

Note sur l'exposition « espèces de merveilles »




espèces de merveilles!

Avec les quelques espèces présentées, cette exposition met en lumière l'extraordinaire réservoir de ressources et d'inventions, en grande partie inconnues, que constitue la biodiversité.

Car les espèces vivantes sont l'aboutissement de 3,5 milliards d'années de « Recherche et Développement ». Les scientifiques, médecins et ingénieurs ne s'y trompent pas : les formidables capacités de la nature à produire à moindre coût énergétique et sans pollution font l'objet de toute leur attention et sont à l'origine de nombreuses innovations.

« La biodiversité, c'est l'assurance-vie de l'humanité. »
J. de Groot




Photos : F. Sarrasin, P. Lemaire, S. Duthoit, F. Mado, C. Dubois

La remarquable biodiversité des Caps et Marais d'Opale



Laissez de côté la caricature de la grenouille qui empêche la construction d'une route !




La biodiversité c'est tout ce que nous mangeons, c'est ce qui assure la qualité de l'air que nous respirons, de l'eau que nous buvons, c'est l'origine d'une grande part de nos médicaments, etc.

La diversité des espèces vivantes, la biodiversité, contribue fortement à la qualité de notre cadre de vie.

Du fait de la grande diversité des milieux naturels en Caps et Marais d'Opale, 80% des plantes et des animaux qui vivent dans le Nord-Pas de Calais peuvent y être observés ! Les collectivités et organismes publics s'unissent dans le Parc naturel régional pour préserver ce patrimoine inestimable.







espèces de merveilles!



Photos : B. Fouché, J. Bédier, A. Mado, F. Sarrasin, F. Sarrasin

L'exposition « espèces de merveilles » est composée de 14 panneaux de 2m de haut et de 80 cm de large, sur structures auto-portantes en bois.

Les 2 panneaux d'introduction sont suivis de 12 panneaux d'espèces à présenter sans ordre particulier.

Même pas mal !

La Salamandre tachetée a l'incroyable faculté de régénérer ses membres sectionnés (queue, pattes...). De nombreux scientifiques cherchent à isoler les gènes impliqués dans cette particularité biologique, qui pourrait présenter des perspectives pour l'homme dans le domaine de la chirurgie. Ces recherches portent aussi sur la compréhension du développement des cellules souches et de la capacité de régénération de nos organes.

La Salamandre dans le parc naturel régional

Comme l'ensemble des amphibiens, la Salamandre est une espèce protégée et menacée par la disparition de ses habitats de reproduction. Afin d'assurer la survie de l'espèce, de nombreuses mares ont été recrées dans les forêts domaniales par l'Office National des Forêts.



Son milieu naturel

Contrairement aux tritons (quatre espèces en Caps et Marais d'Opale), la Salamandre s'approche des points d'eau seulement pour pondre. Cet animal nocturne passe la majeure partie de la journée dans les forêts ou le bocage, abrité sous des pierres ou des souches en décomposition. La nuit venue, aidé par une vision nocturne affûtée, il se met en quête de nourriture, principalement constituée de petits vers et d'insectes.



espèces
de merveilles!



La vie ne tient qu'à un fil !

L'Argiope fasciée, comme les autres araignées, produit un fil de soie trois fois plus résistant qu'un câble d'acier, à poids égal, et bien plus élastique. Cette résistance lui permet de capturer des criquets et des sauterelles. Si les scientifiques arrivaient à reproduire une telle soie en laboratoire, elle pourrait être utilisée dans le domaine médical (tendons, ligaments et points de sutures), le sport (parachutes, raquettes de tennis) ou dans le domaine militaire (gilets pare-balles).

L'Argiope fasciée dans le parc naturel régional

Elle fait partie des araignées remarquables du territoire en raison principalement de ses couleurs et de sa taille.

Actuellement, les spécialistes estiment qu'il y a environ 449 espèces d'araignées en Nord - Pas-de-Calais. On en trouve dans tout type de milieu naturel. Le maintien de la diversité des végétations sur les sites naturels de coteaux crayeux ou de prairies humides riches en insectes lui est favorable.



Son milieu naturel

Elle apprécie les milieux ouverts et ensoleillés, notamment les champs en friches et les hautes herbes. Son aspect dissuade les prédateurs : elle est ainsi appelée Argiope frelon. Elle va construire sa toile près du sol pour pouvoir attraper les insectes volants ou rampants. Originaires des régions méditerranéennes, on la recense désormais dans le nord de la France. On reconnaît sa toile au motif blanc de soie en zig-zag.



espèces
de merveilles!



Toujours brillant !

Les ailes de l'Argus bleu-céleste, comme celles des autres papillons, restent toujours impeccables afin d'assurer en tout temps la capacité de voler, et ce, sans utilisation d'aucune substance détergente ni effort particulier ! Cette propriété remarquable est due à la microstructure très particulière des « soies » qui composent les ailes, spécialement adaptées aux propriétés de l'eau qui perle sur l'aile en emportant les salissures. Cette faculté inspire la recherche sur la création de matériaux dont la surface serait auto-nettoyante.

L'Argus bleu-céleste dans le parc naturel régional

Cette espèce est caractéristique des coteaux crayeux du territoire. Il est possible de la confondre avec l'Azuré bleu commun, plus répandu. L'Argus bleu-céleste est rare et menacé en région Nord - Pas de Calais. Les sites où il est présent doivent faire l'objet d'une gestion adaptée afin de favoriser le maintien de sa plante hôte et le développement des chenilles. Ainsi, des actions sont entreprises afin de préserver le pâturage extensif des coteaux calcaires comme au Blanc-Nez, dans les Pays de Licques ou de Lumbres.



Son milieu naturel

Les œufs sont déposés un à un sur les feuilles de sa plante hôte (principalement l'Hippocrepide en ombelle, une légumineuse devenue rare), dont se nourrissent les chenilles avant de se transformer en chrysalide et de donner ce magnifique papillon.



espèces
de merveilles!



Accroche-moi !

Alors que les autres plantes utilisent les insectes ou le vent pour disséminer leurs graines, **la bardane** a élaboré une autre technique de prolifération. Grâce à des dizaines de petits crochets, ses fruits s'agrippent au pelage des animaux, ou aux vêtements des promeneurs assurant ainsi la dissémination de la plante. Un ingénieur suisse, Georges de Mestral, observa un jour ce phénomène sur son chien et en tira l'invention du... Velcro !

La bardane dans le parc naturel régional

Qu'elle soit grande Bardane ou petite, Bardane divetueuse ou Bardane des bois, c'est une plante familière bien connue. Elle a d'ailleurs plusieurs noms en patois : son fruit est appelé le « Koldo ». Cette espèce n'était pas très appréciée des moutonniers car la fleur se prenait dans la laine des bœufs en pâturage. Le maintien de bandes enherbées en lisière de boisement est favorable à ces espèces.



Son milieu naturel

La bardane se rencontre très souvent en bordure des chemins et des routes. Ce positionnement stratégique lui permet au moment venu de maximiser ses chances de croiser un animal qui emportera avec lui les graines. On la retrouve en montagne jusque 1800m d'altitude.



Mieux qu'un GPS !

Les capacités extraordinaires de repérage dans l'espace et le temps des oiseaux migrateurs sont encore mal comprises par les scientifiques. La perception de la position du soleil, des étoiles ou encore du magnétisme terrestre sont des hypothèses étudiées.

La Bernache cravant est un des exemples les plus représentatifs du parc naturel régional. Elle parcourt 8000 Km chaque hiver aux mêmes dates, et longe les côtes du nord de la France.

La Bernache cravant dans le parc naturel régional

Chaque année des observateurs aguerris scrutent le détroit du pas de Calais pour comptabiliser les oiseaux migrateurs. Plus de 50 000 oies ou canards y passent chaque année. Ce suivi, démarré dans les années 1950, permet d'estimer les variations des populations à l'échelle européenne.

La Bernache hiverné parfois en petit nombre sur nos côtes. Les promeneurs du littoral peuvent l'apercevoir en stationnement sur l'estran en train de consommer des algues sur les rochers du site des Caps.



Son milieu naturel

Lorsqu'elle n'est pas dans la toundra russe pour se reproduire, cette petite oie, à peine plus grande que le Canard colvert, apprécie particulièrement en hiver l'estran et les prés salés des côtes de l'Atlantique et de la Manche. Sociable à l'extrême, son instinct grégaire la pousse à se regrouper en grandes troupes.



Tous nés dans le chou !

Cultivé dans nos régions depuis plus de 3 000 ans, le **Chou sauvage** est l'ancêtre de nombreux légumes. Les plus courants sont le chou-fleur, le brocoli, le chou de Bruxelles et le chou-rave. Croisements et hybridations ont permis au fil des siècles de produire plus de 250 espèces différentes, à partir d'une même plante.

Ces légumes ont toujours tenu une place très importante dans l'alimentation de l'homme. Gorgés de vitamines et d'antioxydants, ils présentent des vertus anticancéreuses vérifiées depuis une vingtaine d'années dans de nombreuses études.

Le Chou sauvage dans le parc naturel régional

Exceptionnel sur le territoire, le Chou sauvage fait partie des espèces patrimoniales du littoral comme le Chou marin que l'on trouve sur les cordons de galets ou l'Armérie maritime. Seuls certains secteurs du Boulonnais lui offrent un habitat propice. Un suivi est mené par le Conservatoire botanique de Baillèul afin de s'assurer du maintien de l'espèce. La population n'est pas menacée car inaccessible.



Son milieu naturel

On trouve cette espèce de chou sauvage sur les falaises crayeuses abondamment arrosées d'embruns. Le Chou sauvage supporte la sécheresse ou les gelées, et s'adapte très bien après un aboulement pour recoloniser les parois. Il fait l'objet d'une protection en région Nord - Pas de Calais.



espèces
de merveilles!



espèces
de merveilles!



espèces
de merveilles!



L'As de l'aviation !

En vol, la **Libellule déprimée** peut être soumise à des accélérations 3 fois supérieures à celles subies par les pilotes de chasse. Cette résistance particulière est le résultat d'un système sanguin complètement ouvert, où la pression se répartit uniformément, sans bloquer la circulation. C'est ce même phénomène qui a permis au Suisse Andreas Fleinhard de développer une combinaison aéronautique facilitant la circulation du sang lors des grandes accélérations. Les formidables capacités de vol de la libellule sont aussi étudiées pour concevoir de minuscules drones à usage militaire.

La Libellule déprimée dans le parc naturel régional

Espèce commune des mares et zones humides du territoire, on la trouve en compagnie d'autres libellules comme les demoiselles. Le maintien d'un réseau de petites étendues d'eau est primordial pour la survie de nombreuses espèces comme les libellules ou certaines plantes aquatiques. Des actions sont entreprises pour assurer la préservation des 1 700 mares qui existent encore aujourd'hui en Cops et Marais d'Opale. Plus d'une centaine ont été créées ou restaurées avec l'aide du Parc.



Son milieu naturel

Son nom vient de la forme aplatie de son abdomen. Durant sa vie larvaire (la plus longue phase de son existence), la Libellule déprimée vit sous l'eau en redoutable prédateur pour les têtards. Dès qu'elle a effectué sa métamorphose aérienne, elle n'a plus que quelques semaines à vivre. La libellule adulte aime venir se poser sur des promontoires surélevés et fins, notamment les roseaux et poteaux.



espèces
de merveilles!



Ça colle entre nous !

La **Moule commune** synthétise dans l'eau de mer des filaments collants aux capacités d'adhérence remarquables, surtout pour un milieu humide. Les scientifiques cherchent à reproduire cette synthèse naturelle qui permettrait d'échapper à la chimie des colles synthétiques actuelles et pourrait être utilisée comme adhésif dans le cadre d'interventions chirurgicales.

La moule dans le parc naturel régional

Cette espèce fait partie de la faune très particulière des estrans rocheux. Seuls quelques sites du littoral présentent de grandes étendues de rochers pouvant l'accueillir. Ces zones rocheuses sont le lieu d'expression de nombreuses espèces de crustacés, d'anémones et d'algues, et le lieu de nourrissage des poissons et d'oiseaux notamment. Cet habitat reste fragile et certains gisements sont interdits à la cueillette.



Son milieu naturel

Fixée aux rochers dans la zone de balancement des marées, elle filtre jusqu'à 5 litres d'eau par heure pour se nourrir d'algues planctoniques qu'elle capte dans ses branchies. Avant la marée basse, elle emplit sa coquille d'eau et se referme. Son activité reprend une fois la mer remontée.



espèces
de merveilles!



Un radar biologique !

Les chauves-souris comme **les murins**, appelés aussi vespertillons, disposent d'un étonnant sonar biologique, qui leur permet de repérer les plus fins obstacles (jusqu'à 8 millimètres), dans la plus grande obscurité. L'homme a mis à profit l'écholocation dans diverses activités mais de nouvelles études sont en cours dans le domaine de la robotique. Les chercheurs tentent de développer ce système pour permettre une représentation en 3D de l'environnement du robot et améliorer ainsi sa mobilité.



Le murin dans le parc naturel régional

Sur le territoire, 8 espèces de murins sont présentes comme le Murin à oreilles échanquées, le Grand Murin ou encore le Murin des marais. Ces espèces comme l'ensemble des chauves-souris font l'objet d'un suivi attentif par la coordination mammalogique du Nord de la France car elles sont un bon indicateur de la santé du milieu naturel. Afin de préserver ces murins ainsi que les autres espèces de chauves-souris, de nombreux sites d'hibernation ont été protégés : carrières souterraines, blockhaus, ... Parmi les murins, le Murin des marais est le plus rare, seuls quelques individus sont recensés chaque année.

Son milieu naturel

Les murins se rencontrent en hiver dans les mêmes lieux d'hibernation mais le reste de l'année, chaque colonie choisit un gîte d'été. Pour la chasse, les exigences diffèrent. Le Murin des marais est lié aux zones humides et apprécie les étendues d'eau dégagées, bordées de végétation basse. Le Murin à oreilles échanquées et le Grand Murin ont des terrains de chasse plus diversifiés : forêts, bocages, milieux périurbains, au dessus des rivières.



espèces
de merveilles!



L'assainissement, les pieds dans l'eau !

Le **Roseau à balai**, ou phragmite, assainit naturellement l'eau et les sols par un processus biologique de dégradation de la matière. Ses racines oxygènent l'eau et permettent aux bactéries de jouer le rôle de filtre. Cette propriété est exploitée dans le traitement des eaux usées des petites collectivités rurales. On compte désormais en France 3 000 installations de lagunage naturel de taille moyenne, soit 20% du parc de stations d'épuration.

Le roseau dans le parc naturel régional

Le rôle des roseières dans l'épuration de l'eau est fondamental : c'est pourquoi les zones humides font l'objet de protections renforcées. Les roseières offrent aussi un habitat essentiel pour des oiseaux qui deviennent exceptionnels dans notre région, comme le **Blongios nain** (petit héron qui figure sur le logo du Parc) ou le **Butor étoilé**. Depuis plus de 20 ans, dans le marais audomarois mais aussi dans le marais de Guînes et celui de Tardinghen, de nombreuses actions sont menées pour la sauvegarde de ces oiseaux et de leur habitat. La Réserve naturelle nationale des étangs du Rameloire fait partie des sites emblématiques.

Son milieu naturel

Le développement des phragmites en roseière est caractéristique des sols frais et humides, aux bords des rivières, des lacs et des étangs. Le roseau aime les sols vaseux et résiste à la stagnation de l'eau. Il reste toutefois sensible et vulnérable au sel. D'autres plantes des zones humides sont appelées roseaux, comme le *Typha* ou Roseau à cigares.



espèces
de merveilles!



Fleur qui pousse amasse la mousse !

Grâce à la saponine qu'elle contient, la **Saponaire officinale** est naturellement moussante et nettoyante. Sa racine broyée et ses pétales peuvent être utilisés dans la fabrication de lessives, shampoings, savons... avec l'avantage d'être très bien adaptés au nettoyage des linges délicats. À l'époque de Jules César, les romains l'utilisaient déjà fréquemment comme savon dans les thermes.

La saponaire dans le parc naturel régional

En juillet, vous la rencontrerez sur de nombreux talus et bords de champs. La réduction des utilisations de pesticides et les fauches plus tardives des bords de route par les gestionnaires des voiries permettent de la voir de façon abondante sur le territoire, accompagnée de nombreuses graminées.

Son milieu naturel

Présente dans toute la France, elle se trouve fréquemment dans les endroits secs, en colonie au pied des talus, sur le bord des routes, des terrains vagues, en bordure de rivière... Elle peut se développer jusqu'à 1 500 m d'altitude.



espèces
de merveilles!



Marin d'eau douce !

L'une des particularités biologiques du **Fulmar boréal** est d'avoir une glande de dessalage lui permettant de boire l'eau de mer. Cette glande joue aussi un rôle actif en contrôlant les taux de sodium et de potassium dans le sang. Le dessalement (ou désalinisation) de l'eau de mer est un enjeu majeur pour des millions d'habitants des zones arides privés de ressources en eau potable.

Le Fulmar boréal dans le parc naturel régional

Cet oiseau marin est rare dans notre région : seulement une dizaine de couples logent sur des falaises lors de la reproduction. Les premiers couples nichent vers la fin des années 1970. Les actions réalisées dans le cadre de la préservation des hauts de falaises, lui sont favorables car les promeneurs peuvent apercevoir l'espèce rasant et tournant le long des

falaises lors de la reproduction. Les premiers couples nichent vers la fin des années 1970. Les actions réalisées dans le cadre de la préservation des hauts de falaises, lui sont favorables car les promeneurs peuvent apercevoir l'espèce rasant et tournant le long des

Son milieu naturel

Le Fulmar boréal vit en haute mer, où il est aperçu suivant les chalutiers, en quête de nourriture. Il se rend à terre uniquement pour la reproduction en s'installant dans les falaises maritimes de la pointe Atlantique de la Bretagne à la Mer du Nord. Son vol caractéristique le dissocie des autres espèces tels que les mouettes ou les goélands.



espèces
de merveilles!

