

C'EST QUOI, AU JUSTE, LA BIODIVERSITÉ ?

La biodiversité est aujourd'hui sur toutes les lèvres, et chacun pense savoir ce que le mot signifie. Cela n'est d'ailleurs pas si compliqué. La biodiversité se rapporte à la nature, aux plantes, aux champignons, aux animaux. Elle est faite de Rougegorges familiers, de Renards roux, de Rosés des prés et de Grands coquelicots. La biodiversité, en définitive, c'est l'ensemble des êtres vivants avec lesquels nous cohabitons, et qui participent à la beauté de ce monde.

Aussi juste et jolie puisse-t-elle paraître, cette définition souffre en réalité de quelques approximations, qu'il convient de rectifier puisque nous en avons ici l'occasion. D'abord, biodiversité et nature correspondent à deux concepts bien distincts, et si les deux termes sont régulièrement employés comme des synonymes, il ne s'agit ni plus ni moins que d'un abus de langage. La biodiversité est une interprétation cartésienne de la nature. Elle se compte, se mesure. Mal interprétée, elle peut laisser supposer que la richesse d'un site dépend uniquement du nombre d'espèces qu'il accueille. Une tourbière acide aurait-elle moins de valeur qu'un jardin botanique ? Non, évidemment. La nature, elle, est le reflet d'une vision holistique. Elle considère les relations entre les êtres vivants, les échanges et les synergies. Elle fait écho à des émotions, aussi. À l'inverse de la biodiversité, la nature se ressent, se vit.

Ensuite, la biodiversité ne se résume pas à une compilation d'espèces animales et végétales. Nous oublions encore trop souvent que cette incroyable richesse spécifique* est intimement liée à la diversité des écosystèmes, qu'ils soient simples (mare, pelouse calcaire, chemin, prairie, terri) ou complexes (forêt, bocage, dune). En imposant ses propres conditions de vie, chaque milieu naturel incite en effet les espèces à s'adapter, à se spécialiser et à interagir d'une certaine façon. On ne vit pas de la même manière dans une lande sèche, un parc urbain, un estuaire ou une rivière.

Enfin, la biodiversité s'appréhende également à l'échelle du génome. Ce volet, qui relève de l'imperceptible (rien ne ressemble plus à un pissenlit qu'un autre pissenlit), semble complètement nous échapper. Pourtant, il est indispensable de s'y intéresser dès lors que notre objectif est de protéger la nature, car de la diversité génétique dépend la pérennité du vivant. Au sein d'une même espèce, chaque individu est unique. Il porte des allèles* qui lui sont propres, et qui représentent autant de chances de répondre efficacement à l'une ou l'autre « agression » de l'environnement. Ainsi, le vulgaire pissenlit qui s'est glissé entre les dalles de votre terrasse détient potentiellement l'allèle* qui permettra à son espèce de résister à une future maladie. Vous ne voulez peut-être pas le voir, mais il est bel et bien unique, ce pissenlit.



Le Pissenlit - M. Vandebroucke



• Une question d'échelle

À l'instar du chou romanesco, un écosystème complexe peut être décomposé en entités de plus petites dimensions. Si la forêt est faite d'arbres, elle est aussi constituée de mares, de clairières, de lisières et de layons. Question d'échelle, et seulement d'échelle. Réfutons donc cette idée qui consisterait à attribuer une valeur inférieure à un écosystème qualifié de « simple ».

• Aux origines de la biodiversité

Si la biodiversité est un objet d'étude très ancien, le terme fut imaginé en 1985 (il s'agit littéralement de la contraction de l'expression « diversité biologique ») pour n'être popularisé que sept ans plus tard, en 1992, lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro. Le monde prend alors conscience que la nature se dégrade à un rythme sans précédent.

• Résumons...

Les trois niveaux de lecture de la biodiversité : la diversité des écosystèmes, la diversité des espèces et la diversité des gènes. Aujourd'hui, nous avons franchi une étape dans la compréhension de ce système, en passant de sa simple description (inventaires) à l'analyse de son fonctionnement.

LES ESPÈCES À LA LOUPE



Le Rougegorge familier porte bien son nom. Au jardin, il n'est jamais bien loin. Quand il n'est pas posé sur la bêche, prêt à fondre sur le ver que vous allez bientôt déranger, il traîne dans le cabanon. Pour nicher, ce vieux chapeau de paille sera parfait. - M. Vandenbroucke



À couper le souffle !

Le mot « anémone » est dérivé du grec classique *anemos*, signifiant « vent ». Un clin d'œil à la stratégie employée par plusieurs espèces du genre* pour disséminer leurs fruits.

Chez l'Anémone pulsatile, qui fréquente les milieux ouverts*, les graines sont en effet surmontées de fines arêtes plumeuses pour voyager dans les airs. Mais attention, d'autres anémones manœuvrent différemment. L'Anémone sylvie, par exemple, mise sur les fourmis. Rien d'étonnant dans la mesure où elle habite nos sous-bois, moins exposés au vent.

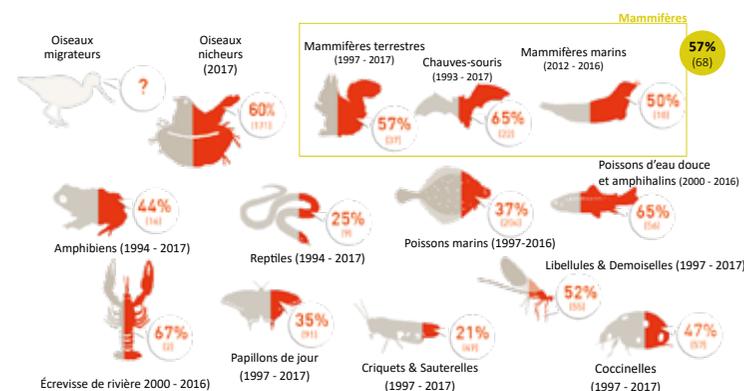
Une richesse spécifique*...

À l'échelle de la France métropolitaine, notre région est loin d'accueillir la plus grande diversité biologique : elle n'héberge que 29 % des espèces de plantes vasculaires* et 35 % des espèces de papillons de jour, quand la région PACA (Provence - Alpes - Côte d'Azur) présente des chiffres flirtant respectivement avec les 70 % et les 85 %. Malgré tout, nous avons quelques belles fiertés à avancer. Certaines espèces ont élu domicile chez nous, pas ailleurs.

La plupart des observations françaises de Marsouin commun (le plus petit mammifère marin d'Europe) ont lieu au large de nos côtes, et quatre des cinq stations nationales de Grenouille des champs se situent dans les Hauts-de-France. Saviez-vous que le Murin des marais ne fréquente aucune autre région du pays, et que la plus grosse colonie française (nicheuse) de Mouette tridactyle s'est installée sur le cap Blanc-Nez ? Concluons notre tour d'horizon avec deux anémones, l'Anémone sauvage et l'Anémone pulsatile. Toutes deux ont un goût prononcé pour les terrains calcaires, bien drainés. Toutes deux réclament du soleil, et en quantité. Toutes deux sont plutôt jolies, bien que cette appréciation reste subjective. Et toutes deux sont surveillées de près, la première bénéficiant d'ailleurs d'une protection nationale. Il faut dire que ses effectifs sont particulièrement dispersés dans le pays : un premier noyau se situe dans le quart sud-ouest, de la Charente-Maritime aux Pyrénées-Atlantiques (en passant par la Dordogne), et un second, moins étoffé, occupe un petit quart nord-est. C'est pourtant là que se trouve la plus importante population française, au sein du camp militaire de Sissonne, dans l'Aisne. Pas moins de 200 000 pieds y sont recensés ! L'Anémone pulsatile est quant à elle un peu plus répandue dans l'Hexagone, mais sa situation est à relativiser : la plupart des populations sont fragilisées en raison de leur isolement géographique (manque de brassage génétique). Dans la région, la Somme, l'Oise et surtout l'Aisne se partagent la présence de cette « fille du vent ».



L'Anémone pulsatile, en fleurs (à gauche) et en fruits (à droite) - C. Blondel, M. Joly



Richesse spécifique* des Hauts-de-France : pourcentages d'espèces présentes dans la région [en rouge] par rapport à la France métropolitaine [GON 2017, Picardie Nature 2017, Fédérations départementales de pêche 2005-2017, Ifremer 2014] - Mise à jour « Chauves-souris » 2019

...qui bouscule les frontières !

Saviez-vous que les Hauts-de-France constituaient, avec les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Bretagne, le bastion européen du **Liparis de Lœsel**, une petite orchidée qui pousse sur les sols humides et pauvres en nutriments ? En 2019, on dénombrait trente stations sur notre territoire, essentiellement localisées dans les pannes* dunaires et les marais alcalins*. Trente. À première vue, difficile d'évaluer la portée de ce chiffre. Nous aurions même envie de botter en touche avec un « tout est relatif ». Mais ne nous méprenons pas, notre région joue un rôle prépondérant dans la préservation de l'espèce. En l'occurrence, le Liparis de Lœsel a irrémédiablement besoin d'une évolution de nos pratiques.

Sa présence sur le littoral est trompeuse. Il n'est pas intéressé par la proximité de la mer mais par les conditions alcalines qui règnent encore dans certains de nos milieux côtiers. La localisation de ses stations historiques parle d'elle-même : il y a encore quelques dizaines d'années, elles étaient dispersées à l'intérieur des terres. Depuis, le drainage est passé par là. Le niveau d'eau des marais tourbeux a baissé, la tourbe s'est minéralisée*, les nutriments se sont accumulés. L'eutrophisation* du milieu s'est enclenchée, largement épaulée par les pollutions agricoles et domestiques issues des bassins-versants*. De grandes plantes plus compétitives ont alors saisi l'opportunité, et pour notre Liparis, la concurrence (déloyale) a parlé. L'abandon du pâturage dans les marais a aussi sa part de responsabilité : les fourrés d'aulnes et de saules en ont profité pour investir le milieu et confisquer la lumière. C'est le jeu, pourrait-on dire. C'est aussi là que ce nombre, trente, prend tout son sens. Entre une saulaie (aussi intéressants les saules soient-ils pour la biodiversité) et une station de Liparis...

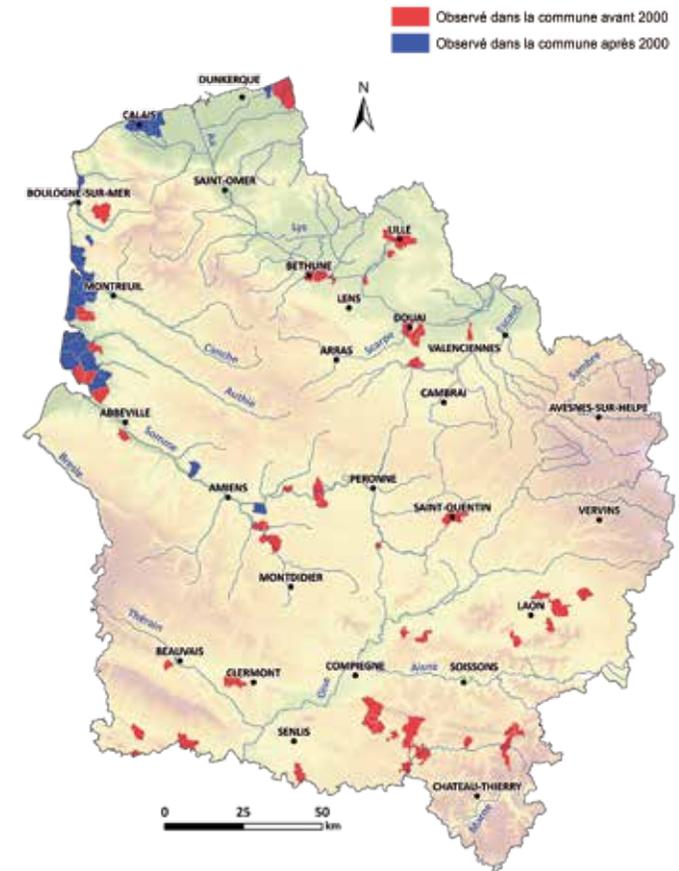


Le Liparis de Lœsel - F. Bedouet



Des fleurs inodores, peu colorées et sans nectar... Quel insecte serait assez bête pour se faire avoir ? Chez le Liparis, la reproduction passe par la pluie. Sous le poids de l'eau, les étamines* fléchissent jusqu'à toucher le pistil*. L'espèce s'autopollinise.

- C. Blondel



Évolution de la répartition régionale du Liparis de Lœsel - CBNBL, 2019

«
Même responsabilité
des Hauts-de-France à
l'échelle européenne, même
responsabilité de l'Homme à
l'échelle de son territoire.

Au tour de l'Ache rampante. Les parallèles avec le Liparis de Lœsel sont évidents. Même responsabilité des Hauts-de-France à l'échelle européenne, même responsabilité de l'Homme à l'échelle de son territoire. En effet, cette petite Apiacée (famille de la Carotte sauvage et de la Berce commune) demande elle aussi que nous modifiions nos (mauvaises) habitudes. Cesser les curages précipités des mares, l'assèchement des zones humides ou la mise en culture des prairies, et revenir au pâturage, notamment équin, pour maintenir le milieu ouvert*. Aujourd'hui, l'Ache rampante ne fréquente plus que la plaine de la Scarpe, la vallée de la Somme et certains sites littoraux et arrière-littoraux (avec comme limite nord le Calaisis).



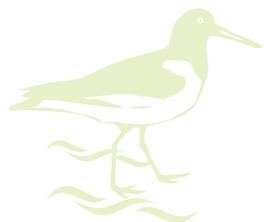
• L'ache citadine

La découverte date de 2006. À Lille, en bordure d'un étang du jardin Vauban, l'Ache est là. Assez abondamment, même. Une curiosité qui traduit en réalité sa présence historique dans de nombreux marais régionaux.

Menacée par la fréquentation inhérente à tout parc urbain, la préservation de ce reliquat lillois passe aujourd'hui par une réimplantation de l'espèce sur un site moins visité. La ville de Lille et le Conservatoire botanique national de Bailleul s'y attèlent. Des graines prélevées sur les pieds-mères ont été mises en culture, puis les nouveaux plants ont été installés de l'autre côté de la Deûle, le long des remparts de la Citadelle. Reste à croiser les doigts, mais surtout à assurer un suivi de l'opération. La réussite de tout projet de réintroduction est conditionnée par cette étape. En l'occurrence, la gestion des Rats musqués et de leur appétence pour l'Ache est au cœur des préoccupations.



L'Ache rampante - J.-C. Hauguel





Réimplantation de l'Ache rampante sur les berges des douves de la citadelle de Lille. Les jalonnettes roses signalent les pieds fraîchement installés, le grillage les protège de la dent du Rat musqué. Il sera retiré lorsque les plantes auront suffisamment grandi.

- T. Pauwels

Partons désormais dans l'Aisne, aux confins du Soissonnais, entre Chéry-Chartreuve et Mont-Saint-Martin. Là, existe un coin de nature unique au monde. On y rencontre en effet la Bythinelle des moulins, un minuscule escargot aquatique. Qu'une coquille d'un millimètre attire notre attention, cela peut sembler surprenant, mais ce n'est pas la taille qui compte. Au même titre que les Éléphants d'Afrique et le Tigre du Bengale, la Bythinelle des moulins mérite qu'on s'occupe d'elle. Sur Terre, elle est en danger d'extinction.

La Bythinelle des moulins est inféodée aux sources perchées et aux réseaux d'eau souterrains. Si elle fréquente différents secteurs de l'aquifère* nord du Bassin parisien, du Havre à Verdun, elle fut décrite pour la première fois dans les Hauts-de-France. C'était en 1801, au niveau du « ruisseau qui tombe en cascade de la montagne au bas de laquelle est situé le moulin de Veau, proche Chartreuve ». Les scientifiques parlent d'une « localité-type ». Nous, nous y voyons surtout un petit bout de paradis.



La vallée du ruisseau du Fond de Vau, à Mont-Saint-Martin (Aisnes). C'est ici que vit la Bythinelle des moulins. - R. François



La Bythinelle des moulins fréquente cette source captée, jusqu'à une dizaine de mètres de profondeur. - X. Cucherat



Une autre source appréciée par l'escargot - R. François



Le Butor étoilé
- M. Vandenbroucke

Les espèces en déclin

Parler de fierté régionale, c'est souligner la responsabilité des Hauts-de-France dans la conservation de certaines espèces. Pour autant, cela ne doit pas occulter une triste réalité : nous assistons à une érosion caractérisée de la biodiversité. Et ces fiertés, finalement, n'en sont que le témoignage.

Ce n'est pas pour rien que l'on s'intéresse de près aux populations de Laminaires digitées. Autrefois très abondante jusqu'à former des « champs », cette algue brune n'occupe plus qu'une unique barrière rocheuse, en face du cap Blanc-Nez. Températures défavorables, augmentation du nombre de tempêtes, turbidité croissante des eaux côtières, concurrence excessive de la Sargasse japonaise (introduite avec les huîtres), autant de nouveaux stress qui ont peu à peu raison d'elle. Beaucoup de poissons marins, à l'instar du **Congre** et du Lieu noir, essuient indirectement les dégâts. L'herbier de laminaires est l'endroit rêvé pour se nourrir et pour frayer.

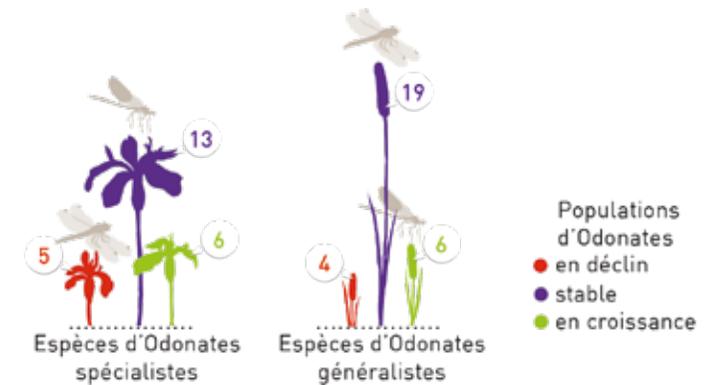
Ce n'est pas pour rien que plusieurs espèces d'Odonates (libellules et demoiselles) bénéficient de mesures de suivi. Dans un premier temps, on pensait que les espèces spécialistes (inféodées à un type particulier de zone humide) étaient plus affectées que les généralistes (moins sourcilieuses sur la nature de leur habitat). Les derniers indicateurs nous démontrent paradoxalement que le niveau d'exigence ne change rien. C'est dire. Recalibrages systématiques des cours d'eau, curages trop fréquents, drainage et eutrophisation* des zones humides, les causes du déclin sont diversifiées.

Ce n'est pas pour rien que l'Anguille européenne, en danger critique d'extinction à l'échelle mondiale, est depuis 2007 sous la tutelle d'un règlement européen, décliné en un plan national lui-même adapté à chaque bassin-versant*. Ce poisson illustre à lui seul l'ensemble, ou presque, des facteurs dégradant la biodiversité : fragmentation des habitats (par les ouvrages hydrauliques), pollutions (notamment aux PCB*), destruction du milieu naturel et surexploitation (par la pêche).



Le Congre est un poisson serpentiforme de deux à trois mètres de long ; on l'appelle également « Anguille de mer ». Il passe son temps dans des cavités, d'où il ne sort que pour chasser, la nuit. Ses puissantes mâchoires lui permettent de briser les carapaces des crabes et d'arracher les tentacules des poulpes, avec lesquels il a régulièrement quelques frictions.
- E. Amice (Office français de la biodiversité)

« Parler de fierté régionale, c'est souligner la responsabilité des Hauts-de-France dans la conservation de certaines espèces. »



LES ESPÈCES À LA LOUPE

Ce n'est pas pour rien que le plan national d'actions en faveur des Chiroptères* est déployé dans les Hauts-de-France. À l'instar de l'Anguille européenne, les 22 espèces régionales de chauves-souris subissent des pressions de toutes parts : disparition des gîtes d'hivernation et d'estivage (combles, caves, arbres creux, grottes), raréfaction de la nourriture (insectes) ou encore hausse de la pollution lumineuse.

Ce n'est pas non plus pour rien que certaines routes sont coupées à la circulation lorsqu'arrive le printemps. Comment feraient crapauds, grenouilles et tritons pour gagner leur site de reproduction sans risquer leur vie ? Mourir écrasé avant de s'accoupler, c'est cruel. Les Amphibiens sont déjà les animaux les plus menacés à l'échelle mondiale...



L'Agriion joli, une espèce en déclin dans la région - M. Vanwarreghem

Ce n'est pas pour rien que de 2011 à 2015, le **Râle des genêts** a bénéficié d'un programme européen LIFE* sur le site Natura 2000* de la Moyenne vallée de l'Oise, l'un de ses bastions français. Ses populations sont en déclin depuis 1950, avec une accentuation de la tendance ces vingt dernières années. Le redressement des effectifs passe par le maintien des prairies humides, la pratique d'une fauche tardive (en juillet) et donc, nécessairement, par un vrai travail de coopération avec le monde agricole.

Ce n'est pas pour rien que l'on s'inquiète du sort du **Butor étoilé**, étroitement lié à celui des roselières inondées. Aujourd'hui, dans les Hauts-de-France, les mâles chanteurs se comptent sur les doigts de quatre ou cinq mains. Non, les roselières ne sont pas des espaces inutiles qui ne font qu'attirer les moustiques.



Le Crapaud calamite - K. Gillebert



Le Râle des genêts
- M. Vandenbroucke



Une prairie de fauche inondable à Râle des genêts (Babœuf, vallée de l'Oise) - R. François



Le Triton alpestre (mâle) - K. Gillebert



Alors oui, c'est vrai, on en voit encore quelques nuages, de ces coquelicots. Mais tellement moins.



Moineau domestique (mâle) en plein tour de chant. Une image... ébouriffante ! - K. Gillebert

Ordinaires, mais pour combien de temps ?

Il ne faut pas attendre que le statut d'une espèce soit préoccupant pour s'y intéresser. Bien souvent, il est déjà un peu tard.

Le cas du **Moineau domestique** est révélateur d'une disparition silencieuse. Nous avons toujours l'impression d'en croiser, des moineaux. Ici, dans ce buisson, ça piaille tous les soirs. Là, à chaque printemps, on assiste aux mêmes allers-retours entre la cour et cette brique creuse. Pourtant, les chiffres sont formels : les populations de Moineaux domestiques sont en chute libre. Qui l'aurait cru ? La situation du Moineau n'est pas isolée, mais facilement transposable à toutes les espèces inféodées au bâti. On pense forcément à l'**Hirondelle rustique** ou encore à l'**Effraie des clochers**. Un paradoxe quand on sait que les espaces urbanisés sont toujours plus nombreux. Oui, mais aussi plus hermétiques. Finies les vieilles cavités et les étables ouvertes sur l'extérieur.

Le **coquelicot** est le digne pendant végétal du Moineau domestique. Nous avons tous le souvenir d'après-midis champêtres, à fendre une foule de coquelicots bordant un champ de céréales. Qu'en est-il aujourd'hui ? Alors oui, c'est vrai, on en voit encore quelques nuages, de ces coquelicots. Mais tellement moins. Les pratiques culturales sont devenues trop intensives et notre crête-de-coq, frêle, élégante, délicate, ne s'y retrouve plus. Pourquoi nous rabattons-nous aujourd'hui sur la Pâquerette quand il s'agit de savoir si nous nous aimons « un peu, beaucoup ou à la folie » ? C'était pourtant plus commode avec la **Grande marguerite**, quand elle abondait encore dans les prairies. Étant donné que les surfaces agricoles occupent 70 % du territoire régional, il n'y a rien d'étonnant à trouver des espèces spécialistes de ces milieux parmi la nature qualifiée « d'ordinaire ». Un ordinaire en sursis ; la **Perdrix grise**, la Caille des blés et l'Alouette des champs ne diront pas le contraire.



Quelque part en Hauts-de-France, à la fin de l'été. Les Hirondelles rustiques se rassemblent avant de migrer vers des contrées plus clémentes. Une image bientôt surannée ? - M. Vanwarreghem



• Un peu d'étymologie

C'est au coq que le coquelicot doit son nom (au XV^e siècle, le mot s'écrivait d'ailleurs « coquelicoq »). Les anciens avaient fait le rapprochement entre le rouge vif de sa crête et la couleur de la fleur. Son célèbre chant a fait le reste. Seulement voilà, à l'époque, on le traduisait par « coquerico » et non « cocorico ». Et petit à petit, « coquerico » est devenu « coquelicot ».

• Quatre espèces de coquelicots !?

Le coquelicot par-ci, le coquelicot par-là. Il existe en réalité quatre espèces de coquelicots dans la région. Pour en savoir plus, n'hésitez pas à consulter Digitale2, la base de données du Conservatoire botanique national de Baillieux.

LES ESPÈCES À LA LOUPE



Nous sommes fin juin, il est 2h du matin. Cette Effraie des clochers fait étape sur le toit de l'église pour transférer sa proie (une musaraigne) des serres jusqu'au bec. Cinq oisillons piaffent d'impatience... dans le clocher. C'est là, à Locquignol (Avesnois), que le couple a choisi de s'installer. - E. Penet



Au Moyen-Âge, certains pensaient que les hirondelles passaient l'hiver au fond de l'eau, dans la vase. À l'époque, il était inconcevable qu'un oiseau de 20 grammes puisse traverser les continents, en survolant le désert et la mer. Et pourtant... Nous sommes début avril, et cette Hirondelle rustique vient de parcourir 6 000 kilomètres pour rejoindre Erquinghem-Lys. C'est un mâle, il avait à cœur d'arriver le premier sur le site de nidification. Bientôt, il faudra séduire une femelle, alors ce brin de toilette n'est pas de trop. - T. Tancrez



Cette prairie est située à Sainte-Segrée, au sud-ouest d'Amiens. Elle est fauchée tardivement (fin juin) et ne reçoit pas d'intrants*. Le résultat est sans appel : des Orobanches à petites fleurs, des Ophrys abeille et une vague de Grandes marguerites. - R. François



Ce n'est plus une vague, mais une marée ! À quelques kilomètres de là, sur la commune de Lœuilly, les coquelicots profitent également de l'absence de traitements. Ils partagent l'espace avec la luzerne, et tout le monde se porte à merveille. - R. François



La Perdrix grise
- M. Vandenbroucke



- Je t'aime, un peu, beaucoup...

Ce jeu serait né en Italie, et le choix de la Grande marguerite ne serait pas anodin. En effet, cette espèce déploie rarement un nombre de pétales (qui sont en réalité des ligules*) correspondant à un multiple de 6. Autrement dit, il y a peu de chances de tomber sur « pas du tout ». Reste à savoir ce qu'il en est avec la Pâquerette.

Avis aux amoureux transis !

LES ESPÈCES À LA LOUPE



Le Marsouin commun est un petit animal trapu (il mesure en moyenne 1,50 mètre) qui tient son nom de sa ressemblance avec un porc-épic. « Marsouin » vient du scandinave ancien *marsvin*, qui signifie littéralement « cochon de mer ». Les Romains, eux, l'appelaient *porcus piscus*, le « porc-poisson ». - M. Vandenbroucke

Côté mer, le cas du **Marsouin commun** illustre assez bien la fragilité de la nature. Au Moyen-Âge, il est le Cétacé le plus commun de France. Il remonte la Seine jusqu'à conquérir Paris et s'empare des étals des ports de Boulogne-sur-Mer et Calais. Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, en revanche, ses effectifs chutent brutalement avant de connaître un rebond à partir des années 1990 (attesté par la hausse du nombre d'observations et d'échouages). Moins de cinquante années pour passer de l'inquiétude au soulagement, à l'échelle du vivant, c'est peu. Il convient de rester prudent sur les causes de ces oscillations : mer du Nord, Manche et océan Atlantique constituent un terrain de jeux si vaste et si complexe qu'il est délicat de l'appréhender dans sa globalité. Mais il convient aussi de reconnaître la multitude de menaces qui pèsent sur l'espèce.

Son goût prononcé pour les eaux côtières, les ports et les estuaires l'expose à de nombreux polluants. Organochlorés et métaux lourds, pour ne citer qu'eux, contrarient une fécondité déjà faible (un jeune par an, voire tous les deux ans).

Son penchant pour les poissons benthiques*, dont les gobies, l'invite à chasser en position verticale, tête en bas. Focalisés sur le fond sableux, les ultrasons qu'il émet ne permettent pas de détecter les filets de pêche à proximité. Le Marsouin commun est régulièrement victime des captures accidentelles.

Il souffre enfin de la surpêche de ses proies favorites. C'est d'ailleurs l'une des raisons invoquées pour justifier son retour sur notre littoral. Il ne ferait que suivre le déplacement des sprats, harengs, lançons, cabillauds et soles qui cherchent à quitter les eaux trop convoitées de la mer du Nord. Une migration, en définitive, qui ne reflète en rien une hausse des effectifs à l'échelle océanique.



Le Grand Dauphin - CC_NASA



• Avoir le melon

À l'instar des chauves-souris, les Cétacés ont développé un astucieux système d'écholocation pour se repérer dans l'obscurité des profondeurs. Son fonctionnement est identique à celui d'un sonar : l'animal émet des ondes sonores, puis analyse l'écho qui lui revient. Selon sa déformation et son temps de retour, il en déduit la nature de l'obstacle (ou de la proie) et son éloignement. Le dispositif est même complété d'un amplificateur de sons, qui prend la forme d'une protubérance adipeuse située en avant du crâne. Plus communément appelé « melon », cet organe permet notamment au **Grand Dauphin** d'envoyer des clics d'une intensité de 220 décibels (soit l'équivalent du niveau de bruit généré par une navette spatiale au décollage) ! N'allez pourtant pas croire qu'il en tire une quelconque vanité. Tous les Grands Dauphins vous le diront, s'ils ont le melon, c'est avant tout pour pêcher du poisson.

«
Le cas du Marsouin commun illustre assez bien la fragilité de la nature.

LES ESPÈCES À LA LOUPE

Les espèces indicatrices

Espèces ordinaires, espèces rares, espèces menacées... Si certains regroupements sont scientifiquement discutables, d'autres reposent sur une méthodologie pointue. Quoi qu'il en soit, ils ont tous le mérite de mettre un peu d'ordre dans la diversité du vivant.

Avec les espèces dites « indicatrices », nous pourrions extraire un autre « lot ». Par « indicatrices », il faut comprendre « indicatrices... de milieux fonctionnels ». Les espèces intéressées ont des exigences écologiques si fines que leur présence témoigne de la qualité d'un site naturel. Parmi elles, certaines sont même élevées au rang d'« espèce parapluie » car leurs besoins recouvrent ceux de nombreuses autres espèces. Les protéger, c'est donc protéger tout un écosystème.

Prendre soin du **Pic mar**, qui affectionne tout particulièrement les gros chênes, c'est veiller sur l'ensemble de la communauté vivante qui habite les vieilles forêts. S'occuper du **Brochet**, c'est préserver la faune qui compose son large spectre alimentaire. C'est se consacrer à une gestion raisonnée des marais et des prairies inondées. C'est entretenir, près des berges, des végétations aquatiques diversifiées qui lui fournissent un emplacement idéal pour chasser à l'affût.

L'approche est pertinente, c'est vrai. Pour autant, les opérations de génie écologique entreprises demandent de considérer le fonctionnement de l'écosystème dans sa globalité. Reconnecter des zones humides, c'est parfois faciliter la circulation des eaux eutrophisées*, ou perturber l'organisation des communautés de macro-invertébrés. Tout « parapluie » qu'elles sont, ces espèces ne doivent pas nous aveugler.



Le Brochet
- M. Vandenbroucke



Le Pic mar est à peine plus petit que le Pic épeiche, avec lequel on le confond souvent. Il s'en distingue notamment par sa longue calotte rouge vif. - T. Tancrez



En forêt de Retz (dans le Valois Multien), ce chêne centenaire attire régulièrement le Pic mar. - R. François



L'érosion de la biodiversité.
Une belle métaphore pour une
triste nouvelle.

L'érosion de la biodiversité

L'érosion de la biodiversité. Une belle métaphore pour une triste nouvelle. Tel le relief sous l'action du vent, du gel ou de la pluie, la biodiversité se voit arracher des morceaux d'elle-même. Et nous en sommes, évidemment, les responsables. Voici nos principaux méfaits.

L'artificialisation du territoire

Les Hauts-de-France sont la deuxième région la plus artificialisée du pays, après l'Île-de-France. Le taux d'artificialisation est actuellement de 12 % et il continue de progresser, notamment aux dépens des milieux agricoles.

La pollution

Si le terme est un peu galvaudé, les impacts sur l'environnement, eux, sont bien concrets. Il existe de nombreux types de pollution : la pollution sonore, la pollution lumineuse, la pollution aux particules, la pollution physique (déchets solides) ou encore la pollution chimique. S'agissant de ces deux dernières, la plupart des polluants finissent généralement par rejoindre les milieux aquatiques, où ils occasionnent des dégâts considérables. L'autopsie d'un Dauphin à bec blanc échoué à Hardelot ou d'un **Globicéphale noir** retrouvé sur la plage de Calais, c'est aujourd'hui le présage de métaux lourds dans les graisses et de fragments de plastique dans l'estomac. Il y a des intuitions dont on se passerait volontiers.

Il est également intéressant de se poser la question de l'origine. Certaines pollutions sont industrielles, d'autres sont agricoles ou encore... domestiques. Prenons l'exemple des produits phytosanitaires*. Leur simple évocation renvoie spontanément à leur usage en agriculture, alors que la part des particuliers est loin d'être négligeable¹. Surtout que pour être certain d'éliminer ce pissenlit, là, au fond du jardin, ce n'est pas une pression que l'on applique sur la gâchette, mais trois ou quatre. Surdosage.

¹Depuis le 1^{er} janvier 2019, les particuliers n'ont plus le droit de détenir et d'utiliser des produits phytosanitaires* « de synthèse chimique ».



Le 2 novembre 2015, au petit matin, dix Globicéphales noirs sont découverts sur la plage de Calais. Trois d'entre eux sont encore vivants et rapidement remis en mer ; les autres sont déjà morts. Cet échouage serait dû à un accident de navigation. Les Globicéphales noirs sont des animaux océaniques ; ils n'ont pas l'habitude d'évoluer dans une eau turbide et peu profonde. Les nombreux bancs de sable du détroit auraient par ailleurs altéré l'efficacité de leur sonar. Sur des fonds meubles et en pente douce, l'écho est mal perçu. - Y. Planque



Quelques semaines plus tard, un Cachalot de quatorze mètres s'échoue non loin de là, au niveau des Hemmes de Marck. Il fait partie d'une triste série de trente échouages en deux mois, sur les côtes de la mer du Nord. Bien que la mort de l'animal soit due à une erreur d'orientation, 25 kilogrammes de déchets sont retrouvés dans son estomac, principalement des cordages (photo ci-dessous). L'autopsie de neuf autres individus révélera quant à elle la présence de matériel de pêche, de sacs plastique, d'emballages alimentaires et de capsules de café.

- F. Briois (photo du haut) / G. Dorémus (photo du bas)



La fragmentation des territoires

Certainement l'une des problématiques les moins perceptibles, et pourtant l'une des plus destructrices. Pour accomplir son cycle de vie, une espèce doit pouvoir circuler : d'une zone de repos à une aire de reproduction, d'une aire de reproduction à une zone d'alimentation, d'une zone d'alimentation à une aire de repos. Seulement voilà, le nombre de routes, de voies ferrées, de clôtures et de murets est devenu si important, que chaque déplacement relève désormais du parcours du combattant.

Certaines espèces, plus que d'autres, témoignent du degré de connectivité des milieux naturels. Avec une distance de dispersion n'excédant pas le kilomètre, le **Damier de la Succise** est un indicateur précieux pour étudier la contiguïté des pelouses calcicoles*. Même constat avec la Vipère péliade, mais pour les landes. Le **Petit Rhinolophe**, lui, nous renseigne sur la qualité du réseau de haies unissant les massifs forestiers. Sa distance de dispersion est d'environ dix kilomètres.

Les rivières ne sont pas épargnées par la question de la fragmentation. Chaque obstacle à l'écoulement, qu'il s'agisse d'un seuil ou d'une écluse, contrarie la circulation des espèces. Dans les Hauts-de-France, les cours d'eau majeurs sont les plus touchés : le taux d'étagement (part de la pente artificielle sur la pente totale) de la Somme, de l'Aa, de la Scarpe et de l'Escaut dépasse même 80 % ! Cependant, il suffit parfois d'un seul ouvrage pour perturber le fonctionnement d'un écosystème aquatique. Le faible taux d'étagement de certaines rivières est donc à relativiser.

Malheureusement, il n'y a aucune raison que le milieu marin soit exempté. Le détroit du pas de Calais, c'est plusieurs centaines de bateaux par jour, c'est le quart du trafic mondial de marchandises. Le détroit du pas de Calais, c'est le tube digestif du Nord de l'Europe et de ses grands ports à l'appétit insatiable. Rotterdam, Anvers, Hambourg ont sans cesse besoin d'être achalandés. On imagine mal en quoi des espèces évoluant sous la surface de l'eau peuvent être concernées. Et pourtant. La pollution acoustique engendrée par les navires affecte le système d'écholocation* des mammifères marins. Qu'ils



Le Damier de la Succise est un petit papillon très discret. Il vit sur les coteaux calcaires et dans les marais tourbeux. - K. Gillebert



L'A4 et la Ligne à grande vitesse Est européenne s'y mettent à deux pour fragmenter le territoire (Beuvarde, dans la Brie). - R. François



Un Petit Rhinolophe en hibernation. Les grands massifs forestiers du triangle Compiègne - Saint-Gobain - Noyon accueillent la quasi-totalité des effectifs régionaux (plusieurs milliers d'individus). - J.-L. Gathoye

LES ESPÈCES À LA LOUPE



Le détroit du pas de Calais,
c'est un corridor anthropique
qui s'immisce dans un
corridor biologique.



Les jussies produisent de si jolies fleurs qu'elles furent importées d'Amérique du Sud pour agrémenter nos bassins d'ornement. Elles s'en sont ensuite échappées pour coloniser le milieu naturel.

- E. Cléré

soient sédentaires ou migrateurs, le traitement est le même. Les bruits générés par l'activité humaine en mer créent des frontières biologiques sournoises, quand ils « n'aveuglent » pas ; les collisions sont une réalité. Le détroit du pas de Calais, c'est un corridor anthropique qui s'immisce dans un corridor biologique.

La banalisation des milieux

Pour répondre aux besoins de l'agriculture, nous gommons les imperfections de nos terres. La terre trop pauvre est engraisée, la terre trop acide est chaulée*. La terre trop sèche est irriguée, la terre trop humide est drainée. Tout converge vers l'obtention d'un sol idéal. Les spécificités de nos terroirs se retrouvent effacées, avec d'autant plus d'efficacité que l'Homme dispose aujourd'hui de moyens mécaniques et technologiques performants. Tel marais alcalin* oligotrophe* devient alors une exception dont l'isolement le rend encore plus sensible à la fragmentation du territoire. La boucle est bouclée.

Les espèces exotiques envahissantes

« Péril jaune » (en référence au Frelon asiatique), « Peste rouge » (Écrevisse de Louisiane), « Tueuse intuable » (Renouée du Japon)... Nous avons tous déjà entendu parler des espèces exotiques envahissantes, et le moins que l'on puisse dire, c'est qu'elles ne nous laissent pas indifférents. On rivalise même d'ingéniosité pour leur trouver des surnoms empreints de cynisme, qui font d'elles les coupables toutes désignées pour justifier l'érosion de la biodiversité. Pourtant, nous ne pouvons pas comprendre le phénomène des invasions biologiques avec une telle forme de prêt-à-penser. Il ne s'agit pas de minimiser les impacts écologiques, économiques et sanitaires que peuvent avoir ces espèces ; la **Jussie à grandes fleurs** altère considérablement le fonctionnement de l'écosystème, et la sève de la Berce du Caucase provoque effectivement de graves lésions cutanées. Simplement, il est essentiel de savoir nuancer sa pensée selon les espèces et les milieux concernés. Le sujet est bien plus complexe qu'il n'y paraît.



Au début des années 2000, la Jussie à grandes fleurs posait ses valises à Ailly-sur-Somme, dans un marais communal. Elle s'y est tellement bien sentie qu'elle a choisi de rester, et même de s'étaler. Ce n'est du goût ni des pêcheurs, ni de la biodiversité. - A. Watterlot

LES ESPÈCES À LA LOUPE

La grande vadrouille

« Certaines espèces disparaissent de la région, mais de nouvelles n'apparaissent-elles pas ? ». Voici quelques éléments de réponse.

Chaque espèce a ses propres exigences écologiques. Elles peuvent être liées à la nature du sol, à l'ensoleillement ou encore au taux d'humidité. Fatalement, l'évolution de l'un ou l'autre de ces paramètres influencera la distribution spatiale des individus, à l'échelle locale. Pensons au **Chabot**, qui est particulièrement sensible à la qualité de l'eau. Qu'elle se dégrade légèrement, et il remontera tant bien que mal la rivière à contre-courant, à la recherche d'une eau plus saine. La Grande marguerite, elle, ne se satisferait pas du boisement progressif de sa prairie. Elle pourrait alors trouver refuge sur le bord de la chaussée, loin des arbres et de leur ombre portée.

Sur des pas de temps plus longs, et pour des modifications d'ampleur mondiale, c'est toute l'aire de répartition d'une espèce qui est susceptible d'évoluer. Référence est faite au réchauffement climatique, sous l'effet duquel les espèces méridionales ont tendance à gagner du terrain, et les espèces septentrionales à en perdre. La **Violette de Curtis** (ou Pensée des dunes), par exemple, pourrait bien finir par disparaître des massifs dunaires de la région (et du pays, car on ne la retrouve nulle part ailleurs), incommodée par la hausse des températures. À l'inverse, le **Lézard vert occidental**, un adepte inconditionnel de la chaleur, progresse tranquillement vers le nord. Pour l'instant, il ne dépasse pas les pelouses calcicoles* du Laonnois, mais qu'en sera-t-il dans vingt ans ? Dans cinquante ans ? Dans cent ans ?



Mâle de Lézard vert occidental arborant sa livrée nuptiale, dans une ambiance... tropicale ! - K. Gillebert



Le Chabot - FDAAPPMA 59



Pour séduire les insectes, la Violette de Curtis joue sur les formes et les couleurs. Des stries violacées convergent vers le cœur (jaune vif !) de la fleur, là où se trouvent les organes reproducteurs. Impossible de se tromper, le chemin est tout tracé. - C. Blondel

LES ESPÈCES À LA LOUPE



La Mante religieuse - M. Vandenbroucke

Le constat est identique pour la **Mante religieuse**, une espèce historiquement présente sur le pourtour méditerranéen. L'insecte colonise en priorité les milieux ouverts* (pelouses, landes) et a même été observé dans quelques jardins. Une Mante religieuse à la maison, c'est aujourd'hui insolite. Bientôt, ce le sera peut-être un peu moins.

À Boulogne-sur-Mer, les chalutiers débarquent désormais autant de **Rougets de roche** que de Harengs. Une passation de pouvoir qui reflète le déplacement global des populations. Cap au nord ! Économiquement, difficile de boudier son plaisir : la valeur commerciale du premier est dix fois supérieure à celle du second. Écologiquement, la vigilance est de mise : les incidences sur l'organisation des écosystèmes sont pour l'instant méconnues.

Une attention similaire est portée au **Baliste commun**. Habitué des récifs coralliens subtropicaux, il profite du réchauffement des eaux et d'un nombre limité de prédateurs (thons, requins) pour s'installer dans la Manche et en mer du Nord. À tel point que le croiser au cours d'une plongée ne relève plus de l'exotisme.

Depuis l'apparition de la vie sur Terre, il y a environ quatre milliards d'années, les espèces n'ont jamais cessé de se déplacer. En réponse à l'évolution naturelle des conditions environnementales, il a bien fallu s'adapter ; question de survie. Par le biais de ses activités, l'Homme vient aujourd'hui bouleverser le cours des choses. Les changements sont plus violents, plus fréquents. Animaux et végétaux tentent bien de s'en accommoder, en cherchant notamment à occuper de nouveaux territoires, mais à l'évidence, tous n'arrivent pas à suivre la cadence. C'est pourquoi la comparaison des rythmes d'apparition et de disparition d'espèces à l'échelle d'une région n'est pas très pertinente. Cela revient à occulter notre responsabilité dans l'effondrement de la biodiversité, en nous cachant derrière d'éventuelles nouvelles arrivées.



Malgré son nom, le Rouget de roche n'hésite pas à fréquenter les fonds meubles. À l'aide de ses barbillons*, il y débusque des vers, des mollusques et des crustacés. - V. Maran



Le Baliste commun doit son nom à un ingénieux système défensif. Sa nageoire dorsale antérieure (située au-dessus de l'œil) est composée de trois épines. La première, qui est la plus grande et la plus robuste, se redresse lorsqu'une pression est appliquée sur la seconde, qui fait aussi office de cran d'arrêt. La troisième, plus petite et en retrait, permet le déverrouillage du dispositif. Avec son corps aplati, disons-le, ce poisson est une fine gâchette. - V. Maran



Une Mante religieuse à la maison, c'est aujourd'hui insolite.

Bientôt, ce le sera peut-être un peu moins.

La Liste rouge

La région accueille une grande diversité d'espèces, et toutes ne connaissent pas la même fortune : certaines sont sur le point de disparaître, quand d'autres se portent très bien. Si la nature « ordinaire » mérite évidemment notre attention, il semble logique d'agir en priorité pour les espèces en difficulté. C'est en ce sens que les niveaux de rareté et de menace sont définis.



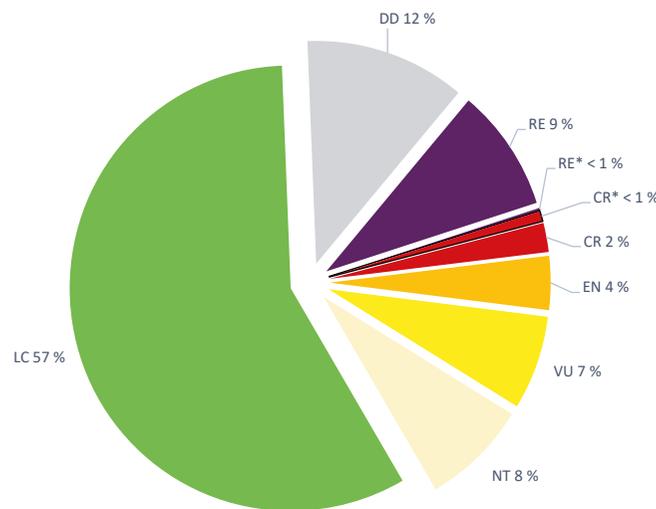
Le Pavot cornu
- B. Toussaint

À l'échelle des Hauts-de-France, ils n'ont été identifiés que pour le monde végétal, et consignés dans la très officielle « Liste rouge ». Côté faune, les structures référentes sont à pied d'œuvre pour actualiser leurs données et harmoniser leurs méthodes de travail. Il faut donc pour le moment s'en tenir aux Listes rouges des deux anciennes régions.



Menace et rareté

Évoquer la rareté d'une espèce, c'est photographier sa situation à un instant « t ». La menace, elle, tient compte de l'évolution des effectifs dans la durée. Contrairement aux idées reçues, rareté et menace ne sont pas systématiquement liées. Prenons l'exemple du Pavot cornu. Il est rare, car son habitat l'est également (falaises littorales, laisses de mer), mais pas menacé car ses populations s'y portent assez bien. L'espèce a par ailleurs trouvé sur les terroirs un milieu de substitution fort intéressant.



CR* : espèce présumée disparue / RE* : espèce disparue à l'état sauvage (mais conservée en jardin ou en banque de graines)

Évaluation des menaces pour la flore vasculaire* indigène des Hauts-de-France - CBNBL, 2019

[chiffres-clés]

Les plantes sauvages indigènes des Hauts-de-France

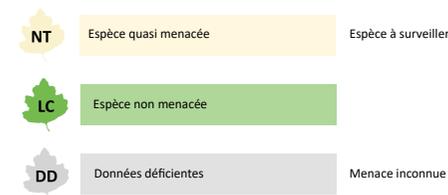
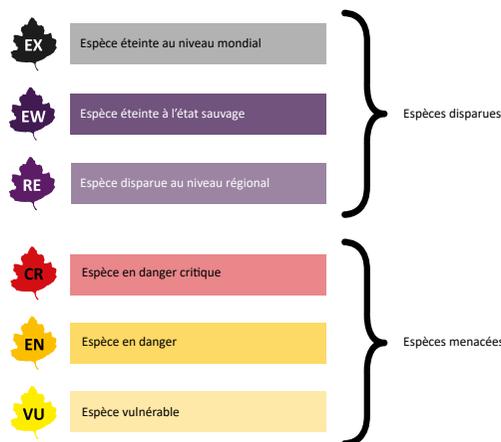
1 500 espèces ont été recensées

132 espèces ont disparu

10 espèces ont peut-être disparu

200 espèces sont menacées (13 %)

190 espèces ne sont pas évaluées (données déficientes)



Les statuts de conservation selon l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature)

