

LA BIODIVERSITÉ À MALAUNAY

connaître, préserver, adapter



Atlas de la biodiversité communale
septembre 2021- juin 2023

Remerciements

L'Atlas de la biodiversité communale de Malaunay a été soutenu par l'Office français de la biodiversité et réalisé en collaboration avec la Ville de Saint-Jean-du-Cardonnay, la Métropole Rouen Normandie, l'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable, l'antenne normande du Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricaux, le Conservatoire botanique national de Bailleul, le Groupe Mammalogique Normand, la Ligue de Protection des Oiseaux Normandie et l'ADN Boucles de Seine.

Merci aux habitants qui ont participé, à chaque étape de l'ABC, pour renseigner et enrichir la connaissance de la commune sur la faune, la flore et la fonge du territoire.

L'Atlas de la biodiversité communale a été coordonné par Mathis Hucher, chargé de mission, sous l'égide de Gaël Mansion, conseiller municipal.

La Ville de Malaunay remercie chaleureusement tous les partenaires et participants pour leur contribution.

Document réalisé par la Ville de Malaunay

Responsable de publication : Guillaume Coutey

Coordination : Mathis Hucher, Gaël Mansion

Collecte des données : Gretia, CBN, GMN, LPO, ADNBS

Rédaction : Mya Bouzid, Alice Briant, Mathis Hucher, Matthieu Rios

Financeurs : avec le soutien financier de France Relance et de l'Office français de la Biodiversité

Conception graphique & mise en page : ATELIER EMILIE – atelier-emilie.com

Impression : Imprimerie IRS Imprimé sur papier PEFC

Édition : 2023

Crédits :

Photo : Ville de Malaunay / Mathis Hucher, sauf mention contraire

Photo d'illustration : Unsplash & Adobe Stock

Couverture : Shutterstock \ CDK Photos

Reproduction partielle ou totale interdite sans autorisation de l'éditeur.

ISBN : 978-2-9568999-1-4

Achevé d'imprimer : août 2023

Dépot légal 1^{ère} édition : août 2023



LA BIODIVERSITÉ À MALAUNAY

connaître, préserver, adapter

Atlas de la biodiversité communale de Malaunay

Septembre 2021 – Juin 2023

Sommaire



Le ruisseau des Sondres

Remerciements **02**
Édito **04**
Un Atlas, deux communes **05**

Construire un ABC **06**

Pourquoi un ABC **07**
Comment mener un ABC **09**
Les habitants en action **11**
Dans le rétro : un ABC dynamique **12**
La biodiversité à Malaunay **13**

Les milieux naturels à Malaunay et leurs enjeux **16**

Milieux humides **17**
Milieux aquatiques **19**
Milieux urbanisés **21**
Milieux cultivés et prairiaux **23**
Milieux boisés et forestiers **25**

L'inventaire de la biodiversité à Malaunay **27**

Amphibiens **29**
Oiseaux **33**
Mammifères **37**
Insectes **41**
Flore **45**
Fonge **51**

L'ABC, et après ? **53**

Préconisations **54**
Conclusion **58**

Pour aller plus loin **59**

Amphibiens **60**
Oiseaux **61**
Mammifères **62**
Insectes **63**
Flore **64**

Sources et biographies **65**
Contributeurs citoyens **66**

Édito

Malaunay est connue et reconnue depuis un peu plus d'une dizaine d'années pour s'être engagée dans une démarche de transition, tout d'abord énergétique puis écologique. Chemin faisant, c'est désormais une transition plurielle et globale, qui fonde l'ensemble de l'action municipale.

Souvent dénommée « Ville à la campagne », le territoire malaunaysien s'étend sur près de 10 km², avec plus de 20 % d'espaces boisés, des plateaux agricoles et une zone humide en fond de la vallée, le long du Cailly. Autant de richesses, qui ont conduit la ville à engager une réflexion sur la place de la nature en ville.

Ainsi, en 2019, Malaunay fait partie des premières collectivités normandes labellisées « Territoire engagé pour la Nature » par l'Office Français de la Biodiversité. Cette labellisation repose sur un plan d'actions, alors même qu'un des engagements de Malaunay était la réalisation d'un Atlas de la biodiversité communale, pour donner le « la » à notre politique de préservation du vivant.

C'est ce travail qui est synthétisé dans cet ouvrage, auquel nous avons souhaité donner une forme livresque car une telle aventure de découverte de la biodiversité malaunaysienne relève du récit, au-delà d'un simple compte-rendu.

Cette démarche est le fruit des inventaires menés par les experts et scientifiques partenaires de la Ville. Elle traduit aussi l'investissement des agents et élus municipaux tout au long des 18 mois consacrés à la réalisation de cet atlas. La richesse des données collectées ne l'aurait pas été sans la participation nombreuse des habitants, connaisseurs privilégiés de leur territoire, passionnés ou curieux de découvrir la faune et la flore qui les entourent.

Cette dynamique est le résultat du beau partenariat que nous avons pu construire, un grand merci à celles et ceux qui nous ont accompagnés techniquement et financièrement, et en particulier aux élus de la commune de Saint-Jean du Cardonnay qui se sont associés à cette aventure.

Notre objectif commun est simple : mieux connaître notre patrimoine vivant. Cet atlas de la biodiversité communale n'est pas une fin, c'est un commencement au service de la biodiversité pour mieux la préserver et la défendre.

Nous vous souhaitons une belle découverte de ces richesses, et comptons sur chacun pour s'engager à nos côtés.

Bonne lecture !

Guillaume COUTEY, Maire de Malaunay,
Conseiller départemental de la Seine-Maritime

Gaël MANSION, Conseiller municipal en charge de l'animation de
l'Atlas de la biodiversité communale

Un Atlas, Deux Communes

En répondant à l'appel à projet de l'Office Français de la Biodiversité pour mener un atlas de la biodiversité communale, Malaunay a souhaité associer Saint-Jean-du-Cardonnay pour montrer que les enjeux de biodiversité ne connaissent pas de frontières et intégrer la zone du Happetout, au Bois Ricard, qui se trouve être un milieu à fort enjeu de biodiversité en commun.

Ainsi, les habitants, élus et agents des deux communes ont travaillé ensemble, en lien avec les experts partenaires de la démarche lors des inventaires pour initier des animations, participer aux différents événements et enrichir l'inventaire de manière collective.

L'implication de Malaunay et de Saint-Jean-du-Cardonnay dans l'ABC a permis aux deux communes de mobiliser et sensibiliser les habitants, petits et grands, au travers d'animations dans les centres de loisirs, d'ateliers de fabrication de mangeoires ou encore de découvertes de l'écosystème forestier.



Saint-Jean-du-Cardonnay



Animation avec le centre de loisirs

Construire un ABC

Un ABC, c'est quoi ?

Un Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) est un inventaire des milieux et espèces présents sur un territoire. Il implique l'ensemble des acteurs d'une ou plusieurs communes (habitants, élus, agents, associations, entreprises) dans une démarche collective de préservation du vivant. Outil d'information et d'aide à la décision, il permet de mieux connaître les enjeux de biodiversité pour préserver le vivant et adapter les décisions de gestion et d'aménagement du territoire.

Pourquoi s'intéresser à la biodiversité ?

Une question d'équilibre

Tous les milieux et espaces, naturels ou non, sont des habitats pour tous les êtres-vivants, dont l'humain, mais pas seulement. Le mode de vie de chaque espèce est en interaction avec les autres espèces de son milieu et des milieux voisins. Ces interactions forment un équilibre, aboutissant à une biodiversité plus ou moins riche en diversité d'espèces et en nombre d'individus.

Les besoins vitaux des humains sont liés à la richesse de la biodiversité : ressources alimentaires, eau potable, santé, bien-être mais aussi matières premières et climat. Les usages que l'homme fait de la planète, on le sait, mettent en danger le vivant : disparition des milieux naturels, surexploitation des

ressources, artificialisation des sols, fragmentation des espaces, pollutions de l'eau, de l'air et des sols et réchauffement climatique dû aux émissions de gaz à effet de serre.

Depuis 50 ans, la communauté scientifique, notamment à travers la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), alerte sur l'effondrement de la biodiversité à travers le monde, aujourd'hui qualifié de 6ème extinction de masse. Avec des extinctions 10 à 1 000 fois plus rapides que le rythme naturel, la planète pourrait voir disparaître près de 75% des espèces en un demi-siècle.

Il y a urgence à agir.

Malaunay, ville à la campagne

Le territoire de Malaunay présente sur près de 10km² une grande diversité de paysages : centre-ville urbanisé, zones humides de fond de vallée, coteaux boisés et plateaux mêlant plaines agricoles et espaces forestiers. La rivière le Cailly, alimentée par la Clérétte et diverses sources en amont, traverse Malaunay et les communes de la vallée avant de se jeter à Rouen dans la Seine.

” Les besoins vitaux des humains sont liés à la richesse de la biodiversité

Pourquoi un ABC ?

Anticipant les désordres et impacts du dérèglement climatique et de l'érosion de la biodiversité, Malaunay conduit depuis 15 ans une démarche de transition plurielle. Qualifiée de systémique, elle s'appuie sur la coopération en mobilisant les acteurs de son territoire et au-delà.

En intégrant la biodiversité et la préservation des milieux dans cette approche, Malaunay a été reconnue en 2019 Territoire Engagé pour la Nature (TEN) pour assurer la résilience de la biodiversité par la régénération des écosystèmes naturels. Pour aller plus loin et engager une démarche globale de préservation et de valorisation des milieux sur le territoire, la Ville a souhaité améliorer la connaissance de la biodiversité locale.

Dans cet objectif, Malaunay s'est portée candidate à l'appel à projet national de l'Office français de la biodiversité (OFB) pour réaliser un atlas de la biodiversité communale en s'appuyant sur des partenaires experts.

L'ABC entend réaliser un inventaire de la biodiversité locale et créer un recueil de préconisations, ce qui permet à la ville de construire une action cohérente au regard des différents paysages du territoire (cours d'eau, mares, espaces agricoles et forestiers, espaces urbains...).

L'implication des citoyens dans la réalisation de l'atlas permet de faire connaître au plus grand nombre le patrimoine vivant local.

Malaunay, Territoire Engagé pour la Nature



Intégrer
la biodiversité à l'ensemble des politiques publiques

Mobiliser
les acteurs du territoire

Agir
en faveur de la biodiversité avec des actions ciblées

Sensibiliser
sur les dangers qui pèsent sur la biodiversité

Inspirer
& essaimer
en partageant son expérience et ses bonnes pratiques

Comment mener un ABC ?

Malaunay présente une véritable mosaïque de milieux : des zones aquatiques et humides, des milieux urbains, des milieux boisés et forestiers forestiers, ainsi que des milieux cultivés et des prairies.

L'ABC nécessite la réalisation d'**inventaires naturalistes** de terrain au cours desquels sont produites des données d'observation et de suivi d'espèces et/ou d'habitats.

Ils ont été réalisés sur une période de 18 mois afin de couvrir toutes les saisons. Ces données d'inventaire ont ensuite été compilées, analysées et cartographiées puis commentées par un rapport d'actions, fournissant des préconisations d'action.

Malaunay a fait appel à des partenaires scientifiques pour mener les inventaires naturalistes des taxons suivants :

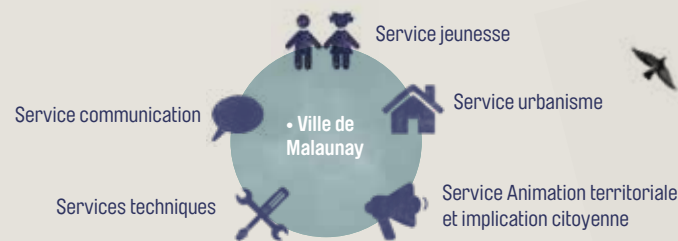
- **Oiseaux et Amphibiens** avec la Ligue de Protection des Oiseaux de Normandie (LPO)
- **Mammifères** avec le Groupe Mammalogique Normand (GMN)
- **Flore** avec le Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBN)
- **Invertébrés** avec Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricaux (GRECIA)
- **Champignons** avec l'Activité Découverte Nature des Boucles de Seine (ADN BSN)

En complément des partenaires scientifiques, Malaunay a choisi d'associer divers acteurs pour mener l'Atlas. Ainsi, les agents de la collectivité, les habitants, les usagers des services municipaux, les associations, les entreprises, les institutions partenaires, forment un écosystème qui s'est mobilisé pour découvrir la biodiversité de Malaunay.



Mésange bleue
©Sandrine P.

Institutionnels



- Ville de Saint-Jean-du-Cardonnay
- Métropole Rouen Normandie
- Syndicat Mixte des Bassins Versants Cailly-Aubette-Robec
- Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable
- Groupe scolaire Olivier Miannay
- Groupe scolaire Georges Brassens

Partenaires experts

- Gretia (insectes)
- CBN (végétaux)
- GMN (mammifères)
- LPO (oiseaux et amphibiens)
- ADNBD (champignons)



Acteurs

- **Associations locales**
- Les Coprins d'abord
- Rando Aventure Malaunay
- Vallée du Cailly environnement
- Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA)

- **Entreprises Commerçants**
- Agriculteurs
- **Habitants**

L'ABC,
TOUT UN
ÉCOSYSTÈME !

Infographie
des acteurs

Avec le soutien financier
de France Relance et de
l'Office Français de la
Biodiversité

Financeurs

Les habitants en action

Plus de 240 personnes inscrites à la lettre d'information sur l'ABC.

Plus de 500 photos d'espèces observées envoyées

Aux côtés des scientifiques, les habitants ont participé à la production de données faunistiques et floristiques. Informés par une lettre mensuelle, chacun a pu participer aux avis de recherche et animations, se lancer des défis pour mieux connaître la biodiversité locale.

Des avis de recherche au long cours

Chaque mois, un avis de recherche était proposé aux habitants pour observer et photographier des espèces du territoire. Leurs photos, postées sur la plateforme jeparticipe.malaunay.fr ou envoyées par mail, ont permis d'enrichir l'inventaire de l'atlas.

Des ambassadeurs de la biodiversité

Pour amplifier la démarche, Malaunay et Saint-Jean-du-Cardonnay ont nommé 16 habitants *Ambassadeurs de la biodiversité* ! Tous ont signé une charte d'engagement sur des actions de préservation de la biodiversité. De plus, ils ont reçu pour mission de mobiliser d'autres personnes à s'engager pour préserver la biodiversité sur les deux communes.



Les ambassadeurs

Les associations mobilisées

L'association *Les coprins d'abord*, club "Connaître et protéger la nature", est une association ambassadrice de la biodiversité. Elle s'est mobilisée tout au long de la démarche pour animer, sensibiliser et participer à toutes les étapes de l'ABC.

Le Club Rando Aventure Malaunay, qui arpente les chemins du territoire, a organisé deux balades dans Malaunay et alentours, pour observer les milieux prairiaux, forestiers et urbains et les espèces présentes.



Animation recherche d'empreintes

Dans le rétro : un ABC dynamique

En 18 mois, près de 40 animations ont permis aux habitants de mieux connaître la biodiversité locale, retour sur certaines d'entre elles en photo.



Avec la LPO, à la tombée de la nuit, les participants se sont retrouvés autour de la mare du stade André Sintès à la découverte des amphibiens.



La LPO a proposé deux animations sur les oiseaux. Après un temps en salle, le groupe a observé plusieurs oiseaux d'hiver aux abords du centre ville et du Parc Georges Pellerin.



Pour inventorier les petits mammifères, on étudie les pelotes de réjection glanées près des clochers et vieux bâtiments ou au pied des arbres.



Lors de la nuit nationale de la chauve-souris, les habitants ont assisté à un beau spectacle : de nombreux chiroptères volaient dans le parc Georges Pellerin, aux abords du Cailly et sous les ponts !



Deux chasses nocturnes aux papillons ont été animées par le GRETIA.

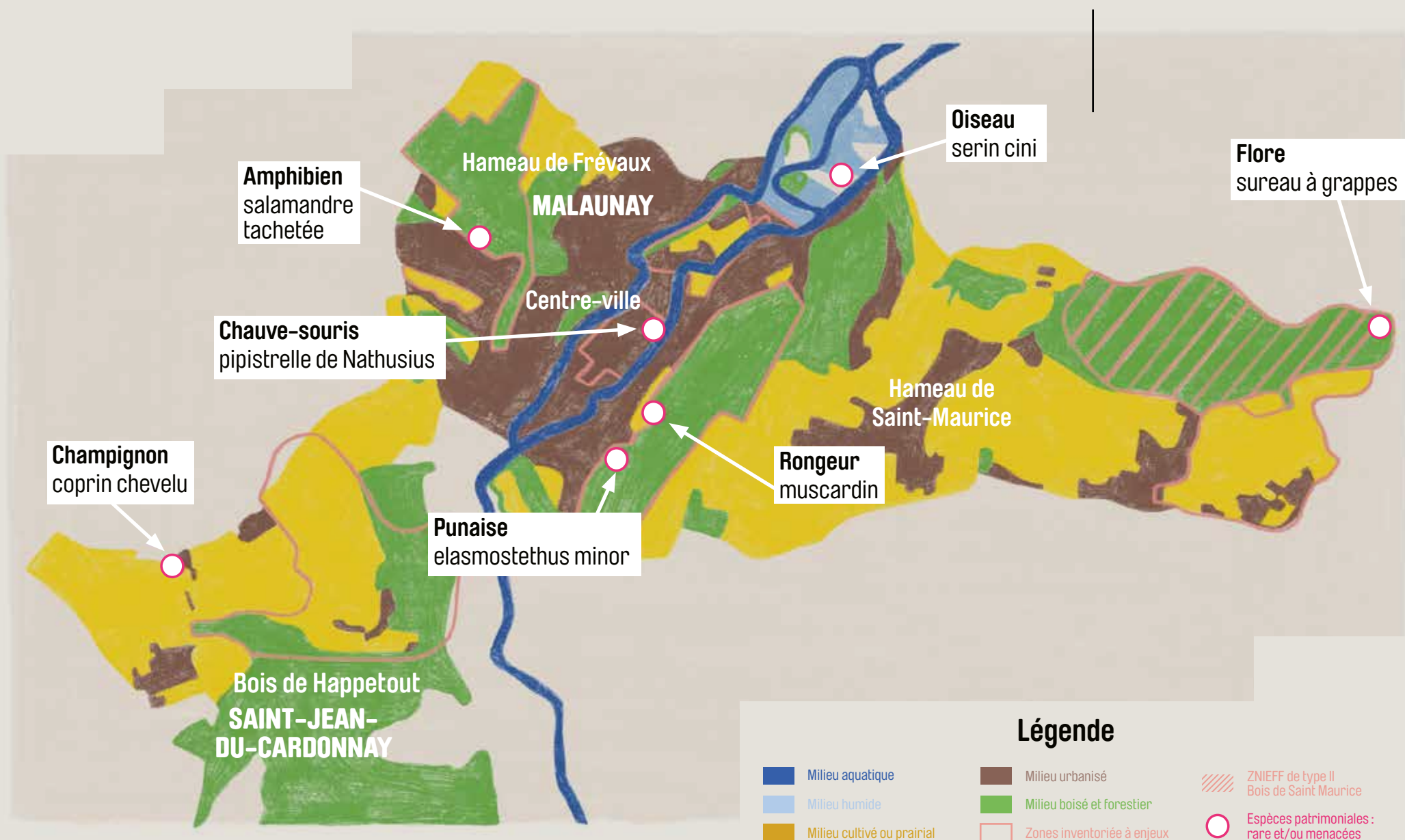


À l'automne, l'association Activité Découverte Nature Boucle de Seine a emmené les habitants à la découverte des champignons.

La biodiversité à Malaunay :

milieux, zone d'étude et espèces stars

L'inventaire de l'atlas a exploré les différents milieux de Malaunay et de Saint-Jean-du-Cardonnay à travers des zones d'études déterminées. Dans ces zones, certaines espèces identifiées sont patrimoniales par leur rareté ou leur statut de protection.





LES MILIEUX NATURELS À MALAUNAY ET LEURS ENJEUX

Milieux humides

Les milieux ou zones humides sont des écosystèmes où l'eau est présente de façon permanente ou temporaire comme dans les prairies humides, étangs, mares, marais, marécages et lacs.

Le milieu et ses enjeux

Les milieux humides peuvent être d'origine naturelle, mais leur existence est souvent influencée par l'activité humaine. Ils constituent des milieux de vie pour de nombreuses espèces aquatiques végétales et animales.

On compte 23 mares sur le territoire malaunaysien et près de 50 hectares de zones humides, situées dans les zones des Sondres, du Bourgay et autour du viaduc au sud de la ville. La zone humide du Bourgay est la plus importante et fait près de 30 hectares à elle seule.



Mare du stade Sintès

Les super-pouvoirs des zones humides

Elles jouent le rôle d'éponge absorbant l'excès d'eau en hiver pour le restituer aux cours d'eau et aux nappes souterraines l'été, elles dépolluent les eaux et rafraîchissent l'atmosphère.

Elles protègent, nourrissent et permettent la reproduction de nombreuses espèces et stockent le carbone.

Les menaces

Les milieux humides sont fragiles et subissent de nombreuses pressions liées à l'activité humaine: la fragmentation, l'assèchement, l'urbanisation et les pollutions. Dans le monde, 87% des zones humides ont disparu depuis 300 ans, dont la moitié en seulement 30 ans (1960-1990). Des espèces végétales invasives prennent la place des espèces endémiques. C'est le cas de l'Aster lancéolé (*Symphyotrichum lanceolatum*) répandu au sein de la végétation et de la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*).



Prairie humide du Bourgay



Bassin de rétention - Hameau de Frévaux

La biodiversité dans ce milieu à Malaunay

Dans les mares, on trouve de nombreuses espèces d'insectes, dont les libellules, typiques de ces milieux, et plusieurs espèces d'amphibiens. Près du stade André Sintès, la mare creusée lors des travaux en 2017 abrite désormais une grande biodiversité dont 7 espèces de libellules, notamment l'agrion nain, et le criquet ensanglanté, relativement rare en Seine-Maritime.

La zone humide du Bourgay, dont une partie appartient et est gérée par le Conservatoire d'espaces naturels de Normandie, est composée de roselières (zones où dominent les roseaux) et de mégaphorbiaies (où dominent les graminées), elle accueille une biodiversité intéressante qui pourrait cependant être bien plus diversifiée.

Milieux aquatiques

Les milieux aquatiques sont des habitats d'eau douce, notamment les cours d'eau que sont les fleuves, les rivières et les ruisseaux.

Le milieu et ses enjeux

À Malaunay coulent trois rivières : le Cailly et 2 affluents, la Clérette et les Sondres. Prenant sa source à Cailly, la rivière se jette 14 km plus loin dans la Seine à Rouen.

Elle parcourt Malaunay du nord au sud et compte deux zones. Au nord, en amont, elle traverse un espace peu urbanisé dominé par les activités agricoles. En aval, à partir de la rue Paul Nouel, elle traverse la ville alternant berges urbanisées et naturelles.

Les menaces

Les obstacles issus de l'histoire économique du cours d'eau empêchent les espèces de circuler et de se reproduire. L'urbanisation des berges contraignent le lit de la rivière et sa fonction de régulation des crues. Les pollutions dues aux déchets sur la voie publique ou aux pratiques domestiques et professionnelles portent atteinte à la biodiversité de ces milieux.

La ripisylve

Du latin ripa, «rive», et silva, «forêt», la ripisylve désigne la végétation qui borde les milieux aquatiques. Ces arbres et arbustes enracinés en profondeur limitent l'érosion des berges, participent au bon fonctionnement des cours d'eau. Avec des végétaux caractéristiques, elle est source de refuge et de nourriture pour de nombreuses espèces animales.



Le ruisseau des Sondres



Le Cailly et sa ripisylve

La biodiversité dans ce milieu à Malaunay

Malgré son état dégradé, le Cailly conserve un fort potentiel écologique, favorable à la reproduction des truites (salmonidés) et des anguilles. Les épinoches et épinochettes, relativement tolérantes à la pollution, sont rencontrées en abondance. Les berges présentent des végétaux typiques qui affectionnent particulièrement l'humidité : aulnes, saules, joncs ou carex par exemple.

Peu à peu, la commune redonne à ses cours d'eau ses espaces de liberté. En 2017, la commune a rouvert un ruisseau qui alimente les Sondres et passe sous le terrain du stade Sintès. Ce ruisseau alimente désormais une mare au fort potentiel de biodiversité. En 2022, le Syndicat mixte des bassins versants Cailly Aubette Robec a restauré la continuité écologique du Cailly au niveau de l'ancien moulin de l'usine Pellerin. En supprimant le seuil qui bloquait la circulation des sédiments et des espèces, la rivière retrouve son fonctionnement naturel, et les nouvelles berges sont autant d'espace pour la faune et la flore qui trouvent là un nouveau lieu de développement. La Ville a engagé avec le Syndicat d'autres actions identiques qui seront déployées jusqu'en 2030.



La continuité écologique du Cailly restaurée au niveau du vieux moulin Pellerin

La rivière et son passé

Dès la fin du 18^{ème} siècle, le Cailly a vu se développer sur ses rives une puissante industrie, notamment textile, qui utilisait la force motrice du courant, comme en témoignent l'ancienne usine Offroy ou la turbine du moulin Pellerin.

Milieux urbanisés

Les milieux urbanisés sont les espaces aménagés par l'activité humaine, qui font les caractères d'une ville.

Le milieu et ses enjeux

Ville à la campagne, 27% du territoire de Malaunay est urbanisé. Certains espaces le sont plus ou moins, en fonction de la densité de l'habitat.

Plusieurs espaces urbanisés sont propices à accueillir la biodiversité : les haies, les parcs, les friches, les jardins individuels, mais aussi les vieux murs en pierre et les granges qui attirent les insectes, et donc leurs prédateurs.

Les voiries et les maisons, milieux denses, bruyants et pollués, paraissent au premier abord dénués de diversité spontanée. Cependant, certaines espèces apprécient ces milieux qualifiés d'anthropiques (créés par l'humain) et font de notre maison la leur également.



Le parc municipal Georges Pellerin



La mairie de Malaunay, Place de la Laïcité

Les menaces

En ville, la vie des animaux et des végétaux n'est pas de tout repos : températures plus élevées que la moyenne, sols imperméables, routes qui coupent les espaces de vie des animaux, compétition avec les espèces ornementales... Les centres très urbanisés et les jardins intensivement gérés présentent une biodiversité pauvre et peu abondante.

Les super-pouvoirs de la nature en ville

La nature en ville améliore la qualité de l'air et crée des îlots de fraîcheur.

Les sols non bétonnés régulent les inondations et les sécheresses grâce au stockage des eaux de pluie. Les espaces naturels urbains sont un atout paysager, pour les loisirs et l'éducation.

(source : biodiversité gouv.)

La gestion différenciée

La gestion différenciée consiste à gérer les espaces verts des milieux urbains de différentes façons. Certains secteurs, plus proches des habitations, sont entretenus de façon plus régulière, tandis que d'autres espaces sont tondus ou fauchés moins souvent, laissant plus de place à la végétation naturelle et la faune associée.

La biodiversité dans ce milieu à Malaunay

On trouve de nombreux espaces verts sur la commune de Malaunay et un grand parc central : le parc Georges Pellerin. Les jardins et friches constituent également des zones où la biodiversité va se nicher. De nombreuses espèces d'oiseaux et de mammifères sont présentes en ville, notamment des chauves-souris sous les ponts du Cailly.

La ville de Malaunay favorise dès qu'elle le peut l'introduction de la nature en ville, via la gestion différenciée et la désimperméabilisation des sols.



La plaine Surcouf, avec ses chemins, ses hautes herbes et son verger ; refuge de biodiversité

Milieux cultivés et prairiaux

Les parcelles agricoles cultivées, les prairies pâturées ou fauchées et les haies qui les bordent sont des milieux dits ouverts, lieux de vie pour de nombreuses espèces vivantes.

Le milieu et ses enjeux

Près de 45% du territoire malaunaysien est à vocation agricole : 30% sont des champs cultivés et environ 13% des prairies. Ces milieux se situent sur les plateaux des hameaux Saint-Maurice, Bois-Ricard et Frévaux, ainsi qu'en fond de vallée (prairies humides pâturées). On y pratique les grandes cultures, le maraîchage en agriculture biologique et l'élevage bovin. Les parcelles cultivées contribuent à l'économie du territoire, les choix et modes de cultures influencent la qualité écologique du milieu.

Les prairies régulent le climat en stockant le carbone dans le sol et filtrent les polluants des eaux qui alimentent les rivières et nappes souterraines, tout en régulant les inondations lors d'épisodes pluvieux.

Les menaces

La disparition des prairies au profit des cultures a des impacts sur l'érosion des sols et le ruissellement des eaux pluviales. Les choix et pratiques culturales, notamment l'utilisation ou non de pesticides de synthèse, ont des impacts sur la biodiversité, en commençant par les insectes et les plantes messicoles et l'ensemble de la chaîne alimentaire. La disparition ou la mauvaise gestion des haies peut avoir des impacts délétères sur les populations.

Le pouvoir des haies

Les haies sont bien plus qu'une rangée d'arbres ! Habitat, réserve de nourriture et corridor écologique pour de nombreuses espèces, elles sont un abri pour le bétail. Réserve de carbone et ressource en bois, elles retiennent et filtrent les eaux de ruissellement. Atout esthétique du paysage, elles brisent le vent sur les plateaux.



Champ de lin en fleur à Saint-Maurice



Prairie du Bourgay

La biodiversité dans ce milieu à Malaunay

Les parcelles cultivées constituent des habitats pour la flore et la faune, notamment les invertébrés et leurs prédateurs. Certaines espèces végétales, dites messicoles, accompagnent les cultures, comme certaines graminées, légumineuses et plantes compagnes. Invertébrés et prédateurs y cohabitent, des oiseaux s'y nourrissent d'insectes, de semences ou de petits mammifères.

Fauchées ou pâturées, les prairies peuvent être permanentes ou temporaires. Leur sol riche est composé de millions d'individus (invertébrés, champignons, bactéries...). Une multitude d'espèces végétales y évoluent dont les ruminants qui y broutent afin de maintenir la prairie ouverte et la fertilisent en retour.

À Malaunay, trois espèces emblématiques assez rares ont été observées, dont le Brome variable (*Bromus commutatus* subsp. *commutatus*), l'Alchémille des champs (*Aphanes arvensis*), et la Shérardille des champs (*Sherardia arvensis*) plus connue sous le nom de Rubéole. Elles sont toutes considérées comme d'intérêt patrimonial et sont remarquables dans nos prairies.



L'orchidée abeille, que l'on peut rencontrer dans les prairies au printemps

Milieux boisés et forestiers

Les milieux forestiers sont des écosystèmes dont les arbres sont la composante principale. Ils sont caractérisés par un sol très riche.

Le milieu et ses enjeux

Plusieurs espaces boisés dispersés occupent une place essentielle à Malaunay : ils représentent 26% de la surface du territoire. Situés sur les coteaux et les plateaux, on trouve notamment le Bois-Ricard (partagé entre Saint-Jean-du-Cardonnay et Malaunay), le bois du Roule, le bois de la Ferrière, le bois de Frévaux, le bois du Haut-Bourg et une partie de la forêt verte sur le hameau de Saint Maurice (ZNIEFF).

Les menaces

Le changement climatique perturbe les équilibres forestiers et les sécheresses à répétition augmentent les risques d'incendie. L'exploitation forestière et l'urbanisation fragmentent les parcelles et entravent le déplacement des espèces.

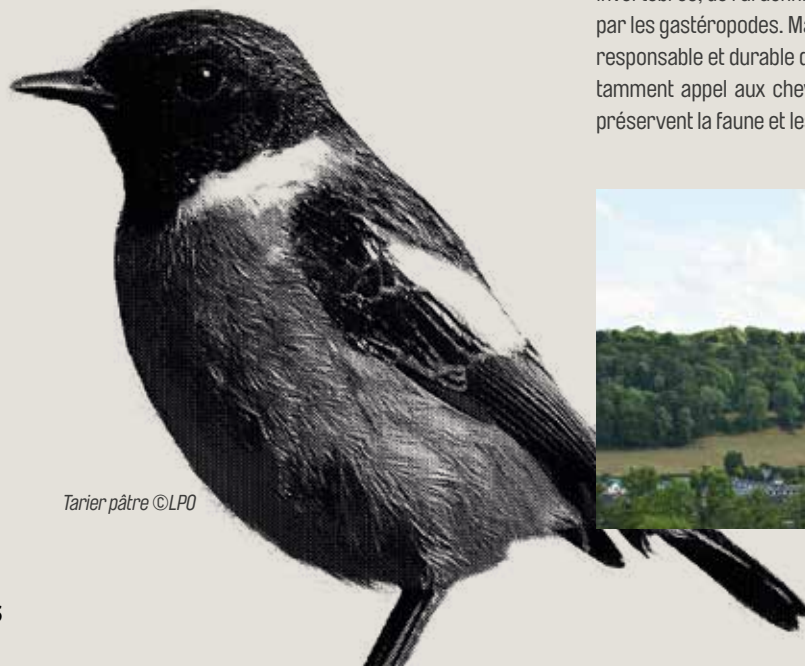


Le Bois du Roule, un bois en coteau préservé en cœur de ville

Bois ou forêt, quelle différence ?

Un bois et une forêt se distinguent par leur superficie : un bois, c'est une petite forêt !

Les milieux forestiers sont essentiels pour la régulation du climat et la conservation de la biodiversité : ils accueillent, nourrissent et permettent la reproduction de nombreuses espèces animales et stockent le carbone.



Tarier pâtre ©LPO



Forêt de feuillus à Malaunay

La biodiversité dans ce milieu à Malaunay

Les bois et forêts de Malaunay sont typiquement normands, essentiellement composées de feuillus : chênes pédonculés, châtaigniers et hêtres. Le lierre, les fougères et les ronces forment la strate basse forestière. Les linéaires de boisement créés par ces milieux permettent aux espèces animales forestières de se déplacer d'un secteur à un autre, comme certains amphibiens. Les forêts abritent de nombreux mammifères, du petit rongeur au mammifère de grande taille. De même, on y trouve divers invertébrés, de l'arachnide au coléoptère, en passant par les gastéropodes. Malaunay promeut une gestion responsable et durable de ces milieux, en faisant notamment appel aux chevaux pour le débardage, qui préservent la faune et les sols.



La ville à travers le Bois du Roule

ZNIEFF, qu'est ce que c'est ?

C'est une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique, un classement national qui identifie des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Malaunay compte une ZNIEFF sur son territoire : la forêt verte et son prolongement sur le bois Saint-Maurice. Cet ensemble naturel fonctionnel et paysager possède une cohésion élevée et plus riche que les milieux alentour. Ce zonage favorise le recueil de données scientifiques mais n'a pas valeur de protection.



Les coteaux boisés de Malaunay

L'inventaire de la biodiversité à Malaunay

L'inventaire de la biodiversité à Malaunay s'est focalisé sur certaines classes d'animaux (la faune), de végétaux (la flore) et de champignons (la fonge) pour évaluer la richesse et la diversité de la biodiversité locale. Les taxons inventoriés ont été sélectionnés pour leur représentativité et les menaces auxquelles ils sont exposés. L'infographie ci-contre présente les groupes inventoriés pour l'Atlas de la biodiversité communale.

Faune

LES VERTÉBRÉS

Ce sous-branchement du règne animal regroupe les animaux munis d'os ou cartilages et d'une colonne vertébrale : mammifères, reptiles, amphibiens, poissons et oiseaux. Pour l'ABC de Malaunay, 12 ordres ont été inventoriés parmi les amphibiens, les oiseaux et les mammifères.

LA FLORE VASCULAIRE

La flore représente tout le monde végétal. Dans le cadre de l'ABC, seule une partie de la flore vasculaire, dont la sève circule via des vaisseaux, a été étudiée : les angiospermes, plantes à fleurs, et les gymnospermes, plantes à graines, ainsi que les monilophytes et les lycophytes (famille des fougères).

Fonge

LES INVERTÉBRÉS

Ces animaux dépourvus d'os et de colonne vertébrale représentent 99% de la biodiversité animale connue. Quatre classes d'invertébrés ont été étudiées dans le cadre de l'ABC : les arachnides, les gastéropodes, les clitellates et les insectes. L'inventaire scientifique s'est focalisé sur 3 ordres d'insectes : lépidoptères, rhopalocères, odonates et orthoptères.

Flore

LES CHAMPIGNONS

Ni végétal, ni animal, les champignons forment un règne à part : la fonge. Ce règne regroupe un nombre très important d'espèces. Dans le cadre de l'ABC, les champignons basidiomycètes ont été mis en évidence, car ils sont visibles à l'œil nu et ont toujours un chapeau appelé carpophore.

Faune

LES VERTÉBRÉS

Amphibiens

Oiseaux

Mammifères

LES INVERTÉBRÉS

Insectes

Arachnides

Clitellates

Gastéropodes

Flore

LA FLORE VASCULAIRE

Angiospermes

Gymnospermes

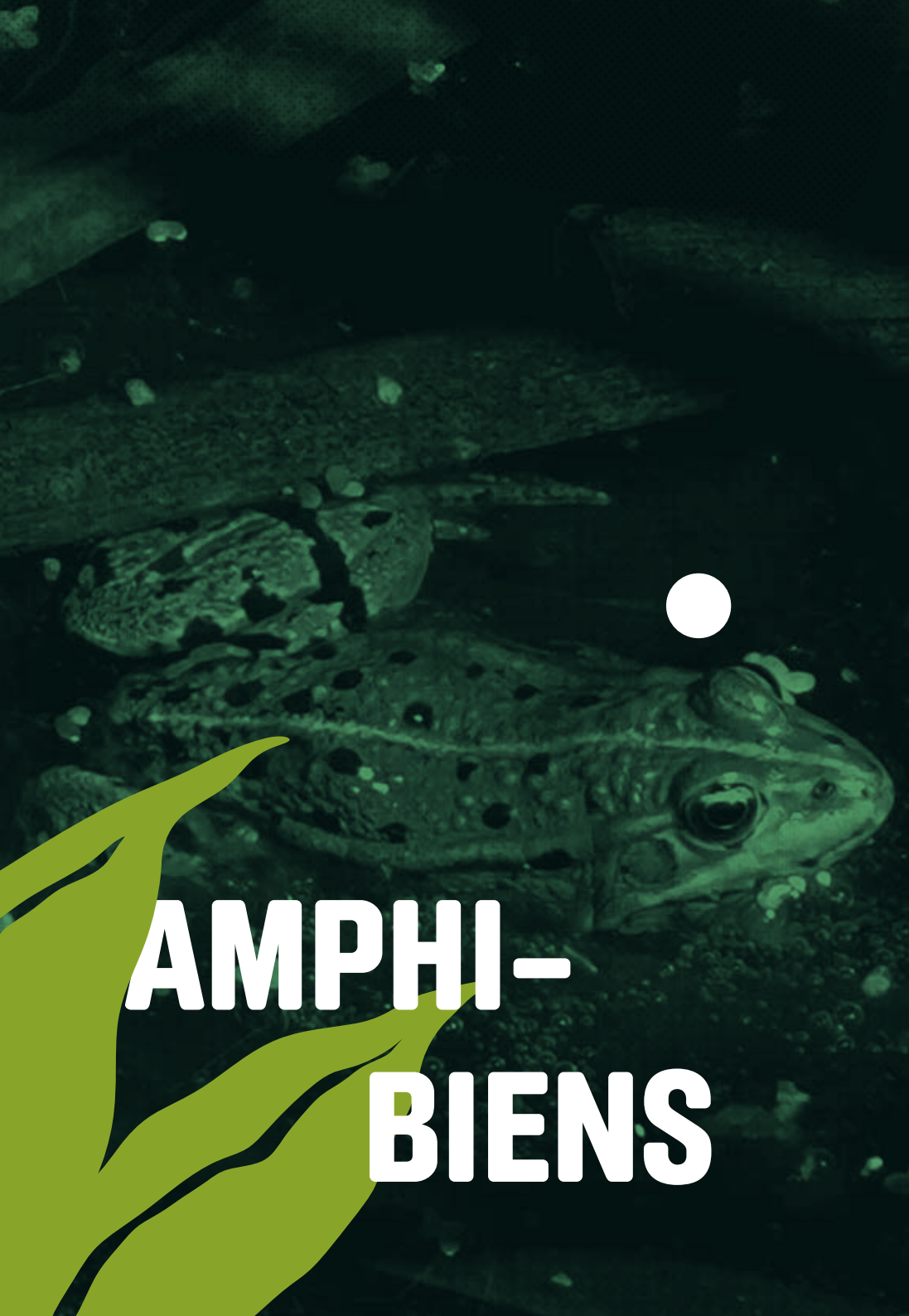
Monilophytes

Lycophytes

Fonge

LES CHAMPIGNONS

Basidiomycètes



AMPHI- BIENS

Les amphibiens sont des vertébrés à la température variable et à la peau nue. Ils vivent à la fois dans l'eau, dans les milieux humides et sur terre.

La plupart des amphibiens passe la majorité de leur vie sur la terre ferme et ne va dans l'eau que pour se reproduire. Ils vivent dans les forêts de feuillus ouvertes et humides, les prairies humides, les marais et les jardins proches de l'état naturel.

Précieux indicateurs de la qualité d'un milieu, ces espèces ont besoin d'un environnement préservé. Certaines espèces parcourent plusieurs kilomètres entre leurs habitats estival et hivernal et leur site de reproduction.



« j'ai une queue/je n'ai pas de queue »

C'est la question qu'on se pose pour classer les amphibiens en deux catégories !

Les anoures n'ont pas de queue : grenouilles, rainettes, alytes (crapauds accoucheurs) et crapauds...

Les urodèles ont une queue : tritons, salamandres...

Résultat de l'inventaire à Malaunay

L'inventaire des amphibiens a été réalisé par la LPO en mars et avril 2022 dans les prairies humides du stade André Sintès et chemin du Rotin, complété par les 24 observations faites par les habitants pendant la durée de l'ABC. Ainsi, 6 espèces d'amphibiens ont été rencontrées : 5 grenouilles et crapauds et 1 salamandre. En Normandie, 17 espèces d'amphibiens sont recensées pour 35 espèces au niveau national.

Retrouvez la liste complète des espèces recensées à Malaunay page 60 et le rapport de la LPO sur www.malaunay.fr

Focus sur les stars observées à Malaunay

Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)

Idône du bocage, la Salamandre tachetée semble pourtant désertier le paysage. À cause de la raréfaction des mares, des prairies et des haies, mais aussi les épisodes de sécheresse, 38 % des populations a disparu au cours des 15 dernières années. Les seuls spécimens retrouvés ont été identifiés dans le hameau de Frévaux.



©Lucile Thomas

Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)

Accoucheur ? Et oui, c'est l'alyte mâle qui porte les œufs ! Vulnérable en Haute-Normandie, l'alyte accoucheur est une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (annexe IV de la Directive « Habitats, faune, flore »). Il n'est pas menacé à l'échelle nationale mais mérite une surveillance accrue. Il a été identifié par une habitante route de Dieppe au nord de la commune dans un jardin après de fortes pluies.



©Céline Lelièvre

Tous les amphibiens sont protégés

En France et dans le monde, les amphibiens sont menacés par l'augmentation des températures, la destruction des habitats et différents facteurs de perturbation comme la modification des paysages agricoles et urbains. En outre, la faible capacité de déplacement des amphibiens les rend très sensibles à la fragmentation des milieux, notamment à cause des espaces urbanisés, des réseaux routiers et des paysages agricoles très ouverts.

L'introduction d'espèces allochtones – qui ne proviennent pas du milieu d'origine – concurrencent les espèces autochtones en colonisant leurs milieux de reproduction. C'est le cas en Normandie de la grenouille rieuse, espèce introduite pour l'élevage, et de l'écrevisse américaine, prédateur.

L'alyte accoucheur, la grenouille rousse et la salamandre tachetée sont des espèces vulnérables (statut de menace) en Normandie, comme le mentionne la liste rouge de Haute-Normandie de l'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable (ANBDD).



©Marie-Ange Garnier

Crapaud commun (*Bufo bufo*)

À la différence des grenouilles, ils ont plus de verrues, leurs pattes sont moins musclées et moins adaptées au saut. C'est une espèce commune des mares. Sa présence dans nos milieux humides est intéressante, bien qu'il n'existe que très peu de données à l'échelle normande. On peut le rencontrer au hasard des fossés et parfois dans le jardin.



OISEAUX

Les oiseaux appartiennent à la famille des vertébrés et sont tous bipèdes. Pour la plupart, ils sont capables de voler. Quelques espèces comme l'autruche, la poule ou le manchot n'en possèdent pas la capacité. Ces animaux sont ovipares et pondent donc des œufs.

Résultat de l'inventaire à Malaunay

L'inventaire des oiseaux a été réalisé de mars 2022 à janvier 2023 par la Ligue de Protection des Oiseaux sur 4 zones caractéristiques : centre-ville, agricole, forestière et humide.

La LPO a identifié 69 espèces d'oiseaux sur le territoire. Près de 45 espèces ont été repérées grâce aux habitants dont deux, le martin-pêcheur et la mésange noire, qui n'avaient pas été vues par les scientifiques.

En Normandie, 277 espèces d'oiseaux sont recensées pour 570 espèces au niveau national. À Malaunay, on retrouve majoritairement des passereaux, mais aussi des rapaces et des échassiers.

Sur les 30 espèces qui nichent sur la commune, 5 ont une forte valeur patrimoniale : le chardonneret élégant, le serin cini, le verdier d'Europe, la linotte mélodieuse et la bouscarle de cetti. Cette dernière est spécifique des milieux humides.

Retrouvez la liste complète des espèces recensées à Malaunay page 61 et le rapport de la LPO sur www.malaunay.fr

Rouge-Gorge
© Céline Lelièvre
(page précédente)



Grive musicienne
© Sandrine P.

Focus sur les stars observées à Malaunay

Serin cini (*Serinus serinus*)

Oiseau d'été vulnérable et menacé en Normandie, il recherche des prairies humides avec des hautes végétations qu'on appelle roselières, avec comme essence principale des phragmites des joncs. Ces roselières sont des habitats humides très riches en biodiversité et qui accueillent de nombreux oiseaux. **Le serin cini a été identifié par les experts de la LPO** au niveau des prairies humides au nord de Malaunay, chemin du Rotin.



Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)

Petit oiseau de la taille d'un moineau, il est menacé en Normandie et en déclin en France. Il a été aperçu au parc municipal Georges Pellerin. Il affectionne particulièrement venir dans les jardins et les mangeoires en milieu urbain.

Ces deux oiseaux se ressemblent par leur couleur et jouent un rôle important dans la dispersion des graines dans les écosystèmes qu'ils fréquentent.



Vulnérabilité de la famille (UICN)

La France métropolitaine compte 248 espèces d'oiseaux qui se reproduisent sur le territoire, dont 92 sont menacées, soit une espèce sur trois. L'intensification des pratiques agricoles et la régression des prairies naturelles ont entraîné le déclin de nombreuses espèces, comme le chardonneret élégant, le verdier d'Europe ou le serin cini, que l'on retrouve à Malaunay. Les terres nues en hiver et la disparition des haies réduisent leurs ressources alimentaires composées souvent de graines, de baies et d'insectes. De plus, la pollution des milieux et de la chaîne alimentaire, la destruction des habitats ou encore la prédation par les chats domestiques, contribuent à réduire les effectifs chaque année.



Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)

Espèce menacée à l'échelle européenne et mondiale, qualifié de vulnérable (VU) en France. Cette espèce est connue pour être très capturée pour son aspect esthétique.

Linotte Mélodieuse (*Linaria cannabina*)

Petit passereau de taille moyenne, la linotte mélodieuse mâle est reconnaissable à son plumage nuptial aux tons rouges, qui disparaît au fil de la saison. Souvent posée sur un promontoire, son chant est une suite rapide de notes variées, certaines douces, d'autres plus dures, d'où son nom ! Autrefois capturée pour la consommation, elle est à présent protégée par la loi française.



Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*)

Le bouvreuil est un passereau forestier, préférant les forêts claires et se nourrissant majoritairement de graines. Plus dodu qu'un moineau, le mâle arbore un rouge caractéristique sur le ventre, qui reste gris chez la femelle. Espèce protégée à l'échelle européenne et mondiale, c'est une espèce déterminante des ZNIEFF qui reste vulnérable en Normandie.



MAMMI- FÈRES

Les mammifères, animaux vertébrés, nourrissent leurs petits de lait maternel. Terrestres, marins ou volants, ils sont très divers par leurs modes de vie, leurs habitats et leurs alimentations. On distingue : les carnivores, les insectivores, les ongulés et les lagomorphes, les chiroptères et les rongeurs.

Résultat de l'inventaire à Malaunay

L'inventaire des mammifères a été réalisé de juin 2022 à mars 2023 par le Groupe Mammalogique Normand (GMN) à partir de données existantes et par prospection de zones caractéristiques : milieux urbanisés, ponts, église Saint-Nicolas, milieux aquatiques, milieux boisés et forestiers, domaine aux loups et cimetière.

24 espèces de mammifères ont été inventoriées : des rongeurs, comme l'écureuil, des carnivores, comme le renard, des eulipothyphles, comme le hérisson, des chiroptères, toute la famille des chauves souris, et bien sûr, lapins, lièvres, sangliers, chevreuils, etc.

Les chauves-souris

Les chiroptères, signifiant "Qui vole avec les mains", sont les chauves-souris. Il existe aujourd'hui 21 espèces de chauves-souris en Normandie, qui **sont toutes protégées dont 10 ont été trouvées à Malaunay**. Elles peuvent coloniser de nombreux milieux qu'ils soient naturels ou anthropisés.

Parmi ces espèces, certaines sont invasives, comme le ragondin qui peut perturber les cours d'eau en créant des terriers dans les berges. Certaines sont des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts, sur l'humain ou son bien-être, comme le renard, le rat musqué et la fouine.

Plusieurs espèces ont été repérées par les habitants et ont complété l'inventaire : le rat surmulot, le renard roux et une chauve-souris : le murin.

En Normandie, 95 espèces de mammifères sont recensées parmi 120 espèces au niveau national. Durant l'ABC, des données sur les hérissons ont été relevées dans plus de 20 jardins par les habitants, alors que les zones urbanisées perturbent leur habitat. Le Groupe Mammalogique normand a élaboré et animé un programme régional d'étude et de prévention de la mortalité routière de la faune sauvage : Mam'route.

Retrouvez la liste complète des espèces recensées à Malaunay page 61 et le rapport du GMN sur www.malaunay.fr



Grand murin
©AdobeStock

Renard roux
(page précédente)

Focus sur les stars observées à Malaunay

Muscardin

Ce petit rongeur de la même taille qu'une souris est nocturne. Il mange essentiellement des baies, bourgeons et insectes. Cette espèce est devenue rare voire menacée en Europe. En Normandie elle est quasi-menacée. À Malaunay, elle a été décelée dans des haies du bois du coteau est de la vallée grâce à des noisettes présentant ses traces de dents, très caractéristiques. Emblème de la préservation des haies, c'est une découverte exceptionnelle à Malaunay.



©Shutterstock \ Angyalosi Beata

Pipistrelle de Nathusius

C'est la plus grande pipistrelle. Elle vit comme la plupart des chauves-souris dans les milieux boisés, riches en plans d'eau lors de la chasse ou dans des cavités, de bâtiments lors de l'hibernation ou la reproduction. Elle a été identifiée notamment au niveau du Viaduc de Malaunay, au-dessus du Caillay.



©Shutterstock \ Alis Photo

Vulnérabilité de la famille (UICN)

En France, 41 des 125 espèces terrestres présentes sont menacées ou quasi menacées selon l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). La destruction ou la perturbation des habitats est une des causes majeures de vulnérabilité des mammifères. L'artificialisation des sols, l'urbanisation et la pollution lumineuse fragilisent les populations. Les routes et ouvrages perturbent leur libre circulation.

La disparition de prairies et l'intensification des pratiques agricoles entraînent le déclin des insectes, ce qui perturbe la chaîne alimentaire des mammifères insectivores et des chauves-souris. Ces dernières sont particulièrement menacées : 14 espèces présentent des enjeux locaux de conservation avec un programme régional d'action pour protéger leurs habitats et leurs terrains de chasse. Par exemple, la vallée de la Seine est une voie migratoire de la **chauve-souris Pipistrelle de nathusius**, inventoriée à Malaunay bien que très sensible aux pressions des activités humaines.



Hérisson d'Europe
©Sandrine P.

Présentes sur Malaunay, le muscardin et deux chauves-souris (Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius) sont quasi-menacés et surveillés, et donc sont protégés.

INSECTES

Les insectes sont des invertébrés composés de 6 pattes avec 3 segments bien distincts : un thorax, un abdomen et une tête (comme les abeilles, mouches, scarabées, libellules, criquets...). Les araignées ne sont pas des insectes !

Il existe un grand nombre d'espèces d'insectes, classifiées en 30 ordres. Représentatifs des populations et de l'état des milieux, 3 ordres d'insectes ont fait l'objet d'un inventaire à Malaunay. Les odonates, communément appelés libellules et demoiselles, qui regroupent des espèces emblématiques des milieux humides, dont leur présence indique leur bonne qualité.

Les orthoptères, qui regroupent les criquets, grillons et sauterelles et habitent des milieux ouverts à la végétation herbacée riche : prairies, champs et clairières, milieu humide.

Les rhopalocères – chenilles et papillons de jour, qui transportent le pollen pour la reproduction de nombreuses plantes et constituent une ressource pour les oiseaux, chauves-souris et mammifères insectivores

Résultat de l'inventaire à Malaunay

Le Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA), a réalisé l'inventaire entre mai et août 2022 sur plusieurs zones caractéristiques : la plaine de Surcouf, le Bourgay, les Aleurs, Saint-Maurice, la prairie et la mare du Stade Sintès et quelques lisières de forêts.

Le GRETIA a identifié :

6 espèces de libellules et demoiselles : Odonates

8 espèces de sauterelles et criquets : Orthoptères

23 espèces de papillons de jour : Rhopalocères

En Normandie, près de 20 000 espèces d'insectes sont recensées parmi les 40 000 espèces au niveau national dont 93 odonates, 68 orthoptères, 99 espèces papillons de jour.

D'autres invertébrés ont été identifiés au gré de la prospection, soit 215 espèces au total, dont 4 espèces exotiques envahissantes. Les habitants ont abondé la prospection avec près de 200 relevés.

Retrouvez la liste complète des espèces recensées à Malaunay page 63 et le rapport du GMN sur www.malaunay.fr

*Pélopée maçonne
(page précédente)*

*Papillon Robert le diable
© Sandrine P.*

Focus sur les stars observées à Malaunay

Agrion nain (*Ischnura pumilio*)

L'agrion nain est une demoiselle, et non une libellule !

La demoiselle porte ses ailes fermées le long de son corps, quand la libellule les a ouvertes à l'arrêt. Peu commune en Normandie, la présence de l'agrion nain est favorisée par la restauration des mares : celle-ci a été identifiée autour de la mare du Stade Sintès et de la sente du Rotin.



©AdobeStock \ fabiosa_93

Punaise *Elasmotherus minor*

Bien qu'elles ne faisaient pas partie des espèces ciblées par le recensement, trois espèces d'hétéroptères (punaises) rares ont été repérées : *Dichroscytus intermedius*, trouvée sur des conifères, *Parapsallus vitellinus*, sur les érables, et *Elasmotherus minor*, qui ne vit que sur le chèvrefeuille arbustif. Cette dernière a été identifiée sur la route menant au cimetière, second lieu où on la trouve dans toute la Normandie. Ces espèces rares sont de véritables découvertes !



©Aleksandrs Balodis

Vulnérabilité de la famille (IUCN)

Les insectes constituent la plus grande biodiversité animale et ont été les premiers à s'être adaptés à la vie terrestre. Aujourd'hui, un cinquième des invertébrés dans le monde est menacé. Le mitage des espaces nuit au maintien et au déplacement des populations. La destruction des habitats, l'expansion des surfaces urbanisées, le drainage des zones humides, l'usage d'insecticides et le changement climatique sont les principales menaces qui pèsent sur les insectes. La pollution lumineuse a un impact fort sur les populations d'insectes nocturnes et leurs prédateurs.

Par exemple, 8 espèces de papillons sur 94 ont disparu de notre région au cours de ces 50 dernières années.

Par extension, les invertébrés sont en déclin depuis plusieurs décennies. Au vu de leur place dans la chaîne alimentaire et leur rôle de pollinisation des végétaux, leur absence peut dérégler le bon fonctionnement des autres espèces végétales et/ou animales.

Parmi les espèces recensées à Malaunay, aucune espèce n'est protégée ou réglementée. Cependant, tous les insectes et invertébrés doivent être préservés, notamment les espèces rares et exceptionnelles, comme la punaise *Elasmotherus minor* présentée plus haut.



©Frédéric Bertin

Frelon à pattes jaunes (*Vespa velutina nigrithorax*)

Originaire d'Asie tempérée et introduite en Europe, il est plus connu sous le nom de frelon asiatique. Cette espèce envahissante a rapidement colonisé le territoire. La jeune reine hiverne à l'abri des intempéries puis se réveille au printemps pour fonder son nid. Prédateur des abeilles, guêpes et mouches, sa présence est notamment problématique pour les ruches d'élevage.



©Sandrine P.

Paon du jour (*Aglais io*)

Les adultes s'alimentent au printemps sur les chatons de saules et les fleurs de pruniers et déposent leurs œufs en amas sur le revers des feuilles d'orties. Les chenilles vivent en communauté dans une toile et se dispersent au dernier stade, pour former une chrysalide, suspendue dans la végétation.

FLORE

Flore vasculaire

Partie intégrante et fondamentale de la biodiversité, la flore représente le monde végétal, des arbres jusqu'aux fleurs. La flore vasculaire représente les espèces dont la sève circule via des vaisseaux.

On y compte les angiospermes, qui représentent toutes les plantes à fleurs, les gymnospermes, qui représentent les plantes à graines, comme les conifères et certaines plantes vivaces, et les ptéridophytes ne produisant ni fleurs ni graines, comme les fougères.

Résultat de l'inventaire à Malaunay

Les investigations menées par le Conservatoire national botanique de Bailleul (CBN) de mai à décembre 2022 sur la quasi-totalité de la commune et sur la base de données existantes a mis en évidence **367 espèces observées**.

En Normandie, 1 406 espèces de plantes vasculaires sont recensées parmi les 5 000 espèces au niveau national. La participation des habitants a permis l'observation de **6 orchidées peu communes**, notamment l'orchidée abeille (*Ophrys apifera*) et l'orchidée pyramidale (*Anacamptis pyramidalis*).

On identifie 3 milieux particulièrement intéressants pour la flore : les milieux humides, les milieux boisés et les milieux agricoles.

Les mares et zones humides

Plus d'une dizaine de mares et points d'eaux stagnantes ont été inventoriés : on y trouve très peu de diversité en termes de flore sur ces milieux à l'exception d'une mare qui héberge des espèces d'intérêt patrimonial, la Rorippe des marais (*Rorippa palustris*) et la Salicaire pourpier d'eau (*Lythrum portula*).

Dans la zone humide du Bourgay, 4 espèces intéressantes ont été repérées : Berle dressée (*Berula erecta*), Cardamine amère (*Cardamine amara*), Chiendent des chiens (*Elymus caninus*) et Cassis (*Ribes nigrum*).

Fougère Polystic à aiguillons ©CBN
(page précédente)

Les bois

Le bois Saint-Maurice, classé ZNIEFF, montre une présence du **Sureau à grappe** (*Sambucus racemosa*), **espèce à enjeu le plus élevé de la commune**.

On peut distinguer deux types de forêts à Malaunay qui se caractérisent par la flore qu'elles hébergent :

- **La forêt de ravins**, au nord, vallon forestier très encaissé dont l'atmosphère humide et ombragée est peuplée essentiellement de frênes. Ces conditions ont permis l'installation de fougères caractéristiques des forêts de ravins comme le Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*), une espèce d'intérêt patrimonial.

- **Le bois de la côte de Malaunay**, qui mène au cimetière, présente un visage différent : celui des forêts de pentes calcaires.

Plusieurs espèces calcicoles (aimant les sols calcaires) y ont été repérées : la Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*), abondante dans ce milieu, ou encore le Daphné lauréole (*Daphne laureola*). Ces milieux plutôt secs constituent une particularité à l'échelle de Malaunay.

Les prairies

La présence de certaines espèces et le contexte paysager soulignent un potentiel intéressant dans les prairies inventoriées. Le **Gaillet des fanges** (*Galium uliginosum*), espèce d'intérêt patrimonial, a été trouvé dans les prairies humides en bord de Cailly. Plusieurs espèces plus caractéristiques des prairies pâturées plus ou moins humides sont observées au Nord (*Juncus inflexus*, *Mentha suaveolens*, *Epilobium parviflorum*, *Mentha longifoliae*).

Les ruisselets partant du Cailly forment des dépressions où se développent des végétations de roselières et mégaphorbiaies (des graminées de haute taille), créant ainsi une mosaïque de milieux humides. Ceci est favorable à la biodiversité de la flore. Cependant, le pâturage de ces prairies est trop important pour laisser s'exprimer ce potentiel de façon satisfaisante.

Retrouvez les résultats détaillés de l'inventaire floristique à Malaunay page 64 et le rapport du CBN Bailleul sur www.malaunay.fr

Focus sur les Stars observées à Malaunay

Gaillet des fanges (*Galium uliginosum*)

Le Gaillet des fanges (*Galium uliginosum*) est une espèce classée « quasi menacées » en Normandie orientale. Elle présente un enjeu notable et ne compte que quelques dizaines d'individus au sein d'une prairie humide pâturée à l'est.



©CBN



©CBN

Sureau à grappes

Le Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*) est une espèce menacée présente à Malaunay. Identifié au fond du vallon forestier au nord-est de la commune dans la ZNIEFF, il ne compte que deux individus.

Vulnérabilité de la famille (UICN)

17 espèces patrimoniales de Normandie rencontrées en 2022 dont la plus intéressante est le Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*), qui est menacé. On le trouve dans le bois Saint-Maurice.

Les autres espèces d'intérêt patrimonial sur la commune se trouvent autour des mares, des zones humides du Bourgay et des berges du Cailly.

On note deux espèces d'orchidées à protéger :

Orchidée abeille (*Ophrys apifera*) et Orchis pyramidale (*Anacamptis pyramidalis*).



Orchidée abeille
(*Ophrys apifera*)

Pollinisée par des abeilles solitaires, cette orchidée fleurit à partir du mois de mai. Considérée comme vulnérable en Normandie, elle reste à préserver. Elle se rencontre en pleine lumière ou à mi-ombre, sur sols surtout calcaires, dans les pelouses, les bois clairs ou les prés ras ou même en bord de route.



Orchis pyramidale
(*Anacamptis pyramidalis*)

Cette orchidée, qui peut atteindre 30 à 50 cm, colonise les sols calcaires, les pelouses, les prairies sèches bien exposées ou encore les talus. C'est une plante vivace dont la floraison s'échelonne d'avril à juillet.



©CBN

L'aster lancéolé (*Symphyotrichum lanceolatum*) est présent de manière diffuse au sein des végétations de roselières et de mégaphorbiaies sur le site du Bourgay.

Les espèces exotiques envahissantes

Parmi 30 espèces non indigènes recensées sur la commune depuis 2000, neuf sont classées comme espèces exotiques envahissantes avérées. Toutes n'ont pas été revues lors des inventaires du CBN, mais sont possiblement toujours présentes sur le territoire.



©CBN

Le laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*) est présent ponctuellement au sein des boisements et ne compte, à chaque fois, que des massifs peu développés.



©CBN

La renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)

est l'espèce exotique envahissante la plus dispersée sur la commune. On la rencontre notamment sur certaines berges du Cailly, particulièrement artificialisées et sur le site du Conservatoire d'espaces naturels du Bourgay, à l'entrée du cimetière, en lisière forestière ou au bord d'une mare forestière.



©CBN

L'arbre aux papillons (*Buddleja davidii*) a été très majoritairement observé sur des friches, des vieux murs (aqueduc, bâtiments industriels) en fond de vallée, sur le site du Bourgay et dans le fond de vallon forestier de la ZNIEFF à l'est.

Citons encore :

la vergerette de sumatra (*Erigeron sumatrensis*),
l'ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*),
la vergerette de sumatra (*Erigeron sumatrensis*),
le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*),
la verge d'or géante (*Solidago gigantea* Aiton),
la lentille d'eau (*Lemna minuta*).

FONGE

Focus sur les Stars observées à Malaunay



Amanite tue mouche

L'amanite tue-mouche (*Amanita muscaria*) est un champignon hallucinogène toxique pour l'homme. Le liquide du champignon ressemblant à du lait tue les mouches, d'où son nom !



Le Coprin chevelu

Le Coprin chevelu (*Coprinus cornutus*), avec son grand chapeau en forme de fuseau, évolue dans les parcs, jardins ou en bordure de chemins. Prudence, bien que comestible, il pousse souvent sur des sols pollués.

Champignons

Les champignons ne sont ni des végétaux ni des animaux. Le règne fongique représente l'un des plus importants groupes vivants sur terre et joue un rôle clé dans les écosystèmes.

Les champignons se nourrissent de matière organique et sont classés en trois types :

- **Les saprophytes** se nourrissent de matières végétales ou animales mortes ou en décomposition. Véritables recycleurs, ils contribuent au bon équilibre écologique des milieux.
- **Les parasites** vivent au dépens d'une autre espèce et l'empêchent de subvenir à ses besoins et d'assurer son développement dans de bonnes conditions.
- **Les symbiotes** créent une interaction bénéfique entre un arbre et un champignon appelée mycorhize, pour s'échanger des ressources.

Résultat de l'inventaire à Malaunay

Durant les explorations dans le bois du Roule à la découverte de la fonge avec les habitants, **26 espèces ont été recensées**, bien qu'aucun inventaire scientifique n'ait été réalisé. Les spécimens identifiés font partie essentiellement des familles des bolets, des amanites, des mycènes et des russules. En France, on compte 9500 espèces de champignons visibles (basidiomycètes), sans connaître le nombre d'espèces en Normandie. Certains champignons sont toxiques, d'autres comestibles, ils doivent être connus et identifiés avant d'être cueillis.

Vulnérabilité de la famille (UICN)

Du fait du grand nombre d'espèces, les champignons sont assez peu étudiés, mais une liste exhaustive des espèces menacées de la fonge est en cours d'élaboration, dont 33 espèces sont prioritaires en Europe.

L'ABC, et après ?

Durant deux ans, de nombreux acteurs ont pu découvrir la faune, la flore et les milieux naturels de Malaunay avec différentes animations nature et ateliers mais aussi en participant comme acteurs à l'élaboration de cet ABC, en répertoriant les espèces existantes dans leurs jardin, leurs rue ou dans les espaces de la commune de Malaunay et de Saint-Jean-du-Cardonnay.

À présent, il est temps de passer à l'action et de transformer ce précieux travail en plan d'action pour l'avenir.

Pour les prochaines années, les objectifs sont nombreux :

1. **Compléter** les acquisitions de connaissances dans les secteurs encore peu documentés, comme les mares privées
2. **Mobiliser** l'ensemble des agents de la commune de Malaunay pour intégrer les préconisations de l'ABC dans leurs pratiques
3. **Associer** les habitants dans les stratégies de préservations de la biodiversité
4. **Porter** des projets et des démarches permettant de restaurer des milieux fragilisés

Dans le cadre du plan d'action Territoire Engagé pour la Nature (TEN), la commune porte le projet de transformer un ancien site industriel en parc naturel urbain, visant au développement d'espaces dédiés à la préservation de la faune, les chauves-souris et les hérons notamment.

Préconisations

L'ABC est riche d'enseignements aussi bien pour les services communaux que pour l'ensemble de la population : jardiniers, agriculteurs, gestionnaires d'espaces, entreprises, urbanistes...

Nous ne pouvons pas développer ici l'ensemble des préconisations mais en avons sélectionnées quelques-unes. Retrouvez l'ensemble des préconisations dans les rapports de nos partenaires sur www.malaunay.fr.

Muscardin

Le muscardin découvert dans les haies engage la responsabilité de la commune sur la préservation de l'espèce et de son habitat. Il faudra donc prévoir une gestion douce et raisonnée des linéaires arborés fréquentés par l'espèce : éviter les tailles entre avril et octobre, éviter le nettoyage de pied de haie de novembre à mars et éviter la fréquentation de ces secteurs.

Des espaces boisés et forestiers plus accueillants

- **Préserver** les vieux arbres et les arbres morts ou en décomposition, qui constituent des habitats précieux pour de nombreuses espèces et laisser vieillir les vieux arbres de demain.
- **Favoriser la diversité** des essences et des structures forestières (âges, densités, etc.).
- **Limiter** les interventions humaines (exploitations forestières, défrichements) pour maintenir un équilibre naturel.
- **Les différents massifs forestiers doivent bénéficier d'une reconnexion à l'échelle paysagère**, comme indiqué dans la révision du Plan local d'urbanisme rédigé en 2016, afin de favoriser les mouvements de populations animales et végétales via les trames vertes.

Sureau à grappe

Dans la ZNIEFF, la station de sureau à grappe (*Sambucus racemosa*), espèce à enjeu le plus élevé de la commune, fera notamment l'objet d'une attention particulière pour assurer sa conservation.

Des milieux humides et rivières plus équilibrés et connectés

- **Restaurer et créer** des mares peu éloignées les unes des autres.
- **Préserver** le réseau d'arbres présent le long des berges, qui fait office de corridor écologique dans la zone très urbanisée du territoire communal.
- **Poursuivre** la restauration de la continuité écologique du Cailly.

Parcs jardins et espaces verts

- **Aménager** des espaces verts avec une diversité de plantes, d'arbres et d'arbustes locales favorables à la faune et à la flore locales.
- **Intégrer** des nichoirs et des hôtels à insectes pour favoriser la présence d'oiseaux, de chauves-souris et d'insectes pollinisateurs en fonction des résultats de suivis naturalistes.
- **Éviter** d'entretenir les pelouses trop souvent et le faire en fin d'été dans les zones fauchées.

Des espaces agricoles plus durables

- **Encourager** les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, telles que l'agroécologie et l'agriculture biologique.
- **Favoriser** les rotations de cultures et les cultures intercalaires pour préserver la fertilité des sols.
- **Prévoir** des jachères fleuries et des bandes enherbées pour accueillir la faune et la flore.
- **Encourager** l'élevage extensif et le pâturage tournant pour préserver la diversité des milieux et limiter les intrants chimiques.

Ponts, bâtiments et zones urbanisées

- **Favoriser** la présence des chauve-souris, par exemple en évitant de boucher les cavités sous les ponts et en créant des ouvertures ponctuelles (de la taille d'une fente de boîte aux lettres) dans les portes et volets des vieux bâtiments.
- **Désimperméabiliser** les espaces bitumés.
- **Accroître** l'effort de limitation de l'éclairage public pour une trame noire efficace.

Lutter contre les espèces exotiques envahissantes

Concernant les espèces animales exotiques envahissantes découvertes sur la commune, aucune préconisation n'est recommandée par les scientifiques.

Concernant les espèces végétales exotiques envahissantes, c'est une autre affaire. Cinq espèces sont particulièrement problématiques et nécessitent une action :

- **La renouée du japon** (*Reynoutria japonica*), il s'agira de ne pas favoriser sa prolifération : bien identifier les stations et former les agents à la reconnaître, ne pas la tailler, ni l'exporter.
- **L'arbre aux papillons** (*Buddleja davidii*), sa gestion se fera uniquement dans les zones les plus sensibles telles que le site du Bourgay et la ZNIEFF.
- **L'aster lancéolé** (*Symphotrichum lanceolatum*) présent sur le site du Bourgay est géré par le Conservatoire des Espaces naturels. À surveiller, il est géré par arrachage manuel deux fois par an.
- **Le laurier-cerise** (*Prunus laurocerasus*) est à prendre au sérieux en milieu forestier où il est nécessaire de couper les individus présents.
- **Le galéga officinal** (*Galega officinalis*), trouvée au sud-est de la ZNIEFF, est à surveiller pour ne pas qu'il s'étende.



Arbre en décomposition au bois du Roule

Les vieux arbres, cathédrales de biodiversité

Les vieux arbres, les arbres morts ou sénescents, sont à juste titre perçus par les naturalistes comme des « cathédrales de biodiversité ».

L'élimination systématique du bois mort ou malade pour des raisons sanitaires n'a généralement pas lieu d'être en-dehors de préoccupations sécuritaires (risques de chute) qui justifient alors des interventions mesurées.

La sauvegarde sur pied aussi longtemps que possible de ces sujets âgés ou morts est préconisée. Lorsque des risques de chute menacent la sécurité du public au niveau des voies de circulation (chaussée, trottoirs, sentiers pédestres, parcs), et imposent des mesures préventives, des alternatives à l'abattage complet restent possibles et bénéfiques.

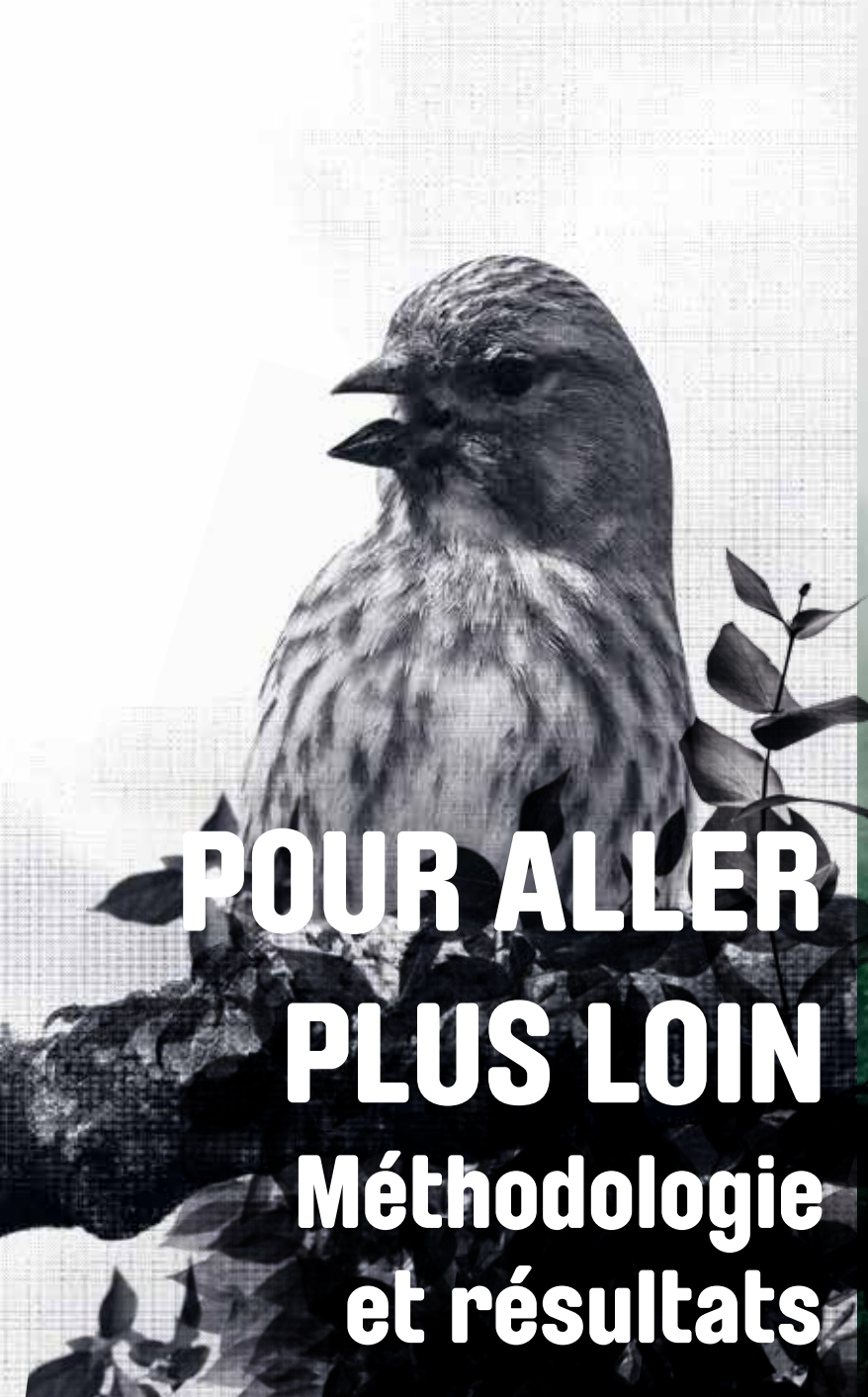
L'arbre peut être simplement élagué et bénéficier d'un périmètre de sécurité autour de lui, en modifiant éventuellement les cheminements. En cas d'abattage impératif en dernier recours, on aura toujours intérêt à laisser le bois mort se décomposer sur place, où il constitue un habitat pour d'autres espèces. De même, les grosses charpentières mais aussi les branchages issus des tailles d'entretien peuvent être laissés en tas en retrait des voies de passage pour servir d'abri à la petite faune.

Conclusion

La réalisation d'un atlas de la biodiversité communale à Malaunay et Saint-Jean-du-Cardonnay est seulement la première pierre d'une belle aventure qui a des impacts positifs et significatifs pour la préservation de la biodiversité.

Cette meilleure compréhension de la biodiversité locale facilitera la mise en place de politiques de protection efficaces et adaptées aux enjeux locaux. En outre, la réalisation de cet atlas encourage la participation citoyenne et favorise la sensibilisation de la population à la préservation de la biodiversité.

En impliquant les habitants, il est possible de créer une dynamique positive autour de la protection de l'environnement et de favoriser l'émergence de projets locaux pour la préservation de la nature. Il s'agit là d'une initiative motivante qui ouvre la voie à de nouvelles démarches pour la préservation de la nature et pour une gestion durable des ressources naturelles locales.



POUR ALLER PLUS LOIN

Méthodologie et résultats

AMPHIBIENS

L'inventaire des amphibiens a été réalisé par l'antenne normande de la Ligue de Protection des Oiseaux, coordonné par Agathe Lebrun et Quentin Gantier.

Méthodologie

Pour les amphibiens, des observations et des écoutes diurnes et nocturnes (lampe et jumelles) ont été réalisées, ainsi que des pêches nocturnes au filet troubleau dans les milieux les plus propices à leur rencontre tels que le bord de plans d'eau et les fossés humides. Les endroits où s'abritent les animaux lorsqu'ils ne sont plus en phase aquatique, comme les souches d'arbres, les pierres plates au sol ou même les déchets plats ont aussi été prospectés. Les observations ont été faites sur les zones échantillonnées ou aux abords.

Oiseau Linotte mélodieuse
©Sandrine P.
(page précédente)

Résultats

Lors des prospections, 2 espèces d'amphibiens ont été observées sur l'ensemble des sites, ce qui est faible. Les mares prospectées semblent pourtant de bons milieux pour l'accueil de tritons. Une pression d'observation supplémentaire aux mois de mars et début avril et l'accès aux zones inaccessibles comme la mare du hameau de Frévaux permettraient d'augmenter les probabilités de rencontre avec de nouvelles espèces ou plus d'individus des espèces observées.

Les résultats sont complétés par les sciences participatives avec 24 observations transmises par les habitants.

ANOURES

- Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*
- Crapaud commun *Bufo bufo*
- Grenouille agile *Rana dalmatica*
- Grenouille rousse *Rana temporaria*
- Grenouille verte commune *Pelophylax kl. esculentus*

URODÈLES

- Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*



Grenouille rousse
©Jean-Marie Liset

OISEAUX

L'inventaire des oiseaux a été réalisé par l'antenne normande de la Ligue de Protection des Oiseaux, coordonné par Agathe Lebrun et Quentin Gantier.

Méthodologie

L'inventaire s'est fait à pied, par reconnaissance visuelle et/ou auditive des espèces, à une distance maximale de 100m. Quatre zones ont été inventoriées : la zone urbaine du centre-ville, la zone forestière du bois de Frévaux, la zone agricole du hameau du Bois-Ricard et la zone humide du Bourgay, pour un total de 95ha.

Résultats

Les inventaires ornithologiques sur les zones étudiées du plan d'échantillonnage communal et les observations hors protocole et/ou hors période d'étude ont mis en évidence 69 espèces d'oiseaux sur le territoire. Une trentaine de ces espèces nichent probablement sur la commune et 5 sont à forte valeur patrimoniale (soulignées ci-dessous).

Accenteur mouchet, Aigrette garzette, Alouette des champs, Bergeronnette des ruisseaux, Bergeronnette grise, Bondrée apivore, Bouscarle de cetti, Bouvreuil pivoine, Buse variable, Canard colvert, Chardonneret élégant, Choucas des tours, Chouette hulotte, Corbeau freux, Corneille noire, Cygne tuberculé, Epervier d'Europe, Etourneau sansonnet, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Gallinule

poule-d'eau, Geai des chênes, Goéland argenté, Grand cormoran, Grimpereau des jardins, Grive draine, Grive Mauvis, Grive musicienne, Héron cendré, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Martin-Pêcheur d'Europe, Martinet noir, Merle noir, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange huppée, Mésange noire, Mésange nonnette, Moineau domestique, Mouette rieuse, Perdrix grise, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic mar, Pic vert, Pie bavarde, Pigeon biset, Pigeon ramier, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pipit farlouse, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Roitelet huppé, Rougegorge familier, Rougequeue noir, Serin cini, Sittelle torchepot, Tarier pâle, Tarin des aulnes, Tourterelle turque, Traquet motteux, Troglydite mignon, Verdier d'Europe.



Chardonneret élégant
©Jean-Marie Liset

MAMMIFÈRES

L'inventaire des mammifères a été réalisé par le Groupe Mammalogique Normand (GMN), coordonné par Anthony Gourvennec, Olivia Guerin et Laetitia Faine.

Méthodologie

L'inventaire s'est appuyé sur la base de données du GMN dressant une liste d'espèces observées de manière opportuniste et a axé son intervention sur les chiroptères et les petits mammifères, en l'absence totale de connaissance. Les chauves-souris ont été inventoriées par prospection du bâti communal et des ponts (sans succès cependant) et par écoute active des ultrasons lors de passages nocturnes avec 9 espèces identifiées. Les petits mammifères ont été inventoriés par étude de pelotes de réjection provenant de territoires limitrophes et par prospection de noisettes grignotées. Les observations des habitants ont complété les données d'inventaire, qui comptabilisent au total 24 espèces de mammifères présentes sur le territoire.

Résultats

- **CHAUVES-SOURIS** : Grand murin (*Myotis myotis*), Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), Murin groupe moustache (*Myotis mystacinus/alcahoë*), Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhli*), Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), Oreillard gris (*Plecotus austriacus*), Oreillard roux (*Plecotus auritus*)
- **EULIPOTYPHLES** : Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), Taupe d'Europe (*Talpa europaea*)
- **LAGOMORPHES** : Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*)
- **ARCTIODACTYLES** : Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*), Sanglier (*Sus scrofa*)
- **RONGEURS** : Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*), Léroty (*Eliomys quercinus*), Muscardin (*Muscardinus avellanarius*), Rat musqué (*Ondatra zibethicus*), Rat surmulot (*Rattus norvegicus*)
- **CARNIVORES** : Blaireau européen (*Meles meles*), Fouine (*Martes foina*), Renard roux (*Vulpes vulpes*)

À noter que toutes les espèces de chauves-souris sont protégées, ainsi que le hérisson d'Europe, l'écureuil roux et le muscardin.



Mulot sylvestre
©AdobeStock / Anatolii

INSECTES

L'inventaire des insectes a été réalisé par le Groupe d'étude des invertébrés armoricains, coordonné par Loïc Chéreau et Antoine Racine.

Méthodologie

L'inventaire s'est concentré sur 3 groupes indicateurs de l'état des milieux : les Odonates, les Rhopalocère et les Orthoptères. D'autres espèces d'invertébrés ont été inventoriées au hasard des prospections. Les conditions météorologiques difficiles des trois passages à travers les zones (tranches) les 11 mai, 10 juin et 25 août 2022, ont limité la détection des espèces. La sécheresse a sans doute impacté les populations, la faible abondance de papillons a interpellé. Cet inventaire livre un aperçu de la diversité entomologique de Malaunay.

Résultats

En tout, 376 données générées par le GRETIA et les contributeurs locaux ont permis d'identifier 215 espèces d'invertébrés. Sur les groupes cibles d'insectes, l'inventaire fait état de 41 espèces : 7 Odonates, 11 Orthoptères et 23 Rhopalocères.

LEPIDOPTERA

Hesperiidae: *Ochlodes sylvanus*, *Thymelicus lineola*
Lycaenidae: *Aricia agestis*, *Celastrina argiolus*, *Cyaniris semiargus*, *Lycaena phlaeas*, *Polyommatus icarus*
Nymphalidae: *Aglais io*, *Aglais urticae*, *Aphantopus hyperantus*, *Araschnia levana*, *Lasiommata megera*, *Maniola jurtina*, *Pararge aegeria*, *Polygonia c-album*, *Pyronia tithonus*, *Vanessa atalanta*, *Vanessa cardui*
Pieridae: *Colias crocea*, *Gonepteryx rhamni*, *Pieris brassicae*, *Pieris napi*, *Pieris rapae*

ODONATA

Calopterygidae: *Calopteryx splendens*, *Calopteryx virgo*
Coenagrionidae: *Ischnura elegans*, *Ischnura pumilio*, *Pyrrhosoma nymphula*
Libellulidae: *Libellula depressa*, *Sympetrum sanguineum*

ORTHOPTERA :

Acrididae: *Chorthippus dorsatus*, *Gomphocerippus biguttulus*, *Gomphocerippus rufus*, *Pseudochorthippus parallelus*, *Stethophyma grossum*
Tettigoniidae: *Conocephalus fuscus*, *Leptophyes punctatissima*, *Meconema thalassinum*, *Pholidoptera griseoaptera*, *Roeseliana roeselii*
Trigonidiidae: *Nemobius sylvestris*

Papillon Satyre
©AdobeStock / Franck Stefanini

FLORE

L'inventaire de la flore vasculaire a été réalisé par le Conservatoire botanique national de Bailleul, coordonné par Nicolas Valy, Yann Cabon et Thierry Cornier.

Méthodologie

L'inventaire floristique s'est porté uniquement sur les espèces de la flore vasculaire. Avant la phase de terrain, une analyse des données flores existantes de la commune a été effectuée (source : DIGITALE – <https://digitale.cbnbl.org>), afin de sélectionner les zones de prospection pour compléter la connaissance.

Résultats

L'extraction des données flore au 14 février 2023 dénombre 1152 observations de plantes vasculaires, dont 80% sont récentes (post 2010) et 678 établies en 2022. Cette année constitue la plus forte contribution à la connaissance de la flore et des habitats de Malaunay.

On compte actuellement 367 espèces de plantes vasculaires observées sur le territoire communal. Parmi elles, 337 sont indigènes en Normandie (92 %). Les 30 espèces non indigènes observées ont été implantées volontairement ou de manière fortuite, puis se sont naturalisées. Certaines d'entre elles peuvent être classées comme plantes exotiques envahissantes.

Parmi les 13 espèces d'intérêt patrimonial signalées depuis 2000, le Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*) est la seule espèce menacée classée «vulnérable» sur la liste rouge de la flore de Normandie orientale. Enjeu flore important, il se situe au fond du vallon forestier au sein de la ZNIEFF au nord-est de la commune et ne compte que deux individus. Le gaillet des fanges (*Galium uliginosum*) et le chiendent des chiens (*Elymus caninus*), deux espèces classées «quasi menacées» en Normandie orientale, présentent toutes deux un enjeu assez important. En revanche, aucune espèce protégée sur le territoire n'a été observée.

Trois espèces patrimoniales identifiées en 2016/2017 n'ont pas été recontactées lors des inventaires 2022 : le bleuet (*Cyanus segetum*), la renoncule peltée (*Ranunculus peltatus*), et la cardamine amère (*Cardamine amara*). Deux espèces citées historiquement n'ont pas été revues : *Groenlandia densa* et *Lepidium heterophyllum*.

Sources & bibliographie

ANBDD – Agence Normandie de la Biodiversité et du Développement Durable : Liste rouge régionale Mammifères et de flore vasculaire

Atlas de la biodiversité communale – Malaunay – 2022-2023 – Ligue pour la protection des oiseaux Normandie

AVRIL E. & MARTEAU M. – Plan Régional d'Actions en faveur des Chiroptères, 2017

BARRIOZ M. – Liste rouge des amphibiens de Normandie, 2022

CABON, Y., VALY, N. – Atlas de la biodiversité communale de Malaunay (Seine-Maritime) : Bilan des connaissances sur les plantes vasculaires (Trachéophytes). Conservatoire botanique national de Bailleul, pour la commune de Malaunay, 2022

Conseil de l'Europe : Fiches descriptives des champignons menacés d'Europe susceptibles de figurer à l'Annexe I de la Convention, 2001

DEBOUT, G. – Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de Normandie 2003-2005.

Découvrir la biodiversité en Centre-Val de Loire : biodiversite-centrevaldeloire.fr

DOUVILLE C. & ZAMBETTAKIS C. – État des lieux de la flore vasculaire de Normandie, 2019

GILG O., ROCHE A., FIGUET S., ROBERT S., BARNIER F., WITTE I., PONCET L. et TOUROULT J. – Le patrimoine naturel en France et dans les Réserves naturelles : état des lieux. Réserves Naturelles de France – 2019

Groupe Mammalogique Normand – Liste rouge des mammifères de Normandie. Évaluation des menaces selon la méthodologie de l'UICN, 2022

INPN – Inventaire national du patrimoine naturel : inpn.mnhn.fr

IPBES – Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques : ipbes.net

Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires : ecologie.gouv.fr

OFB – Office français de la biodiversité : ofb.gouv.fr

RACINE A., CHEREAU L. – Atlas de Biodiversité Communale de Malaunay (76) – Inventaire des insectes, 2023

RACINE A., SIMON A. – Liste rouge des odonates de Normandie, 2022

Rapport de synthèse du Groupe mammalogique normand sur sa participation à l'Atlas de la Biodiversité Communale de Malaunay (76)

SAGE du Cailly, Aubette Robec : sagecaillyaubetterobec.fr

SIMON A., CHEREAU L. – Liste rouge des orthoptères de Normandie, 2022

SIMON A., CHEREAU L. – Liste rouge des rhopalocères et zygènes de Normandie, 2022

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS : La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France., 2016

UICN France – Liste rouge des espèces menacées en France, 2017

Contributeurs citoyens

L'Atlas de la biodiversité communale de Malaunay n'aurait pas été aussi qualitatif et partagé sans vous !

Merci à tous nos contributeurs :

BARAY Laurent

BASTIÈGE Brigitte

BÉNARD Monique

BERNAY Fabien

BERSON Sandrine

BERTIN Frédéric

BLANCHEMAIN Karen

BRIANT Alice

BRUNET Claire

BUQUET Sylvie

CALHEIROS Raphaël

CARPENTIER Céline

CHION Frédéric

COLLE Éric

COLOMBEL Patricia

COLOMBEL Sylvain

COUTEY Guillaume

CRAMPON-DUFILS Céline

CROISÉ Christine

CROISÉ Dominique

DEAMORIN Marion

DELANDE Stéphane

DEROUBAY Aude

DIRRINGER Virginie

DORÉ Gérard

DUBOC Benjamin

DUBRULLE Ariane

DUCLOS Emma

EMO Jean-Pierre

FONTAINE Françoise

GAMBÉ Jean-Pierre

GAMBÉ Paulette

GARNIER Marie-Ange

GLAIS Mathis

GOUPIL Jean-Luc

GROULT Ludivine

HAPDEY Danièle

HARDET Julien

HEBERT Frédérique

HÉBERT Véronique

HUARD Véronique

HUCHER Mathis

ISAAC Hélène

LANDRODIE Jean-Marie

LE QUERE Bastien

LE SEIGNEUR Isabelle

LELIEVRE Céline LELIEVRE

LEMESLE Delphine

LEMONNIER Aude

LEMONNIER Béatrice

LEROY Carole

LEUMAIRE Claude

LISSET Jean-Marie

MAGGIONI Thomas

MAIRESSE S.

MANSION Gaël

MASSON Margaux

MOIGNE Bérénice

MOLLET Marie-Christine

MOULIN Isabelle

P. Sandrine

POISSON Brigitte

PORET Alexandre

PRIEUR Caroline

QUESNEL Brice

QUESNEL Nathalie

RAINGLET Pascale

REDIER-CIVES Angela

RIOS Matthieu

SANSE Alain

SIROY Adrien

STALIN Jean-Marc

TARAUD Denis

THOMAS Lucile

VAN BRABANT Benjamin

VATINEL Gaëlle

VINCENT Laura

VIOLETTE Nicolas

WARY Charlène

LA BIODIVERSITÉ À MALAUNAY

connaître, préserver, adapter

Atlas de la biodiversité communale

De septembre 2021 à juin 2023, scientifiques, habitants et agents de la collectivité se sont lancé le défi de réaliser un Atlas de la biodiversité communale à Malaunay. L'inventaire des milieux et des espèces du territoire permet de mieux connaître la biodiversité avec laquelle nous cohabitons, pour mieux la préserver et adapter nos activités.

Cet ouvrage propose une synthèse des inventaires des milieux et espèces vivantes réalisés à Malaunay.

Pour aller plus loin, des préconisations permettront à tous les acteurs du territoire de décider dans quelles actions s'engager pour une biodiversité préservée, retrouvée, protégée.



Le Martin pêcheur (*Alcedo Atthis*) en couverture de notre Atlas de la biodiversité communale peut être aperçu sur une branche d'arbre sur les berges de nos cours d'eau, se nourrissant des poissons du Cailly. Espèce phare et très symbolique, menacée et protégée nationalement, elle est actuellement en déclin.

Livre distribué gratuitement.
Ne peut être vendu.



Ville de Malaunay
www.malanay.fr