladies et parasites.

Sur la commune

Combs-la-ville a reçu des EcoMaire et de l'Union Nationale de l'Apiculture Française le titre « Villes de Miel » pour la qualité de son miel local et ses actions de préservation en faveur de la biodiversité.



Yerres - Philippe BAUER

Protocole poissons

Un poisson est un animal aquatique vertébré, muni de nageoires et de branchies.

Missionné par le SyAGE, le bureau d'études Aquascope a réalisé en 2017 des inventaires permettant de mesurer un état initial et d'évaluer l'impact d'un aménagement sur ces milieux.

Le SyAGE porte et anime le Schéma et Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin de l'Yerres.

La méthode d'échantillonnage utilisée est celle des pêches ponctuelles par points effectuées en bateau (PPP), utilisée dans le cadre des réseaux de mesure de la DCE (Directive cadre sur l'Eau).

La pêche électrique repose sur l'utilisation d'un courant continu fourni par un groupe électrogène. La cathode est immergée près du groupe. L'anode mobile est déplacée par l'opérateur. Lorsque celui-ci trempe l'anode dans l'eau, une différence de potentiel s'établit entre les deux électrodes, et le poisson situé dans un rayon de 0,5 à 2 m autour de l'anode subit l'action du courant électrique : stimulation des fibres nerveuses, stimulation directe des muscles, nage forcée vers anode, tétanie, dérive vers l'opérateur.

Les poissons peuvent ainsi être capturés, pesés et mesurés avant d'être remis à l'eau.

Ces résultats ont été intégrés dans l'ABC.

16 espèces de poissons ont été recensées sur la commune.

Perche commune - SyAGE/AquaScope



Epinochette - SyAGE/AquaScope



Champignons et bois mort

Les arbres vieux, dépérissant ou morts sont souvent jugés inutiles, susceptibles de propager parasites et maladies aux arbres sains. Ils représentent pourtant un maillon important et méritent d'être conservés. En effet, ils illustrent un écosystème forestier en bonne santé, et leur présence est indispensable pour la sauvegarde de la biodiversité. Environ un cinquième de la faune forestière est dépendante du bois mort tels que coléoptères, mousses, lichens.

En plus, près de 85% des champignons, dont le rôle écologique est fondamental, sont également dépendants de cette ressource. Les effets de régulation opérés par cette diversité d'êtres vivants renforcent la stabilité de l'écosystème forestier. Leur présence est un gage de bonne santé des forêts : les effets de régulation opérés par cette diversité d'êtres vivants renforcent la stabilité de l'écosystème forestier.



Bolets d'été - Sarah POTTER-GIQUEL



Lucane cerf-volant mâle - Wendy LESNIACK

La grande majorité des espèces qui consomment du bois mort sont différentes de celles qui consomment les arbres sains. Le bois mort ne pose donc pas de problème « sanitaire » pour les arbres en bonne santé. La coupe des vieux arbres est une perte irréversible à court et moyen termes qui ne peut être compensée que par le vieillissement d'autres sujets.



LE SAVIEZ-VOUS ?

L'aspect si particulier des arbres têtards est le résultat d'un étêtage régulier permettant des repousses. Il contraint l'arbre à prendre une forme caractéristique à « grosse tête ».

Près de 300 espèces (faune, flore, champignons, etc.) trouvent refuges dans des saules têtards par la présence de bois mort, de pollen ou encore de cavernes.

Ce bois mort représente donc une part essentielle de l'écosystème, une phase de recyclage de la matière organique morte. Mais il est trop souvent détruit, ce qui a pour conséquence la raréfaction de nombreuses espèces qui en dépendent. Ce n'est pas un hasard si le grand capricorne ou encore le lucane cerf-volant, qui vivent dans le bois mort ou pourri, bénéficient d'un statut de protection dans notre pays. Ils sont devenus aussi rares que les arbres vieillissants ou morts dans notre environnement. Ainsi, laisser une souche ou un arbre en chandelle permet de rééquilibrer la perte de cette ressource et d'augmenter les populations d'espèces qui en dépendent.

En cas de mise en sécurité (seulement si les arbres représentent un réel danger), il est préférable de laisser tout ou partie du fût debout (taille en chandelle). Si ce n'est pas possible, il est au moins préconisé de laisser le bois mort sur site (couché, le bois s'humidifie et attire d'autres espèces). Cette gestion est intéressante pour de nombreuses espèces : animaux xylophages (mangeur de bois mort), par exemple mais aussi champignons, mousses, etc.



Espèces exotiques envahissantes

Sur le territoire de la commune, de plus en plus d'espèces exotiques envahissantes sont recensées. L'une des causes principales de l'érosion de la biodiversité est la présence de telles espèces. Cette nouvelle problématique soulève généralement des déséquilibres créés par l'homme.

Les espèces exotiques envahissantes peuvent être végétales, animales, et même fongiques. Pour être considérée comme invasive, une espèce suit cette succession d'états :

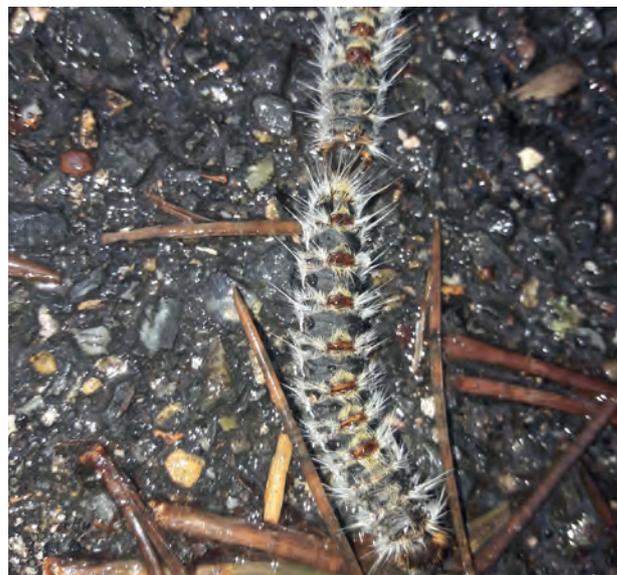
- introduction naturelle, accidentelle ou volontaire de façon anecdotique ;
- reproduction formant une population viable et durable, naturalisée ;
- développement et extension de l'aire de répartition de façon importante.

La principale voie d'introduction d'espèces végétales exotiques fut liée au commerce et aux transports, mais aujourd'hui elle se fait essentiellement par des échappées de jardin, notamment par le biais d'achat d'espèces horticoles ou encore de dépôts sauvages de déchets verts.

Certaines espèces ont une propension à devenir envahissantes à cause de leurs caractéristiques biologiques (croissance, reproduction, ...). De plus, une espèce sera d'autant plus envahissante qu'elle ne rencontrera pas de pathogène ni de prédateurs spécifiques.

Certaines espèces ont des impacts sanitaires comme par exemple les pollens allergisants (ambrosie à feuille d'armoise), ou sont vectrices de maladies (tamia de Sibérie). Les impacts économiques peuvent être également très importants. Certains organismes entraînent des modifications des communautés végétales à cause des changements qu'ils induisent dans l'environnement

(laurier cerise). D'autres encore entraînent une érosion du sol (enracinement superficiel), une modification de la structure de la végétation (disparition du sous-bois), et menacent de nombreuses espèces endémiques en formant des stations denses mono-spécifiques (renouée du Japon). Il s'effectue alors une homogénéisation globale à cause des invasions biologiques, ce qui entraîne un appauvrissement de la biodiversité.



Processionnaire du pin - Mairie de Combs-la-Ville

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les chenilles processionnaires du pin ne sont pas des espèces exotiques. En effet, elles sont d'origine méditerranéenne et s'étendent de proche en proche, on parle alors d'extension d'aire de répartition.

On note, sur le territoire communal, la présence de 14 espèces exotiques envahissantes dont 9 espèces sont invasives. Le terme « invasif » s'applique aux espèces exotiques envahissantes qui, déconnectées de leur écosystème d'origine, prolifèrent dans

les milieux naturels ou semi-naturels entraînant des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes où elles se sont établies.



Frelon asiatique



Ragondins



Robinier faux-acacia



Renouée du Japon



Laurier cerise



Erable sycomore



Tamia de Sibérie



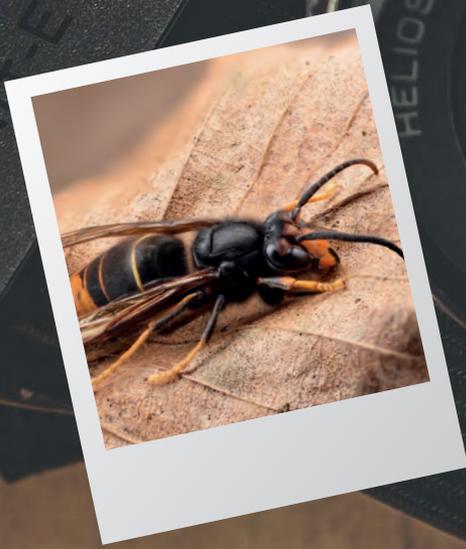
Perruche à collier



Safoin d'Espagne

Frelon asiatique

Vespa velutina



Espèce invasive arrivée en France en 2004, le frelon asiatique est un prédateur d'insectes notamment d'abeilles. Il a des effets dévastateurs sur les ruches.

DESCRIPTION

La tête est orange avec un front noir. Le thorax est entièrement brun noir. L'abdomen est composé de segments abdominaux bruns bordés d'une fine bande jaune avec un seul segment jaune orangé. Les pattes sont jaunes à leur extrémité. Il est plus petit que le frelon européen, qui lui est jaune rayé de noir avec la tête orange à rouge. Lorsqu'il prédate les abeilles, il effectue un vol stationnaire devant une ruche.

REPRODUCTION

Chaque reine vit un an et fonde sa propre colonie au printemps de mars jusqu'à août. Elle se compose alors de larves qui deviendront les premières ouvrières. À partir du début du mois de juin, la colonie est composée d'ouvrières adultes et vers la fin de l'été, également de mâles et de femelles sexuées. Ces dernières sont les futures reines, et passent l'hiver en diapause dans un endroit souvent enterré. Jusqu'à 50 reines arrivent généralement à fonder une nouvelle colonie.

Le Saviez-vous ?

Les abeilles commencent à se défendre : lorsque le frelon s'approche, elles s'agglutinent en vibrant des ailes pour faire chauffer l'air jusqu'à 45°C, entraînant la mort par hyperthermie de l'intrus.

Alimentation

Le frelon adulte se nourrit principalement de fruits mûrs et de nectar. Pour nourrir ses larves, il capture différents insectes (mouches, guêpes, abeilles, chenilles, etc.).

Processionnaire du Pin

Thaumetopoea pityocampa

Espèce d'origine méditerranéenne, elle a étendu son aire de répartition à cause de la plantation de pins le long des autoroutes. Elle est connue pour ses chenilles urticantes.



Le Saviez-vous ?

Le papillon mâle peut voler jusqu'à 50 km alors que ce sera 3 à 4 km seulement pour une femelle.

L'adulte est un papillon de nuit gris rayé qui est visible pendant l'été. La chenille, quant à elle, est brune avec des taches rougeâtres sur le dessus et les flancs. Sa face ventrale est jaune. Le corps est fortement velu. Sur le dos, de petits sacs renferment des soies* urticantes non visibles à l'œil nu qui sont projetées quand la chenille se sent menacée.

DESCRIPTION

Alimentation

Par leur nombre pouvant être important, ces chenilles peuvent mettre à nu les résineux sur lesquels elles se nourrissent, sans forcément les tuer. Cependant cela peut les rendre vulnérables à d'autres ravageurs.

REPRODUCTION

Les œufs sont déposés par paquets de 150 à 320 sur les aiguilles de pin. Les chenilles tissent des nids (ou cocons) blancs où elles passent la journée. Dès que la zone autour de leur abri n'offre plus assez de nourriture, les chenilles émigrent plus haut dans l'arbre et forment un nouveau nid. Au printemps, les chenilles, en procession, quittent l'arbre pour aller s'enfouir dans le sol à un endroit bien ensoleillé dans un périmètre de 40 m. À ce moment là, elles se transforment en chrysalide, puis deviennent des papillons deux mois plus tard.

Renouée du Japon

Reynoutria japonica



Plutôt présente en milieux humides, elle ne supporte pas l'inondation, et peut s'installer sur des talus, des zones remaniées ou encore le long des voies ferrées.

DESCRIPTION

La renouée du Japon est une grande herbe pouvant atteindre 3 mètres de haut. Ses tiges sont creuses, érigées, rougeâtres avec des nœuds marqués qui les font ressembler à des tiges de bambous. Les feuilles sont grandes, ovales-triangulaires, tronquées à la base, terminées en pointe et portées par un court pétiole* rouge. La tige est entourée au niveau des nœuds par une membrane brune appelée ochréa.

Le Saviez-vous ?

C'est la plante connue pour être la plus riche en resvératrol, un anti-oxydant que l'on retrouve également dans le vin rouge.

IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Introduite en Europe au XIXe siècle comme plante ornementale et mellifère, elle s'est répandue sur les terrains remaniés, le long des axes routiers et des voies ferrées et surtout le long des cours d'eau, posant de graves problèmes écologiques. Le déplacement de terres contaminées par des rhizomes, et les crues, qui détachent des rhizomes (ou des tiges vertes), sont des vecteurs de dispersion de la plante. Elle est aujourd'hui considérée comme l'une des espèces les plus invasives au monde.

Comestibilité

En Roumanie, les jeunes feuilles remplacent les feuilles de chou ou de vigne dans la préparation d'un plat traditionnel appelé sarmale.

Perruche à collier

Psittacula krameri

La perruche à collier implantée en Europe provient d'élevages libérés ou échappés. Certaines vivent à présent dans les parcs de la commune.



Le Saviez-vous ?

L'espérance de vie de la perruche à collier est de trente ans environ en captivité.

Elle mesure 40 cm de longueur pour une envergure de 47 cm. Elle possède un plumage à prédominance vert et un cri distinctif ; on dit qu'elle siffle ou jacasse. La queue est longue et présente des nuances bleu azur. Le ventre et le dessous des ailes sont jaunâtres. Une ligne noire relie la base du bec aux yeux. La mandibule supérieure du bec est rouge, alors que l'inférieure est noire.

DESCRIPTION

IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Avec son comportement territorial agressif, les perruches à collier délogent les passereaux des cavités pour nidifier. Elle attaque aisément tout animal s'approchant de trop près tels que les écureuils.

Plutôt appréciée en petites populations par les habitants, elle commence à se densifier et à entraîner des nuisances sonores.

Généralement, les populations étendent leur répartition en suivant les cours d'eau.

Alimentation

La perruche à collier se nourrit essentiellement de fruits et de graines. Elle est opportuniste, elle va donc facilement aller dans les mangeoires à oiseaux.



Oie blanche - Claude FONTAINE

' | PARTIE IV

ANNEXES



Liste exhaustive des espèces observées

Plantes

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Achillé millefeuille (*Achillea millefolium*)
Agrostis commun (*Agrostis capillaris*)
Agrostis des chiens (*Agrostis canina*)
Agrostis géante (*Agrostis gigantea*)
Agrostis stolonifère (*Agrostis stolonifera*)
Aigremoine (*Agrimonia eupatoria*)
Alchémille des champs (*Aphanes arvensis*)
Alisier torminal (*Sorbus torminalis*)
Alliaire (*Alliaria petiolata*)
Alpiste faux roseau (*Phalaris arundinacea*)
Amarante fausse-blette (*Amaranthus blitoides*)
Ammi élevé (*Ammi majus*)
Anémone des bois (*Anemone nemorosa*)
Arabette des dames (*Arabidopsis thaliana*)
Armoise commune (*Artemisia vulgaris*)
Atrichum undulatum (*Atrichum undulatum*)
Aubépine à deux styles (*Crataegus laevigata*)
Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*)
Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*)
Ballote noire (*Ballota nigra*)
Barbarée commune (*Barbarea vulgaris*)
Bardane à petites têtes (*Arctium minus*)
Benoîte commune (*Geum urbanum*)
bétoine officinale (*Betonica officinalis*)
Bident tripartite (*Bidens tripartita*)
Blé dur (*Triticum turgidum*)
Bonnet-d'évêque (*Euonymus europaeus*)
Bouleau pubescent (*Betula pubescens*)
Bouleau verruqueux (*Betula pendula*)
Bourdaïne (*Frangula dodonei*)
Bourse à pasteur (*Capsella bursa-pastoris*)
Bourse-de-Judas (*Lepidium campestre*)
Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*)
Brachypode des rochers (*Brachypodium rupestre*)
Brome mou (*Bromus hordeaceus*)
Brome ramifié (*Bromopsis ramosa*)
Brome stérile (*Anisantha sterilis*)
Brunelle commune (*Prunella vulgaris*)
Buddleja du père David (*Buddleja davidii*)
Bugle de Genève (*Ajuga genevensis*)
Bugrane maritime (*Ononis spinosa* subsp. *maritima*)
Buis sempervirent (*Buxus sempervirens*)
Cabaret des oiseaux (*Dipsacus fullonum*)
Calamagrostide épigéios (*Calamagrostis epigejos*)
Canche flexueuse (*Avenella flexuosa*)
Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*)
Cardamine flexueuse (*Cardamine flexuosa*)

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Cardamine hérissée (*Cardamine hirsuta*)
Carotte sauvage (*Daucus carota*)
Centauree de Debeaux (*Centaurea decipiens*)
Céraïste aggloméré (*Cerastium glomeratum*)
Céraïste commun (*Cerastium fontanum* subsp. *vulgare*)
Cerfeuil des bois (*Anthriscus sylvestris*)
Cerfeuil vulgaire à fruits glabres (*Anthriscus caucalis*)
Cerisier à grappes (*Prunus padus*)
Cerisier tardif (*Prunus serotina*)
Chardon à fleurs nombreuses (*Carduus crispus* subsp. *multiflorus*)
Chardon marie (*Silybum marianum*)
Charme (*Carpinus betulus*)
Chataignier (*Castanea sativa*)
Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
Chêne sessile (*Quercus petraea*)
Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*)
Chèvrefeuille des haies (*Lonicera xylosteum*)
Chiendent commun (*Elytrigia repens* subsp. *repens*)
Chiendent pied-de-poule (*Cynodon dactylon*)
Circée de Paris (*Circaea lutetiana*)
Cirse commun (*Cirsium vulgare*)
Cirse des champs (*Cirsium arvense*)
Cirse des marais (*Cirsium palustre*)
Cirse maraicher (*Cirsium oleraceum*)
Clématite des haies (*Clematis vitalba*)
Compagnon blanc (*Silene latifolia* subsp. *alba*)
Consoude officinale (*Symphytum officinale*)
Coquelicot (*Papaver rhoeas*)
Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)
Coronille changeante (*Coronilla varia*)
Cotonnière commune (*Filago germanica*)
Cotonnière spatulée (*Filago pyramidata*)
Crépide capillaire (*Crepis capillaris*)
Crépide hérissée (*Crepis setosa*)
Cresson de cheval (*Veronica beccabunga*)
Cymbalaire des murs (*Cymbalaria muralis*)
Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata* subsp. *glomerata*)
Deschampsia cespitosa (*Deschampsia cespitosa* subsp. *cespitosa*)
Digitaire sanguine (*Digitaria sanguinalis*)
Douce amère (*Solanum dulcamara*)
Drave de printemps (*Draba verna*)
Dryopteris des chartreux (*Dryopteris carthusiana*)
Égopode podagraire (*Aegopodium podagraria*)
Épervière en ombelle (*Hieracium umbellatum*)
Épervière orangée (*Pilosella aurantiaca*)
Épiaire des bois (*Stachys sylvatica*)
Épilobe à feuilles étroites (*Epilobium angustifolium*)

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Épilobe à petites fleurs (*Epilobium parviflorum*)
Épilobe cilié (*Epilobium ciliatum*)
Épilobe de Lamy (*Epilobium tetragonum* subsp. *lamyi*)
Épilobe des montagnes (*Epilobium montanum*)
Épilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*)
Épilobium tetragonum (*Epilobium tetragonum* subsp. *tetragonum*)
Épine noire Prunellier (*Prunus spinosa*)
Epipactis à large feuille (*Epipactis helleborine*)
Érable champêtre (*Acer campestre*)
Érable plane (*Acer platanoides*)
Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)
Éragrostis faux-pâturin (*Eragrostis minor*)
Érodium à feuilles de cigue (*Erodium cicutarium*)
Euphorbe à taupes (*Euphorbia lathyris*)
Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*)
Euphorbe réveil matin (*Euphorbia helioscopia*)
Fétuque à feuilles de deux sortes (*Festuca heterophylla*)
Fétuque capillaire (*Festuca filiformis*)
Fétuque géante (*Schedonorus giganteus*)
Fétuque Roseau (*Schedonorus arundinaceus*)
Fétuque rouge (*Festuca rubra*)
Ficaire à bulbilles (*Ficaria verna*)
Fléole des prés (*Phleum pratense*)
Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*)
Folle avoine (*Avena fatua*)
Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*)
Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*)
Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*)
Fragon petit houx (*Ruscus aculeatus*)
Fraisier de Duchesne (*Potentilla indica*)
Fraisier sauvage (*Fragaria vesca*)
Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*)
Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*)
Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius* subsp. *elatius*)
Fumeterre officinale (*Fumaria officinalis*)
Gaillet croisettes (*Cruciata laevipes*)
Gaillet des marais (*Galium palustre*)
Gaillet gratteron (*Galium aparine*)
Gaillet mou (*Galium mollugo*)
Galéopsis tétrahit (*Galeopsis tetrahit*)
Genêt à balai (*Cytisus scoparius*)
Géranium à feuilles molles (*Geranium molle*)
Géranium à feuilles découpées (*Geranium dissectum*)
Géranium des Pyrénées (*Geranium pyrenaicum*)
Géranium fluet (*Geranium pusillum*)
Germandrée Scorodoine (*Teucrium scorodonia*)
Gesse aphyllé (*Lathyrus aphaca*)
Glycérie à feuilles pliées (*Glyceria notata*)
Glycérie dentée (*Glyceria declinata*)
Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*)
Gnaphale des marais (*Gnaphalium uliginosum*)
Gouet d'Italie (*Arum italicum*)
Gouet tacheté (*Arum maculatum*)

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Grande bardane (*Arctium lappa*)
Grande chélidoine (*Chelidonium majus*)
Grande ciguë (*Conium maculatum*)
Grande Listère (*Neottia ovata*)
Grande oseille (*Rumex acetosa*)
Groseillier rouge (*Ribes rubrum*)
Guimauve officinale (*Althaea officinalis*)
Herbe à Robert (*Geranium robertianum*)
Herbe aux chantres (*Sisymbrium officinale*)
Herbe de saint Jacques (*Jacobaea vulgaris*)
Herbe de saint Jean (*Hyacinthoides non-scripta*)
Herbe de saint Jean (*Hylotelephium telephium*)
Hêtre commun (*Fagus sylvatica*)
Hirschfeldie grisâtre (*Hirschfeldia incana*)
Houlque laineuse (*Holcus lanatus*)
Houx (*Ilex aquifolium*)
If à baies (*Taxus baccata*)
Inule conyze (*Inula conyza*)
Inule fétide (*Dittrichia graveolens*)
Iris faux acore (*Iris pseudacorus*)
Ivraie vivace (*Lolium perenne*)
Jacinthe sauvage (*Hyacinthoides non-scripta*)
Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*)
Jonc comprimé (*Juncus compressus*)
Jonc des chaisiers glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*)
Jonc des chaisiers (*Schoenoplectus lacustris*)
Jonc des crapauds (*Juncus bufonius*)
Jonc épars (*Juncus effusus*)
Jonc fin (*Juncus tenuis*)
Jonc glauque (*Juncus inflexus*)
Jonquille des bois (*Narcissus pseudonarcissus*)
Laïche à épis espacés (*Carex remota*)
Laïche à épis pendants (*Carex pendula*)
Laïche à pillule (*Carex pilulifera*)
Laïche à utricules renflés (*Carex vesicaria*)
Laïche cuivrée (*Carex cuprina*)
Laïche cuivrée (*Carex otrubae*)
Laïche des bois (*Carex sylvatica*)
Laïche des marais (*Carex acutiformis*)
Laïche des rives (*Carex riparia*)
Laïche écartée (*Carex divulsa*)
Laïche glauque (*Carex flacca*)
Laïche hérissée (*Carex hirta*)
Laïche pâle (*Carex pallescens*)
Laïche Patte-de-lièvre (*Carex leporina*)
Laiteron potager (*Sonchus oleraceus*)
Laiteron rude (*Sonchus asper*)
Laitue scariolle (*Lactuca serriola*)
Lamier amplexicaule (*Lamium amplexicaule*)
Lamier blanc (*Lamium album*)
Lamier pourpre (*Lamium purpureum*)
Lamium galeobdolon (*Lamium galeobdolon* subsp. *montanum*)
Lampsane commune (*Lapsana communis*)

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*)
Le Bugle rampant (*Ajuga reptans*)
Le chèvrefeuille des jardins (*Lonicera caprifolium*)
Le millepertuis couché (*Hypericum humifusum*)
Le millepertuis hérissé (*Hypericum hirsutum*)
le Plantain d'eau commun (*Alisma plantago-aquatica*)
Le Vulpin fauve (*Alopecurus aequalis*)
Lierre grim pant (*Hedera helix*)
Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*)
Lilas d'Espagne (*Galega officinalis*)
Lin cathartique (*Linum catharticum*)
Linaire bâtarde (*Kickxia spuria*)
Linaire commune (*Linaria vulgaris*)
Linaire élatine (*Kickxia elatine*)
Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*)
Liseron des haies (*Calystegia sepium*)
Liset (*Convolvulus sepium* subsp. *sepium*)
Lolium x boucheanum (*Lolium x boucheanum*)
Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*)
Lotus des marais (*Lotus pedunculatus*)
Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*)
Luzerne tachetée (*Medicago arabica*)
Luzule à fleurs nombreuses (*Luzula multiflora*)
Luzule printanière (*Luzula pilosa*)
Lycople d'Europe (*Lycopus europaeus*)
Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*)
Lysimaque nummulaire (*Lysimachia nummularia*)
Lythrum pourpier (*Lythrum portula*)
Mache doucette (*Valerianella locusta*)
Macusson (*Lathyrus tuberosus*)
Marguerite (*Leucanthemum ircutianum*)
Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*)
Massette à feuilles étroites (*Typha angustifolia*)
Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*)
Matricaire Camomille (*Matricaria chamomilla*)
Matricaire inodore (*Tripleurospermum inodorum*)
Matricaire odorante (*Matricaria discoidea*)
Mauve sylvestre (*Malva sylvestris*)
Melilot blanc (*Melilotus albus*)
Menthe à feuilles rondes (*Mentha suaveolens*)
Menthe aquatique (*Mentha aquatica*)
Menthe des champs (*Mentha arvensis*)
Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*)
Mercuriale pérenne (*Mercurialis perennis*)
Merisier vrai (*Prunus avium*)
Millepertuis à quatre ailes (*Hypericum tetrapterum*)
Millepertuis élégant (*Hypericum pulchrum*)
Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*)
Millet diffus (*Milium effusum*)
Molène à fleurs denses (*Verbascum densiflorum*)
Molène blattaire (*Verbascum blattaria*)
Molène bouillon-blanc (*Verbascum thapsus*)
Molène noire (*Verbascum nigrum*)

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Molinie bleue (*Molinia caerulea*)
Morelle noire (*Solanum nigrum*)
Mouron aquatique (*Veronica anagallis-aquatica*)
Mouron des oiseaux (*Stellaria media*)
Mouron rouge (*Lysimachia arvensis*)
Muguet des bois (*Convallaria majalis*)
Muscari à grappes (*Muscari neglectum*)
Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*)
Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*)
Néflier (*Mespilus germanica*)
Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*)
Noisetier (*Corylus avellana*)
Noyer commun (*Juglans regia*)
Oeillet arméria (*Dianthus armeria*)
Oenanthe aquatique (*Oenanthe aquatica*)
Onagre à sépales rouges (*Oenothera glazioviana*)
Ophrys abeille (*Ophrys apifera*)
Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*)
Orchis tachetée (*Dactylorhiza maculata*)
Orge Queue-de-rat (*Hordeum murinum* subsp. *murinum*)
Origan (*Origanum vulgare*)
Orme glabre (*Ulmus glabra*)
Orobanche de la picride (*Orobanche picridis*)
Orpin acre (*Sedum acre*)
Ortie dioïque (*Urtica dioica*)
Oseille des champs (*Rumex x pratensis*)
Panais cultivé (*Pastinaca sativa*)
Pâquerette (*Bellis perennis*)
Pariétaire couchée (*Parietaria judaica*)
Passerage drave (*Lepidium draba*)
Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*)
Patience agglomérée (*Rumex conglomeratus*)
Patience crépue (*Rumex crispus*)
Patience sanguine (*Rumex sanguineus*)
Patte d'ours (*Heracleum sphondylium*)
Pâturin annuel (*Poa annua*)
Pâturin commun (*Poa trivialis*)
Pâturin des bois (*Poa nemoralis*)
Pâturin des prés (*Poa pratensis* subsp. *angustifolia*)
Pellia Raddi (*Pellia Raddi*)
Pensée des champs (*Viola arvensis*)
Petit orme (*Ulmus minor*)
Petite centaurée commune (*Centaurium erythraea*)
Petite centaurée délicate (*Centaurium pulchellum*)
Petite lentille d'eau (*Lemna minor*)
Petite mauve (*Malva neglecta*)
Petite pervenche (*Vinca minor*)
Peucedan de France (*Peucedanum gallicum*)
Peuplier grisard (*Populus x canescens*)
Peuplier Tremble (*Populus tremula*)
Phacélie à feuilles de Tanaisie (*Phacelia tanacetifolia*)
Picride éperviaire (*Picris hieracioides*)
Picride fausse Vipérine (*Helminthotheca echioides*)

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Plantain Corne-de-cerf (*Plantago coronopus*)
Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*)
Plantain majeur (*Plantago major* subsp. *major*)
Platanus x hispanica (*Platanus x hispanica*)
Poisette (*Vicia sativa* subsp. *sativa*)
Polypode du Chêne (*Polypodium interjectum*)
Polytric élégant (*Polytrichum formosum*)
Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*)
Potamot à feuilles pectinées (*Stuckenia pectinata*)
Potentille dréssée (*Potentilla erecta*)
Potentille faux fraisier (*Potentilla sterilis*)
Potentille rampante (*Potentilla reptans*)
Pourpier cultivé (*Portulaca oleracea*)
Prêle des champs (*Equisetum arvense*)
Primevère élevée (*Primula elatior*)
Reine des prés (*Filipendula ulmaria*)
Renoncule à tête d'or (*Ranunculus auricomus*)
Renoncule âcre (*Ranunculus acris* subsp. *friesianus*)
Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*)
Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*)
Renoncule rampante (*Ranunculus repens*)
Renoncule sarde (*Ranunculus sardous*)
Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*)
Renouée à feuilles d'oseille (*Persicaria lapathifolia*)
Renouée amphibie (*Persicaria amphibia*)
Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)
Renouée liseron (*Fallopia convolvulus*)
Renouée Persicaire (*Persicaria maculosa*)
Renouée Poivre d'eau (*Persicaria hydropipe*)
Renouée Trainasse (*Polygonum aviculare* subsp. *aviculare*)
Réséda des teinturiers (*Reseda luteola*)
Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)
Rorippe amphibie (*Rorippa amphibia*)
Roseau à balais (*Phragmites australis*)
Ronce bleue (*Rubus caesius*)
Rosier des champs (*Rosa arvensis*)
Rosier des chiens (*Rosa canina*)
Rubanier dressé (*Sparganium erectum*)
Rubéole des champs (*Sherardia arvensis*)
Rue des murailles (*Asplenium ruta-muraria*)
Sabline à feuilles de serpolet, (*Arenaria serpyllifolia*)
Sabline à trois nervures (*Moehringia trinervia*)
Sagine apétale (*Sagina apetala*)
Sagine couchée (*Sagina procumbens*)
Sainfoin à feuilles de Vesce (*Onobrychis viciifolia*)
Salicaire à feuilles d'hysope (*Lythrum hyssopifolia*)
Salicaire commune (*Lythrum salicaria*)
Salix x multinervis (*Salix x multinervis*)
Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*)
Saponaire officinale (*Saponaria officinalis*)
Sariette commune (*Clinopodium vulgare*)
Sauge blanc (*Salix alba*)
Sauge cendré (*Salix cinerea*)

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Sauge fragile (*Salix fragilis*)
Sauge marsault (*Salix caprea*)
Saxifrages à trois doigts (*Saxifraga tridactylites*)
Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*)
Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*)
Scolopendre officinale (*Asplenium scolopendrium*)
Scrophulaire aquatique (*Scrophularia auriculata*)
Scrophulaire noueuse (*Scrophularia nodosa*)
Séneçon à feuilles de Roquette (*Jacobaea erucifolia*)
Séneçon commun (*Senecio vulgaris*)
Séneçon sud-africain (*Senecio inaequidens*)
Senousse (*Chenopodium album* subsp. *album*)
Sétaire verticillée (*Setaria verticillata*)
Sison amome (*Sison amomum*)
Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*)
Stellaire des sources (*Stellaria alsine*)
Stellaire holostée (*Stellaria holostea*)
Stramoine (*Datura officinalis*)
Succise des prés (*Succisa pratensis*)
Sureau noir (*Sambucus nigra*)
Symphorine à fruits blancs (*Symphoricarpos albus*)
Tamier commun (*Dioscorea communis*)
Tanaïse commune (*Tanacetum vulgare*)
Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*)
Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*)
Tilleul commun (*Tilia x europaea*)
Torilis des champs (*Torilis arvensis*)
Trèfle des prés (*Trifolium pratense*)
Trèfle douteux (*Trifolium dubium*)
Trèfle fraisier (*Trifolium fragiferum*)
Trèfle rampant (*Trifolium repens*)
Troène Raisin de chien (*Ligustrum vulgare*)
Tussilage Pas-d'âne (*Tussilago farfara*)
Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*)
Véronique à feuilles de lierre (*Veronica hederifolia*)
Véronique à feuilles de serpolet (*Veronica serpyllifolia*)
Véronique de Perse (*Veronica persica*)
Véronique des champs (*Veronica arvensis*)
Véronique des montagnes (*Veronica montana*)
Véronique en épi (*Veronica spicata*)
Véronique officinale (*Veronica officinalis*)
Verveine officinale (*Verbena officinalis*)
Vesce des haies (*Vicia sepium*)
Vesce des moissons (*Vicia segetalis*)
Vesce hérissée (*Vicia hirsuta*)
Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*)
Violette de Rivinus (*Viola riviniana*)
Violette des bois (*Viola reichenbachiana*)
Violette odorante (*Viola odorata*)
Viorne mancienne (*Viburnum lantana*)
Viorne obier (*Viburnum opulus*)
Vulpie queue-d'écureuil (*Vulpia bromoides*)
Vulpie queue-de-rat (*Vulpia myuros*)

Nom vernaculaire (Nom scientifique)Vulpin des champs (*Alopecurus myosuroides*)Vulpin genouillé (*Alopecurus pratensis*)**Oiseaux****Nom vernaculaire (Nom scientifique)**Accenteur mouchet (*Prunella modularis*)Alouette des champs (*Alauda arvensis*)Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*)Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*)Bruant proyer (*Emberiza calandra*)Buse variable (*Buteo buteo*)Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)Choucas des tours (*Corvus monedula*)Chouette hulotte (*Strix aluco*)Corbeau freux (*Corvus frugilegus*)Corneille (*Corvus corone*)Coucou gris (*Cuculus canorus*)Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*)Faisan de colchide (*Phasianus colchicus*)Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*)Fauvette grisette (*Sylvia communis*)Foulque macroule (*Fulica atra*)Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*)Geai des chênes (*Garrulus glandarius*)Goéland leucophée (*Larus michahellis*)Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*)Grive musicienne (*Turdus philomelos*)Héron cendré (*Ardea cinerea*)Hirondelle des fenêtres (*Delichon urbicum*)Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)Hypolaïs polyglotte (*Hippolaïs polyglotta*)Linnotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)Martin Pêcheur (*Alcedo atthis*)Martinet Noir (*Apus apus*)Merle noir (*Turdus merula*)Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*)Mésange charbonnière (*Parus major*)Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*)Mésange nonnette (*Poecile palustris*)Moineau domestique (*Passer domesticus*)Péruche à collier (*Psittacula krameri*)Petit gravelot (*Charadrius dubius*)Pic épeiche (*Dendrocopos major*)Pic mar (*Dendrocopos medius*)Pic noir (*Dryocopus martius*)Pic vert (*Picus viridis*)Pie bavarde (*Pica pica*)Pigeon colombin (*Columba oenas*)**Nom vernaculaire (Nom scientifique)**Pigeon ramier (*Columba palumbus*)Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*)Pipit farlouse (*Anthus pratensis*)Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*)Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*)Roitelet huppé (*Regulus regulus*)Rougegorge (*Erithacus rubecula*)Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*)Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)Serin cini (*Serinus serinus*)Sitière torchepot (*Sitta europaea*)Tariet pâtre (*Saxicola rubicola*)Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)Tourterelle Turque (*Streptopelia decaocto*)Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*)Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*)**Mammifères****Nom vernaculaire (Nom scientifique)**Belette (*Mustela nivalis*)Campagnol des champs (*Microtus arvalis*)Cerf elaphe (*Cervus elaphus*)Chevreuil (*Capreolus capreolus*)Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*)Fouine (*Martes foina*)Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*)Mulot Sylvestre (*Apodemus sylvaticus*)Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)Musaraigne couronnée (*Sorex coronatus*)Musaraigne musette (*Crocidura russula*)Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)Putois (*Mustela putorius*)Ragondin (*Myocastor coypus*)Renard (*Vulpes vulpes*)Sanglier (*Sus scrofa*)Tamia de Sibérie (*Tamias sibiricus*)Taupe (*Talpa europaea*)**Reptiles****Nom vernaculaire (Nom scientifique)**Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)Orvet fragile (*Anguis fragilis*)

Amphiens

Nom scientifique (Nom vernaculaire)

Crapaud commun (Bufo bufo)
Grenouille agile (Rana dalmatina)
Grenouille rieuse (Pelophylax ridibundus)
Triton palmé (Lissotriton helveticus)
Triton ponctué (Lissotriton vulgaris)

Lépidoptères

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Acidalie ocreuse (Idaea ochrata)
Amaryllis (Pyronia tithonus)
Argus bleu (Polyommatus icarus)
Aurore (Anthocharis cardamines)
Azuré des Nerpruns (Celastrina argiolus)
Belle Dame (Vanessa cardui)
Brocatelle d'or (Camptogramma bilineata)
Buveuse (Euthrix potatoria)
carte géographique (Araschnia levana)
Céladon, Perlée ou Phalène perlée (Campaea margaritaria)
Cidarie verdâtre (Colostygia pectinataria)
Citron (Gonepteryx rhamni)
Citronnelle rouillée (Opisthograptis luteolata)
Collier de corail (Arctia agestis)
Cordon blanc (Ochropleura plecta)
Crambus des prés (Crambus lathoniellus)
Cuivré commun (Lycaena phlaeas)
Demi-Deuil (Melanargia galathea)
Doublure jaune (Euclidia glyphica)
Ecaille chinée (Euplagia quadripunctaria)
Écaille cramoisie (Phragmatobia fuliginosa)
Ennomos du chêne (Ennomos quercinaria)
Fadet commun (Coenonympha pamphilus)
Flambé (Iphiclides podalirius)
Gamma (Autographa gamma)
Goutte-de-sang (Tyria jacobaeae)
Grisette (Carcharodus alceae)
Hespérie de la houque (Thymelicus sylvestris)
Hibernie défeuillante (Erannis defoliaria)
Hibou (Noctua pronuba)
Lithosie quadrille (Lithosia quadra)
Louvette (Korscheltellus lupulinus)
Machaon (Papilio machaon)
Manteau jaune (Eilema sororcula)
Mégère (Lasiommata megera)
Moro-sphinx (Macroglossum stellatarum)
Myrtil (Maniola jurtina)
Némusien / L'Ariane (Lasiommata maera)
Noctuelle à museau (Hypena proboscidalis)
Paon-du-jour (Aglais io)
Petit paon de nuit (Saturnia pavonia)
Petit sylvain (Limenitis camilla)

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Petite épine (Cilix glaucata)
Phalène picotée (Ematurga atomaria)
Phalène sillonnée (Hemithea aestivaria)
Piéride de la moutarde (Leptidea sinapis)
Piéride de la Rave (Pieris rapae)
Piéride du chou (Pieris brassicae)
Piéride du navet (Pieris napi)
Ptérophore blanc (Pterophorus pentadactylus)
Pyrale du houblon (Pleuroptya ruralis)
Pyrale pourprée (Pyrausta purpuralis)
Robert diab/ Gamma (Polygonia c-album)
Souci (Colias crocea)
Sylvaine (Ochlodes sylvanus)
Tabac d'Espagne (Argynnis paphia)
Thècle du prunier (Satyrium pruni)
Timandre aimée (Timandra comae)
Tircis (Pararge aegeria)
Trapèze (Cosmia trapezina)
Trimaculée (Xestia xanthographa)
Tristan (Aphantopus hyperantus)
Vulcain (Vanessa atalanta)

Odonates

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Aesche affine (Aeshna affinis)
Aesche mixte (Aeshna mixta)
Agrion à larges pattes (Platycnemis pennipes)
Agrion de VanderLinden (Erythromma lindenii)
Agrion élégant (Ischnura elegans)
Agrion juvencelle (Coenagrion puella)
Agrion mignon (Coenagrion scitulum)
Agrion nain (Ischnura pumilio)
Agrion porte queue (Enallagma cyathigerum)
Anax empereur (Anax imperator)
Anax napolitain (Anax parthenope)
Calopteryx éclatant (Calopteryx splendens)
Gomphe à pinces (Onychogomphus forcipatus)
Leste brun (Sympecma fusca)
Leste vert (Chalcolestes viridis)
Libellule déprimée (Libellula depressa)
Libellule fauve (Libellula fulva)
Orthétrum brun (Orthetrum brunneum)
Orthétrum réticulé (Orthetrum cancellatum)
Sympétrum fascié (Sympetrum striolatum)
Sympétrum méridional (Sympetrum meridionale)
Sympétrum sanguin (Sympetrum sanguineum)
Petite nymphe à corps de feu (Pyrrhosoma nymphula)

Orthoptères

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Aïolope émeraudine (*Aiolopus thalassinus*)
Conocépha gracieux (*Ruspolia nitidula*)
Conocéphale bigarré (*Conocephalus fuscus*)
Criquet des clairières (*Chrysochraon dispar*)
Criquet des mouillères (*Euchorthippus declivus*)
Criquet des pâtures (*Pseudochorthippus parallelus*)
Criquet duettiste (*Chorthippus brunneus*)
Criquet marginé (*Chorthippus albomarginatus*)
Criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*)
Criquet verte-échine (*Chorthippus dorsatus*)
Decticel cendrée (*Pholidoptera griseoptera*)
Decticelle bariolée (*Roeseliana roeselii*)
Decticelle carroyée (*Tessellana tessellata*)
Gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*)
Grande sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*)
Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*)
Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*)
Leptophye ponctuée (*Leptophyes punctatissima*)
Phanéoptère commun (*Phaneroptera falcata*)
Phanéoptère méridional (*Phaneroptera nana*)
Tetrix forestier (*Tetrix undulata*)

Autres insectes

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Abeille domestique (*Apis mellifera*)
Agapanthie à pilosité verdâtre (*Agapanthia villosoviridescens*)
Alydide des genêts (*Camptopus lateralis*)
Anostirus purpureus (*Anostirus purpureus*)
Anthidium septemspinus (*Anthidium septemspinus*)
Anthracine morio (*Hemipenthes morio*)
Apion des roses trémières (*Rhopalapion longirostre*)
Blatte (*Ectobius* sp.)
Bourdon des arbres (*Bombus hypnorum*)
Bourdon des pierres (*Bombus lapidarius*)
Bourdon des prés (*Bombus pratorum*)
Bourdon terrestre (*Bombus terrestris*)
Carpocoris fuscispinus (*Carpocoris fuscispinus*)
Cerceris arenaria (*Cerceris arenaria*)
Cerceris rybyensis (*Cerceris rybyensis*)
Cétoine doré (*Cetonia aurata*)
Cétoine grise (*Oxythyrea funesta*)
Chloromye agréable (*Chloromyia formosa*)
Cicadelle bison (*Stictocephala bisonia*)
Coccinelle à damier (*Propylea quatuordecimpunctata*)
Coccinelle à sept points (*Coccinella septempunctata*)
Coccinelle à vingt-deux points (*Psyllobora vigintiduopunctata*)
Corée marginée (*Coreus marginatus*)
Cylindromyia bicolor (*Cylindromyia bicolor*)
Cynips du rosier (*Diplolepis rosae*)
Deraeocoris ruber (*Deraeocoris ruber*)

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Dytique (*Acilius sulcatus*)
Eritale des fleurs (*Myathropa florea*)
Frelon asiatique (*Vespa velutina*)
Graphosome d'Italie (*Graphosoma italicum*)
Halicte de la scabieuse (*Halictus scabiosae*)
héliophile à bandes grises (*Helophilus trivittatus*)
Ichnemon noir et jaune (*Ichneumon xanthorius*)
Isodonte mexicaine (*Isodontia mexicana*)
Lepture écussonnée (*Stictoleptura scutellata*)
Lepture fauve (*Stictoleptura fulva*)
Lepture tacheté (*Rutpela maculata*)
Lixe poudreux (*Lixus pulverulentus*)
Lucane cerf volant (*Lucanus cervus*)
Mante religieuse (*Mantis religiosa*)
Mouche scorpion (*Panorpa germanica*)
Œdémère noble (*Oedemera nobilis*)
Œdémère ochracé (*Oedemera podagrariae*)
Panorpe commune (*Panorpa communis*)
Petit hydrophis (*Hydrochara caraboides*)
Polistes gallicus (*Polistes gallicus*)
Polistes gaulois (*Polistes dominula*)
Punaise de l'aubépine (*Acanthosoma haemorrhoidale*)
Punaise des baies (*Dolycoris baccarum*)
Punaise des choux (*Eurydema ventralis*)
Punaise verte (*Palomena prasina*)
Punaise verte puante (*Nezara viridula*)
Sicus ferrugineus (*Sicus ferrugineus*)
Silphe à corset rouge (*Oiceoptoma thoracicum*)
Syrphe ceinturé (*Episyrphus balteatus*)
Syrphe des corolles (*Eupeodes corollae*)
Syrphe du groseillier (*Syrphus ribesii*)
Syrphe porte plume (*Sphaerophoria scripta*)
Téléphore fauve (*Rhagonycha fulva*)
Téléphore livide (*Cantharis livida*)
Tipule ornée (*Ctenophora ornata*)
Trichopoda pennipes (*Trichopoda pennipes*)
Xanthogramma pedissequum (*Xanthogramma pedissequum*)
Xylocope violet, Abeille charpentière (*Xylocopa violacea*)

Autres Arthropodes

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Argiope frelon (*Argiope bruennichi*)
Aselle (*Asellus aquaticus*)
Galle cornue du tilleul (*Eriophyes tiliae*)
Gammare (*Gammarus* sp.)
Piseure admirable (*Pisaura mirabilis*)
Thormise (*misumena vatia*)
Tique (*Ixodes* sp.)

Poissons

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Ablette (*Alburnus alburnus*)
Anguille d'Europe (*Anguilla anguilla*)
Bouvière (*Rhodeus amarus*)
Brème commune (*Abramis brama*)
Brochet (*Esox lucius*)
Chevesne (*Squalius cephalus*)
Épinoche (*Gasterosteus aculeatus*)
épinchette (*Pungitius pungitius*)
Gardon (*Rutilus rutilus*)
Goujon (*Gobio gobio*)
Loche franche (*Barbatula barbatula*)
Perche commune (*Perca fluviatilis*)
Perche soleil (*Lepomis gibbosus*)
Tanche (*Tinca tinca*)
Vairon (*Phoxinus phoxinus*)
Vandoise (*Leuciscus leuciscus*)

Champignons

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Amanite phalloïde (*Amanita phalloides*)
Bolet à pied jaune (*Leccinum crocipodium*)
Bolet rude (*Leccinum scabrum*)
Clavaire à crêtes (*Clavulina coralloides*)
Coulemelle rougissante (*Chlorophyllum rhacodes*)
Fistuline hépatique (*Fistulina hepatica*)
Helvelle crépue (*Helvella crispa*)
Lentin tigré (*Lentinus tigrinus*)
Scléroderme verruqueux (*Scleroderma verrucosum*)
Vesse de loup perlée (*Lycoperdon perlatum*)

Gastéropodes

Nom vernaculaire (Nom scientifique)

Escargot de Bourgogne (*Helix pomatia*)
Escargot des bois (*Cepaea nemoralis*)
Hélice jardinière (*Cepaea hortensis*)
Limace rouge (*Arion rufus*)
Limace tachetée (*Deroceras reticulatus*)

Trichie zonée - Gérard MANN



Grenouille verte - Enehyne BARBAUX





Pour les oiseaux d'hiver - Marie LEROY

Quelques points de repères juridiques

L'écologie est un terme qui vient du grec oikos (maison, habitat) et logos (science, connaissance) et fut inventé en 1886 par le biologiste Allemand, Ernest HAECKEL.

On peut dire qu'un des premiers naturalistes fut Aristote ou un de ses élèves, Théophraste, tous deux s'étant intéressés à de nombreuses espèces animales.

En 1976, la loi relative à la protection de la nature prévoit la préservation des espaces naturels et des paysages à travers :

- la réalisation d'études préalables aux projets de travaux et d'aménagements,
- la mise en place de listes d'espèces animales et végétales sauvages protégées,
- la création de réserves naturelles à protéger,
- la reconnaissance d'utilité publique des associations de protection animale.

Le sommet international de Rio en 1992 pose la protection et la restauration de la diversité du vivant, comme l'une des ressources vitales du développement durable (Chapitre 15 - Action 21). Cette notion de diversité du vivant intègre les interactions entre le vivant et les milieux de vie (habitats), d'où sa complexité et sa richesse.

La loi Barnier de 1995 renforce la volonté de protéger l'environnement en assurant un cadre législatif à la reconnaissance du principe de pollueur-payeur.

C'est le Grenelle de l'Environnement, en 2007, qui définit les décisions à prendre sur le long terme en matière d'environnement et de développement durable. Il prévoit en particulier la mise en place d'une trame verte et bleue.

Par la suite, le lancement des inventaires communaux a officiellement été annoncé en mai 2010, dans le cadre de l'Année Internationale de la Biodiversité.

Huit premières communes et intercommunalités ont participé à la démarche:

- Barentin (14)
- Bouillancourt (Guadeloupe)
- Combs-la-Ville (77)
- Douvres-la-Délivrance (14)
- Féricy (77)
- Haubourdin (59)
- La Plaine de Palmiste (La Réunion)
- Pommeuse (77)

La loi du 8 août 2016 relative à la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages prévoit de mieux préserver et valoriser la biodiversité française, en métropole, en mer et dans les Outre-mer.



Glossaire

Annelides : famille d'animaux vermiformes avec présence de segments (par exemple les lombrics).

Annuelle : se dit d'une plante dont le cycle s'écoule en une année.

Anours : groupe d'amphibiens ne possédant pas de queue et dont la larve présente des branchies (grenouilles et crapauds).

Anthropophile : relatif à une espèce dont l'activité humaine ne dérange pas.

Arachnides : famille d'animaux possédant quatre paires de pattes, un corps en deux parties (plus ou moins fusionnées) sans antenne et sans ailes (par exemple araignées et scorpions).

Arboricole : se dit d'un animal vivant au sein des arbres.

Arthropodes : ordre d'animaux possédant une carapace rigide (exosquelette), et dont le croissement se fait par mues successives.

Asteracées : famille de plantes, anciennement nommée composée dont les fleurs, sans pédoncules, sont regroupées en une inflorescence nommée "capitules".

Bisannuelle : se dit d'une plante dont le cycle se réalise sur deux ans.

Brassicacées : famille de plantes, regroupant entre autres les choux, dont les fleurs possèdent quatre pétales en forme de croix (anciennement crucifères).

Bocage : type de paysage où les terres et les prairies sont encloses par des levées de terre plantées d'arbres, de haies vives marquant les limites de parcelles de tailles et de formes différentes, et où l'habitat est dispersé.

Cavernicole : se dit d'un animal qui s'abrite ou se reproduit dans des cavités.

Conifères : terme désignant les arbres possédant des aiguilles et dont les fruits sont des cônes (pommes de pin). On parle aussi de résineux.

Chiroptères : nom scientifique pour désigner les chauve-souris.

Chrysalide : stade intermédiaire entre la larve et l'adultes chez certains insectes, notamment les papillons.

Corridor écologique : assure des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Crustacés : famille d'animaux dont le corps est constitué essentiellement d'éléments répétitifs et qui possèdent au moins cinq paires de pattes plus ou moins transformées et deux paires d'antennes.

Corolle : terme signifiant "ensemble de pétales".

Demoiselles / Zygoptères : sous-ordre des odonates, différenciable notamment des libellules au sens strict à son corps plus grêle et à ses ailes repliées au repos.

Dimorphisme sexuel : différence d'aspect du mâle et de la femelle d'une même espèce.

Diptères : famille d'insectes qui possèdent deux ailes antérieures, les ailes postérieures étant transformées en balanciers ou haltères, tel que les mouches, moucherons et moustiques.

Elytres : ailes antérieures dures qui se replient sur le dos des coléoptères et orthoptères (on parle alors de tegmina) et qui protègent les ailes postérieures repliées dessous en évantail.

Espèce ingénieur : espèce qui par sa seule présence et activité modifie son environnement, de manière significative souvent sans directement agir sur un autre organisme.

Espèce clef de voûte : il ne s'agit pas nécessairement d'une espèce de grande taille, ni d'une espèce ayant un effectif important ou une productivité importante, mais d'une espèce qui structure son écosystème ou en assure l'équilibre écologique.

Feuillus : terme regroupant les arbres possédant des feuilles, par opposition aux conifères.

Gastéropodes : classe de mollusques caractérisée notamment par une masse charnue appelée pied et servant au déplacement. La tête est pourvue d'une ou deux paires de tentacules et de deux yeux portés par des pédoncules.

Glomérule : groupe de fleurs sans pédoncule réunies en têtes serrées (exemple : gui).

Grégaire : terme désignant un comportement de vie en groupe.

Hémiptères : les membres de cet ordre sont caractérisés par des antennes longues ; des pièces buccales piqueuses avec un long rostre articulé, deux paires d'ailes dont l'une, en partie cornée, est transformée en hémélytre.

Horticole : relatif aux espèces végétales cultivés dans les jardins, verger et potagers.

Hygrophile : espèces qui ont besoin de grandes quantités d'eau tout au long de leur développement.

Lépidoptères : groupe d'insectes comprenant les rhopalocères (papillons de jours) et les Hétérocères (papillons de nuits).

Libellules : regroupe trois définition. 1) L'ordre des odonates. 2) Le sous-ordre des anisoptère. 3) La famille des libellulidae ou libellules vraies.

Mésophile : organisme qui prospère au mieux dans des conditions de température modérée.

Molluscicide : agent bactériologique tuant les mollusques.

Nocturne : qui vit la nuit, par opposition à diurne qui vit le jour.

Liste rouge : dans le domaine naturaliste, liste d'espèces vulnérables et/ou menacées de disparition.

Odonates : ordre animal comprenant les libellules *sensu lato*, c'est à dire les demoiselles et les libellules *stricto sensu*.

Ocelle : tache en forme d'œil sur les ailes des insectes, les plumes d'oiseau ou le pelage d'un mammifère.

Oothèque : membrane rigide qui enveloppe et protège la ponte de certains insectes.

Orthoptères : groupe d'insectes comprenant les criquets, les grillons et les sauterelles.

Oviscapte : organe permettant à la femelle de pondre ses œufs chez les sauterelles et les grillons.

Plante hôte : chez les papillons, espèces de plantes auxquelles ils sont liés : ils y pondent leurs œufs et leurs larves se nourrissent uniquement de cette plante.

Pétiole : tige d'une feuille

Poacées : famille végétale, anciennement graminées dont les feuilles sont en forme de lance, engainant généralement la tige.

Produit phytosanitaire : produit chimique utilisé pour soigner ou prévenir les maladies des organismes végétaux (pesticides).

L ————— S

Réservoir de biodiversité : espace où la biodiversité est plus marquée, mieux représentée et plus représentative.

Rhopalocères : nom scientifique pour définir « papillons de jour » par comparaison aux « papillons de nuit » (hétérocères). Ces derniers possèdent au repos des ailes repliées en toit et des antenne en forme de fil pendant que les premiers ont au repos des ailes parallèles et leur antennes en forme de massue.

Rosacée : famille de plantes déterminée par la présence de stipules (feuilles réduites situées de part et d'autre du pétiole), de feuilles dentées. On y retrouve les fruitiers, ou encore les ronces.

Scolus / Scoli : projection épineuse en forme de corne à la surface du corps des chenilles de certains papillons.

Service écosystémique : bénéfices offerts aux sociétés humaines par les écosystèmes (production d'oxygène, épuration naturelle des eaux, séquestration naturelle de carbone, etc.).

Soies : poils simples raides et dressés, d'aspect soyeux.

Stridulation : mécanisme principal de communication acoustique chez les insectes. Il permet d'émettre un signal sonore via l'utilisation de différentes structures notamment des élytres.

Tandem : à l'aide de ses appendices anaux, le mâle saisit la femelle au niveau de la partie antérieure du corps et le tandem se forme durant l'accouplement et souvent durant la ponte.

Univoltine : qualificatif qui désigne les espèces dont le cycle de vie comporte une génération par an. C'est un mot fréquemment employé pour classer ou caractériser les papillons.

Urodèle : groupe d'amphibiens possédant une queue et dont la larve ne présente pas des branchies (salamandres et tritons).

Vivace : se dit d'une plante pérenne pouvant vivre plusieurs années (par opposition aux plantes annuelles ou bisannuelles).

Vernale : se dit d'une plante dont la floraison se déroule avant la feuillaison des arbres.

Livres et articles

- « Abeilles et Fleurs », revue de l'UNAF, Hors-série « Frelon asiatique », Mars 2017
- « Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe », Ed. Delachaux et Niestlé, 2017
- « Le guide ornitho », Guide Delachaux, Ed. Delachaux et Niestlé, 2015
- « Les plantes sauvages comestibles et toxiques », Guide Delachaux, Ed. Delachaux et Niestlé, 2016
- « Nouvelles RACINES », revue trimestrielle de la Société d'Histoire, d'Art, de Généalogie et d'Échange « SHAGE », n°126, 2ème trimestre 2017
- « Papillons d'Europe et d'Afrique du Nord », Guide Delachaux, Ed. Delachaux et Niestlé, 2014
- AZUELOS L., RENAULT O., 2013. Les milieux naturels et les continuités écologiques de Seine-et-Marne. Conseil Général de Seine-et-Marne. Édition Librairie des Musées, Deauville, 416 p.
- BIRARD J., ZUCCA M., LOIS G. et Natureparif, 2012. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France. Paris. 72 p.
- CURTAT P., « Le village de Combs-la-Ville au XVIIIème siècle », SHAGE Les Cahiers de la Brie française, 1988
- DE LACOSTE N., BIRARD J., ZUCCA M. 2015. Connaissances sur les mammifères non volants en Région Île-de-France. Natureparif, Paris, 85p.
- DEWULF L. & HOUARD X. (coord.), 2016. Liste rouge régionale des Rhopalocères et des Zygènes d'Île-de-France. Natureparif – Office Pour les Insectes et leur Environnement – association des Lépidoptéristes de France. paris. 88 pages.
- FILOCHE S., PERRIAT F., MORET J., HENDOUX F., 2010. Atlas de la flore sauvage de Seine-et-Marne. Conseil Général de Seine-et-Marne, Édition Librairie des Musées, Deauville, 687 p.
- FILOCHE S., RAMBAUD M., BEYLOT A., HENDOUXF., CBNBP/MNHN. Avril 2014. Catalogue de la flore vasculaire d'Île de-France (rareté, protections, menaces et statuts) - Chapitre Invasive (colonne Inv. IDF).
- HANSMANN J-B. Diagnostic initial faune-flore dans le cadre d'opérations de restauration de la continuité écologique Boucle de Varennes, Janvier 2018.
- HANSMANN J-B. Diagnostic initial faune-flore dans le cadre d'opérations de restauration de la continuité écologique Boucle de Vaux-la-Reine, Janvier 2018.
- HILTENBRAND J., « Evolution de Combs-la-ville du fond des âges à nos jours », Editions Amatteis, 1993.
- HOUARD X. & MERLET F. (coord.), 2014. Liste rouge régionale des libellules d'Île-de-France. Natureparif – Office Pour les Insectes et leur Environnement – Société Française d'Odonatologie. Paris. 80 p.
- JAUZEIN P., NAWROT O., 2013. Flore d'Île-de-France, tome 2. Clés de détermination, taxonomie, statuts. Éditions Quae. 605 p.
- LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Île-de-France. Pantin : Natureparif. 152 p.
- LARREGLE G., LÉBOQC A., PARISOT C. 2018. Atlas de la biodiversité communale de Combs-la-Ville 2017. Seine-et-Marne Environnement.

- MERIGUET B., ZAGATTI P., 2016. Coléoptères du Bassin Parisien. Guide d'identification de terrain. Éditions Delachaux et Niestlé, Paris. 288 p.
- MULLER F., ROME Q., PERRARD A., VILLEMANT C., 2011. Potential influence of habitat type and seasonal variations on prey spectrum of *Vespa velutina*, The Asian hornet, in Europe. Community program Apiculture - CE 797 / 2007 - 2010.
- MULLER F., ROME Q., PERRARD A., VILLEMANT C., 2013. Le Frelon asiatique en Europe - Jusqu'où ira-t-il ?. Insectes n°169.
- PASCAL et al., 2003. Évolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions, page 236.
- PERRET J., « Histoire de Combs-la-ville de la Révolution à l'an 2000 », Mairie de Combs-la-Ville, 2000
- PERRET J., « Histoire de Combs-la-ville des origines à la Révolution », Mairie de Combs-la-Ville, 1995
- PERRET J., « Reflets et visages de Combs-la-ville », Editions Alan Sutton, 2004
- PRUVOT M., « Combs-la-Ville Histoires de rues », Mairie de Combs, 2000
- RENAULT O. (coord.), « La faune sauvage de Seine-et-Marne », 2012
- ROME Q., MULLER F., PERRARD A., VILLEMANT C. 2011. Monitoring and control modalities of a honeybee predator, the yellow-legged hornet *Vespa velutina nigrithorax* (Hymenoptera: Vespidae). Aliens : the invasive species bulletin, issue number 31.
- SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.
- Société Nationale de Protection de la Nature, « Fiches Odonates », disponibles sur www.snppn.mares-idf.fr
- SPAAR R., AYÉ R, ZBINDEN N & REHSTEINER U (Eds.) (2012) : Éléments pour les programmes de conservation des oiseaux en Suisse. Actualisation 2011. Centre de coordination du «Programme de conservation des oiseaux en Suisse», Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse et Station ornithologique suisse, Zurich et Sempach. 92 pp
- TASSIN, J. (2014). Grande invasion (La): Qui a peur des espèces invasives?. Odile Jacob.
- TRANCHARD J, FROC, S, 2011. Plan Régional d'Actions en faveur des chiroptères en Île-de-France : 2012 - 2016. BIOTOPE. 153 p.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS (2009) La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France, 12 pp.
- UICN France, MNHN, SFI & ONEMA (2010). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France.
- VIVIEN A., « Chroniques de Combs-la-ville », 1982
- VON FRISCH, K. (2011). Vie et moeurs des abeilles. Albin Michel.



Sites internet

actu-environnement.com
aesgsf.free.fr
aquaportail.com
arb-idf.fr
auvergne-rhone-alpes.lpo.fr
batraciens-reptiles.com
biologie.ens-lyon.fr
bourgogne-nature.fr
centre.developpement-durable.gouv.fr
combs-la-ville.fr
conservation-nature.fr
corif.net
croqueurs-national.fr
denbourg.free.fr
doris.ffesm.fr
ecomaires.com
ecureuils.mnhn.fr
eol.org
futura-sciences.com

inpn.mnhn.fr
larousse.fr
lepinet.fr
libellules.org
lpo.fr
me77.fr
natagora.be
nord-nature.org
observatoire.cettia-idf.fr
oiseau.net
onema.fr
phytolaque.wifeo.com
quelestcetanimal.com
renard-nature-environnement.fr
rustica.fr
serpent.cheloniophilie.com
serpentsdefrance.fr
syage.org
tela-botanica.org



Bombus - Gilbert CLEMENT



Belle-Dame / Vanesse des chardons - Gérard MANN

Alors que le nombre total d'espèces sur Terre est évalué à 14 millions, seulement 1,8 million ont été identifiées à ce jour. Chaque année, de nouvelles espèces sont décrites et étudiées, pendant que d'autres s'éteignent plus ou moins en silence.

L'abondance d'individus, d'espèces (animales, végétales, fongiques, ...) peuplant des habitats variés constitue ce que l'on appelle la biodiversité. Cette nature est présente où que l'on regarde.

L'Atlas de la Biodiversité Communale de Combs-la-Ville est un recueil à destination de tous et a pour but d'aider à découvrir, préserver et restaurer la nature urbaine en perpétuelle évolution.

Cet atlas est une photographie du patrimoine naturel de Combs-la-Ville à cet instant. Il appartient à ses lecteurs de l'aborder au gré de leurs découvertes.