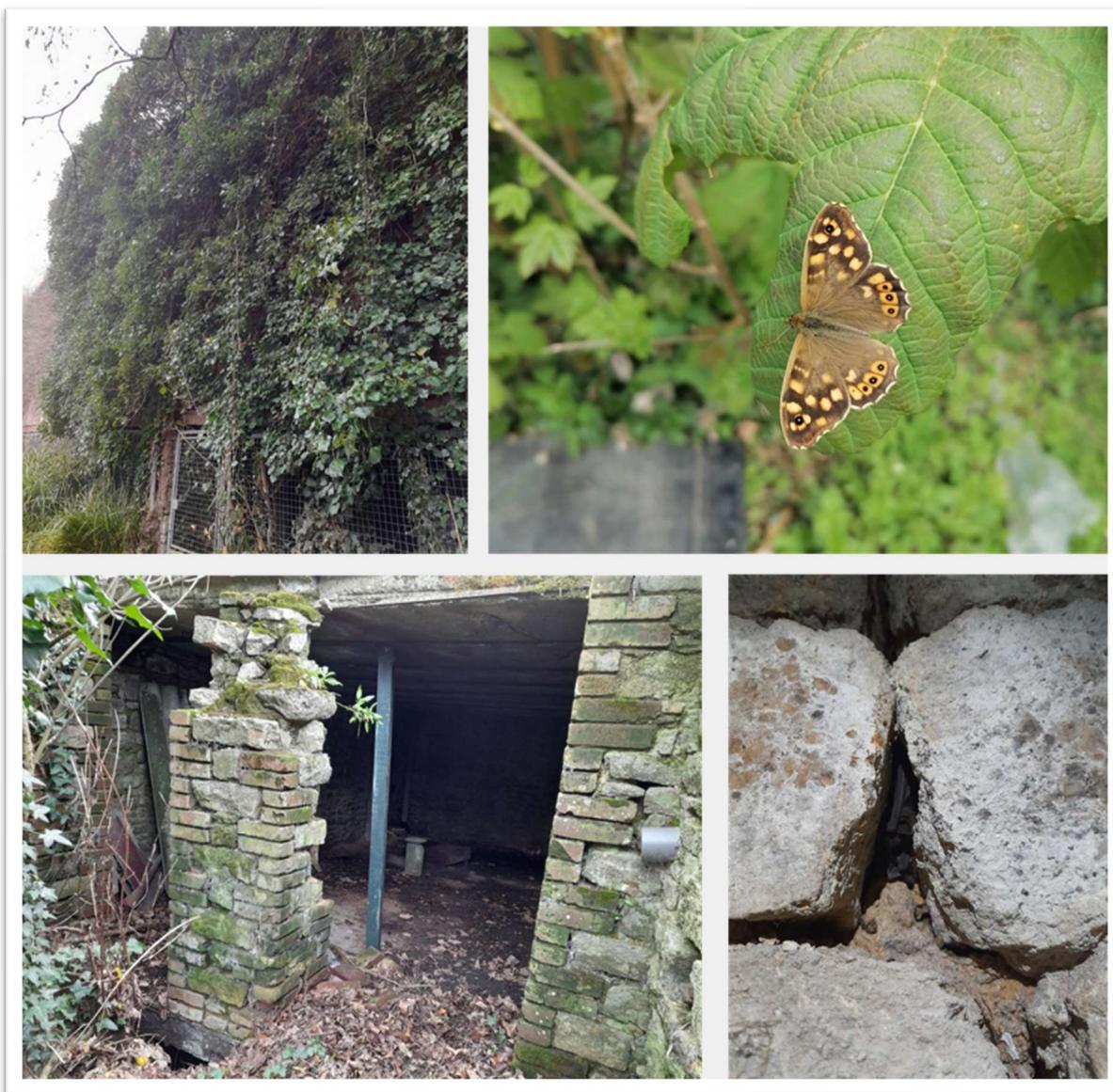




Dinan
Léhon

Diagnostic écologique

Maison Bouchet – commune de Dinan



juin 2022 – août 2023

COEUR Emeraude

Crédits photos Dominique MELEC et Camille SEROT



Table des matières

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introduction..... | 3 |
| I- Contexte | 3 |
| II- Diagnostic | 4 |
| II-1 Inventaire | 4 |
| II-1-a Inventaire botanique..... | 4 |
| II-1-b Inventaire ornithologique | 5 |
| II-1-c Inventaire des reptiles..... | 6 |
| II-1-d Inventaire des papillons de jours..... | 6 |
| II-1-e Inventaire mammalogique..... | 6 |
| II-2 Préconisations d’actions | 10 |
| II-2-a Préalable | 10 |
| II-2-b Mesure de réduction en faveur des chauves-souris..... | 10 |
| II-2-c Actions de compensation : conservation d’espaces pour les chauves-souris | 10 |
| II-2-d Création de zones favorables à l’accueil de la faune sauvage..... | 12 |
| II-2-e Maitrise du laurier palme..... | 15 |
| II-2-f Communication de parades anti-prédation concernant les chats | 15 |
| III- Conclusion | 17 |



Introduction

Situé dans le Jardin public du Val Cocherel, aussi appelé Jardin des Petits Diables, le site de la Maison Bouchet est une propriété communale de la Ville de Dinan, visée par un projet de déconstruction. Pour diagnostiquer les potentiels enjeux écologiques du site, un diagnostic a été confié à COEUR Émeraude.

I- Contexte

La maison Bouchet, d'une superficie de 2000 m², est implantée sur la parcelle AO0856.

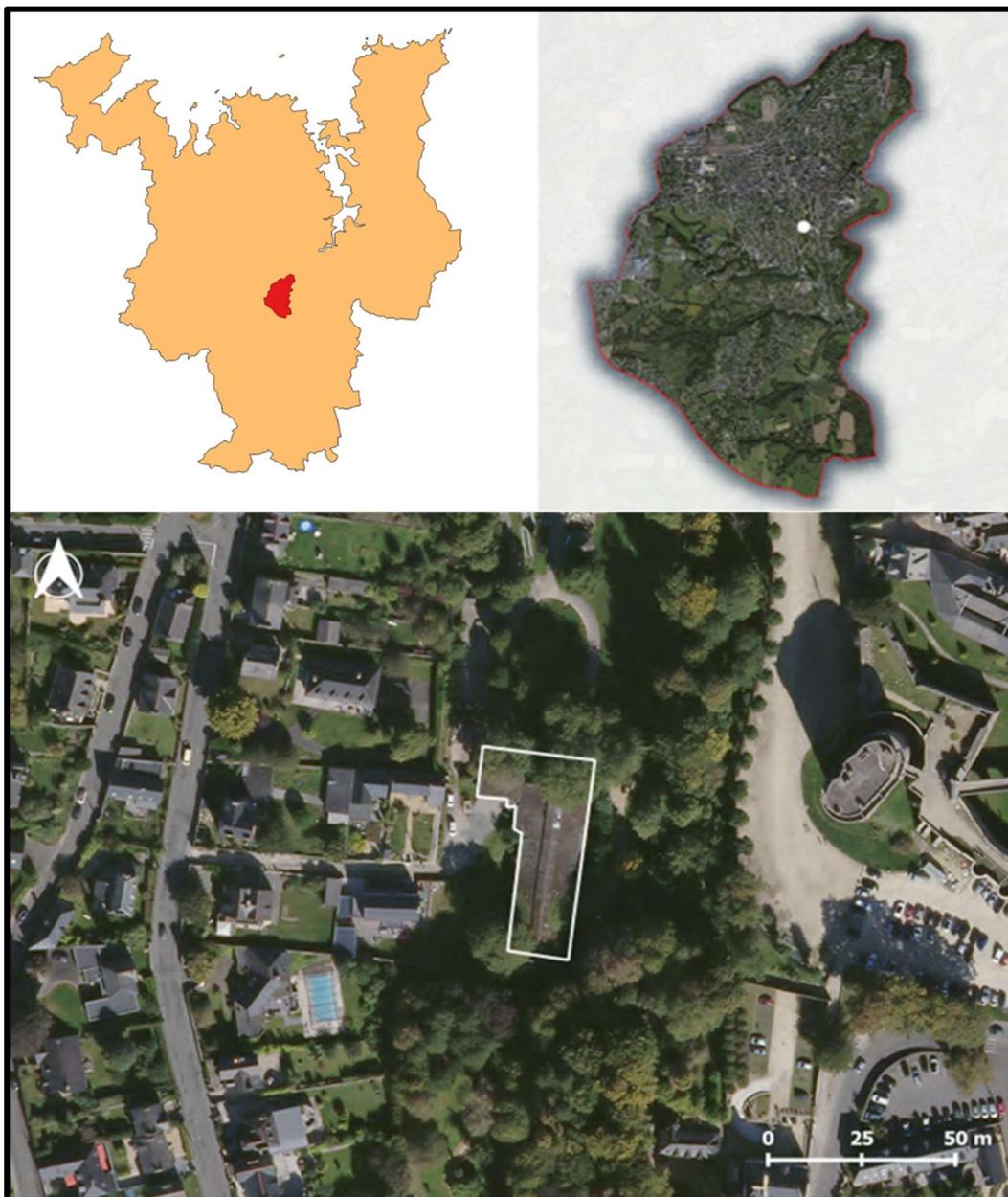


Figure 1 : Localisation du site de la Maison Bouchet - Dinan

II- Diagnostic

II-1 Inventaire

Le diagnostic écologique a débuté en juin 2022. Il comprend un inventaire des plantes, des oiseaux, des mammifères, des reptiles avec la pose d'une « plaque reptiles » (fig. 2), des papillons de jour et la pose de pièges photos multi-espèces à l'intérieur et autour des bâtiments dans un rayon de 10 m (fig. 3).



Figure 2 : Plaque reptiles



Figure 3 : Pose d'un piège-photo (à droite) ; zone inventoriée par le piège-photo (à gauche).

II-1-a Inventaire botanique

Sur le site, 62 espèces végétales ont été identifiées. Aucune espèce rare ou protégée n'a été observée. En revanche, 6 espèces non indigènes ont été notées : le Laurier palme, des espèces d'Acanthe et d'Azalée, L'Aucuba du Japon, le Figuier et le Platane commun.



Figure 4 : Quelques plantes inventoriées sur le site de la maison Bouchet.

La liste des espèces et leurs statuts est fournie en annexe.

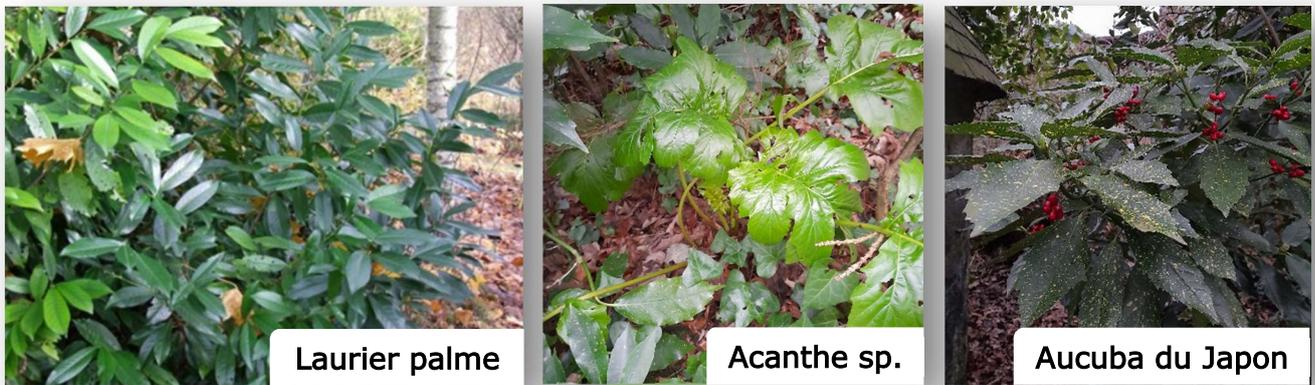


Figure 5 : Quelques plantes exogènes inventoriées sur le site de la maison Bouchet.

II-1-b Inventaire ornithologique

Sur le site, 30 espèces d'oiseaux ont été observés ou entendues. Ce sont des espèces communes, mais intéressantes à observer en contexte urbain.



Figure 6 : Quelques oiseaux inventoriées sur le site de la maison Bouchet.

La liste des espèces ainsi que leur statut biologique sur le site et leurs statuts de protection est présente en annexe.

II-1-c Inventaire des reptiles

Aucun reptile n'a été détecté sur la zone d'étude.

II-1-d Inventaire des papillons de jours

Sur le site, 4 espèces de papillons de jour ont été notés. Ce sont également des espèces communes mais intéressantes à observer en ville.



Figure 7 : Quelques oiseaux inventoriées sur le site de la maison Bouchet.

La liste des espèces ainsi que leurs statuts de protection est en annexe.

II-1-e Inventaire mammalogique

II-1-e-1 Les mammifères terrestres

Sur la zone d'étude, 4 espèces de mammifères terrestres ont été observées : le lapin de Garenne, la fouine, le chat domestique et le mulot sylvestre. Deux individus de chat ont été notés. Un suivi par piège-photo a permis de montrer que les chats semblent présents quotidiennement sur le site, le plus souvent le matin à l'aube et le soir au coucher du soleil.

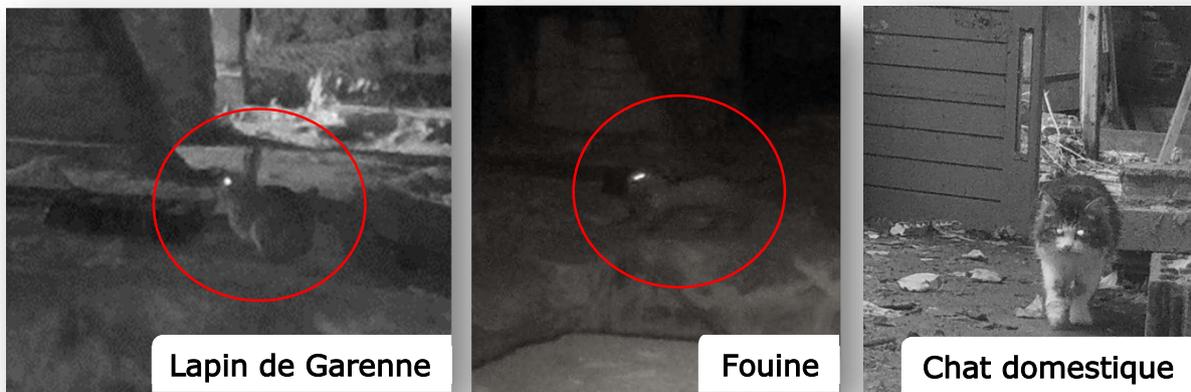


Figure 8 : Quelques espèces de mammifères terrestres inventoriées sur le site de la maison Bouchet.

Dans la liste rouge de France et de Bretagne, le lapin de garenne est classé quasi-menacé (NT) :

Tableau 1 : Statuts du lapin de garenne

| Nom latin | Nom vernaculaire | Statut protection | Liste rouge France | Liste rouge Bretagne | Resp. bio. régionale |
|------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Lapin de garenne | Oryctolagus cuniculus | / | NT | NT | modérée |

Resp. bio. régionale = responsabilité biologique régionale ; NT = quasi-menacé

La liste des espèces et leurs statuts sont présentés en annexe.

II-1-e-2 Les mammifères volants

Concernant les chauves-souris, une espèce a été identifiée de manière certaine : le murin à moustache. En revanche, une deuxième espèce a possiblement été observée sans certitude : le murin de Daubenton. En raison de la difficulté d'observation, l'identification du murin soit de Daubenton soit à moustache n'a pas pu être validée.



Figure 9 : Murin à moustaches observé sur le site de la maison Bouchet.

Tableau 2 : Liste des espèces de chauves-souris et de leurs statuts.

| Nom latin | Nom vernaculaire | Statut protection | Liste rouge France | Liste rouge Bretagne | Resp. bio. régionale |
|---------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Murin à moustaches | Myotis mystacinus | Protégé au niveau national | LC | LC | mineure |
| Murin de Daubenton | Myotis daubentonii | Protégé au niveau national | LC | LC | mineure |

Resp. bio. régionale = responsabilité biologique régionale ; LC = Préoccupation mineure

La localisation des différents individus de chauves-souris a été notée sur le plan ci-dessous (fig. 10) :

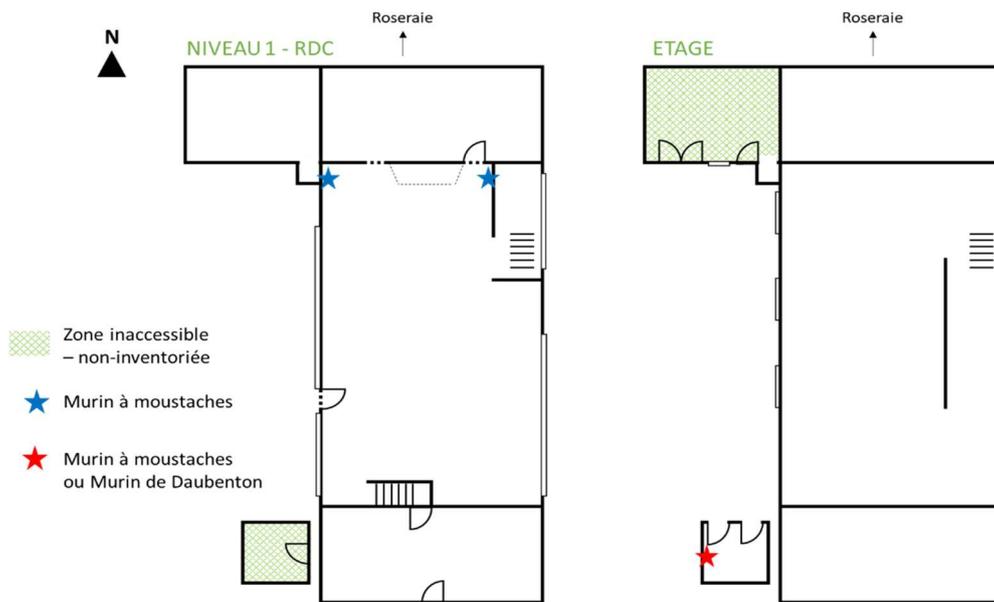


Figure 10 : Localisation des observations de chauves-souris sur le site de la maison Bouchet.

Par ailleurs, des zones sont favorables à la présence de chauves-souris et ont été notées sur le plan ci-dessous (fig. 11) :

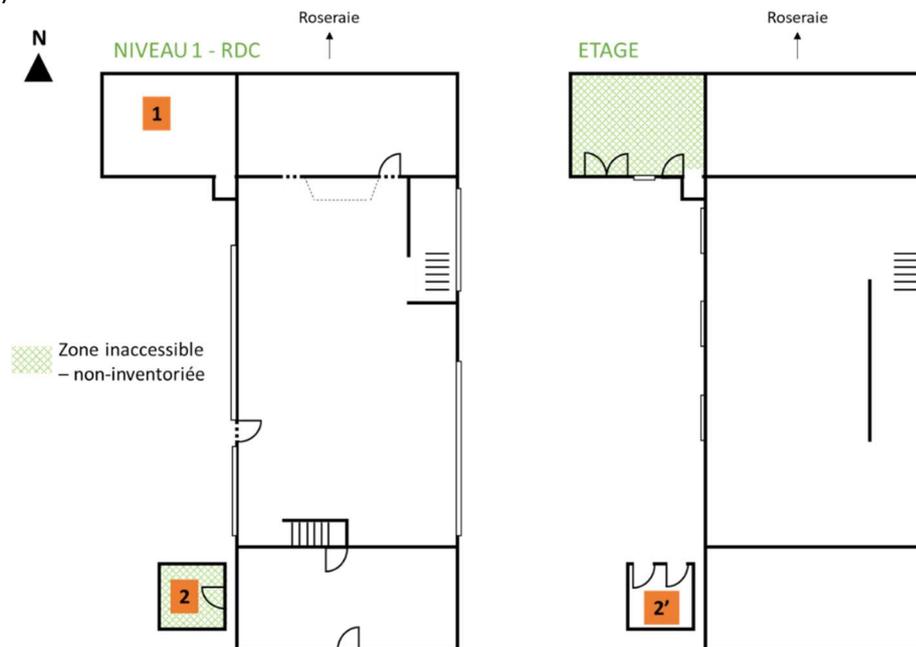


Figure 11 : Zones favorables à la présence de chauves-souris.



- **Zone 1** : Souterrain offrant de nombreuses zones de repos pour les chauves-souris. Plusieurs ouvertures actuellement présentes permettent un accès aux prédateurs comme le chat domestique : deux ouvertures à l'ouest et le long de la terrasse en béton et une ouverture symbolisée par la croix jaune sur la photographie 2.



- **Zone 2 et 2'** : Petit bâtiment sur deux niveaux, construit en pierre, offrant de nombreuses anfractuosités. Le 1^{er} niveau (**zone 2**) est actuellement fermé par un mur en parpaing. Deux petites ouvertures sont présentes dans le plancher et à l'entrée du bâtiment qui ne permettent pas d'y accéder. Le 2^{ème} niveau (**zone 2'**) est accessible par deux grandes entrées exposées Nord.

II-2 Préconisations d'actions

II-2-a Préalable

Si les travaux de démolition sont décidés, il est préconisé de les effectuer sur la **période août et septembre** afin d'éviter la période de repos des chauves-souris, en hiver ainsi que le dérangement de l'avifaune nicheuse et de nombreuses espèces dont le cycle de vie est particulièrement sensible au printemps et en l'été.

La présence d'espèces protégées par la loi interdit leur dérangement. Une dérogation est alors nécessaire comportant potentiellement une étude réglementaire préalable et la mise en œuvre d'actions dans le but d'éviter, réduire, compenser les impacts pour les espèces présentes. Le risque d'effondrement imminent du bâtiment à court terme pourrait être évoqué pour demander une dérogation sans étude préalable ; mais avec mise en œuvre d'actions de réduction et de compensation présentées ci-après.

II-2-b Mesure de réduction en faveur des chauves-souris

Dans le cas où la démolition des bâtiments serait actée, les jours avant la démolition, chaque anfractuosité sera contrôlée et bouchée afin d'éviter tout risque de destruction d'espèces protégées.



Figure 32 : Rebouchage de l'ensemble des fissures et anfractuosités des murs en pierre.

II-2-c Actions de compensation : conservation d'espaces pour les chauves-souris

Afin de compenser la destruction de gîtes à chauves-souris lors de la destruction de la maison Bouchet, plusieurs zones qui leur sont favorables pourraient être conservées :

- **Zone 1** : Les ouvertures situées à l'ouest et le long de la terrasse bétonnée devront être bouchées. L'installation d'une grille avec barreaux coulissants (*fig. 13*) pourraient être installée au niveau de la croix jaune (*II-1-e-2 – photo 1, p.9*) permettant à la fois un accès aux chauves-souris et aux naturalistes qui feraient les suivis.



Figure 13 : Exemple de grille à barreaux coulissants (gmb.bzh)

La mise en place de briques creuses pourrait également être envisagée dans le souterrain (fig. 14). Afin que les chauves-souris puissent s'accrocher et pour éviter les courants d'air, un des côtés des briques doit être calfeutré avec du plâtre (ou autre).



Figure 14 : Exemples d'installation de briques plâtrières creuses (gmb.bzh)

- **Zone 2 et 2'** : Cette zone pourrait faire l'objet d'un réaménagement pour l'accueil et pour le suivi des chauves-souris :
 - 1^{er} niveau (**zone 2**) : réouverture de l'entrée fermée avec des parpaings et mise en place d'une porte à barreaux (fig. 13).
 - 2^{ème} niveau (**zone 2'**) : fermeture d'une des deux entrées situées au nord du petit bâtiment. Installation d'une porte à barreaux (fig. 13) laissant les chauves-souris et l'air passer.



Figure 154 : Exemple de porte grillagée (natura2000.mnhn.fr)

En amont de la déconstruction de la Maison Bouchet, la zone devra être étudiée pour parer à tout effondrement. Un ancien plancher semble, en effet, soutenir le bâtiment (fig. 16).



Figure 16 : Plancher entre le bâtiment principal et la zone 2.

II-2-d Création de zones favorables à l'accueil de la faune sauvage

II-2-d-1 Installation de nichoirs artificiels

Afin de compenser la perte d'habitats pour les oiseaux, il est possible de créer des nichoirs artificiels. Au vu de la présence récurrente des chats sur le site, les nichoirs devront être installés bien en hauteur afin d'éviter la prédation et le dérangement. Les nichoirs s'installent généralement à l'Est ou au Sud-Est et légèrement inclinés pour une protection contre les intempéries.

II-2-d-2 Conservation du lierre sur le site

Le lierre occupe une grande partie des murs de la maison Bouchet. Sa floraison tardive et sa production de fruits le rend très intéressant pour la faune. Il est également un lieu de cache et potentiellement de nidification de passereaux. Il est donc préconisé de le conserver et de le laisser se développer sur les bâtiments et les clôtures pouvant être conservés. Sur les clôtures, le lierre peut être taillé une à deux fois par an au printemps, selon sa croissance, afin d'orienter sa pousse et d'éviter qu'il n'exerce trop de poids sur les grillages.

II-2-d-3 Création de zones en gestion différenciée

La création d'une mosaïque de zones de fauche en rotation pluriannuelle favoriserait la présence de papillons de jour dans le jardin du Val Cocherel. Des zones pourraient être fauchées tardivement, en septembre en année n, pendant que d'autres seraient fauchées tardivement en année n+1.

II-2-d-4 Diversification des habitats : garenne artificiel / hibernaculum

La disponibilité de matériau à la suite de la déconstruction est vue comme une opportunité pour diversifier les habitats favorables à la faune sauvage dans cette zone urbaine. Cela pourrait notamment permettre de conserver la population de Lapin de garenne dans le jardin du Val Cocherel.

La présence du Lapin de garenne constitue ici une surprise au regard de la naturalité et de la configuration du site. Une population semble pourtant être implantée. Les agents en charge de l'entretien du jardin observent, en effet, régulièrement des lapins et des indices de présence.

Plusieurs actions permettraient de conserver cette espèce :

- **Plantation de haies d'essences d'arbres et d'arbustes locales.**
- **Construction d'une ou plusieurs garennes artificielles**

Il existe deux types de garennes artificielles : la garenne terre-pierres et la garenne terre-souches.



Figure 17 : Exemple de garenne terre-pierre (ONCFS)

La garenne terre-pierres (*fig. 17*) est plus structurée et semblent donc la plus adaptée au jardin public. De plus, les pierres issues de la déconstruction de la Maison Bouchet pourraient rester sur place et servir à la construction de la garenne, si celles-ci ne sont pas réutilisées par la suite. Les murs de la garenne construites en pierre seraient également bénéfiques à la présence de reptiles et d'amphibiens tels que le lézard des murailles et le crapaud épineux.



Figure 18 : Aménagement d'entrées et de galeries à l'intérieur d'une garenne (ONCFS)

La garenne est idéalement implantée sur un talus, entre un milieu couvert et une zone dégagée. À proximité, la pelouse doit être conservée rase afin de garantir une zone d'alimentation et de surveillance des prédateurs.

La garenne est constituée d'un mur extérieur, d'une galerie et de deux à trois entrées construites en pierres sèches. Des pierres plates sont disposées sur le seuil de chaque entrée afin d'empêcher le creusement par un lapin ou un prédateur (fig. 18).

Les entrées mesurent entre 10 et 15 cm de côté pour une profondeur de 20 cm et sont aménagées avec différentes expositions.

La galerie de circulation est ensuite recouverte de pierres sèches puis un dôme de terre d'1,50 mètres, constituant le cœur de la garenne, vient recouvrir l'ensemble (fig. 19).



Figure 59 : Couverture de la galerie en pierres sèches (à gauche) ; Construction du dôme de terre (à droite) (ONCFS)

II-2-e Maitrise du laurier palme

L'élimination du laurier palme est à envisager. Les étapes de suppression sont les suivantes :

- 1) Tronçonner les individus
- 2) Percer des trous dans les souches (*fig. 20*)



Figure 20 : Souche percée

- 3) Ajouter du gros sel dans les orifices réalisés (autorisation nécessaire, se rapprocher de la DDTM¹ ou de la DRAAF²)
- 4) Gestion des rémanents :
Fabriquer des haies sèches en évitant tout bouturage de l'espèce. Aussi, étaler des restes de végétaux autre que des espèces invasives à la base de la haie puis empiler les rémanents de lauriers au-dessus de façon à éviter tout contact du laurier avec le sol.
OU Broyer finement et utiliser le broyat comme paillage.

II-2-f Communication de parades anti-prédation concernant les chats

Le chat est un carnivore qui s'attaque aux petits mammifères, aux oiseaux et à tout autre animal à sa portée (amphibiens, reptiles, papillons, libellules...). En termes de chiffres, il est par exemple estimé que le chat serait coupable de la mort de 75 millions d'oiseaux chaque année, en France (LPO).

Une campagne d'information auprès des dinannais pourrait être mise en place concernant les méthodes pouvant limiter la prédation des chats sur les animaux sauvages. Plusieurs parades anti-prédation existent et sont présentées ci-après.

II-2-f-1 Colletterte colorée

Une colletterte colorée est un collier en tissu aux couleurs vives et réfléchissant la nuit. Ce dispositif, s'attachant au collier de sécurité du chat, permet aux oiseaux de détecter plus facilement leur prédateur.

¹ DDTM = Direction Départementale des Territoires et de la Mer

² DRAAF = Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt



Figure 21 : Exemple de collerette colorée (protectiondesoiseaux.be)

II-2-f-2 Dispositifs anti-prédation des nidoirs

Plusieurs dispositifs existent pour empêcher les chats de prédater les nids et nidoirs installés dans des arbres : le cône anti-prédateurs, le manchon de protection anti-prédateurs qui empêche les chats de s'accrocher au tronc et donc les empêche de grimper dans l'arbre et la ceinture défensive (fig. 22). Cette dernière peut-être remplacée par une ronce accrochée autour du tronc.

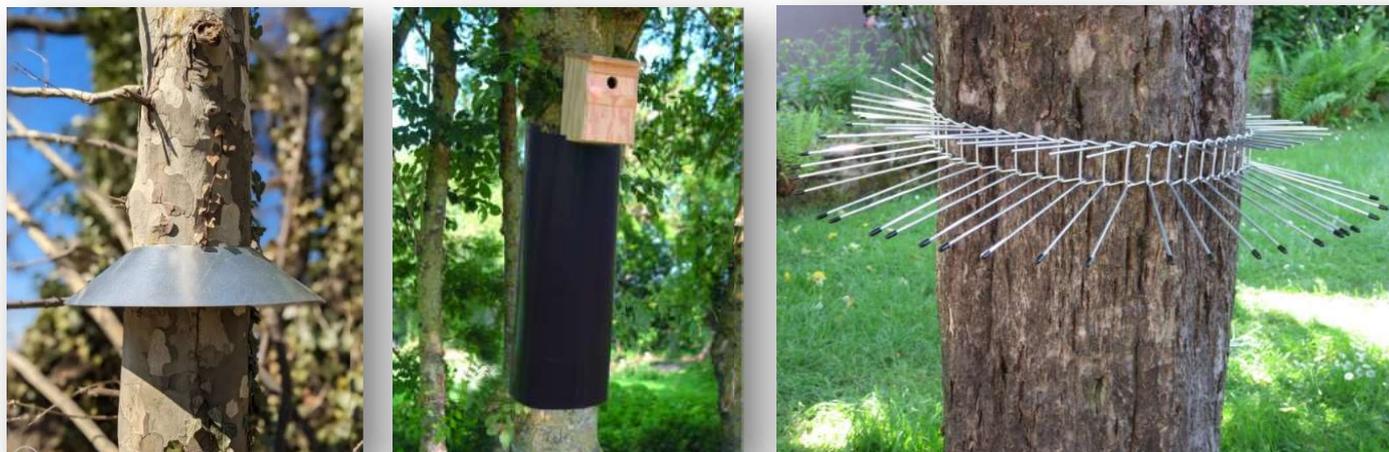


Figure 22 : De gauche à droite : Cône anti-prédateurs (nidoirs-pour-oiseaux.com) ; manchon de protection anti-prédateurs (boutique.lpo.fr) ; ceinture défensive (zimmersa.com)

III- Conclusion

Le site de la Maison Bouchet accueille principalement une biodiversité ordinaire ainsi que des chauves-souris bénéficiant d'un statut de protection au niveau national. Sa destruction entraînerait une suppression de zones de repos et de reproduction pour la faune présente. Ainsi, afin de répondre au principe Éviter, Réduire, Compenser (ERC), certaines actions pourraient être mises en place :

- La **conservation des zones annexes** au bâtiment principale qui serviraient de refuge pour les chauves-souris ;
- L'**installation de nichoirs** et de **briques creuses** pour l'avifaune nicheuses et les chauves-souris.
- La **conservation de lierre** propice à bon nombre d'espèces et notamment à la nidification des passereaux ;
- La **création de zones de fauche en rotation pluriannuelle** afin de favoriser les insectes ;
- La **construction d'une garenne artificielle / hibernaculum**

Les chats domestiques étant quotidiennement présents sur le site, les zones refuges devront être aménagées de façon à éviter une prédation ou un dérangement. Une campagne de communication pourrait également être mise en place auprès des dinannais.

Annexes

Annexe 1 : Liste des espèces et statuts des plantes observées sur le site d'étude.

| Nom latin | Nom vernaculaire | Indigénat | Liste rouge France | Liste rouge Bretagne |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------|--------------------|----------------------|
| <i>Acanthus sp.</i> | Acanthe | NI | | |
| <i>Artemisia sp.</i> | Armoise | | | |
| <i>Arum italicum</i> | Gouet d'Italie | I | LC | LC |
| <i>Arum maculatum</i> | Gouet tâcheté | I | LC | LC |
| <i>Asplenium scolopendrium</i> | Scolopendre | I | LC | LC |
| <i>Asplenium trichomanes</i> | Capillaire des murailles | I | LC | LC |
| <i>Aucuba japonica</i> | Aucuba du Japon | NI | | |
| <i>Azalea sp.</i> | Azalée | | | VU |
| <i>Barbarea intermedia</i> | Barbarée intermédiaire | I | LC | LC |
| <i>Bellis perennis</i> | Pâquerette | I | LC | LC |
| <i>Cardamine hirsuta</i> | Cardamine hérissée | I | LC | LC |
| <i>Carex pendula</i> | Laîche à épis pendants | I | LC | LC |
| <i>Carex sylvatica</i> | Laîche des bois | I | LC | LC |
| <i>Castanea sativa</i> | Chataignier | I | LC | LC |
| <i>Cerastium glomeratum</i> | Céaiste aggloméré | I | LC | LC |
| <i>Corylus avellana</i> | Noisetier | I | LC | LC |
| <i>Cymbalaria muralis</i> | Cymbalaire | I | LC | LC |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Dactyle aggloméré | I | LC | LC |
| <i>Daucus carota</i> | Carotte sauvage | I | LC | LC |
| <i>Dryopteris filix-mas</i> | Fougère mâle | I | LC | LC |
| <i>Erigeron sp.</i> | Vergerette | | | |
| <i>Euphorbia peplus</i> | Euphorbe omblette | I | LC | LC |
| <i>Fagus sylvatica</i> | Hêtre | I | LC | LC |
| <i>Ficaria verna</i> | Ficaire à bulbilles | I | LC | LC |
| <i>Ficus carica</i> | Figuier | NI | LC | |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Frêne élevé | I | LC | LC |
| <i>Galium aparine</i> | Gaillet gratteron | I | LC | LC |
| <i>Geranium molle</i> | Géranium à feuilles molles | I | LC | LC |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> | Marguerite commune | I | DD | LC |
| <i>Geum urbanum</i> | Benoîte commune | I | LC | LC |
| <i>Hedera helix</i> | Lierre grimpant | I | LC | LC |
| <i>Holcus lanatus</i> | Houlque laineuse | I | LC | LC |
| <i>Hypochaeris sp.</i> | Porcelle | | | |
| <i>Malva sp.</i> | Mauve | | | |
| <i>Myosotis discolor</i> | Myosotis bicolore | | LC | DD |
| <i>Myosotis sylvatica</i> | Myosotis des forêts | I | LC | LC |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Plantain lancéolé | I | LC | LC |
| <i>Plantago major</i> | Plantain majeur | I | LC | LC |
| <i>Platanus x hispanica</i> | Platane commun | | | VU |
| <i>Poa annua</i> | Pâturin annuel | I | LC | LC |
| <i>Polypodium vulgare</i> | Réglisse des bois | I | LC | LC |
| <i>Polystichum setiferum</i> | Polystic à frondes soyeuses | I | LC | LC |
| <i>Potentilla reptans</i> | Potentille rampante | I | LC | DD |

| | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|----|----|----|
| <i>Primula vulgaris</i> | Primevère acaule | I | LC | LC |
| <i>Prunus laurocerasus</i> | Laurier-cerise | NI | | |
| <i>Quercus robur</i> | Chêne pédonculé | I | LC | LC |
| <i>Ranunculus repens</i> | Renoncule rampante | I | LC | LC |
| <i>Rubus sp.</i> | Ronce | | | VU |
| <i>Rumex crispus</i> | Patience crépue | I | LC | LC |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | Patience à feuilles obtuses | I | LC | LC |
| <i>Sambucus nigra</i> | Sureau noir | I | LC | LC |
| <i>Stachys sylvatica</i> | Epiaire des bois | I | LC | LC |
| <i>Symphytum officinale</i> | Grande consoude | I | LC | LC |
| <i>Taraxacum officinale</i> | Pissenlit | | LC | |
| <i>Taxus baccata</i> | If à baies | I | LC | LC |
| <i>Trifolium repens</i> | Trèfle rampant | I | LC | LC |
| <i>Umbilicus rupestris</i> | Nombril de Vénus | I | LC | LC |
| <i>Urtica dioica</i> | Ortie dioïque | I | LC | LC |
| <i>Valerianella sp.</i> | Mâche | | | |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | Véronique petit chêne | I | LC | LC |
| <i>Veronica persica</i> | Véronique de perse | NI | | |
| <i>Vicia sp.</i> | Vesce | | | |

I = Espèce indigène ; NI = Espèce non-indigène ; LC = Préoccupation mineure ; DD = Données insuffisantes

Annexe 2 : Liste des espèces et statuts des oiseaux observées sur le site d'étude.

| Nom vernaculaire | Nom latin | Statut de reproduction sur site | Liste rouge France | | Liste rouge Bretagne | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------|---------|----------------------|-----------------|-----------|-----------------|
| | | | Nicheur | Passage | Nicheur | Resp. Bio. Reg. | Migrateur | Resp. Bio. Reg. |
| Accenteur mouchet | <i>Prunella modularis</i> | | | | LC | mineure | | |
| Bergeronnette des ruisseaux | <i>Motacilla cinerea</i> | Nidification certaine | | | LC | mineure | DD | non évaluée |
| Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | | VU | NA | LC | mineure | DD | non évaluée |
| Corneille noire | <i>Corvus corone</i> | Nidification possible | | | LC | mineure | | |
| Étourneau sansonnet | <i>Sturnus vulgaris</i> | | LC | NA | LC | mineure | LC | mineure |
| Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | | NT | NA | LC | modérée | | |
| Fauvette à tête noire | <i>Sylvia atricapilla</i> | Nidification probable | LC | NA | LC | mineure | DD | non évaluée |
| Geai des chênes | <i>Garrulus glandarius</i> | Nidification possible | | | LC | mineure | 0 | |
| Goéland argenté | <i>Larus argentatus</i> | | | | VU | très élevée | NA | non évaluée |
| Grimpereau des jardins | <i>Certhia brachydactyla</i> | Nidification possible | | | LC | mineure | | |
| Grive musicienne | <i>Turdus philomelos</i> | | LC | NA | LC | mineure | DD | non évaluée |
| Martinet noir | <i>Apus apus</i> | | NT | DD | LC | mineure | DD | modérée |
| Merle noir | <i>Turdus merula</i> | Nidification possible | LC | NA | LC | mineure | DD | non évaluée |
| Mésange à longue queue | <i>Aegithalos caudatus</i> | | LC | NA | LC | mineure | DD | non évaluée |
| Mésange bleue | <i>Cyanistes caeruleus</i> | Nidification probable | | | LC | mineure | LC | non évaluée |
| Mésange charbonnière | <i>Parus major</i> | Nidification probable | LC | NA | LC | mineure | NA | non évaluée |
| Mésange noire | <i>Periparus ater</i> | Nidification possible | | | NT | modérée | NA | non évaluée |
| Moineau domestique | <i>Passer domesticus</i> | Nidification possible | LC | NA | LC | mineure | | |
| Pic épeiche | <i>Dendrocopos major</i> | Nidification possible | | | LC | mineure | NA | non évaluée |
| Pic vert, Pivert | <i>Picus viridis</i> | Nidification possible | | | LC | mineure | 0 | |
| Pie bavarde | <i>Pica pica</i> | | | | LC | mineure | | |
| Pigeon ramier | <i>Columba palumbus</i> | Nidification possible | LC | NA | LC | mineure | DD | mineure |
| Pinson des arbres | <i>Fringilla coelebs</i> | Nidification possible | LC | NA | LC | mineure | DD | non évaluée |
| Pouillot véloce | <i>Phylloscopus collybita</i> | Nidification possible | LC | NA | LC | mineure | | |
| Roitelet à triple bandeau | <i>Regulus ignicapilla</i> | | LC | NA | LC | mineure | DD | non évaluée |
| Rougegorge familier | <i>Erithacus rubecula</i> | Nidification possible | LC | NA | LC | mineure | DD | non évaluée |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------------|----|----|----|---------|----|-------------|
| Sittelle torchepot | <i>Sitta europaea</i> | | | | LC | mineure | | |
| Tarin des aulnes | <i>Spinus spinus</i> | | LC | NA | | | | |
| Tourterelle turque | <i>Streptopelia decaocto</i> | | LC | NA | LC | mineure | NA | non évaluée |
| Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> | Nidification possible | | | LC | mineure | 0 | |

Resp. Bio. Reg = responsabilité biologique régionale ; VU = Vulnérable ; NT = quasi-menacé ; LC = Préoccupation mineure ; DD = Données insuffisantes ; NA = Non applicable



Annexe 3 : Liste des espèces et statuts des papillons de jour observées sur la zone d'étude.

| Nom vernaculaire | Nom latin | Liste rouge France | Liste rouge Bretagne | Resp. bio. rég. |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| Aurore | <i>Anthocharis cardamines</i> | LC | LC | mineure |
| Azuré des Nerpruns | <i>Celastrina argiolus</i> | LC | LC | mineure |
| Robert-le-diable | <i>Polygonia c-album</i> | LC | LC | mineure |
| Tircis | <i>Pararge aegeria</i> | LC | LC | mineure |

Resp. bio. reg = responsabilité biologique régionale ; LC = Préoccupation mineure

Annexe 4 : Liste des espèces et statuts des mammifères observées sur la zone d'étude.

| Nom latin | Nom vernaculaire | Groupe | Liste rouge France | Liste rouge Bretagne | Resp. bio. reg |
|---------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------|
| Chat domestique | <i>Felis catus</i> | Mammifère terrestre | | | |
| Fouine | <i>Martes foina</i> | Mammifère terrestre | LC | LC | mineure |
| Lapin de garenne | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | Mammifère terrestre | NT | NT | modérée |
| Mulot sylvestre | <i>Apodemus sylvaticus</i> | Mammifère terrestre | LC | LC | mineure |
| Murin à moustaches | <i>Myotis mystacinus</i> | Mammifère volant | LC | LC | mineure |
| Murin de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> | Mammifère volant | LC | LC | mineure |

Resp. bio. reg = responsabilité biologique régionale ; NT = quasi-menacé ; LC = Préoccupation mineure

Annexe 5 : Photographies historiques de la maison Bouchet (inventaire-patrimoine.region-bretagne.fr)



