



SYNTHÈSE DES PRÉCONISATIONS DE L'ABC à Malaunay (Atlas de la Biodiversité Communale de 2023)



Atlas de la **B**iodiversité **C**ommunale

Par : MAGGIONI Thomas

SOMMAIRE

A) INTRODUCTION	3
ORIGINE DU PROJET	3
LES PARTENAIRES NATURALISTES	3
LES ENJEUX : Groupes vivants et milieux naturels	3
B) LES PRÉCONISATIONS – DÉMARCHES D’ACTIONS	4
1 GESTION EN MILIEU URBAIN	4
1.1 Gestion du Bourgay	8
1.2 Gestions des jardins privées	9
2 AMÉNAGEMENT EN MILIEU URBAIN	10
2.1 Gîtes artificiels et nichoirs	10
2.2 Trame noire et corridor	14
3 GESTION EN MILIEU BOISÉ ET FORESTIER	15
3.1 Gestion et entretiens généraux des boisements	16
3.2 Gestions spécifiques	18
3.2.1 Gestion de la ZNIEFF (Bois du Hameau Saint-Maurice)	19
3.2.2 Gestion Bois de la côte de Malaunay :	20
4 GESTION EN MILIEU AQUATIQUE (Cailly et ses affluents)	21
4.1 Préservation et Gestion des berges du Cailly	22
5 GESTION EN MILIEU HUMIDE	23
5.1 Gestion et restauration des mares	24
5.2 Gestion des prairies humides	24
6 GESTION EN MILIEU PRAIRIAL ET CULTIVÉ	25
6.1 Gestion des milieux agricoles	26
6.2 Gestion des lisières	27
7 IMPLICATION, COMMUNICATION ET SENSIBILISATION	28
8 PROSPECTIONS, INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES, SUIVI ET PARTENARIATS	31
ANNEXES	36

A) INTRODUCTION

ORIGINE DU PROJET

Suite à la labellisation "Territoire Engagé pour la Nature" en 2019, la commune de Malaunay fait émerger des préoccupations sur les problématiques de préservation de son patrimoine naturel. En 2017, un programme d'inventaire de la biodiversité, l'ABC (Atlas de la biodiversité communale) lancé en 2010 par le Ministère chargé de l'environnement, est repris par L'OFB (office français de la biodiversité), anciennement appelé l'Agence française pour la biodiversité. En Septembre 2021, l'ABC commence au sein de la commune de Malaunay dans une démarche permettant de connaître et de faire valoriser la faune et la flore qu'elle abrite. Selon un plan d'action, ce projet vise à souligner les enjeux de biodiversité à intégrer avec des projets d'aménagement ou de sensibilisation au sein du territoire.

L'ABC :

Début : **Septembre 2021**

Fin : **30 Juin 2023**

LES PARTENAIRES NATURALISTES

Avec l'érosion de la biodiversité croissante, l'étude et la répertorisation des espèces et espaces naturels deviennent une priorité majeure pour la commune de Malaunay. En effet, afin d'établir des mesures et un plan d'action optimal, ces inventaires sont essentiels pour préserver la faune et la flore locales. Ainsi, une étude basée sur des données naturalistes a été orchestrée par 4 partenaires experts :

- ❖ Le Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBN)
- ❖ Le Groupe d'Etude d'Invertébrés (GRETIA)
- ❖ La Ligue de Protection des Oiseaux (LPO)
- ❖ Le Groupe mammalogique Normand (GMN)

LES ENJEUX : Groupes vivants et milieux naturels

Avec le recensement global effectué sur le territoire, les différents partenaires ont mis en avant une liste de préconisations qui ressort du bilan de l'ABC (Atlas de la biodiversité communale). Cette liste permet de mettre en place au sein de la commune des démarches pour la préservation des milieux naturels ainsi qu'aux groupes d'espèces y évoluant. Dans le cadre du projet, il a été étudié les taxons suivants :

- La flore vasculaire
 - Les invertébrés
 - Les oiseaux
 - Les amphibiens
 - Les chiroptères
 - Les micros et macromammifères
- champignons (seulement aspect de sensibilisation)

Les rapports de préconisations se déclinent en 4/5 lignes conductrices associant les milieux à enjeux suivant :

- Milieux urbains
- Milieux boisés et forestiers
- Milieux aquatiques
- Milieux humides
- Milieux cultivés et prairiaux

B) LES PRÉCONISATIONS – DÉMARCHES D' ACTIONS

1 GESTION EN MILIEU URBAIN

Description :

Les milieux urbains sont les berceaux d'une activité biologique importante répartie au sein de différentes zones anthropisées dont les parcs, espaces verts, les haies et tous les bâtiments communaux. Ainsi il est nécessaire d'orchestrer une gestion stratifiée et différenciée en fonction des zones et espèces concernées.

★ Point inventaire ABC

Chauves-souris :

2 espèces quasi menacées (NT) en Normandie et en France :

- Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)
- Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)

Oiseaux :

1 espèce vulnérable (VU) en France, mais de préconisation mineure (LC) en Normandie :

- Verdier d'europe (*Chloris chloris*)

Flore :

4 espèces patrimoniales relevées au sein du Bourgay

Gestion des espaces verts

Description Générale :

La gestion intelligente des espaces verts marque une mesure décisive dans la répartition et la protection de la biodiversité. Dans un premier temps, la préservation du patrimoine naturel passe par une réduction de la pression d'entretiens, ainsi qu'une valorisation des espèces indigènes (locales), marqueur de la biodiversité dite "ordinaire". Dans un second temps, une gestion spécifiée des différentes composantes (haies, arbustes, massifs) des espaces verts permettrait de préserver et de valoriser certaines espèces à enjeux de conservation.

Plan de gestion initial à Malaunay : Depuis 2022, un plan de gestion selon 3 ambiances est effectué à Malaunay notant :

- **Ambiance urbaine** : Tonte classique régulière et soignée (Terrain sportif et récréatif)
. Gestion intensive alliant une tonte et collecte régulière complète avec un paillage organique des parterres.

Lieux : *Parc Municipal Georges Pellerin, Stade Lucien HEBERT, Stade André SINTES etc..*

- **Ambiance champêtre** : Tonte des contours et création de fauches jardinées et implantation de prairies fleuries avec une gestion moins marquée, associant une tonte autour des cheminements avec l'implantation de prairies fleuries.

Lieux : *Écoles MIANNAY et BRASSENS, Beaux-Sites, Bourgay, Haut-bourg, Clair-Soleil*

- **Ambiance naturelle** : suivant un plan de gestion basé sur une libre évolution de la parcelle avec une fauche annuelle et une tonte à l'abord des cheminements.

Lieux : *Verger de MIANNAY, Chemin Fresquiennes, Côte de Dieppe, Clos Lorrain, Bicross, Plaine du SURCOUF, Bourgay (long du Cailly), Prés du Cailly*



Plaine du Surcouf avec gestion différenciée (Ambiance Naturelle)



Exemple de panneau pédagogique pour la gestion différenciée disposé à Malaunay

Préconisations :

Entretiens généraux [Parc (Georges Pellerin), bandes d'herbes le long des haies, routes et clôtures].

- **La fauche au sein des espaces verts :** La fauche est à effectuer tardivement, **après le 15 septembre** de manière **centrifuge** afin de permettre à la flore et animaux de clôturer leur cycle de vie (l'été et le printemps correspondant au pic de leur activité) tout en permettant à la faune de s'extirper pendant les entretiens. **Une fauche annuelle à semi-annuelle** est alors préconisée au moins dans les zones où l'activité végétale est moindre.
- **Exportation des produits de coupe :** Après fauche, il est préconisé d'**exporter les produits de coupe**, afin de favoriser la diversité floristique et la formation d'un cortège de plantes typiques du milieu (plantes de prairies mésophiles favorable aux rhopalocères et aux orthoptères).
- **Conservation des gîtes naturels :** Lors d'entretiens **certaines zones de refuges sont à conserver** pour la faune, comme les **arbres morts**, qu'ils soient sur pied ou non.

S'il en vient une **remise en cause de la sécurité** du site :

- L'arbre peut être **élagué**.
- Un **périmètre de sécurité** peut être établi autour de lui.
- En fonction du niveau d'importance, des **cheminements peuvent éventuellement être modifiés**.

Dans le cas d'une **obligation d'abattage** :

- L'arbre coupé peut être **laissé sur place**. En effet, il accueille une microfaune (insectes...) importante qui est favorable à la nutrition de certaines espèces comme les chauves-souris.

A noter : les grosses charpentières ou les branchages issus de taillis peuvent être mis en tas en retrait des voies de passage afin de valoriser la formation de gîtes pour la faune.

- **Identification des arbres gîtes** : Suivant les démarches citées plus haut, une attention particulière doit être donnée aux arbres avec cavités, qui sont des gîtes potentiels pour les espèces arboricoles. Ces gîtes peuvent être sous la forme de **loges creusées** par un pic (oiseau), d'**écorces décollées** ou de **fentes** créées sur une branche arrachées. Un focus d'identification de ces arbres peut ainsi être orchestré à l'abord du Cailly, où ces zones humides accueillant certaines espèces migratrices de chauves-souris.

Friches urbaines : Les friches sont essentielles à préserver suivant le plan de gestion d'une ambiance naturelle décrite plus haut.



Friche du coin de la rue Roland Duru et la côte de Dieppe

- **Une fauche tardive** avec **exportation des masses de pieds tondues vers le centre des friches** est alors préconisée pour favoriser la circulation des habitants tout en valorisant la biodiversité.

Remarque: “Le coin de la rue Roland Duru et la côte de Dieppe illustre un bon exemple de friche urbaine. Malheureusement, malgré le potentiel écologique de la zone, le site à été racheté par un bailleur social mettant fin aux critères de gestion potentiels abordés pour ce site.

Massifs floraux et groupement de végétations :

- **Utilisation d'espèces indigènes (locales)** : L'entretien des massifs ou parterres fleuris doit être façonné sur la base **d'espèces indigènes**, que ce soit en ville, dans les parcs ou le long de la voirie. Comme souvent les massifs sont constitués d'espèces exotiques, il est donc à envisager de **remplacer ces espèces au profit**

de la plantation d'espèces plus indigènes (locales), attractives (forte valeur mellifère (à visée de pollinisation)), fertiles et non-envahissantes (**espèces en annexe 1**).

- **Plantation d'espèces champêtres** : Afin de compenser l'utilisation de végétaux horticoles, issus de croisement, et sans intérêt pour la faune (n'ayant pas coévolué ensemble), la **plantation d'espèces "champêtre" locales** serait intéressante à effectuer dans les massifs pour faciliter l'augmentation de la biodiversité (**espèces en annexe 2**).
- **Utilisation subordonné d'arbustes sempervirents** : l'utilisation **d'arbustes sempervirents** peut être préconisés, étant familier avec les communautés de coccinelles comme abri hivernal, et certains avec une forte valeur mellifère, pouvant compenser la faiblesse de la ressource trophique d'un environnement trop aseptisé.

Haies communes et lignes arbustives :

- **Utilisation d'espèces champêtres** : il est préconisé de se familiariser avec la plantation d'espèces champêtres (voir annexe) pour favoriser la biodiversité.
- **Taillis des haies et nettoyage des pieds** : De manière spécifique, il est conseillé pour les haies d'effectuer :
 - les taillis d'entretien : **entre avril et octobre**
 - le nettoyage des pieds : **novembre à mars**

Ceci dans l'optique d'éviter de perturber les espèces y habitant comme le Muscardin (Biens de la Muette).

- **Préservation et identification** :
 - **L'identification des linéaires arborés** fréquentés par ces espèces viendrait compléter ces mesures, notamment dans la préservation et le renforcement de la trame verte et des haies bocagères.
 - Suivant cette démarche, **les haies bocagères et strates arbustive (ligne d'arbres) doivent être restaurées et conservées**, elles, associant un habitat favorable à plusieurs espèces, ainsi qu'un corridor écologique (route naturelle entre deux milieux naturels) important au sein de la commune.
- **Fréquentation anthropique** : Pour finir, une **réduction de la fréquentation anthropique** (des humains) dans ces secteurs doit être réfléchi afin de limiter les risques de mortalités liés au dérangement des individus (végétaux, mammifères, insectes, oiseaux...).

1.1 Gestion du Bourgay

Description générale :

Le Bourgay comporte plusieurs espaces verts en zones humides avec notamment des prairies humides et une lisière arborée. Ce site au nord de Malaunay est constitué de plusieurs parcelles appartenant au Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie.

Ce milieu comporte **plusieurs espèces végétales patrimoniales à enjeu de conservation**, en confrontation directe ou potentielle avec des espèces exotiques envahissantes menaçant la diversité "ordinaire" de la commune. Il est donc indispensable de suivre l'évolution de ces espèces végétales afin d'y appliquer un plan de gestion optimale.



Site du Bourgay

Préconisations :

- **Espèces invasives** : 3 espèces exotiques envahissantes à enjeux de gestion, la Renouée du Japon, l'arbre aux papillons et L'aster lancéolé.
- Pour **la Renouée du Japon**, au même titre que dans les autres milieux, ne doit **pas être fauchée, ni arrachée** sous peine de faciliter sa dispersion.
- **L'aster lancéolé**, lui, verra sa gestion par **arrachage manuel deux fois par an**.
- **L'arbre à papillons** suivra les mêmes préconisations que l'aster lancéolé.

1.2 Gestions des jardins privées

Description générale :

Au même titre que les milieux publics, les jardins des particuliers abritent aussi une biodiversité importante. Notant leur occupation de l'espace, il en est d'une importance capitale de faire correspondre les démarches effectuées dans les espaces verts publics avec la gestion des jardins des habitants de la commune.

Préconisations :

- **Entretiens** : Les particuliers peuvent réserver une partie de leur jardin pour une gestion respectueuse de la faune et la flore :
 - Comme **laisser un petit massif d'orties**.
 - Laisser un **arbre mort**.
 - Laisser une **petite parcelle en voie d'enfrichement** ou bien un **terrain vague** à l'abandon.

- **Plantation** : Ils peuvent aussi effectuer la **plantation d'espèces indigènes** :
 - **Espèces indigènes à forte valeur mellifères** dans les massifs (annexe 1).
 - **Espèces champêtres locales** dans les haies et massifs (annexe 2).

- **Aménagement pour la faune** :
 - Installation de **nichoirs et/ou mangeoires**
 - **Petite ouverture** dans les clôtures

Plein de petites actions qui égayeront leur jardin au profit de l'augmentation de la biodiversité.

2 AMÉNAGEMENT EN MILIEU URBAIN

Description :

Dans un contexte d'occupation des espaces par l'homme, il en est d'associer ses activités et infrastructures avec l'activité de la faune et la flore en milieu urbain. Pour cela, une démarche d'augmentation du potentiel d'accueil des espèces anthropophiles (présent dans les villes) est à prévoir dans les espaces verts et au sein des bâtiments communaux, ouvrages hydrauliques et ponts. Dans ce contexte, vient s'ajouter la notion de préservation des fonctions écologiques des écosystèmes couplée à la diminution de la pollution (lumineuse, anthropique, de l'air) issue de l'activité humaine.

2.1 Gîtes artificiels et niochirs

Description générale :

La préservation et augmentation du nombre de gîtes marquent une mesure primordiale dans l'augmentation du potentiel d'accueil de la ville. D'ici, on peut imaginer l'installation de gîtes dans les arbres du parc Georges Pellerin, sur la ripisylve le long du Cailly, sur les arbres qui borde le ruisseau des Sondres, proche du stade SINTÈS ou bien dans les bâtiments communaux et ouvrages d'arts hydrauliques. Il est, dans cette démarche, d'associer le type de gîte avec les espèces et milieux rencontrés afin d'optimiser la répartition des populations au sein de la commune.

Préconisations :

Gîtes pour oiseaux :

- **Dans les milieux pourvus d'un minimum d'arbres :** des nichoirs à Mésanges et des nichoirs semi-ouverts pour Rouges-gorges, Rouges-queues, Troglodytes ou Gobemouches gris (etc.) sont attendues.
- **En haut des bâtiments :** des nichoirs à Hirondelles de fenêtre et à Martinets noirs sont préconisés.
- **Dans les parcs arborés et zones boisées :** des nichoirs à chouette Hulotte peuvent être installés.



Exemple de Nichoirs

Gîtes pour les insectes : Au même titre que les oiseaux, des gîtes à insectes pourront être installés dans les espaces anthropisés, comprenant ici les parcs et abords de parterres fleuris. Il est préconisé de favoriser une multitude de gîtes à un hôtel à insectes construit d'un bloc pour éviter les sources de compétition entre espèces, et favoriser la répartition des populations.



Hôtel à insectes fabriqué par les ST de Malaunay

Gîtes pour les mammifères : Des gîtes peuvent être mis à la disposition des hérissons ou des rongeurs. De plus, des passages dans les clôtures en ville peuvent être créés pour faciliter leur déplacement. Un passage de **5 à 10 cm** dans la clôture suffit. A noter qu'il ne faut pas créer une ouverture qui donne sur la route au risque d'augmenter la mortalité des micromammifères y passant !



Passage pour les hérissons

Gîtes pour les chauves-souris :



Gîte arboricole pour chauves-souris

Église Saint-Nicolas : Les chauves-souris fréquentent de manière récurrente les bâtiments, dont l'église de la commune qui présente un territoire d'accueil important pour ces espèces. Ainsi, il est préconisé de :

- **créer des ouvertures ponctuelles** dans le grillage des abat-sons avec la pose d'un système de boîte aux lettres (6 cm sur 40 cm).
- **mettre en place de gîte-plat** à l'intérieur des combles, avec notamment la **création d'ouvertures** de 6 à 10 cm de haut sur 40 cm de large, en haut des portes y menant.

A noter : pour faciliter le nettoyage des combles, **des bâches** peuvent être installées.

- lors de réfection de la toiture des passages nommés “**chiroptières**” peuvent être créés.



Chiroptières

- **Ouvrages d'art :** En plus des bâtiments communaux, les chauves-souris affectionnent les ouvrages d'arts. Notamment :
 - **Pont de la Mort** (situé sur la côte de Dieppe, voie ferrée)
 - **Pont de la Broche** (situé à côté des Ateliers Municipaux).
- Ainsi, vis à vis de ces structures, il est fortement conseillé :
 - lors de restauration de **faire appel en amont au GMN**, pour noter la présence possible de chauves-souris sur le site et répertorier les anfractuosités à conserver pour celle-ci.
 - **Installation de gîtes artificiels ou simples briques creuses** afin d'améliorer de manière significative le potentiel d'accueil de ses infrastructures.
- **Installation et modèle des gîtes :** Il est important que :
 - la **fixation** des gîtes se fasse **sur des structures porteuses**, et non collé sur des murs afin de limiter les risques de chutes et de mortalité des chauves-souris.
 - de s'assurer lors de la pose des gîtes que l'**espace d'envol** sous les nichoirs est suffisant.
 - de choisir le bon modèle de gîte en fonction du type d'ouvrage rencontré. Les modèles **2FE et 1GS** de la marque Schwerger sont particulièrement adaptés à l'aménagement souhaité des ouvrages d'art.



Modèle 2FE



Modèle 1GS

Suite à ses aménagements, les ouvrages pourront, au même titre que les églises, être **labellisés via le programme national « Refuge à Chauve-souris »**, porté régionalement par le GMN.

2.2 Trame noire et corridor

Description Générale :

L'effet néfaste de la pollution lumineuse sur la faune par les éclairages de villes et dans les parcs la nuit est abordé de manière récurrente. L'augmentation spatiale et temporaire de la trame noire (réseau emprunté par la faune nocturne et catégorisé par un degré de luminosité) pourrait faciliter le déplacement des communautés au sein de corridors noirs, mais aussi de limiter l'impact notable de l'éclairage sur cycles de vie, développement, orientation et prédateurs des rapaces nocturnes, oiseaux migrateurs, chauve-souris et insectes (papillons de nuit).

Préconisations :

- **Agrandissement de la trame noire**, au niveau des éclairages publics (devanture des magasins et lampadaires) à défaut des zones jugées sensibles qui pourront quant à elle bénéficier d'une réduction temporelle de la mise en service des éclairages.
- **Instaurer des corridors noirs entre zones naturelles sur le plan des trames vertes** afin de faciliter l'interconnectivité des milieux naturels.

2.3 Débitumisation

Description Générale :

Il est nécessaire d'entrer dans une démarche de débitumisation pour limiter l'utilisation des matériaux polluants et préserver les fonctions écologiques des sols. Ceci dans l'objectif

d'améliorer leur perméabilité, leur structure et préserver la biodiversité qui y habite. Que ce soit dans les rues, parkings ou notamment dans le cimetière de Malaunay.

Préconisations :

- **Remplacement des zones bitumées et goudronnées :**
 - Utiliser des **croisillons de béton ou de plastique** sur les places de stationnement afin de réduire de 50 % le taux d'occupation de ses matériaux sur les sols.
 - Effectuer la **mise en place d'une trame brune** profitable au déplacement de la faune suite à l'amélioration de la continuité des sols.

Ces mesures peuvent être orchestrées, en plus des places de stationnement, **dans les cours d'écoles, parking et trottoirs.**



Stationnement de Parking désimperméabilisé respectueux de l'environnement

A noter: Cette action est déjà initié dans plusieurs parkings notamment à Boris VIAN, vers la mairie

- **Point sur le Cimetière de Malaunay :** Pour finir, les mesures débitumisation sont préconisées également avec un plan de revégétalisation du cimetière de Malaunay (bois de côte de Malaunay), notant une **diminution des voies goudronnées et une végétalisation le long des chemins, des murs et des haies existants.**

3 GESTION EN MILIEU BOISÉ ET FORESTIER

Description :

Siège d'une biodiversité importante, les milieux forestiers sont une composante hétérogène de la mosaïque du paysage de la commune de Malaunay, comptant des zones à enjeux

avec une diversité floristique et faunistique typique et patrimoniale qu'il convient de conserver.

Lieux : Biens de la Muette, Domaine aux Loups, Bois Saint-Maurice, Bois du Roule, Bois du Hameau de Fréveaux, Bois route de Fresquiennes, Bois Ricard, Bois du Haut-Bourg.



Bois du ROULE

★ **Point inventaire ABC**

Mammifères :

- 1 espèce quasi menacée (NT) en Normandie :
- Muscardin (*Muscardinus avellanarius*)

Insectes :

- 1 espèce relevée pour la première fois en Haute-Normandie :
- Elasmotesthus minor (*Hemiptera Acanthosomatidae*)

4 espèces envahissantes (pas de préconisations)

Flore :

- 13 espèces patrimoniales dont 1 vulnérable menacée en Haute-Normandie :
- Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*)

3.1 Gestion et entretiens généraux des boisements

Préconisations :

Abattage et gîtes :

- **Arbres morts** : il est préconisé de **garder les arbres vieux et morts** sur pied ou tombés au sol afin de favoriser le développement d'insectes et la formation de gîtes pour les animaux.
- **Extension et renforcement des actions de préservation du bois mort :**
 - **Bois de Frévaux** (forêt de ravin)
 - Zone agricole du Happetout en milieu boisé (**Bois Ricard**)
- **Abattage des arbres** : Lors d'opérations d'abattage ou de débroussaillage, **certaines stères de bois pourront être déposés en sous-bois (partie du bois la plus proche du sol ou en lisière** notamment en période hivernale pour valoriser les habitats des mammifères, reptiles et invertébrés.



Bois morts laissés : Bois du Hameau de Frévaux

- **Installation de gîtes** : Dans la même optique, **des nichoirs à Chouette hulotte** peuvent être ajoutés au sein des boisements.

Diagnostic forestier :

De manière générale, pour maintenir les différents corridors écologiques, les massifs forestiers doivent **bénéficier d'une reconexion à l'échelle paysagère**. Suite aux exploitations en milieux forestiers, la structure et composition des écosystèmes sont impactés, notant des zones peu diversifiées (plantation de châtaigniers ou de sapin, pin, épicéas). Il est conseillé vis à vis de ces exploitations **d'établir un diagnostic forestier** afin d'en évaluer les enjeux de conservation.

Gestion sylvicole (bois) :

- **Expansion de travaux sylvicoles :** Orchestrer en amont un **repérage diurne et marquage d'arbres favorables à l'accueil de la faune** (présence de cavité, fente...) pour un maintien sur pied.
- **Adaptation des travaux sylvicoles :** **prendre en compte le potentiel refuge de la faune** dans les arbres en période hivernale pour l'adaptation des travaux sylvicoles.
- **Transport du bois :** **Maintenir le débardage à cheval** pour les travaux conséquents d'abattage des arbres ou éclaircissement des bois.

A noter : Déjà mis en place au Bois du Haut-Bourg, Bois du Roule et bois de la Ferrière et prochainement au Bois de Frévaux.



Action de Débardage après abattage au bois du Haut-Bourg en 2022

Espèces invasives :

Le laurier-cerise, espèce exotique envahissante (EEE) présente de manière générale sous forme de massifs peu développés au sein des boisements. Il est préconisé de gérer les individus **par coupe** pour limiter leur expansion pouvant mettre un frein à la régénération des ligneux indigènes essentiels pour la faune et la flore.

3.2 Gestions spécifiques

Description Générale :

Le passage du Cailly et les différents niveaux topographiques du territoire façonnent des milieux spécifiques, notamment au sein des boisements, fréquentés et animés par une faune et une flore particulière qu'il convient de lier avec des gestions spécifiques dans le but de préserver la biodiversité de manière optimale.

Préconisation :

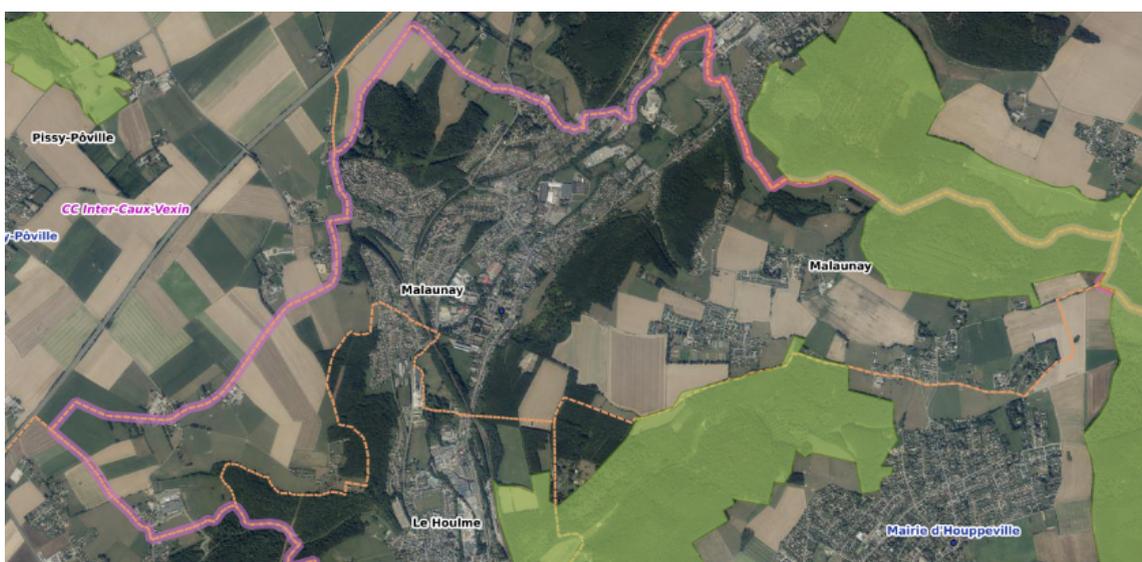
3.2.1 Gestion de la ZNIEFF (Bois du Hameau Saint-Maurice)

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d' Intérêt Faunistique et Floristiques) sont des zones naturelles non réglementées mais qui permettent de sensibiliser les acteurs locaux, les citoyens et les administrations à la préservation de ces espaces naturels remarquables. Elles contribuent également à la mise en place de mesures de protection, de gestion et de conservation.

Il existe deux types de ZNIEFF :

Les ZNIEFF de type I correspondent à des secteurs de grand intérêt écologique ou biologique. Ces zones d'une superficie parfois relativement réduite, sont sélectionnées pour la richesse de leurs habitats naturels et de leurs espèces animales et végétales sauvages.

Les ZNIEFF de type II ont une superficie plus importante que les ZNIEFF de type I et sont caractérisées par une valeur patrimoniale moindre mais qui reste significative. Ces zones sont choisies pour leur intérêt paysager, géologique ou historique, leur rôle dans l'équilibre écologique de la région, ou encore leur utilité pour la pratique des activités de pleine nature.



Cartographie de la ZNIEFF (en vert) au sein et alentours de Malaunay (Bois de Saint-Maurice)

➤ **Espèces patrimoniales :**

- Les espèces à enjeux se situant en **bord de chemin**, il est primordial d'**éviter toute coupe rase et dépôt de bois**.
- **Pour maintenir le microclimat frais** bénéfique à la flore, la **préservation du couvert végétal** est également à prendre en compte, notamment pour les espèces patrimoniales sciaphiles, inféodées aux milieux ombragés.
- **Espèces à enjeux de gestions (dont les espèces exotiques envahissantes)** : La ZNIEFF le berceau d'espèces invasives à enjeux de gestion, il est préconisé notamment pour :
 - **L'Arbre aux papillons** situé à l'est en fond de vallon forestier de procéder par **arrachage manuel des jeunes pousses ou arbustes**.
 - **Le Galéga officinal** (espèces non-invasives) observé au sud-est de la ZNIEFF, devra être accordé une attention particulière afin de **surveiller de près son expansion**.

A noter : Des prospections supplémentaires sur la partie ouest du massif pourraient permettre de compléter la connaissance floristique.

3.2.2 Gestion Bois de la côte de Malaunay :

- **Dans la Forêt calcicole (végétation se développant sur terrain calcaire)** : au niveau du bois de la côte de Malaunay, une végétation des forêts de pentes à versants calcaires s'y développe. Cette orientation et structure du paysage façonnent un milieu original à Malaunay qu'il est important de protéger.
- **Une absence de gestion active est alors préconisée** (libre évolution).

À noter : si l'exploitation se poursuit, **une gestion extensive en taillis sous-futaie sera conseillée**. (régime sylvicole mélangeant des arbres à tige unique utilisé pour le bois d'œuvre, et des arbres à tiges multiples).

- **Cimetière de Malaunay** : Il est le siège (à l'entrée) d'un **massif de Renouée du Japon**, une espèce exotiques envahissante qui **ne doit subir aucune fauche ou arrachage** au risque de contribuer à sa dispersion.

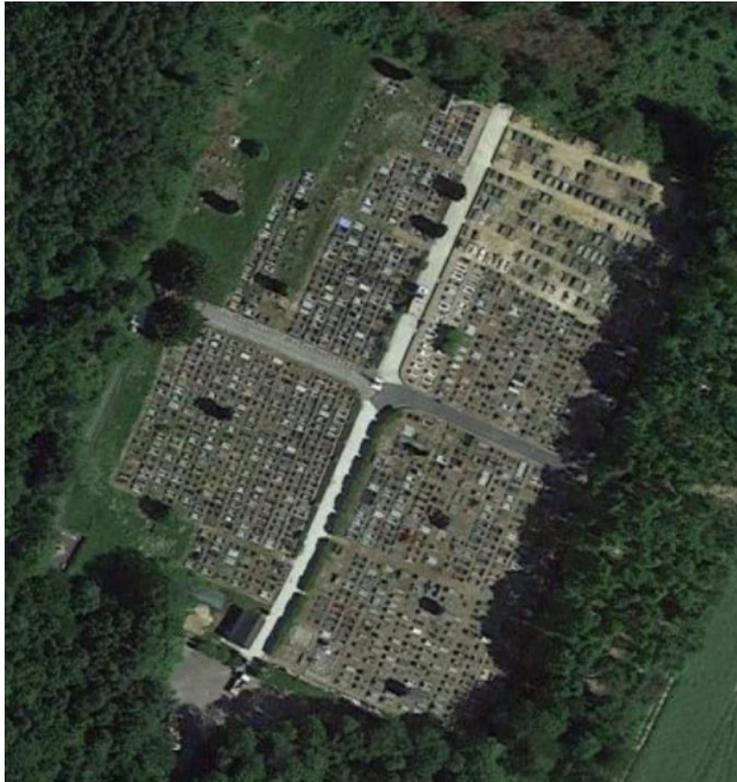


Photo aérienne du Cimetière de Malaunay

4 GESTION EN MILIEU AQUATIQUE (Cailly et ses affluents)

Description :

Au sein de la commune, les milieux aquatiques occupent une place importante vis-à-vis de la biodiversité. En effet, en plus d'assurer la pérennité et la stabilité des écosystèmes environnants, ils abritent une faune et une flore spécifiques. Le passage de la rivière Cailly, notamment, traversant les prairies, forêt et zone urbaine, façonne sur son passage des écosystèmes productifs et diversifiés qu'il est essentiel de protéger. Notant la configuration des milieux aquatiques, il est essentiel de maintenir la qualité de l'eau y ruisselant, tout en l'associant avec des aménagements limitant l'impact de l'urbanisation et de l'érosion de ces milieux.

★ Point inventaire ABC

Oiseaux

1 espèce en danger (EN) en Normandie et vulnérable (VU) en France :

- Martin pêcheur (*Alcedo atthis*)

4.1 Préservation et Gestion des berges du Cailly

Préconisations :

- **Limitier les prélèvements d'eau et les rejets de polluants** pour préserver la qualité de l'eau :
- **Mettre en place des zones tampons végétalisées** pour limiter l'érosion et filtrer les eaux de ruissellement.

Préservation des milieux lotiques et des berges avoisinantes: Les espèces de milieux lotiques, en l'occurrence les deux caloptéryx, proviennent quant à eux du Cailly et du ruisseau des Sondres.

Notons que ce dernier, au niveau du terrain de sport, possède de **belles potentialités d'accueil pour un zygoptère protégé, l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)**. Sa configuration lui est très favorable : ensoleillement maximal, **présence de beaux herbiers de plantes aquatiques**.



Le Ruisseau des Sondres au niveau du Stade SINTES

Les berges du Cailly et de ses affluents (Sondres et Clérette) présentent des faciès floristiques uniques et qui peuvent accueillir une grande biodiversité et qu'il faut préserver et gérer au besoin.

- **Désartificialisation des berges** : La Renouée du Japon est présente sur certaines berges artificialisées. Malheureusement, aucune gestion propice n'est à prévoir à l'instant t.
- **Mise en place d'un test IBGN (Indice Biologique Global Normalisé)** : Cette étude permettrait de **connaître la qualité du cours d'eau** par une meilleure connaissance

des invertébrés aquatiques sur la totalité du cours d'eau à différentes positions de son écoulement.

5 GESTION EN MILIEU HUMIDE

Description :

Les zones humides, siège de nombreuses espèces indicatrices et complexes écosystémiques (mares...), représentent un fort enjeu de conservation. Une restauration et une gestion appropriée de ces zones permettraient d'augmenter le nombre d'espèces patrimoniales tout en rendant des services écosystémiques favorables à la commune.

Les milieux humides connus à Malaunay sont :

- prairies humides
- mares
- roselières (mégaphorbiaies)

★ Point inventaire ABC :

Amphibiens :

3 espèces vulnérables (VU) sont menacées en Haute-Normandie :

- Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)
- Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)
- Grenouille rousse (*Rana temporaria*)

1 espèce quasi menacée (NT) à surveiller en Haute-Normandie :

- Grenouille verte commune (*Pelophylax kl. esculentus*)

Insectes :

1 espèce bioindicatrice de préoccupation mineur (LC) en Normandie et en France :

- Agrion nain (*Ischnura pumilio*)

Oiseaux :

3 espèces vulnérables (VU) en France mais de préoccupation mineur (LC) en Normandie :

- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)
- Serin cini (*Serinus serinus*)
- Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)

1 espèce quasi menacée (NT) en France mais de préoccupation mineur (LC) en Normandie :

- Bouscarle de cetti (*Cettia cetti*)

Préconisations :

5.1 Gestion et restauration des mares

Zones : *Mare Stade SINTES, Mare Frévaux, Mares du Parc, Mares des agriculteurs et Bassins de rétentions.*

- **La création et la restauration de mares** pourrait être profitable à de multiples populations (entomofaunes, amphibiens). Il est préconisé de :
 - **Créer des mares de petites dimensions** (est suffisant), dont leur création et restauration peuvent être accompagnées par le **programme d'action en faveur des mares** (PRAM)
 - **Faire une gestion tournante** liée au complexe de mare doit ensuite être pensée afin de souligner ces différents stades dynamiques (jeune mare à mare fortement végétalisée).

À noter : Une mare sèche est toujours à prendre en considération dans la gestion des zones humides, étant tout aussi profitable à la biodiversité.

- **D'un point vu floristique**, la gestion pourrait se concentrer sur les **mares dans la vallée de la commune**, notamment celles de **SINTES et Frévaux**, pouvant être le siège de certaines espèces patrimoniales à enjeux.



Mare du Hameau de Frévaux appartenant au SBVCAR

5.2 Gestion des prairies humides

Zones : *Bourgay et SINTES*

- **Etude de la pression de Pâturage :** Du point de vue des prairies humides du Cailly, un pâturage plus extensif favoriserait une meilleure expression et diversité floristique. Ainsi, une **évaluation de la charge de pâturage** donnerait un indice sur le niveau de modification attendu en faveur de la biodiversité, sachant que la **pression de**

pâturage doit se situer entre 0,5 et 1,5 UGB (Unité de gros bétail) /ha/an (comprenant une remise en herbe à la fin du printemps sur sol ressuyé).

- **Analyse phytosociologique** : un **état initial** pourrait être établi par **analyse de la sociologie des communautés** végétales dans les prairies pâturées. Cette analyse permettrait de savoir si certaines prairies peuvent être rattachées à un habitat d'intérêt communautaire.
- **Mise en place de placettes** : suivant l'étude des prairies pâturées, la mise en place de placettes permettrait d'**estimer l'impact des mesures de gestion sur la pression de pâturage** décrites en amont.



Prairie humide, Chemin du ROTIN

6 GESTION EN MILIEU PRAIRIAL ET CULTIVÉ

Description :

Zones : *Plaine du Surcouf, Hameau Saint-Maurice, Aleurs etc...*

Une gestion optimisée de ces zones pourrait augmenter significativement le développement d'espèces patrimoniales avec une augmentation nette de la biodiversité. Ceci en promouvant une gestion intelligente des bordures des prairies ainsi qu'un remaniement des communautés végétales.

★ **Point inventaire ABC**

Oiseaux :

1 espèce vulnérable (VU) en France mais de préoccupation mineure (LC) en Normandie :
- Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*)

1 espèce quasi menacée (NT) en France mais de préoccupation mineur (LC) en Normandie :
- Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)

Préconisations :

6.1 Gestion des milieux agricoles

- **Valorisation des espèces messicoles :** En milieu agricole, il est préconisé de créer des milieux favorables aux espèces messicoles (plantes poussant dans les champs de céréales) à enjeux pour augmenter la diversité floristique notamment au niveau des interstices de culture. Pour cela :
 - L'**utilisation de mélanges de messicoles de filière locale** à proximité des habitations doit être privilégiée.
 - Une **diminution des intrants** couplée au **travail superficiel des sols** et à une **plantation agricole moins dense** doit être réfléchiée pour favoriser ces espèces.
- **Gîtes dans les parcelles agricoles :** Pour favoriser la biodiversité faunistique, des **nichoirs semi-ouverts à Faucon crécerelle et chouette Effraie** peuvent être installés dans ces zones.



Milieu agricole : Zone du Happetout

6.2 Gestion des lisières

Lieux : *Domaine aux loups, Biens de la Muette, zone du cimetière, lisière forêt de ravin (Frévaux)*

- **Élargissement des lisières :** En bordure de milieu ouvert, en lisières de forêt (ou haie), il est dit intéressant d'**élargir l'écotone** (espaces de transition entre deux écosystèmes), lui, étant propice à une biodiversité importante (cumul niches écologiques), pour cela, il est préconisé :
 - **D'effectuer un broyage annuel ou semi-annuel de l'ourlet en bandes alternées** afin de créer une transition progressive (pouvant être effectuée sur 10 mètres) de l'espace ouvert vers la zone arborée.

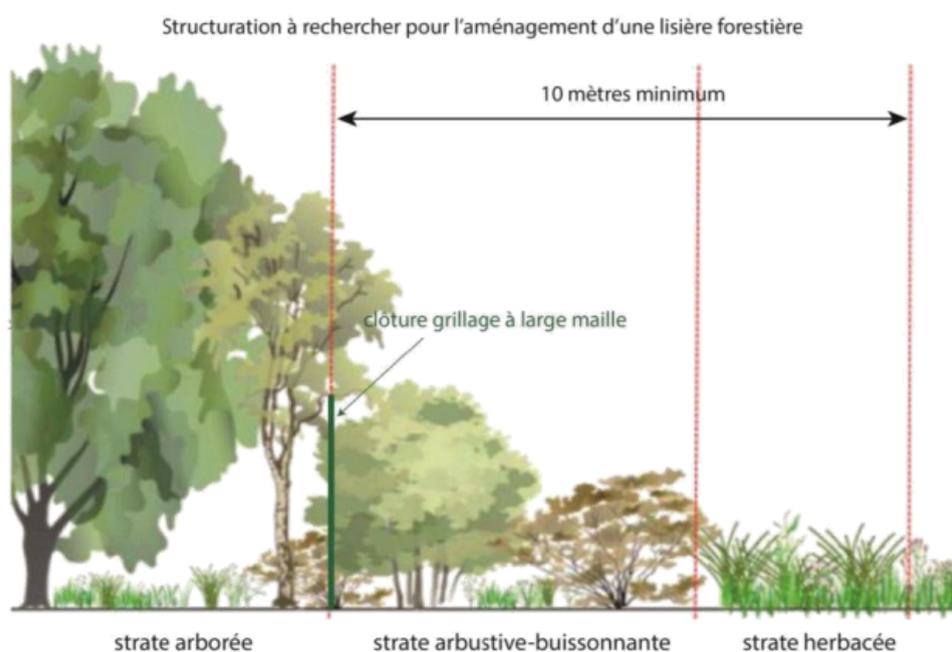


Schéma d'une lisière forestière progressive (continuité écologique pour le bien de la biodiversité)

- **De mettre cette gestion en lien avec la Renouée du Japon**, une espèce invasive pouvant être présente en lisière (notamment au bord de la rue de la ville aux Geais) dont l'arrachement et sa coupe sont fortement déconseillés au risque de faciliter son expansion.
- **De faire une communication adaptée** auprès des citoyens et agriculteurs pour les familiariser avec ce type de gestion.



Lisière forestière : Bien de la Muette

7 IMPLICATION, COMMUNICATION ET SENSIBILISATION

Afin de promouvoir, sensibiliser et familiariser les habitants de la commune avec les types de gestions et préconisations évoqués, il est important de souligner leur intérêt à travers la réalisation et le suivi de projet de gestion abordé pendant l'ABC. De ce point de vue, des chantiers participatifs et activités pédagogiques peuvent être orchestrés au sein de la commune, au même titre que des projets de sensibilisation ou d'aménagements éducatifs pour les jeunes et les adultes.

- **Chantiers participatifs et activités pédagogiques :**
 - Restaurations des mares
 - Plantation de haies et vergers communautaires
 - Installation et création de gîtes/nichoires
 - Identification des arbres gîtes

- **Projets de sensibilisation et aménagements éducatifs :**
 - Valorisation des structures éducatives et scolaires
 - Création d'un livrable vulgarisé d'état des lieux suite à l'ABC
 - Création d'un Arboretum
 - Réaménagement des jardins ouvriers des citoyens

Valorisation des structures éducatives et scolaires. Labellisation d'**écocentre de loisirs** et/ou **école du développement durable**. Écoles qui pourraient construire une démarche sur

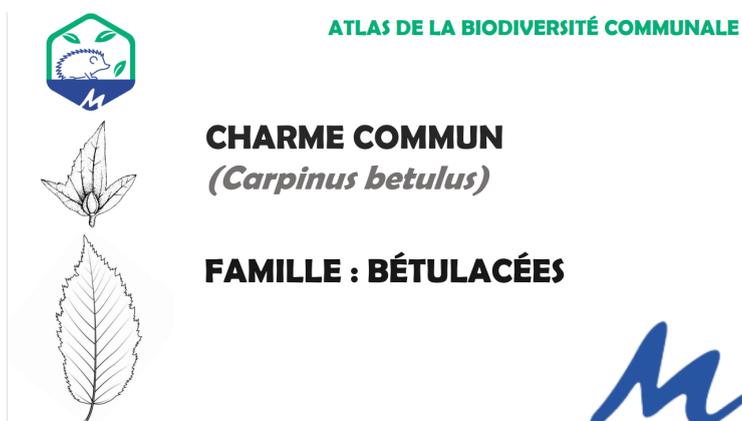
la biodiversité avec les élèves ou groupes d'enfants qui réalisent des petits recensements de faune et flore dans leurs écoles et cours.

Objectif : réaliser un cursus régulier et qui se pérennise dans le temps pour amener aux enfants cette appétence de la nature et montrer son importance.

Établir un sentier pédagogique, parcours avec panneaux pédagogiques. Montrer l'importance d'un aménagement et/ou alerter la population passante riveraine est essentielle. De plus, suite à l'identification des espèces et habitats présents sur le territoire communal, Malaunay pourrait proposer un cheminement à travers ses espaces publics dans un objectif pédagogique et ludique. Ce dernier pourrait être réfléchi avec les acteurs des sports de plein air, d'éducation à l'environnement et développement durable, le groupe scolaire et les services communaux.

Création d'un Arboretum pour petits et grands, cela va permettre une bonne éducation des arbres notamment du bois communal, avec la gestion du bois, la connaissance des espèces et l'importance de les conserver. **Un focus d'identification de ces arbres** pourrait être réalisé à proximité du Cailly, car des espèces de chauves-souris migratrices semblent privilégier l'utilisation d'arbres creux proches de zones humides lors de leurs haltes migratoires.

A noter : Cette action a déjà été initiée pour la connaissance des arbres au Bois du ROULE.



Ebauche d'une représentation pour l'Arboretum du Bois du ROULE sous forme de pancarte ludique

Valorisation et mise en relation concrète des Ambassadeurs de la Biodiversité et des habitants pour accompagner Malaunay. Cela peut se traduire par la création de « comités de quartier ». Cela peut aider la commune pour leurs futurs projets d'aménagement, d'animation et de sensibilisation.

La poursuite des avis de recherche notamment à des saisons propices. La continuité des actions est primordiale surtout pour les espèces patrimoniales ou à intérêt écologique. Il peut aussi s'agir de chercher des espèces qui n'ont pas été contractées lors de l'inventaire scientifique et renouveler les sorties terrains de manières récurrentes à chaque saison.

- inventaires participatifs ciblés (Lérot, Taupe, chauves-souris...) pourraient également être poursuivis.



Communication : Avis de recherche Orchidée réalisé en Juin 2022

Améliorer l'accessibilité des espaces naturels. Des coins nature permettront d'améliorer l'accessibilité des espaces de nature à la population tout en **créant de nouveaux habitats au sein du maillage urbain**

Création d'un cheminement pédagogique et ludique sur la biodiversité communale à travers ses espaces publics. Ce dernier pourrait être réfléchi avec les acteurs des sports de plein air, d'éducation à l'environnement et développement durable, le groupe scolaire et les services communaux. Des panneaux pédagogiques pourraient être installés sur des secteurs pertinents pour parler des espèces observées/observables ponctuellement et le cheminement pourrait passer devant les aménagements réalisés en faveur des espèces (notamment les chauves-souris).

Continuité des Animations grand public pour transformer l'essai « On ne protège correctement que ce que l'on connaît » : afin d'améliorer l'acceptabilité de la présence du sauvage même au cœur de nos villes, des animations et communications autour des espèces présentes dans et autour des jardins pourraient être pérennisées.



Photographie d'une animation en salle sur la compréhension et reconnaissance des oiseaux par la LPO

Valoriser les richesses naturelles de la commune et sensibiliser les habitants. Cela permettra notamment d'expliquer le bien-fondé de certaines actions pouvant parfois être mal perçues par la population (conservation du bois mort, fauche tardive plutôt que tonte régulière, arrêt de l'éclairage nocturne, etc.). Certains habitants prendront davantage en compte la biodiversité dans leurs jardins ou sur leurs balcons :

- arrêt des pesticides,
- création de mares même de petite taille,
- limitation des espèces exogènes,
- fauche tardive de certaines zones refuges,
- installation de nichoirs,
- etc...

8 PROSPECTIONS, INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES, SUIVI ET PARTENARIATS

Prospections complémentaires qui seront nécessaires pour affiner localement la connaissance de la flore vasculaire et la faune et en préciser les enjeux de conservation. De même, certains groupes taxonomiques non étudiés dans le cadre de cet ABC, mais qui représentent de réels enjeux de connaissance et de conservation, notamment dans le cadre des changements climatiques, devront faire l'objet d'inventaires et d'évaluation. C'est le cas des bryophytes, des lichens, des Characées ou encore des reptiles.

Enfin, la **caractérisation phytosociologique des végétations** et l'étude de leur dynamique seraient un outil très utile à la définition des orientations de gestion des milieux naturels de la commune.

Poursuite des efforts d'inventaire sur le territoire qui pourrait être menée, pour la compléter, autant que faire se peut:

- **Poursuite de la recherche du Muscardin** : ce travail aurait pour objectif de localiser cette espèce protégée sur le territoire de la commune, permettant d'avoir une adaptation de la gestion du linéaire arboré ainsi que d'identifier les possibles de ruptures de continuité de la trame verte communale.
- **Poursuite des inventaires Odonates, Orthoptères et Rhopalocères**. Identifier des espèces bioindicatrices comme décrit auparavant : l'Agrion de Mercure, le criquet ensanglanté etc...
- **Poursuite des inventaires « chauves-souris »** : afin de tenir compte de la fréquentation de la commune par les chauves-souris, tant via la gestion des espaces verts et du bâti public que via les réflexions de lutte contre la pollution lumineuse, ou encore la sensibilisation des particuliers à la préservation des individus dans le parc immobilier privé, des inventaires peuvent être initiés : ▪ Quelques captures et un inventaire acoustique dit passif, pour compléter la liste des espèces précédente

Amélioration des connaissances de la répartition des espèces sur la commune est indispensable pour la prise en compte de ces dernières dans les aménagements à venir.

- **Recherche active de pelotes de réjection** : aucune pelote de réjection n'a été découverte sur le territoire pendant le temps de l'ABC.
- **Mobilisation particulière des particuliers** qui pourrait permettre la récolte de ce matériel biologique. Un aménagement spécifique, à destination de Chouette effraie, sur un bâtiment communal pourrait également permettre l'installation d'un couple de ce rapace nocturne à moyen terme et donc la récolte de pelotes, in fine.
- **Centralisation des canettes de bières et des bouteilles de vin lors des manifestations** : « Nettoyons la Nature » (inventaires petits mammifères et insectes) : de nombreux animaux sont piégés dans les canettes et bouteilles de vin abandonnées dans la nature. Lors des journées participatives de la commune, les bouteilles et canettes pourraient être mises de côté afin d'être analysées a posteriori par l'association.

Valorisation des sciences participatives

- **Mam Route** pour collisions routières : permettra la centralisation d'information sur les déplacements des mammifères sauvages sur le territoire communal et les points noirs de collision (potentiellement aménageables).
- **Birdlab**

- **SPIPOLL**



Mam'route est une application qui signale les mammifères morts ou blessés sur les espaces routiers ou les voies en Normandie



BIRDLAB Birdlab est une application créée par le muséum d'histoire naturelle à des fins scientifiques. Le but du jeu est d'observer en temps réel le comportement des oiseaux à la mangeoire en hiver.



Suivi photographique des insectes pollinisateurs est une application qui a pour but d'obtenir des données quantitatives sur les insectes pollinisateurs et autres insectes floricoles en France

Présentation des différentes sciences participatives et leurs rôles

- **Continuer les relevés photos sur la plateforme citoyenne participative**

Accueil Tous les projets Propositions Événements À propos

Atlas de Biodiversité Communale

3 SEMAINES RESTANTES Ajoutez une suggestion

Chercher

Tendance Étiquettes Liste Carte

La chenille du machaon
Brigitte Poisson · il y a 3 semaines La chenille du machaon observée dans notre jardin
0 ACCEPTÉE

Le machaon sur le fenouil
Brigitte Poisson · il y a 3 semaines Joli machaon vu déjà cette année
0 ACCEPTÉE

Cigogne st maurice
Brigitte Poisson · il y a 3 semaines Envoyé de la cigogne aperçue lors de la coupe des foins
0 ACCEPTÉE

Cigogne du jour à st maurice
Brigitte Poisson · il y a 3 semaines Cigogne observée lors de la fenaison
0 ACCEPTÉE

Un Scarabée
Laura Vincent · il y a 1 mois Assez gros scarabée observé avec une jolie couleur qui butinait les...
1 ACCEPTÉE

Amphibiens - dernières naissances
Frédéric BERTIN · il y a 2 mois Les pontes de début mars finissent d'éclore. Celles de fin...
2 ACCEPTÉE

Aigrette garzette
MATTHIEU RIOS · il y a 7 mois Vu, une très jolie aigrette garzette les nattes dans le Cailliv vers...
0 ACCEPTÉE

Chenille, famille du sphinx ?
MATTHIEU RIOS · il y a 8 mois Grosse chenille (famille S.R.m) ramolée sur le trottoir Route d...
0 ACCEPTÉE

Relevés de photographies (faune/flore) Sciences participatives sur la plateforme citoyenne de Malaunay

Mise en place de suivi scientifique de la faune et de la flore :

Un suivi scientifique sur le long terme de la faune et la flore permettra d'**agrémenter les résultats d'inventaire** de l'ABC, en plus de **souligner leur évolution** vis à vis des différentes améliorations apportées au sein des écosystèmes de la commune.

Dans son contexte, ce suivi permettra de **souligner les futures espèces menacées**, qu'elles soient non répertoriées, absentes ou non menacées pour l'instant, mais également d'**inclure aux préconisations et aménagements** (suivi des nichoires) **une voie évolutive** à faire corrélérer avec l'évolution de la biodiversité.

De manière plus précise, le suivi d'espèces comme les oiseaux pourront nous informer sur les **critères et mécanismes d'organisation des communautés et écosystèmes** tout en notant l'**apparition ou la disparition des espèces** sur le territoire communal.

Recherche des chauves-souris chez les particuliers : ce travail pourrait être réalisé par un stagiaire co-encadré Commune-GMN, qui aurait pour mission de rechercher des traces de présence de chauves-souris chez les particuliers volontaires (et pourrait profiter de ces visites pour ramasser les possibles pelotes de réjection)



Panneau pédagogique chez les particuliers : refuge des chauves-souris

Pour conclure, l'acceptation de certaines préconisations par la population pourra être effectuée à travers des sorties, des animations ou bien des activités dans le but de sensibiliser la commune de Malaunay (services et particuliers) à la préservation de la biodiversité.

ANNEXES

1- ESPÈCES DE PLANTES HERBACÉES INDIGÈNES PRÉCONISÉES

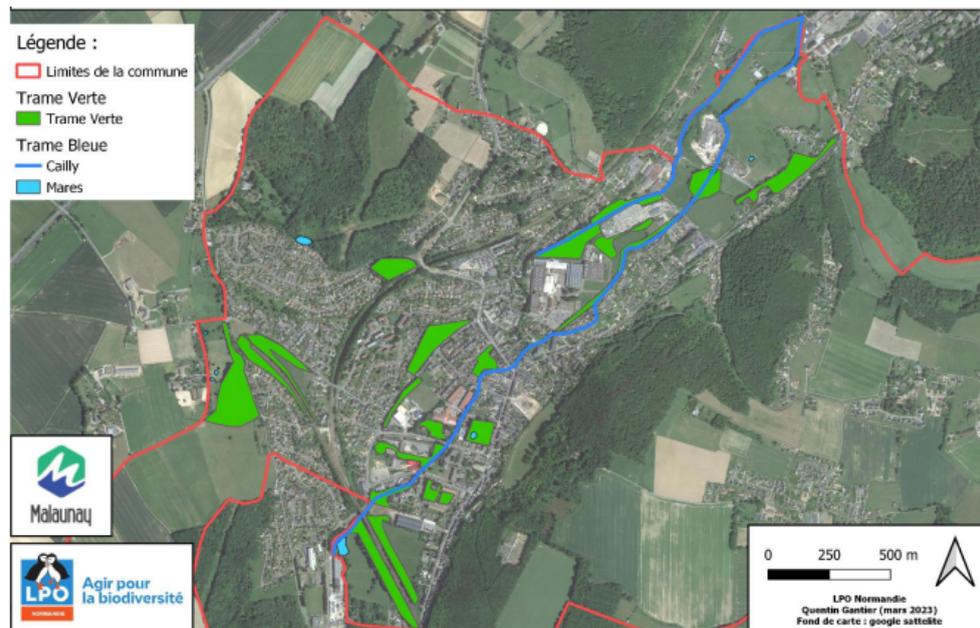
La bourrache officinale (*Borago officinalis*), les Mélilots (*Melilotus* sp.), les Trèfles (*Trifolium* sp.), la Luzerne cultivée (*Medicago sativa*), l'Ail des ours (*Alium ursinum*), les Sauges (*Salvia* sp.), l'Epilobe en épi (*Epilobium angustifolium*), la Vipérine commune (*Echium vulgare*), la Molène bouillon-blanc (*Verbascum thapsus*), les Chèvrefeuilles (*Lonicera* sp.), les Coquelicots (*Papaver* sp.), la Consoude officinale (*Symphytum officinale*), les Mauves (*Malva* sp.), la Reine-des-Prés (*Filipendula ulmaria*), les Bruyères (*Erica* sp.), la Callune (*Calluna vulgaris*), les Centaurées (*Centaurea* sp.)... Zones concernées : Cette mesure s'applique à tous les espaces verts de la commune avec une gestion horticole et paysagère. L'eupatoire chanvrine, l'achillée millefeuille, tous les cirses et chardons, dont la cardère, les centaurées, la valériane officinale, les menthes, les sauges, l'origan, la marguerite, les potentilles, les trèfles et mélilots.

2- ESPÈCES CHAMPÊTRES PRÉCONISÉES

Charme - troène - houx - viorne lantane - noisetier

Cat.	Intitulé de la catégorie	
EX	Espèce éteinte au niveau mondial	
EW	Espèce éteinte à l'état sauvage	Espèces disparues
RE	Espèce disparue au niveau régional	
CR	Espèce en danger critique	
EN	Espèce en danger	Espèces menacées
VU	Espèce vulnérable	
NT	Espèce quasi menacée	Espèces à surveiller
LC	Espèce de préoccupation mineure	Espèces non menacées
DD	Espèce dont les données sont déficientes	

Tableau listant les différents critères de menace pour les espèces à enjeux par l'UICN dans le cadre de l'élaboration des listes rouges



Cartographie de la Disposition Trame verte et bleue à Malaunay



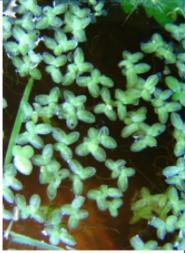
**Photographies d'amphibiens classés « vulnérables » en Haute-Normandie :
L'Alyte accoucheur, la Salamandre tachetée, et la Grenouille rousse + la
Grenouille verte commune classée "quasi-menacée" en Haute-Normandie. Ils
ont tous été recensés à Malaunay.**

			
<i>Berula erecta</i> (B. Toussaint)	<i>Bromus commutatus</i> subsp. <i>commutatus</i> (R. Thévenin)	<i>Cardamine impatiens</i> (J. Buchet)	<i>Conopodium majus</i> (E. Florent-Giard)
			
<i>Elymus caninus</i> (B. Toussaint)	<i>Galium uliginosum</i> (D. Mercier)	<i>Lathyrus sylvestris</i> (B. Toussaint)	<i>Lythrum portula</i> (B. Toussaint)
			
<i>Polystichum aculeatum</i> (B. Toussaint)	<i>Rorippa palustris</i> (D. Mercier)	<i>Sambucus racemosa</i> (J.-C. Hauquel)	<i>Sedum rupestre</i> (B. Toussaint)
			
<i>Stachys alpina</i> (Y. Cabon)			

Liste des espèces floristiques à intérêt patrimoniale sur la commune de Malaunay



Photographie du Sureau à grappe qualifié “Vulnérable” en Haute-Normandie, recensé à Malaunay

			
<i>Ailanthus altissima</i> (B. Toussaint)	<i>Buddleja davidii</i> (G. Villejoubert)	<i>Erigeron sumatrensis</i> (D. Mercier)	<i>Lemna minuta</i> (B. Toussaint)
			
<i>Reynoutria japonica</i> (B. Toussaint)	<i>Robinia pseudoacacia</i> (B. Toussaint)	<i>Solidago gigantea</i> (B. Toussaint)	<i>Symphyotrichum lanceolatum</i> (B. Toussaint)
			
<i>Prunus laurocerasus</i> (B. Toussaint)			

Liste des Espèces Exotiques Envahissantes présentes sur le territoire de Malaunay



Photographie du Muscardin classé “quasi-menacé” en Haute-Normandie et recensé à Malaunay



Photographie de Pipistrelle de Nathusius, chauve-souris classée « quasi-menacée » en Normandie et qui a été recensé à Malaunay durant l'ABC





Photographie des 5 espèces patrimoniales d'oiseaux vues à Malaunay (LP O Normandie (Chardonneret élégant, Serin cini, Linotte mélodieuse, Verdier d'Europe, Bouscarle de Cetti et Verdier d'Europe)



Photographie de la punaise (Elasmotesthus minor) qui a été recensé à Malaunay durant l'ABC. Première découverte en Haute-Normandie de cette espèce !

GLOSSAIRE

anthropique : Activité effectuée par l'Homme.

Arboretum : Lieu où l'on fait, dans un but scientifique et ludique, la culture et l'étude des arbres forestiers groupés suivant un ordre systématique.

Atlas de la Biodiversité Communale : Inventaire des milieux et espèces présents sur un territoire donné. Il implique l'ensemble des acteurs d'une commune (élus, citoyens, associations, etc.) en faveur de la préservation du patrimoine naturel.

continuités écologiques : Espaces qui laissent place à la libre circulation des organismes vivants et installent un accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri.

corridor écologique : Voie de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité.

diversité spécifique : Paramètre biologique qui rend compte du nombre d'espèces différentes autochtones, des biodiversités ou de la diversité dite biologique, rencontrées dans un écosystème donné.

écosystèmes : Ensembles d'êtres vivants qui vivent au sein d'un milieu ou d'un environnement spécifique et interagissent entre eux au sein de ce milieu et avec ce milieu.

espèces protégées : Espèces qui bénéficient d'un statut de protection légale pour des raisons d'intérêt scientifique ou de nécessité de préservation du patrimoine biologique.

espèces bioindicatrices : Espèces dont la présence ou l'état renseigne sur certaines caractéristiques écologiques d'un site sur son état de conservation par exemple.

espèces patrimoniales : Espèces qui font référence à l'importance écologique pour une région donnée. Ces espèces peuvent être considérées comme des espèces-clés pour la conservation de l'écosystème dans lequel ils vivent.

espèce menacées : espèces susceptible de disparaître dans un avenir proche à cause d'une diminution du taux des individus dans un espace donné.

espèces exotiques envahissantes : Espèces introduites par l'homme volontairement ou involontairement sur un territoire hors de leurs aires de répartition naturelle, et qui menacent les écosystèmes, les habitats naturels ou les espèces locales.

fonctionnalité du milieu : Support des services écosystémiques, sa prise en compte dans les processus de gestion permet de protéger bien plus qu'une nature sauvage en contribuant au développement et au progrès des sociétés humaines.

Gliridés : Famille de rongeurs de tailles moyennes appelés loirs, lérots, muscardins voire souris.

guano : Excrément des chauves-souris.

ichtyofaune : La faune qui englobe tous les poissons.

liste rouge : Inventaire mondial, national ou régional le plus complet démontrant l'état de conservation global des espèces végétales et animales.

lotiques : Se dit d'un écosystème aquatique propre aux eaux courantes. « Les écosystèmes lotiques sont vulgairement dénommés cours d'eau.

mégaphorbiaie : Formation végétale herbacée vivace en milieu prairial composée de hautes plantes.

messicoles : Espèces de plantes annuelles à germination préférentiellement automnale ou hivernale et habitant dans les moissons, c'est-à-dire dans les champs de céréales d'hiver.

phytosociologie : étude des communautés végétales et de leur relation avec le milieu.

quadrats : Surfaces carrées ou rectangulaires au sol, dans laquelle un relevé exhaustif des espèces présentes est réalisé.

réservoirs de biodiversité : Espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos).

richesse spécifique : Mesure de la biodiversité de tout ou partie d'un écosystème ; elle désigne le nombre d'espèces présentes dans un milieu donné.

roselière : Formation végétale présente en milieu humide avec la présence de plantes caractéristiques telles que le roseau, la massette.

saproxyliques : Espèces qui réalisent tout ou une partie de son cycle de vie dans le bois en décomposition, ou des produits de cette décomposition.

saproxylophage : Organisme qui ne consomme que le bois mort en décomposition (termite).

service écosystémique : Bénéfice pour l'humanité qui est fourni par les écosystèmes naturels.

Trame Noire : Réseau formé de corridors écologiques caractérisé par une certaine obscurité. Nées dans le sillage de la trame verte et Bleue, l'objectif des trames noires est de protéger la biodiversité nocturne de la pollution lumineuse

taxons : Unités de classifications des êtres vivants regroupés parce qu'ils possèdent des caractères en communs du fait de leur parenté, et permet ainsi de classer le vivant à travers la systématique.

hygrophile : Une végétation hygrophile est une plante qui pousse dans des milieux aquatiques ou très humides.

Territoire Engagé pour la Nature : Label qui précise l'engagement d'une collectivité sur différentes actions en faveur de la nature, l'environnement. Être TEN implique de valider de nombreuses démarches sur 3 ans dont établir un Atlas de la biodiversité communale.

ZNIEFF : Il existe deux types de ZNIEFF : Les ZNIEFF de type I correspondent à des secteurs de grand intérêt écologique ou biologique. Ces zones d'une superficie parfois relativement réduite, sont sélectionnées pour la richesse de leurs habitats naturels et de leurs espèces animales et végétales sauvages. Les ZNIEFF de type II ont une superficie plus importante que les ZNIEFF de type I et sont caractérisées par une valeur patrimoniale moindre mais qui reste significative. Ces zones sont choisies pour leur intérêt paysager, géologique ou historique, leur rôle dans l'équilibre écologique de la région, ou encore leur utilité pour la pratique des activités de pleine nature.