

2020

# Expertise Faune/Flore

*Projet d'aménagement du « parking Gimel »,  
Cournon-d'Auvergne*



Thibaut DELSINNE & Frédéric DURAND

Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny



Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny

57 rue de Gergovie, F-63170 AUBIERE

Tél. 09.54.69.57.69 Siret : 43361841000016 – APE : 731Z

<http://www.shnao.eu>

**Etude réalisée par** la Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny (SHNAO)

57, rue de Gergovie

63170 AUBIERE

[www.shnao.eu](http://www.shnao.eu)

**Commanditaire :** Ville de Cournon-d'Auvergne

*Personne de contact :* M. Mahir KAYA

Chargé de Projets Aménagement

Maîtrise d'ouvrage - Service ATDD

Tél : 04.73.69.90.08

[m.kaya@cournon-auvergne.fr](mailto:m.kaya@cournon-auvergne.fr)

**Rédaction et mise en page :** Thibaut DELSINNE (SHNAO) ; [tdelsinne@shnao.eu](mailto:tdelsinne@shnao.eu)

**Prospections de terrain ; identifications :** Thibaut DELSINNE & Frédéric DURAND (SHNAO)

**Crédit photographique :** Toutes les photos fournies dans ce rapport ont été réalisées par Thibaut Delsinne (SHNAO), sauf mention contraire. Elles ont toutes été réalisées lors des prospections effectuées dans le cadre de cette étude, sauf mention contraire. Elles sont la propriété de leurs auteurs et sont donc soumises au Copy Right et toutes reproductions sont interdites sauf autorisation de leurs auteurs.

**Illustration de couverture :** Illustration principale : vue du site d'étude, rue Gimel. Vignettes, de haut en bas : Ophrys bécasse, *Ophrys scolopax* ; Lézard des murailles, *Podarcis muralis* ; Pyrale des coteaux, *Heliothela wulfeniana* ; Serin cini, *Serinus serinus*.

**Citation conseillée :**

Delsinne T. & Durand F. 2020. *Expertise Faune/Flore - Projet d'aménagement du « parking Gimel », Cournon-d'Auvergne*. Etude réalisée par la Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny pour la Ville de Cournon-d'Auvergne, 41 pp. + annexes.

# Table des matières

---

Introduction.....	4
Méthodologie .....	5
1. Recherche de terrain .....	5
2. Périodes d'observation.....	6
3. Appréciation de la patrimonialité des espèces .....	6
Résultats .....	10
1. Contexte régional du projet.....	10
2. Description du site d'étude .....	13
3. Etude floristique .....	15
a. <i>Description générale de la flore</i> .....	15
b. <i>Espèces patrimoniales ou remarquables</i> .....	18
c. <i>Enjeux liés aux arbres présents sur les parcelles</i> .....	23
4. Etude faunistique .....	25
a. <i>Reptiles et Amphibiens</i> .....	25
b. <i>Oiseaux</i> .....	26
c. <i>Mammifères</i> .....	30
d. <i>Arthropodes</i> .....	30
e. <i>Mollusques</i> .....	32
Discussion .....	34
1. Potentialités naturalistes du site. ....	34
2. Impacts potentiels du projet sur la flore et la faune.....	35
a. <i>Impacts potentiels sur la flore</i> .....	35
b. <i>Impacts potentiels sur la faune</i> .....	35
3. Evaluation des mesures proposées par le maître d'ouvrage pour prendre en compte les enjeux biodiversité .....	36
4. Recommandations.....	36
Bibliographie.....	40
Annexes .....	42
1. Annexe 1 : Liste des plantes vasculaires observées .....	42
2. Annexe 2 : Liste des Arthropodes observés .....	53
3. Annexe 3 : Liste des essences ligneuses proposées pour le projet par Mission Haies Auvergne. ....	55

# Introduction

---

La ville de Cournon-d'Auvergne projette la création d'un parking rue Gimel. Ce projet représente la première phase de réalisation de la « Zone d'Aménagement Concerté - ZAC République » et doit permettre sur le court terme (2021-2022) de compenser les 78 places de stationnement qui seront perdues par l'aménagement de l'actuelle place Joseph Gardet, future Place de la République. Il s'agira d'un parking public qui générera plus de 50 unités, soit 83 places de stationnement.

L'emprise du projet de parking est de 2329 m<sup>2</sup> et porte sur deux parcelles :

- Parcelle BW527 de 1500 m<sup>2</sup>, parcelle végétale en friche sur laquelle une dizaine d'arbres sont présents, principalement des fruitiers et des conifères ornementaux ;
- Parcelle BW218 de 829 m<sup>2</sup> ; parcelle nue en friche.

Conformément à la rubrique 41 « aire de stationnement » de la nomenclature découlant de l'article R 122-2 du Code de l'Environnement, ce projet a été soumis à examen au cas par cas. L'Autorité Environnementale (DREAL AURA) a requis une expertise naturaliste complémentaire sur la parcelle BW527. La Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny a été sollicitée par la Ville de Cournon-d'Auvergne afin de la réaliser.

C'est pourquoi nous avons effectué des relevés faune-flore afin de :

- détecter la présence d'espèces patrimoniales ;
- préciser les caractéristiques du projet et évaluer ses impacts potentiels sur l'environnement ;
- décrire les arbres existants sur l'emprise du projet et leurs potentialités d'accueil pour la faune ;
- caractériser l'intérêt de la parcelle en termes de nature en ville ;
- discuter les mesures mises en œuvre pour prendre en compte cet enjeu (maintien de certains arbres, réalisation des travaux à une période adaptée, etc.).

# Méthodologie

---

## 1. Recherche de terrain

L'entièreté du site d'étude (2329 m<sup>2</sup>) a été prospectée, soit les parcelles BW527 et BW218. Lorsque cela était possible, nous avons photographié les organismes observés. Ainsi, toutes les illustrations de ce rapport proviennent du site étudié (sauf mention contraire). La nomenclature utilisée est celle du référentiel taxonomique TAXREF v13.0. (06 déc. 2019) de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <https://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-taxonomique-taxref>

- **Flore vasculaire :**

La faible superficie des parcelles étudiées a permis la réalisation d'un inventaire relativement proche de l'exhaustivité.

- **Reptiles :**

Pour inventorier ces organismes, nous avons inspecté systématiquement les haies, les abris offerts par les pierres, les souches, les cavités, les placettes utilisées pour l'insolation... Les indices de présence (mues...) ont aussi été recherchés. Les murs et murets ont été inspectés.

- **Amphibiens :**

Les sites favorables à la reproduction des Amphibiens (flaques, mares...) ont été recherchés.

- **Oiseaux :**

L'identification des espèces a été faite soit à vue (avec l'aide de jumelles Swarovski 8,5x42), soit à l'ouïe. Compte tenu de la faible superficie du site, nous n'avons pas réalisé de points d'écoute à proprement parlé mais avons régulièrement consacré des temps à l'observation de ces organismes. Par ailleurs, lors des recherches dédiées aux autres groupes, nous avons toujours l'oreille attentive aux éventuels cris et chants émis par les oiseaux.

- **Mammifères :**

Les indices de présence de Mammifères, ainsi que les gîtes exploités par les Chiroptères, ont été recherchés.

- **Insectes et autres Arthropodes :**

Les inventaires ont été réalisés à vue et à l'aide d'un filet à papillons. Les souches et vieux arbres ont été inspectés pour détecter la présence de Coléoptères saproxyliques rares ou patrimoniaux. Pour les Orthoptères, les espèces ont été identifiées à vue ou à l'ouïe. Les insectes cachés dans la végétation ont été capturés à l'aide d'un filet fauchoir (végétation herbacée) ou au battage, avec un « parapluie japonais » (arbustes et branches basses des arbres). Les taxons dont l'identification nécessite une observation sous loupe binoculaire ont été prélevés. Ces échantillons sont conservés dans les collections entomologiques de la SHNAO. Notre objectif n'était pas d'atteindre l'exhaustivité (tâche impossible pour ce groupe diversifié) mais de détecter la présence d'espèces patrimoniales ou menacées.

- **Mollusques :**

Nous n'avons pas recherché les taxons de petite taille mais les Mollusques de grande taille rencontrés ont été notés.

## 2. Périodes d'observation

S'agissant d'une étude naturaliste complémentaire, notre objectif n'a pas été de prospecter le site d'étude tout au long d'une année d'activité de la faune et de la flore. Toutefois, afin de maximiser la pertinence de notre expertise, nos prospections ont été réalisées au printemps, saison particulièrement propice aux observations naturalistes (Remarque : nos visites ont été réalisées en dehors de la période de confinement [17 mars - 10 mai 2020] liée à l'épidémie de COVID19).

Ainsi, les prospections ont été réalisées par Frédéric DURAND et Thibaut DELSINNE, naturalistes à la SHNAO, les 27 février, 12 et 19 mai 2020.

## 3. Appréciation de la patrimonialité des espèces

Pour caractériser la valeur patrimoniale des espèces observées, nous avons utilisé les listes suivantes :

- **Annexes II et III de la Convention de Berne [CB]** (convention du 19/09/79 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe - *JORF du 28/08/1990 et du 20/08/1996*). Cette convention a pour objet d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leur habitat naturel en Europe. Elle accorde une attention particulière aux espèces (même migratrices) menacées d'extinction et vulnérables énumérées dans les annexes. Les pays signataires doivent prendre les mesures législatives et réglementaires appropriées dans le but de conserver ces espèces. Les annexes I et II listent, respectivement, les espèces de flore et de faune *strictement* protégées et l'annexe III liste les espèces de faune protégées dans le cadre de cette convention. La convention et ses annexes sont disponibles en ligne : <http://www.coe.int/fr/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104>
- **Annexe 1 de la directive 79/409/CEE dite « Directive Oiseaux » [DO]**, abrogée par la directive 2009/147/CE du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution. Il est notamment interdit de les tuer ou de les capturer intentionnellement, quelle que soit la méthode employée, de détruire ou d'endommager intentionnellement leurs nids et leurs œufs et d'enlever leurs nids, de ramasser leurs œufs dans la nature et de les détenir, même vides, de les perturber intentionnellement, notamment durant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation ait un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente directive, de détenir les oiseaux des espèces dont la chasse et la capture ne sont pas permises. Les espèces reprises dans l'annexe II peuvent être l'objet d'actes de chasse dans le cadre de la législation nationale. Les oiseaux repris en annexe III peuvent être vendus et transportés pour la vente (vivants ou morts, entiers ou non), pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis. Cette directive et ses annexes sont consultables en ligne : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:31979L0409>
- **Annexes II et IV de la Directive « Habitats, Faune, Flore » [DHFF]** (directive n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et

de la flore sauvages - *JOCE du 22/07/1992*). Cette directive a pour objectif de maintenir ou de rétablir la biodiversité de l'Union européenne. Avec la directive n°79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, la DHFF a permis la définition de zones protégées sur la base d'une liste d'habitats et d'espèces dont la conservation doit être prioritairement assurée. Ces sites forment le réseau Natura 2000, réseau cohérent d'espaces protégés à travers l'Union européenne. L'annexe II de la DHFF liste les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, en distinguant les espèces prioritaires, c'est-à-dire celles dont l'état de conservation est préoccupant et pour lesquelles un effort particulier doit être engagé. L'annexe IV de la DHFF liste les espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte. Le texte de la DHFF et ses annexes sont disponibles en ligne : <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/biodiversite/textes/detail/directive.htm>

- **Listes rouges européennes [LRE]**. Ces listes reprennent les espèces en danger d'extinction en Europe. L'évaluation se base sur les critères de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature tels que l'estimation de la taille de la population ou le degré de fragmentation de la répartition. On distingue, notamment, les espèces en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN), vulnérables (VU), ou quasi menacées (NT). Les LRE réalisées à ce jour sont disponibles en ligne : <https://ec.europa.eu/environnement/nature/conservation/species/redlist/>

Il existe notamment une LRE pour les Amphibiens, les Abeilles, les Oiseaux, les Papillons, les Libellules, les Mammifères, les Mollusques, les Orthoptères, les Reptiles, les Coléoptères saproxyliques, la Flore (Arbres, Lycopodes et Fougères, Plantes vasculaires).

- **Protection nationale :**
  - Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des **espèces végétales** protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24).
  - Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des **Mammifères terrestres** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modifié par l'article 2 de l'arrêté du 1er mars 2019, JORF n°0064 du 16 mars 2019 texte n° 7).
  - Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des **Mollusques** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
  - Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des **Insectes** protégés sur le territoire national - *JORF du 06/05/2007*.
  - Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des **Oiseaux** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056).
  - Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des **Amphibiens** et des **Reptiles** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 18 décembre 2007, p. 20363).

Les textes et listes des organismes concernés par ces arrêtés sont disponibles, notamment, sur le site de l'INPN : <https://inpn.mnhn.fr/reglementation/protection/listeProtections/national>

- **Liste rouge des espèces menacées en France [LRN]**. Ces listes suivent le principe des LRE mais concernent la responsabilité nationale. Les listes compilées à ce jour sont disponibles en ligne : <https://uicn.fr/liste-rouge-france/>  
Il existe notamment une LRN pour les Papillons de jour (mars 2012), les Reptiles et Amphibiens (sept. 2015), les Libellules (mars 2016), les Oiseaux (sept. 2016), les Mammifères (nov. 2017) et la Flore vasculaire (déc. 2018).
  - **Définition des listes d'insectes pour la cohérence nationale de la Trame Verte et Bleue (TVB)** - Odonates, Orthoptères et Rhopalocères (HOUARD *et al.*, 2012). Ce document définit des espèces indicatrices du bon fonctionnement des corridors écologiques. Il est disponible en ligne : [http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references\\_bibliographiques/opie\\_2012\\_insectes\\_tvb\\_mai-16-10-2013.pdf](http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/opie_2012_insectes_tvb_mai-16-10-2013.pdf)
  - **Liste rouge des espèces menacées en Auvergne [LRR]**. Ces listes suivent le principe des LRE et LRN mais concernent la responsabilité régionale (Auvergne). On distingue les espèces en danger (En), vulnérables (Vu) et rares ou localisées (NT). Les LRR de la région Auvergne-Rhône-Alpes sont disponibles sur le site de la DREAL : <http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/les-listes-rouges-regionales-r2662.html>  
Citons notamment :
    - Flore : COLLECTIF (2013).
    - Papillons : BACHELARD (2013), consultable via ce lien : [http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/LR\\_rhopaloceres-zygenes-Auvergne-version\\_definitive\\_cle618f81.pdf](http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/LR_rhopaloceres-zygenes-Auvergne-version_definitive_cle618f81.pdf)
    - Mammifères : GIRARD *et al.* (2015).
    - Oiseaux : RIOLS *et al.* (2016).
    - Libellules : G.O.A. (2017).
    - Orthoptères (sauterelles, grillons et criquets) : BOITIER (2017).
    - Amphibiens : O.A.A. (2017a).
  - **Protection régionale :**
    - Arrêté interministériel du 30 mars 1990 relatif à la liste des **espèces végétales** protégées en région Auvergne complétant la liste nationale. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000349624&dateTexte=&categorieLien=id>
  - **Diagnostic de la biodiversité en Auvergne** (CONSEIL REGIONAL D'Auvergne & DREAL Auvergne, 2009). Ce document définit une liste d'espèces prioritaires en matière d'actions de préservation en Auvergne. Cette liste tient compte de la menace/rareté des espèces mais également de la responsabilité de l'Auvergne dans leur préservation en France.
  - **Listes des espèces déterminantes pour la constitution des ZNIEFF** (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique). On distingue les ZNIEFF de type I et de type II :
    - Les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt pour le fonctionnement écologique local.
    - Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.
- [http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/les-zones-naturelles-d-interet-ecologique-a10619.html#sommaire\\_2](http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/les-zones-naturelles-d-interet-ecologique-a10619.html#sommaire_2)



- **Plans d'Actions Nationaux [PNA] et leurs déclinaisons régionales [PRA] :**  
 Les plans nationaux d'actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ces outils de protection de la biodiversité, mis en œuvre depuis une quinzaine d'année et renforcés à la suite du Grenelle Environnement, sont basés sur 3 axes : la connaissance, la conservation et la sensibilisation. Ainsi, ils visent à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leur habitat, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques. Un plan national d'action est habituellement mis en œuvre pour une durée de 5 ans. La liste des PNA est disponible à l'adresse suivante :  
<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/plans-nationaux-dactions-en-faveur-des-especes-menacees>
  
- **Guides et atlas internationaux, nationaux, régionaux ou départementaux** (liste non exhaustive) :
  - Papillons de France : LAFRANCHIS *et al.* (2015).
  - Papillons d'Auvergne : FOURNIER (2013).
  - Papillons du Puy-de-Dôme : BACHELARD & FOURNIER (2008).
  - Libellules d'Europe : BOUDOT & KALKMAN (2015).
  - Libellules de France : notamment GRAND *et al.* (2014).
  - Libellules d'Auvergne : Fiches espèces de la LRR (G.O.A., 2017).
  - Libellules du Puy-de-Dôme : FRANCEZ, BRONNEC *et al.* (dernière mise à jour : 2016) ; consultable sur le site de la SHNAO <http://www.shnao.eu/Odonata#article>
  - Amphibiens et Reptiles de France : LESCURE & DE MASSARY (2012).
  - Amphibiens et Reptiles d'Auvergne : O.A.A. (2017b), O.R.A. (2018).
  - Amphibiens et Reptiles du Puy-de-Dôme : TEYNIE (2018).
  - Oiseaux d'Auvergne : LPO Auvergne (2010).
  - Flore d'Auvergne : ANTONETTI *et al.* (2006) ; le site web e-flore 63 (UniVeGE ; <https://herbiers.uca.fr/e-flore-63/>) ; la base de données CHLORIS du CBNMC ([http://cbnmc.fr/cartoweb3/Chloris/atlas\\_auv/menu\\_auv.php](http://cbnmc.fr/cartoweb3/Chloris/atlas_auv/menu_auv.php)).
  - Mammifères d'Auvergne : C.-S.A. & G.M.A. (2015).

Par ailleurs, les données des naturalistes locaux ont été recherchées sur le site web « Faune Auvergne » (<http://www.faune-auvergne.org>).

Enfin, le site web de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel ; <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>) et celui de Geoportail (<https://www.geoportail.gouv.fr/>) ont été consultés afin de déterminer si des sites dédiés à la protection d'espèces des groupes cibles existent à proximité du projet et donc de placer nos observations dans le contexte régional, notamment vis-à-vis de la fonctionnalité du réseau Natura 2000, des ZNIEFF de type I et II, des sites bénéficiant d'un Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope (APPB) et des terrains acquis par un CEN (Conservatoire d'Espaces Naturels).

# Résultats

---

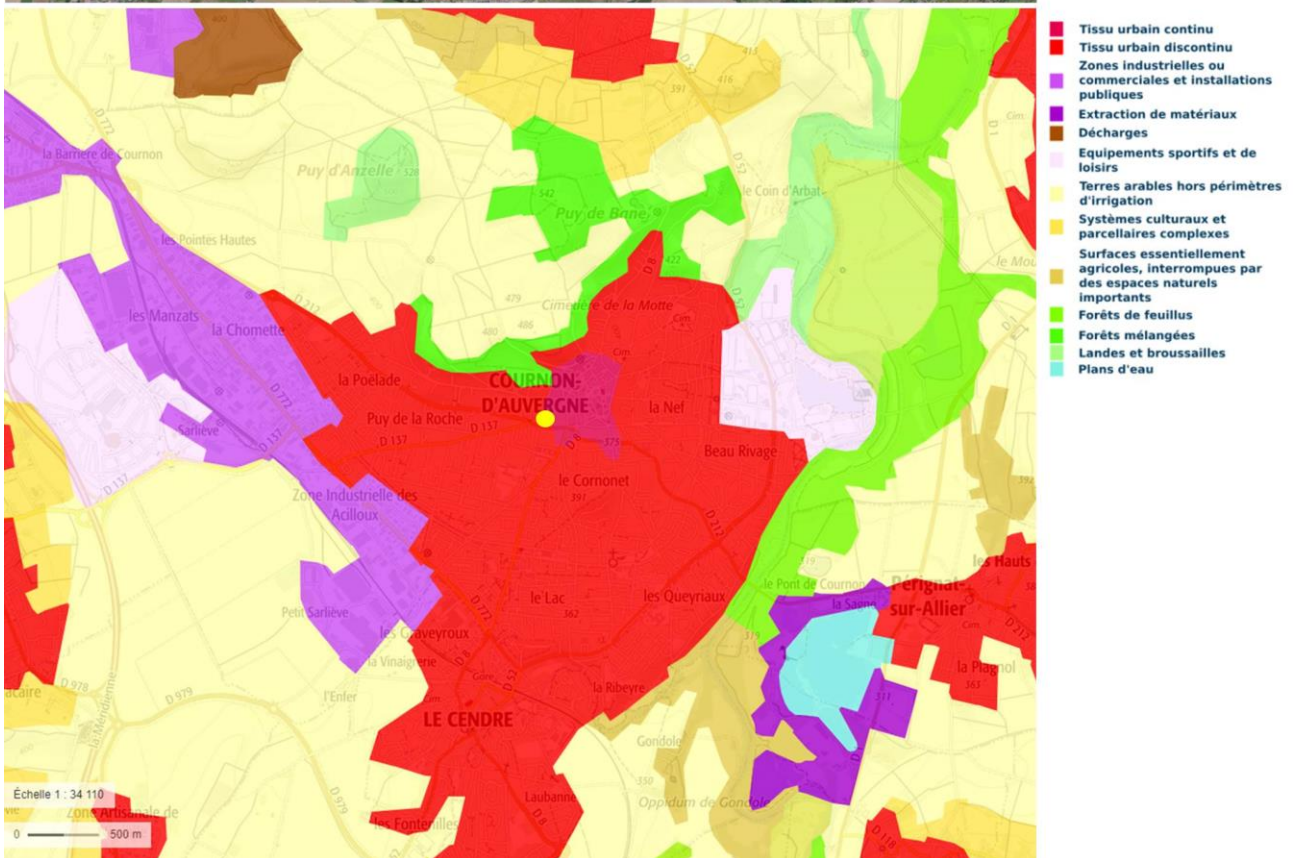
## 1. Contexte régional du projet

Les parcelles étudiées se situent en tissu urbain discontinu (nomenclature Corine), dans la ville de Cournon-d'Auvergne (Figure 1), au niveau de la rue Gimel, à proximité immédiate de la place Joseph Gardet (3°11'49" E / 45°44'34" N), à environ 385 m d'altitude.

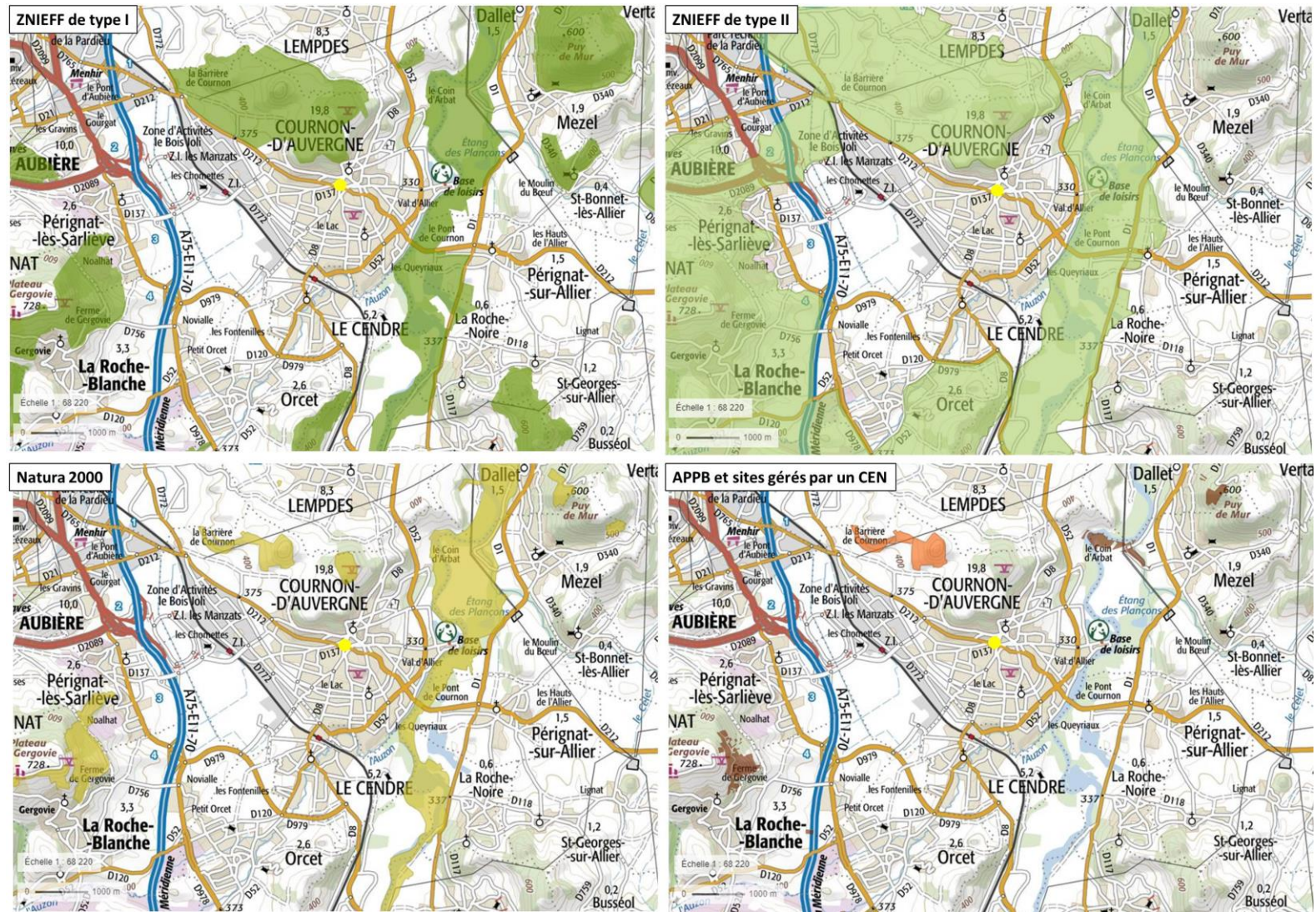
Les sites naturels remarquables les plus proches du projet sont (Figure 2) :

- La ZNIEFF de type I 830005667 « Puy Long, d'Anzelle et de Bane », à 400 m au nord du projet. <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/830005667.pdf>
- La ZNIEFF de type I 830020421 « Allier Pont de Mirefleurs-Dallet », à 1,7 km à l'est du projet. <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/830020421.pdf>
- La ZNIEFF de type II 830007460 « Coteaux de Limagne occidentale », à 400 m au nord du projet. <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/830007460.pdf>
- La ZNIEFF de type II 830007463 « Lit majeur de l'Allier moyen », à 1,7 km à l'est du projet. <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/830007463.pdf>
- Le site Natura 2000 FR8301035 « Vallées et coteaux xéothermiques des Couzes et Limagnes », dont l'îlot le plus proche (Puy de Bane) est à environ 1,2 km au nord du projet. <https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR8301035.pdf>
- Le site Natura 2000 FR8301038 « Val d'Allier – Alagnon », à au moins 1,7 km du projet. <https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR8301038.pdf>
- L'APPB – Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope FR3800188 « Puy d'Anzelles et Plateau des Vaugondières », à environ 1,8 km au nord-ouest du projet. <https://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800188>
- Le terrain acquis (ou assimilé) par un CEN (Conservatoire d'Espaces Naturels) FR1502272 « Val d'Allier – Les Toises, Malmouche », à 2,5 km au nord-est du projet. <https://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR1502272>
- Le terrain acquis (ou assimilé) par un CEN FR1502736 « Gergovie / Puy de Mardoux », à 5,6 km environ au sud-ouest du projet. <https://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR1502736>

Le projet, de par sa nature, sa superficie réduite et sa situation en milieu urbain, ne devrait pas avoir d'impacts directs ou indirects significatifs sur ces sites naturels.



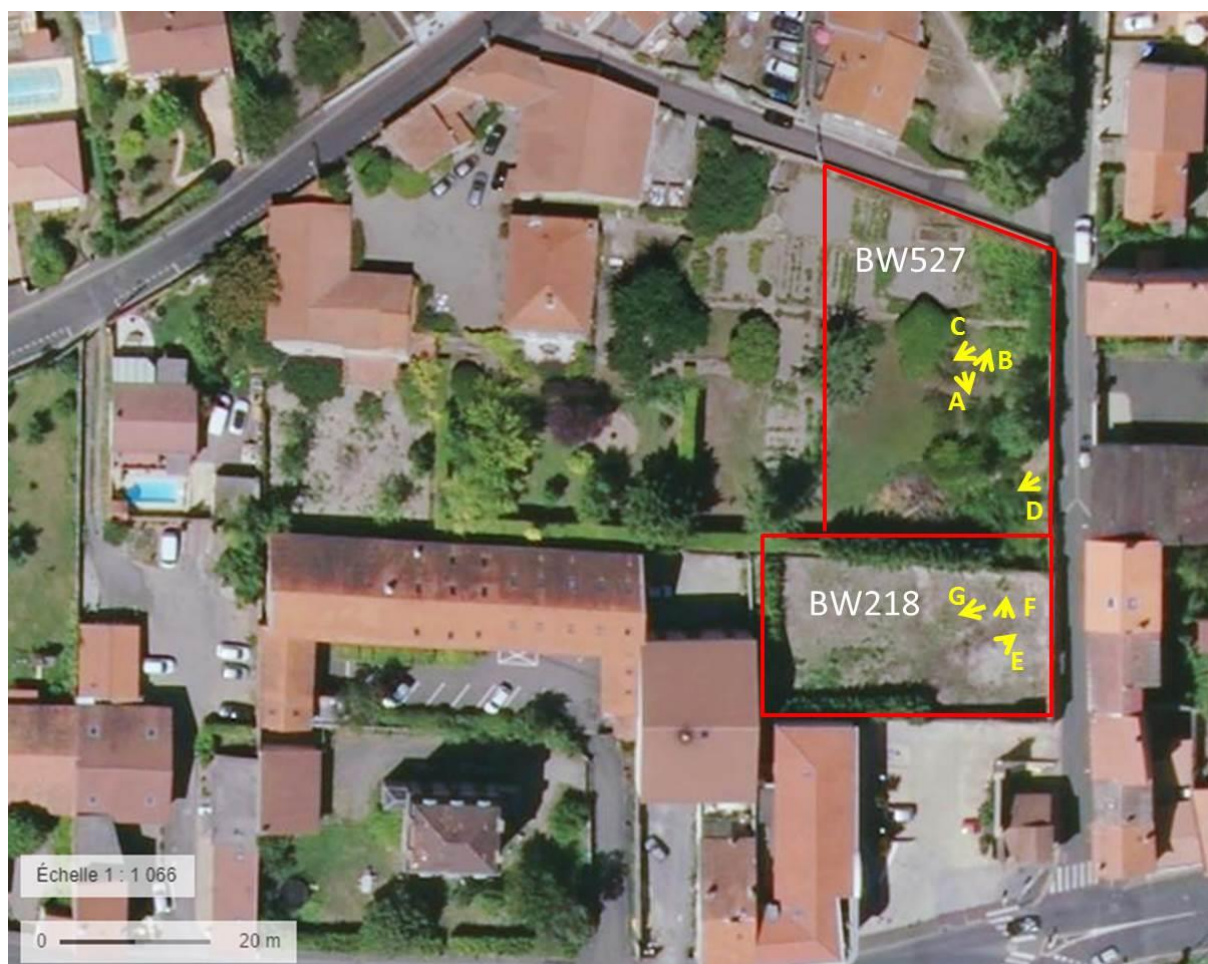
**Figure 1 : Contexte paysager.** *En haut* : vue satellite. *En bas* : occupation du sol – « Corine Land Cover 2018 »  
Le projet du « parking Gimel » (rond jaune) se situe dans un tissu urbain discontinu, dans la ville de Cournon-d'Auvergne. (Source : Geoportail ; <https://www.geoportail.gouv.fr/>; © SDDES, EEA, CRAIG, FEDER).



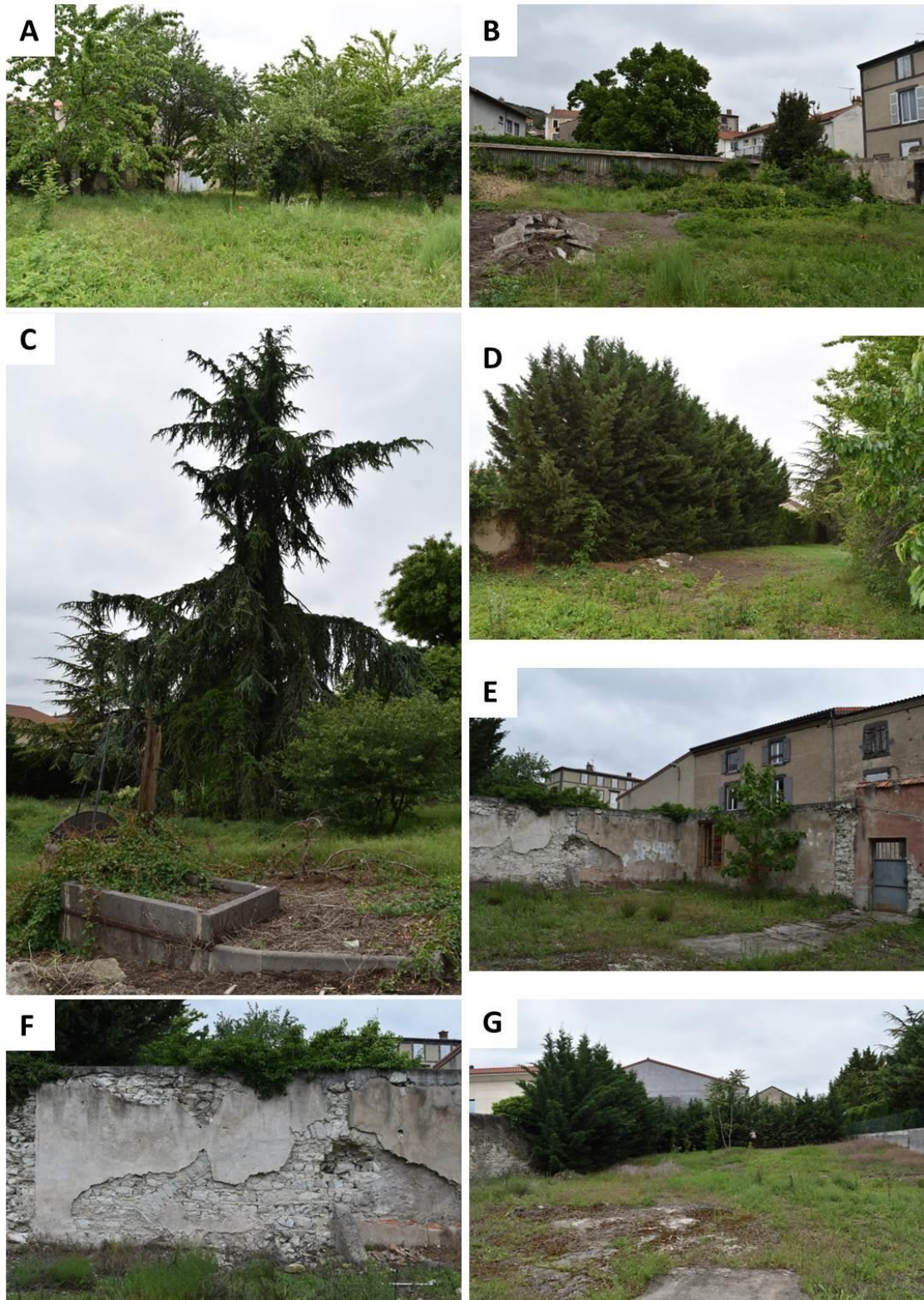
**Figure 2 :** Sites naturels remarquables présents autour du projet du « parking Gimel » (rond jaune). ZNIEFF = Zones Naturelles d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ; APPB = Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope (site orangé) ; Sites gérés par un CEN - Conservatoire des Espaces Naturels (sites marron foncé) (Source : Geoportail ; <https://www.geoportail.gouv.fr/> ; © INPN, MTES, MNHN).

## 2. Description du site d'étude

Le site d'étude est formé par deux parcelles (Figure 3). La BW527 (1500 m<sup>2</sup>) faisait partie d'un jardin privé ; elle comprend un potager et un petit verger. Quelques rangs de légumes y ont encore été plantés cette année (pomme de terre...) mais la surface est principalement en friche (Figure 4). La BW218 (829 m<sup>2</sup>) possède une végétation rase et discontinue qui se développe sur l'emprise d'une bâtisse abattue dont il ne reste que la façade rue Gimel. Des alignements de conifères allochtones (Cyprés de Leyland) bordent cette parcelle et la séparent de la BW527.



**Figure 3 :** Vue satellite du périmètre étudié (en rouge). Les flèches indiquent la position et l'orientation du photographe lors de la prise des images A à G de la Figure 4. (Source : Geoportail ; <https://www.geoportail.gouv.fr/>).



**Figure 4 : Photographies du site d'étude.** (A) Plantation d'arbres fruitiers (cerisiers, pruniers). (B) Friche d'un espace anciennement dédié à la culture maraîchère. Une accumulation de débris pierreux est visible (abris potentiels pour l'herpétofaune, les micro-mammifères et les invertébrés). La vigne qui se développe sur le mur du fond, ainsi que le Laurier-sauce (l'arbuste visible dans l'angle droit de la propriété), devraient être préservés. (C) Puits en pierre de Volvic, Cèdre de l'Atlas et Prunier. (D) Alignement de Cyprès de Leyland. (E) Parcelle à végétation rase en friche sur l'emprise d'une demeure abattue. Un jeune Paulownia spontané croît contre le mur (F) Mur en pierres calcaires ; des débris, abris potentiels pour la faune, se sont accumulés à sa base. (G) Parcelle plus ou moins nue en friche, bordée de Cyprès de Leyland. Un jeune Ailante glanduleux spontané est présent au milieu de la parcelle.

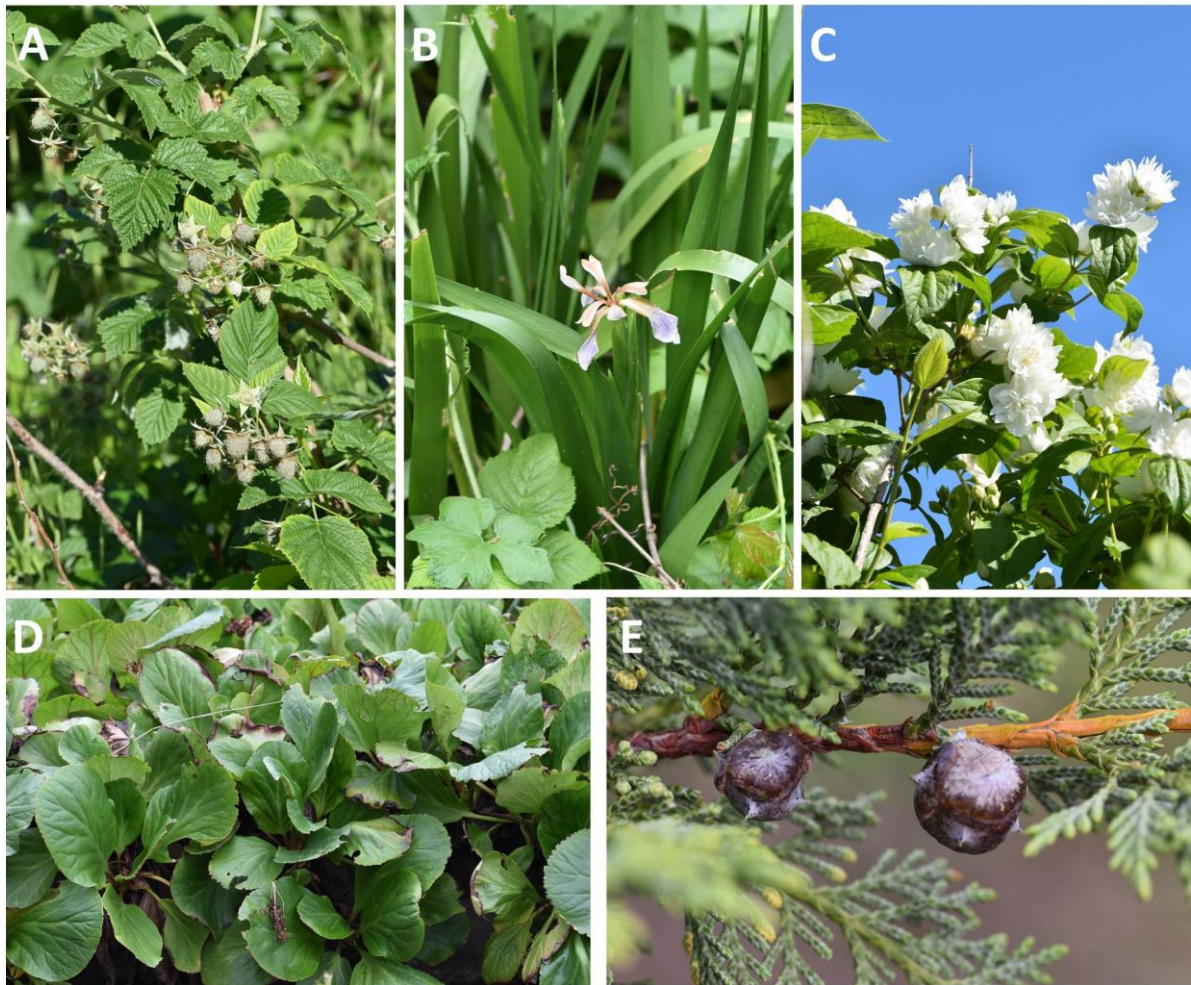
### 3. Etude floristique

#### a. Description générale de la flore

Un total de 120 taxons de flore vasculaire a été inventorié (Annexe 1). Les plantes rencontrées peuvent être regroupées en quatre groupes principaux :

- Plantes ornementales et cultivées (Figure 5).

Il s'agit de plantes principalement allochtones, surtout présentes sur la parcelle BW527, et qui étaient cultivées ou servaient à agrémenter le jardin lorsqu'il était privé : *Philadelphus* sp., *Iris* spp., *Laurus nobilis*, *Oxalis corniculata*, *Cedrus atlantica*, *Cupressus × leylandii*, *Fallopia aubertii*, *Prunus* spp., *Rosa* sp., *Rubus idaeus*, *Bergenia crassifolia*, *Solanum tuberosum*, *Vitis vinifera*...



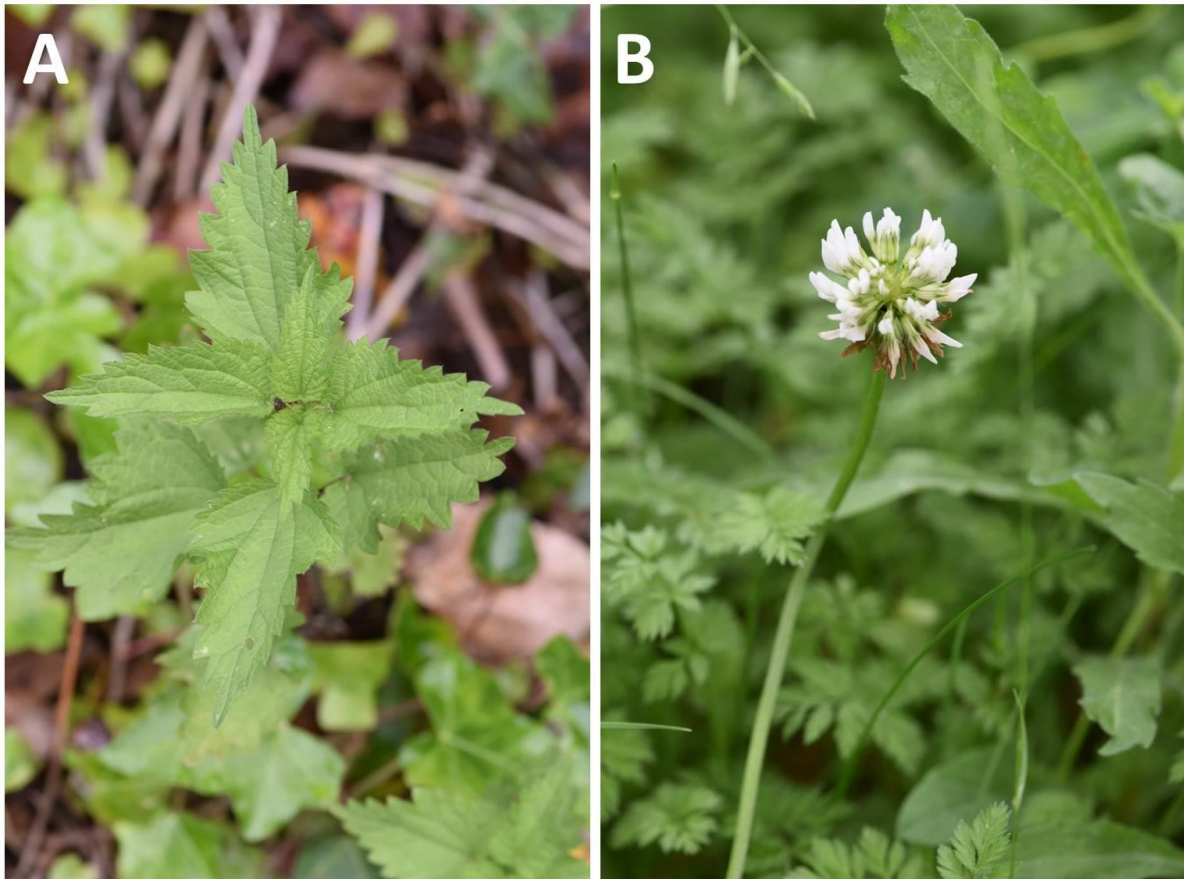
**Figure 5 :** Exemples de plantes ornementales ou cultivées. (A) Framboisier, *Rubus idaeus*. (B) Iris fétide, *Iris foetidissima*. (C) Seringa à fleurs doubles, *Philadelphus* sp. (D) Bergenie, *Bergenia crassifolia*. (E) Cyprès de Leyland, *Cupressus × leylandii*.

- Plantes des friches, pelouses et terrains rudéralisés (Figure 6).

La majorité des plantes rencontrées appartiennent à cette catégorie, ce qui montre que les parcelles n'ont plus été entretenues, ou peu, depuis au moins quelques années. Toutefois, ces taxons sont, pour la plupart, nitrophiles, ce qui indique que le jardin, avant son abandon, était vraisemblablement amendé.

Il s'agit majoritairement de plantes communes à très communes à l'échelle nationale et régionale. Certaines espèces (n=21, soit 17,5% des plantes inventoriées) font d'ailleurs partie des 50 plantes les plus répandues dans le Puy-de-Dôme selon la classification des Herbiers Universitaires de Clermont-Ferrand : *Taraxacum officinale* (n°01), *Urtica dioica* (n°02), *Plantago lanceolata* (n°04), *Trifolium repens* (n°05), *Plantago major* (n°06), *Dactylis glomerata* (n°08), *Polygonum aviculare* (n°09), *Lolium perenne* (n°16), *Cirsium arvense* (n°23), *Capsella bursa-pastoris* (n°11), *Stellaria media* (n°12), *Galium aparine* (n°19), *Cirsium vulgare* (n°28), *Senecio vulgaris* (n°29), *Hypericum perforatum* (n°30), *Geum urbanum* (n°31), *Sonchus asper* (n°32), *Veronica arvensis* (n°34), *Hypochaeris radicata* (n°45), *Draba verna* (n°48), *Achillea millefolium* (n°49).

Le contexte urbain des parcelles fait que l'on retrouve également des plantes ornementales subspontanées provenant probablement de jardins alentour telles que *Ilex aquifolium*, *Cornus sanguinea*, *Alcea rosea*, *Taxus baccata*, *Paulownia tomentosa*, *Cotoneaster* sp.

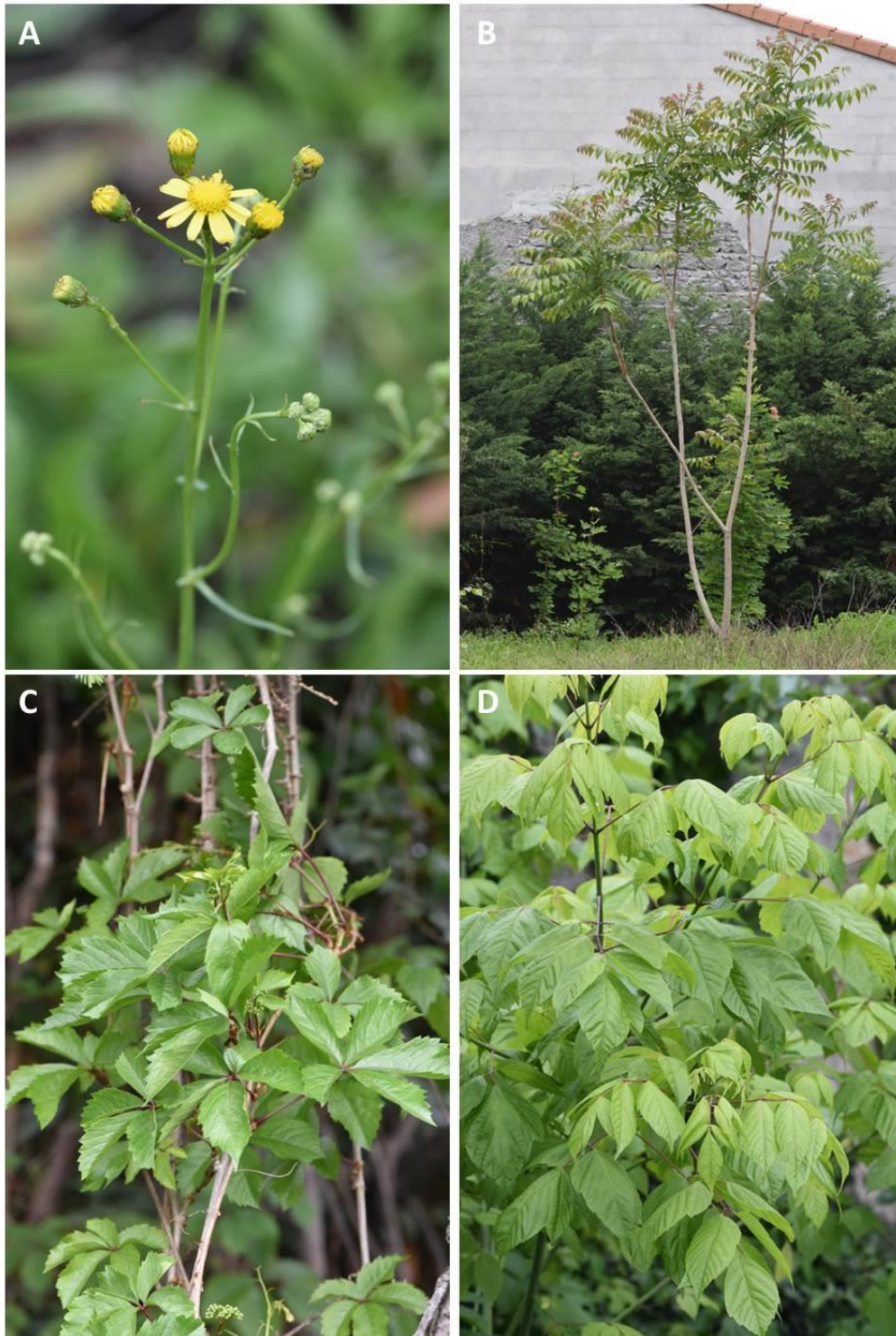


**Figure 6 :** Exemples de plantes des friches, pelouses et terrains rudéralisés. (A) Ortie dioïque, *Urtica dioica*. (B) Trèfle blanc, *Trifolium repens*.



- Plantes exotiques envahissantes (Figure 7)

Le manque d'entretien des parcelles et le contexte urbain ont favorisé le développement de taxons allochtones à caractère invasif. Certaines sont particulièrement problématiques : *Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Buddleja davidii*, *Erigeron sumatrensis*, *Senecio inaequidens*, *Parthenocissus inserta*.



**Figure 7 :** Exemples de plantes exotiques envahissantes. (A) Sénéçon sud-africain, *Senecio inaequidens*. (B) Ailante glanduleux, *Ailanthus altissima*. (C) Vigne-vierge commune, *Parthenocissus inserta*. (D) Erable negundo, *Acer negundo*.

- Plantes thermophiles et basiphiles

Certaines des plantes présentes tendent à se confiner sur les sols basiques et dans des contextes secs et bien ensoleillés. Elles sont révélatrices des conditions environnementales présentes dans le secteur de Cournon-d’Auvergne et que l’on retrouve notamment dans la ZNIEFF de type I 830005667 « Puy Long, d’Anzelle et de Bane » dont la limite est à 400 mètres au nord du projet. Ces taxons sont souvent localisés et rares à assez rares à l’échelle de l’Auvergne et du Puy-de-Dôme. Il s’agit notamment de *Podospermum laciniatum*, *Diplotaxis* spp., et surtout des orchidées *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys aranifera* et *Ophrys scolopax*.

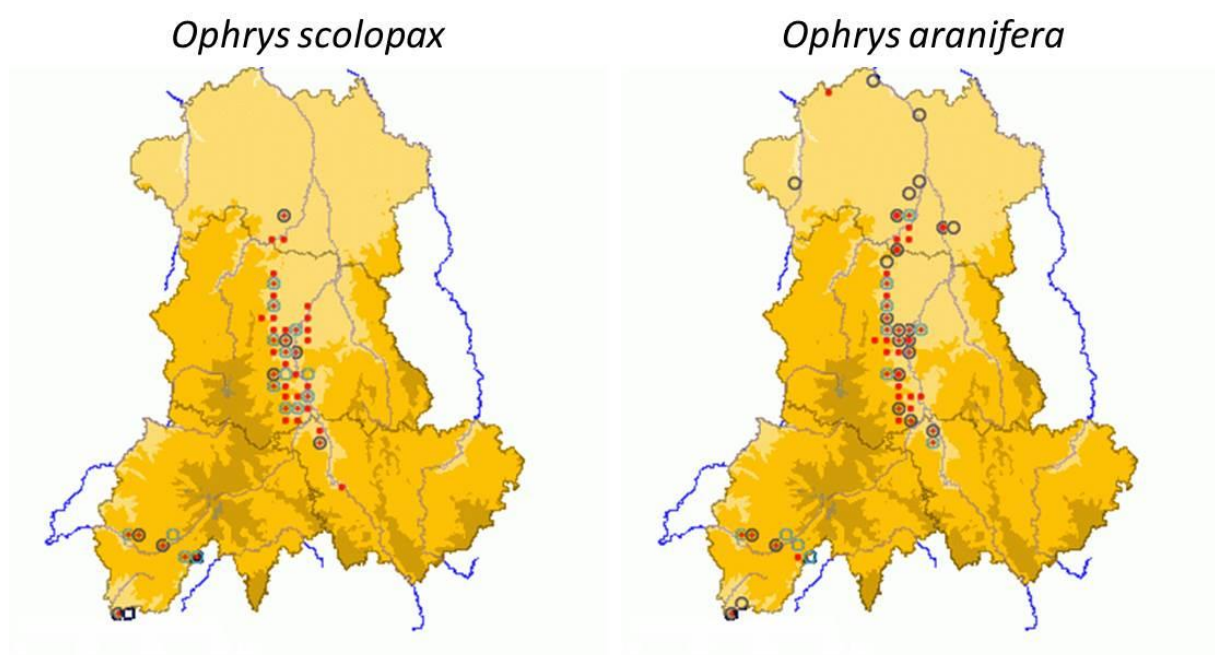
### **b. Espèces patrimoniales ou remarquables**

Parmi les 120 taxons de plantes vasculaires inventoriées, trois espèces possèdent un statut de conservation défavorable :

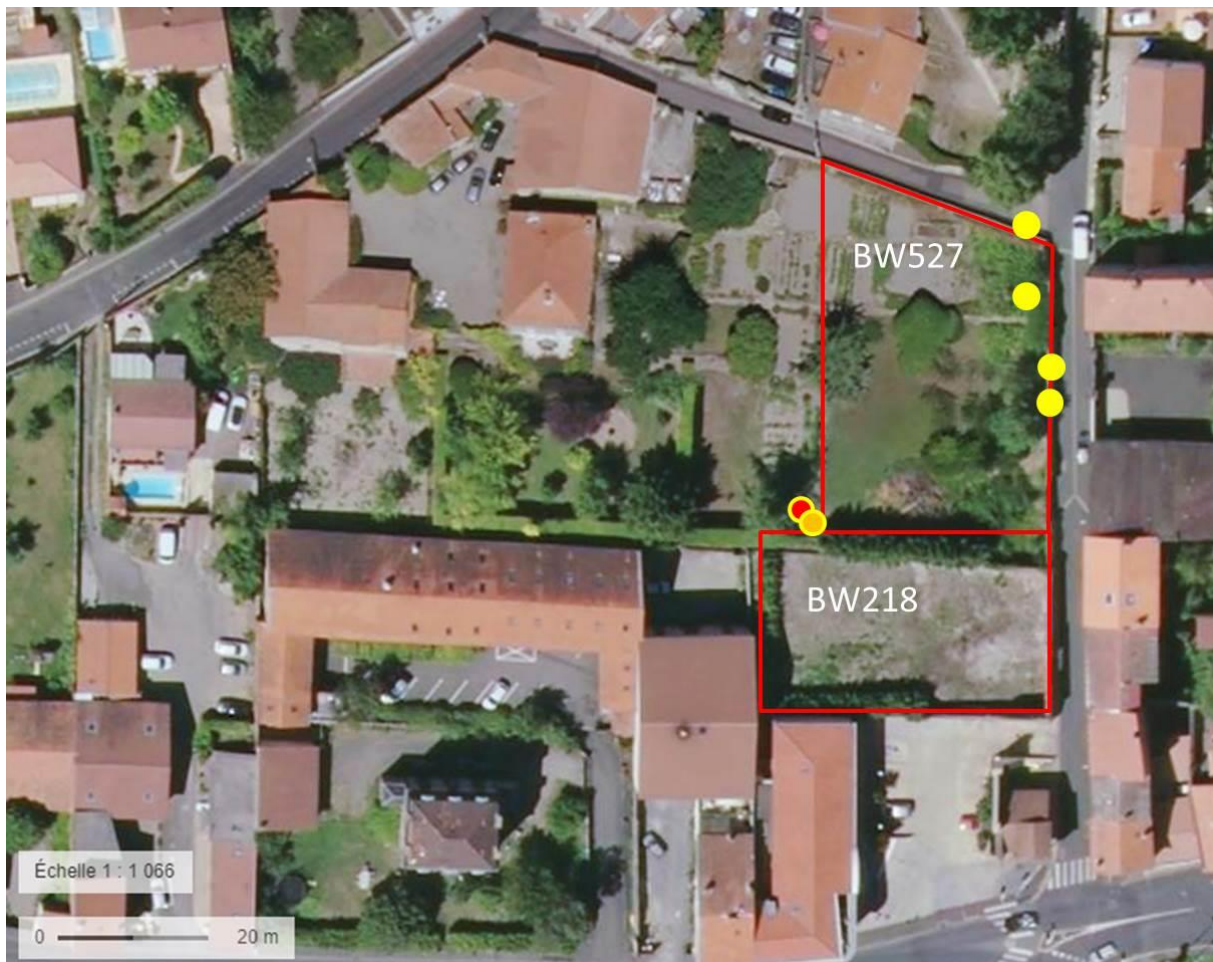
- *Ophrys* bécasse, *Ophrys scolopax*

Cette orchidée se développe sur les pelouses marno-calcaires ouvertes xérophiles à mésoxérophiles et thermophiles, les ourlets préforestiers en nappe, les anciennes carrières. Elle est assez bien représentée sur les puys et les coteaux des Limagnes et leurs bordures occidentales (Figure 8). Elle se maintient bien en Auvergne avec des stations assez nombreuses, mais des populations souvent peu importantes (ANTONETTI *et al.*, 2006). Elle bénéficie d’une protection régionale et est classée « quasi menacée » (NT) sur la LRR.

Une seule hampe a été découverte le 12 mai 2020, à moins de deux mètres de la limite de la parcelle BW527 (Figure 9). Malheureusement, elle se trouvait du côté entretenu du jardin et, le 19 mai, elle a été retrouvée tondu (Figure 10).



**Figure 8 :** Distribution auvergnate de l’*Ophrys* bécasse (à gauche) et de l’*Ophrys* araignée (à droite). (Source : CHLORIS®, CBNMC).



**Figure 9 : Localisation des plantes possédant un statut de conservation défavorable.** Rond rouge : *Ophrys aranifera*. Rond orange : *Ophrys scolopax*. Ronds jaunes : *Parietaria judaica*. Traits rouges : périmètres des parcelles concernées par le projet. (Source : Geoportail ; <https://www.geoportail.gouv.fr/>).

- *Ophrys araignée, Ophrys aranifera*

En Auvergne, cette espèce se rencontre dans deux foyers principaux ; le plus étendu en Limagne d'où elle s'étend jusqu'au Brivadois via le pays des Couzes et le Lembron, le second se situant dans le bassin d'Aurillac (Figure 8). Elle monte jusqu'à 850 m sur les contreforts des monts Dôme. Elle fréquente les pelouses mésoxérophiles calcicoles, les friches herbacées, les carrières à l'abandon, les ourlets thermophiles. Elle se maintient assez bien dans la région avec cependant des populations très variables même si elle semble en régression dans le bassin d'Aurillac et dans l'Allier (ANTONETTI *et al.*, 2006). Elle bénéficie d'une protection régionale et était reprise dans l'annexe I (espèces prioritaires) de la LRR de 2004 ; elle est toutefois passée dans la catégorie « Préoccupation mineure » dans la LRR de 2013.

Comme pour *Ophrys scolopax*, une seule hampe a été découverte le 12 mai 2020, à moins de deux mètres de la limite de la parcelle BW527 (Figure 9). Malheureusement, elle se trouvait du côté entretenu du jardin et, le 19 mai, elle a été retrouvée tondue (Figure 10).

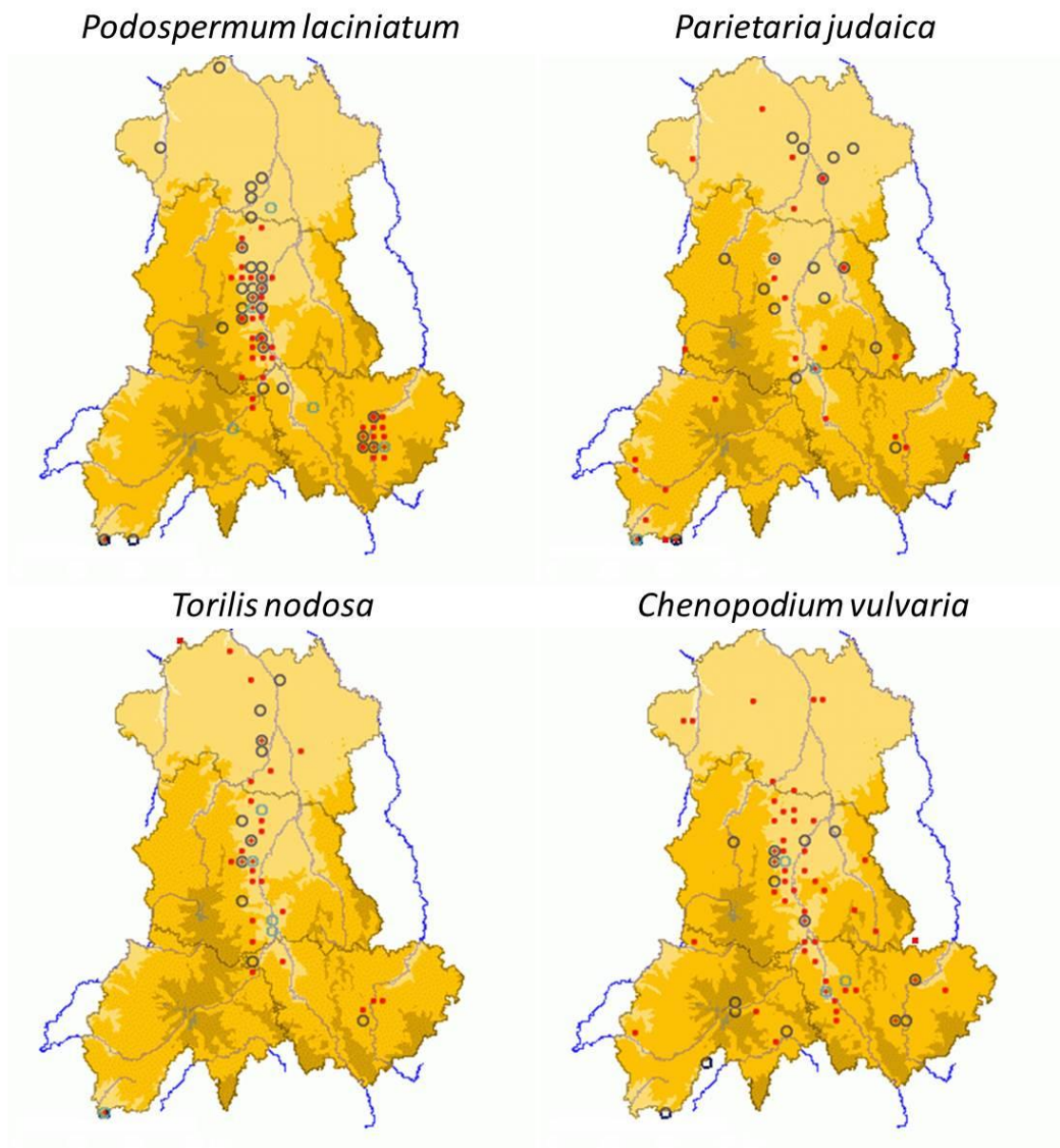


**Figure 10 :** Hampes observées de l'Ophrys bécasse, *Ophrys scolopax* (A, D), et de l'Ophrys araignée, *Ophrys aranifera* (B, E). Les photographies A-C ont été prises le 12 mai 2020 ; les photographies D-E, le 19 mai. Entre-temps, ces hampes situées à moins de deux mètres de l'emprise du projet ont été tondues.

- Pariétaire des murs, *Parietaria judaica*

Cette plante est largement répartie, avec des fréquences variées, dans presque toute la France. En Auvergne, elle est disséminée à l'étage collinéen, le plus souvent à proximité des lieux habités. Elle pousse dans les anfractuosités des vieux murs dans les villages, sur les ruines des châteaux ou en bordure des routes dans les vallées, les cimetières. Elle est en régression dans l'Allier et le Puy-de-Dôme. La LRR de 2013 la classe « vulnérable » et la considère indigène. Cet indigénat était toutefois questionné dans l'Atlas de la flore d'Auvergne car elle a certainement été introduite autrefois en Auvergne dans de nombreuses stations.

Au moins un pied se trouvait au sein de la parcelle BW527 et au moins 3 autres au pied de son mur d'enceinte, côté rue (Figure 9).



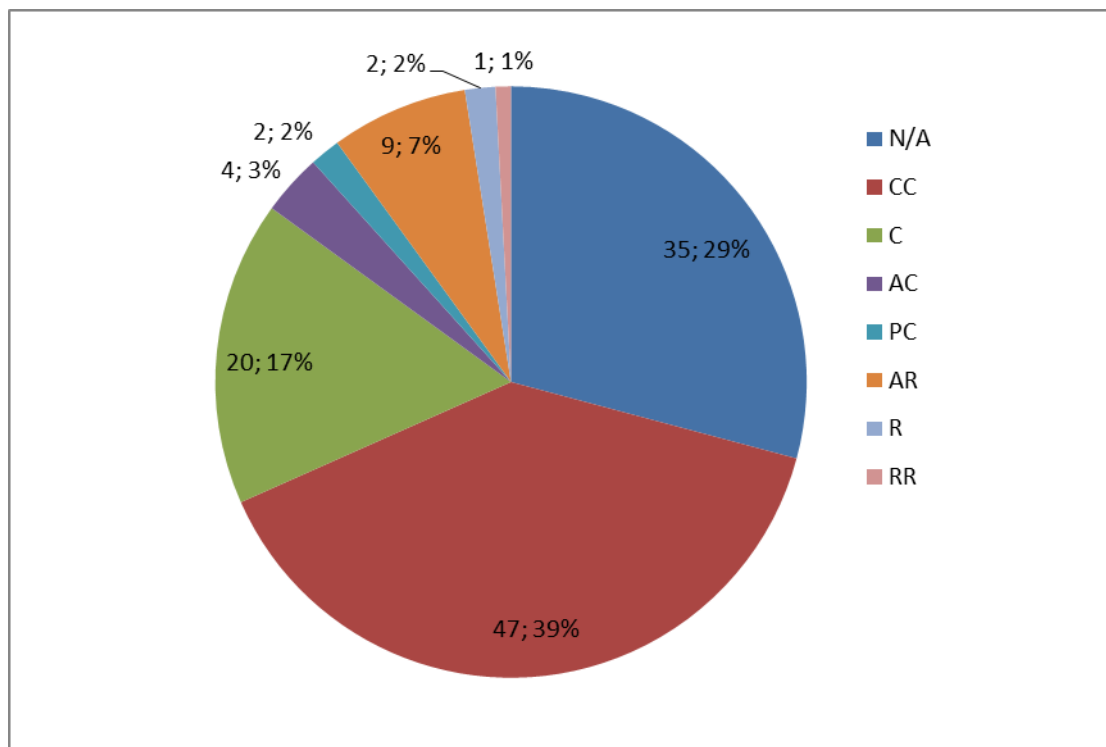
**Figure 11 :** Distribution de quatre espèces assez rares à rares en Auvergne, localisées principalement dans les plaines et coteaux des Limagnes : Scorzonère à feuilles de Chaussée-trape, *Podospermum laciniatum* (Assez Rare) ; Pariétaire des murs, *Parietaria judaica* (Rare, classée Vulnérable sur LRR) ; Torilis noueux, *Torilis nodosa* (Rare) ; Chénopode fétide, *Chenopodium vulvaria* (Assez rare) (Source : CHLORIS®, CBNMC).



**Figure 12 :** Exemples de quatre espèces assez rares à rares en Auvergne, localisées principalement dans les plaines et coteaux des Limagnes : (A) Scorzonère à feuilles de Chaussé-trape, *Podospermum laciniatum* (Assez Rare) ; (B) Pariétaire des murs, *Parietaria judaica* (Rare, classée Vulnérable sur LRR) ; (C) Torilis noueux, *Torilis nodosa* (Rare) ; (D) Chénopode fétide, *Chenopodium vulvaria* (Assez rare).

- Taxons très rares à assez rares en Auvergne (Figures 11-13).

La grande majorité des 120 taxons inventoriés sont très communs à communs en Auvergne (n=67, soit 56%) (Annexe 1 ; COLLECTIF, 2013). Par ailleurs, la fréquence de 35 plantes (29%) n'a pas été évaluée car ornementales, cultivées, invasives ou non identifiables à l'espèce. Nous avons noté la présence de 9 (7%) espèces assez rares (*Anacamptis pyramidalis* [1 hampe], *Chenopodium vulvaria*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Medicago polymorpha*, *Minuartia hybrida*, *Ophrys aranifera*, *Ophrys scolopax*, *Podospermum laciniatum*, *Urtica urens*), deux rares (*Parietaria judaica*, *Torilis nodosa*) et une très rare (*Diplotaxis muralis*, mais dont l'indigénat en Auvergne est douteux).



**Figure 13 :** Proportion des différentes catégories de fréquence en Auvergne des 120 espèces observées. N/A = Non estimée ; CC = Très commune ; C = Commune ; AC = Assez Commune ; PC = Peu commune ; AR = Assez Rare ; R = Rare ; RR = Très rare. Ces estimations sont issues de la LRR (COLLECTIF, 2013).

### c. Enjeux liés aux arbres présents sur les parcelles

Les arbres présents sur la parcelle sont :

- un Cèdre de l'Atlas, *Cedrus atlantica*,
- des alignements de Cyprès de Leyland, *Cupressus x leylandii*,
- un verger de 8 arbres (*Prunus cerasus*, *Prunus domestica*) (Figure 14).

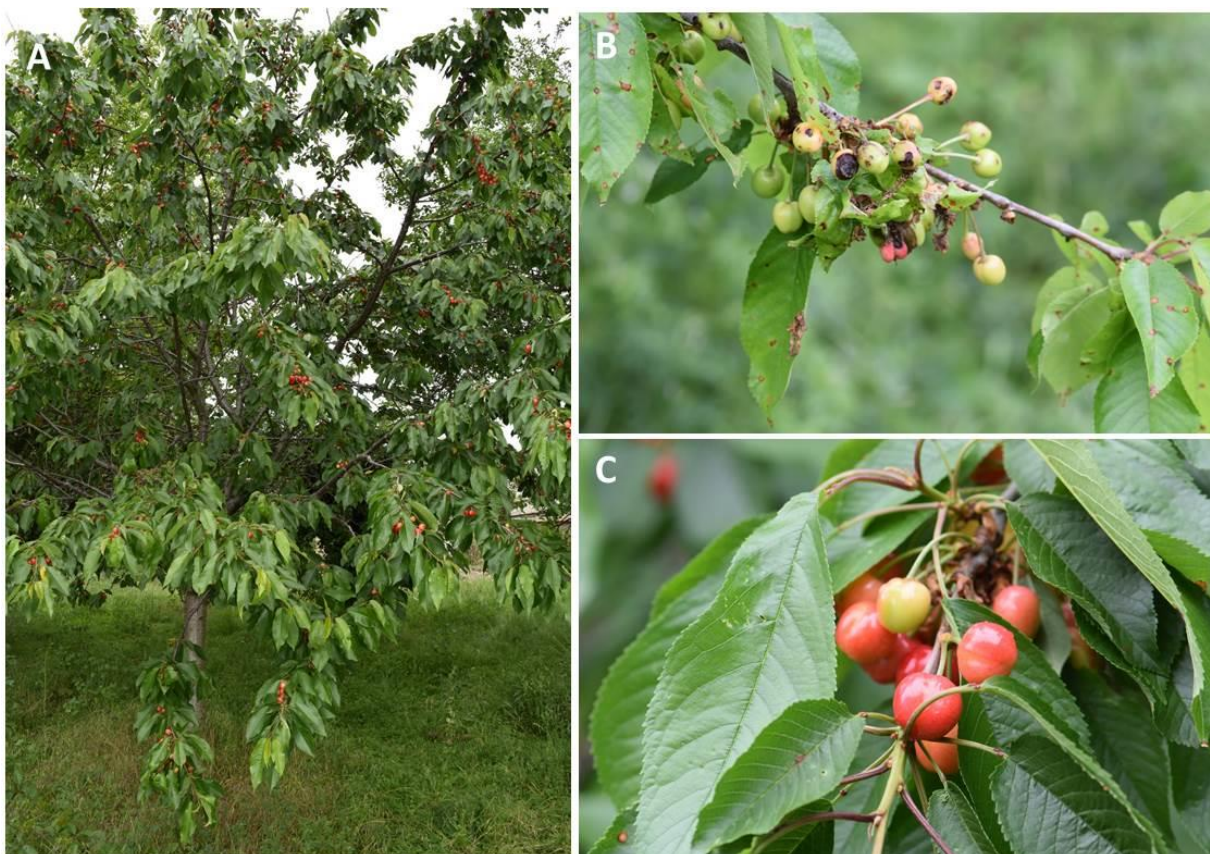
On retrouve également un Laurier-sauce, *Laurus nobilis*, un jeune *Paulownia tomentosa*, un jeune *Ailanthus altissima*, des arbustes de tailles variées de *Cornus sanguinea* et une à quelques plantules spontanées de divers ligneux (*Ilex aquifolium*, *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Tilia* sp., *Cotoneaster* sp., *Crataegus monogyna*, *Acer* spp., *Taxus baccata*).

Ces ligneux ne possèdent pas de statut de conservation défavorable et il n'y a pas d'espèces de coléoptères saproxyliques patrimoniaux liés à ces arbres.

Les arbres du verger sont issus de greffons. Leur entretien a été négligé ces dernières années ; leur couronne n'est pas très régulière et le porte-greffe a parfois produit des repousses. L'un des pruniers est dépérissant, un autre est une cépée (touffe de jeunes tiges qui sortent d'une souche). Le principal intérêt de ces arbres est leur production de fruits dont se nourrissent oiseaux (e.g. merles), insectes et champignons.

Le Cèdre de l'Atlas est souvent utilisé comme perchoir par les oiseaux du quartier ou de passage en raison de sa hauteur.

Les alignements denses de Cyprès de Leyland sont très probablement utilisés par certaines espèces d'oiseaux pour leur nidification (Merle noir, Fauvette à tête noire, Verdier d'Europe).



**Figure 14 :** L'un des cerisiers du verger.



## 4. Etude faunistique

### a. Reptiles et Amphibiens

Hormis la présence d'un puits dont l'ouverture est cependant close, le site ne possède pas d'habitats humides susceptibles d'accueillir des Amphibiens.

Une seule espèce de Reptile a été observée au cours de nos prospections : le Lézard des murailles (Tableau 1 ; Figure 15). Il est important de noter que dans le cadre de l'Arrêté du 19 novembre 2007, cette espèce, comme toutes les autres espèces de Reptiles, sont protégées sur l'ensemble du territoire français. Leur destruction et/ou leur mutilation sont notamment interdites.

Le Lézard des murailles est relativement abondant sur le site d'étude (quelques dizaines d'individus notés à chaque visite) car on y retrouve des murs et des entassements de débris pierreux bien exposés qui constituent autant d'abris et de placettes pour l'insolation. Des juvéniles ont été notés, indiquant la reproduction de l'espèce sur le site.

Bien que non observées au cours de nos prospections, la situation et la physionomie du site rendent plausible la présence d'au moins 4 autres espèces de Reptiles : la Coronelle lisse, *Coronella austriaca*, la Couleuvre d'Esculape, *Zamenis longissimus*, la Vipère aspic, *Vipera aspis* et l'Orvet, *Anguis fragilis*. D'ailleurs, l'ancien propriétaire de la parcelle BW527, rencontré le 12 mai 2020, a indiqué y avoir déjà vu des serpents (non identifiés) et l'Orvet.



**Figure 15 :** Lézard des murailles, *Podarcis muralis*. Cet individu a été trouvé sous une pierre dans la parcelle BW218.

**Tableau 1 : Liste des Reptiles observés et leur statut de conservation.** An. = Annexe ; CB = Convention de Berne ; DHFF = Directive Habitats-Faune-Flore ; LRN = Liste Rouge Nationale ; LRR = Liste Rouge Régionale.

Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	CB	DHFF	Protection nationale	LRN	LRR
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	77756	An. II	An. IV	1	-	-

## *b. Oiseaux*

Au cours de nos trois visites sur le site d'étude, nous avons vu et/ou entendu 27 espèces d'oiseaux (Tableau 2 ; Figure 16). Il s'agit principalement d'une avifaune typique des villes et jardins auvergnats (Martinet noir, Hirondelles, Mésanges, Pigeons et Tourterelle turque, Chardonneret, Verdier, Serin, Rougequeue, Moineau domestique, Fauvette à tête noire, Merle noir).

L'observation du Guêpier d'Europe s'explique par la proximité de l'Allier ; l'oiseau noté s'est perché au sommet du Cèdre de l'Atlas mais n'était qu'en transit. Les surfaces ouvertes proches expliquent également la détection de certaines espèces en survol ou criant à proximité du projet (Milan noir, Corneille noire, Corbeau freux, Faucon crécerelle, Linotte mélodieuse, Pic vert).

Bien que le nombre de passages ne soit pas suffisant pour permettre d'estimer avec certitude le statut nicheur des espèces détectées, le comportement de certains oiseaux (e.g. chanteur régulier et insistant ; visites de sites de nidification potentiels ; querelles et autres comportements territoriaux) indique la présence vraisemblable de nids sur le site d'étude ou à sa proximité immédiate ( $\geq 1$  couple) pour les espèces suivantes : Verdier d'Europe, Serin cini, Rougequeue noir, Rougequeue à front blanc, Mésange charbonnière, Moineau domestique, Etourneau sansonnet, Fauvette à tête noire, Merle noir.

Dix-neuf des 27 espèces d'oiseaux observées sont protégées nationalement. Toutes les espèces suspectées nicheuses bénéficient de cette protection, à l'exception de l'Etourneau sansonnet et du Merle noir. Par ailleurs, neuf espèces sont reprises sur la LRN et/ou la LRR, dont le Verdier d'Europe et le Serin cini qui sont très probablement nicheurs sur le site d'étude ou à sa proximité immédiate.

**Tableau 2 : Liste des Oiseaux observés, effectifs et statut de conservation.** CB = Convention de Berne ; LRE = Liste Rouge Européenne ; LRN = Liste Rouge Nationale ; LRR = Liste Rouge Régionale.

Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	27-fév.	12-mai	19-mai	CB	Dir. Oiseaux	Protection nationale	LRE	LRN	LRR
Accipitridae	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	2840		2	1	B2	AI	1			
Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	4342		1		B2		1			
Apodidae	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	3551		5	3	B3		1		NT	
Columbidae	<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789 (f. <i>domestica</i> )	Pigeon biset domestique	3420	2	1	2						
Columbidae	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	3424		5	5		AII/1 ; AIII/1				
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	3429		1	1	B3	AII/2				
Corvidae	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire	4503		1							
Corvidae	<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	Corbeau freux	4501			1						
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	4466		1							
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	2669	1			B2		1		NT	
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	4583	2	1	3	B2		1		Vu	NT
Fringillidae	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	4582		2	1	B2		1		Vu	
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	4564	1	2		B3		1			
Fringillidae	<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	889047		2		B2		1		Vu	NT
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	4571		1	2	B2		1		Vu	Vu
Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	459478		2	4	B2		1		NT	
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	3696		1	1	B2		1		NT	NT
Meropidae	<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe	3582		1		B2		1			Vu
Muscicapidae	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	4035		3	1	B2		1			
Muscicapidae	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	4040		1		B2		1			
Paridae	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	534742			2	B2		1			
Paridae	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	3764	3	1	1	B2		1			
Passeridae	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	4525		5	3			1			

Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	27- fév.	12-mai	19- mai	CB	Dir. Oiseaux	Protection nationale	LRE	LRN	LRR
Picidae	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert	3603			1	B2		1			
Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	4516		1	3						
Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	4257		2	2	B2		1			
Turdidae	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	4117		2	4	B3	AII/2				



**Figure 16 :** Exemples d'oiseaux observés sur le site d'étude. (A) Pigeon ramier, *Columba palumbus*. (B) Tourterelle turque, *Streptopelia decaocto*. (C) Merle noir, *Turdus merula*. (D) Fauvette à tête noire, *Sylvia atricapilla*. (E) Chardonneret élégant, *Carduelis carduelis*. (F) Serin cini, *Serinus serinus*. (G) Guêpier d'Europe, *Merops apiaster*.

### c. Mammifères

Lors de nos visites, nous avons noté la présence d'un cadavre de Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758) (TaxRef 60015) dans la parcelle BW527 (Figure 17A). Cette espèce est protégée en France mais a le statut « préoccupation mineure » dans la LRN et LRR.

Par ailleurs, des noyaux de prunes et des noisettes rongés par un micromammifère (mulot ou campagnol) ont été trouvées (Figure 17B).

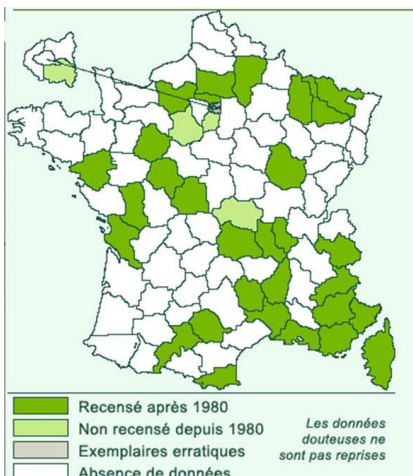
Nous n'avons pas détecté de cavités, dans les arbres ou dans les murs, susceptibles de constituer des gîtes à Chiroptères.



**Figure 17 :** Indices de présence de Mammifères. (A) Cadavre d'Hérisson d'Europe, *Erinaceus europaeus*. (B) Noisettes et noyaux consommés par un mulot ou un campagnol.

### d. Arthropodes

Nos visites ont permis de documenter 69 Arthropodes (Annexe 2). Aucun des taxons observés ne possède de statut de conservation défavorable ou ne font l'objet de mesures de conservation règlementaires (Tableau 3 ; Figure 18). Notons toutefois le Crambidae *Heliothela wulfeniana*, espèce thermophile assez localisée en France et très peu citée en Auvergne (François FOURNIER - SHNAO, comm. pers.) (Figure 19). Par ailleurs, il est intéressant de noter la présence de plusieurs taxons d'habitats secs et chauds (e.g. Mante religieuse [*Mantis religiosa*], Bombyle noir [*Bombylella atra*] ou les fourmis *Aphaenogaster gibbosa*, *Tapinoma* sp., *Formica selysi* et *Plagiolepis pallescens*).



**Figure 18 (page suivante) :** Exemples d'Arthropodes observés sur le site d'étude. (A) Mâle immature de *Crocothemis erythraea*. (B) *Geocoris megacephalus*. (C) *Melanocoryphus albomaculatus*. (D) *Piezodorus lituratus*. (E) *Eurydema oleracea*. (F) Juvénile de *Mantis religiosa*. (G) Juvénile de *Tettigonia viridissima*. (H) *Heliothela wulfeniana*. (I) *Aethes tessera*. (J) *Polyommatus icarus*. (K) *Hylaeus* sp. (L) Mâles de *Tapinoma* sp. (M) *Plagiolepis pallescens*. (N) *Eupeodes luniger*. (O) *Scaeva pyrastris*. (P) *Episyrphus balteatus*. (Q) *Bombylella atra*. (R) *Chloromyia formosa*. (S) *Hippodamia variegata*. (T) *Thomisus onustus*. (U) *Scutigera coleoptrata*.

**Figure 19 :** Distribution nationale de *Heliothela wulfeniana*. (Source : [www.lepinet.fr](http://www.lepinet.fr) ; consulté le 17 juin 2020).



### e. Mollusques

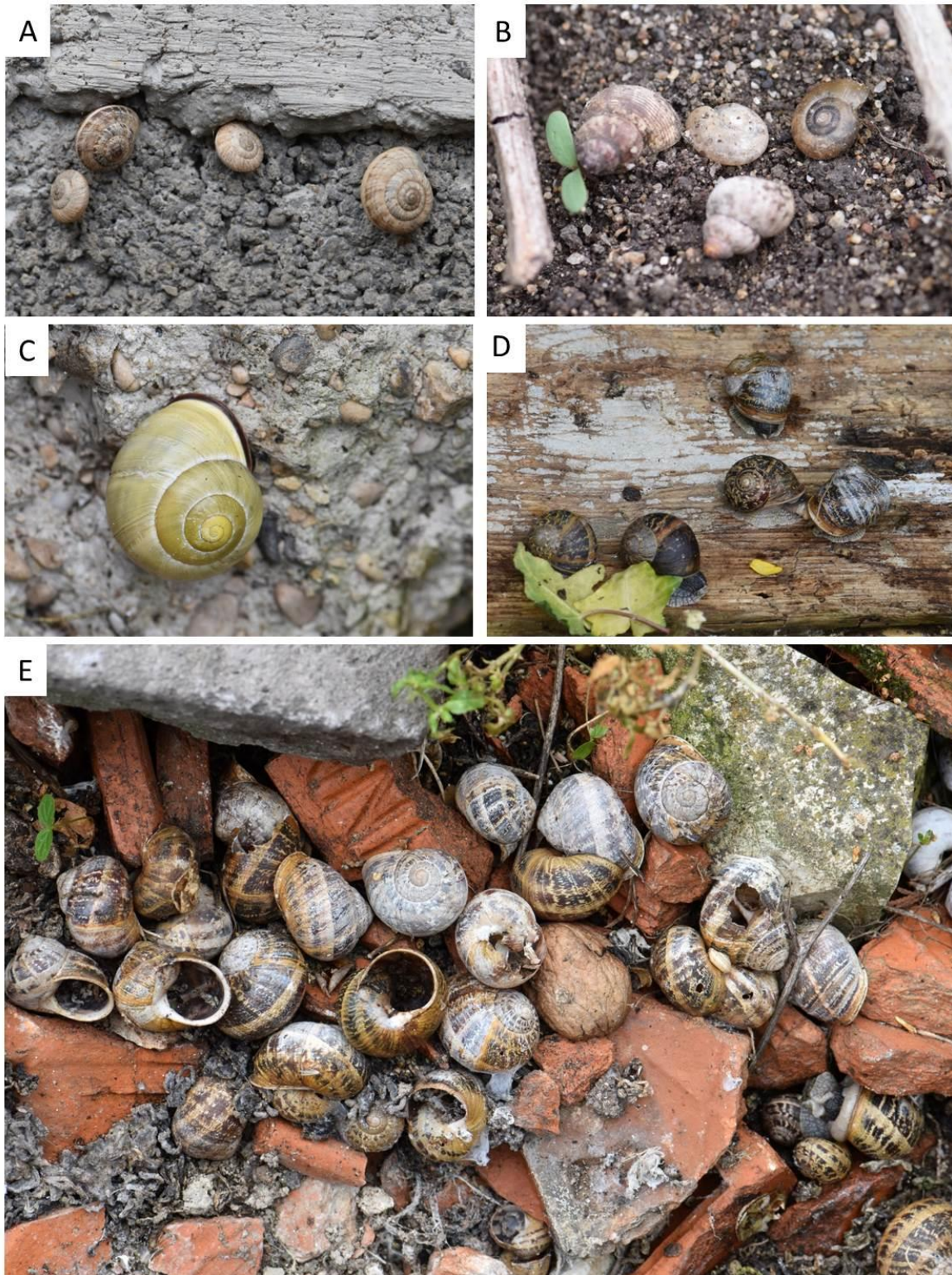
Cinq espèces de Mollusques ont été observées (Figure 20, Tableau 3). Ces taxons ne possèdent pas de statut de conservation défavorable.

*Baceljaia gigaxii* fréquente les milieux secs ; cette espèce a été trouvée au niveau de la parcelle BW218 où le développement de la végétation est faible. *Pomatias elegans* se rencontre dans divers milieux, secs ou humides, le plus souvent sur calcaire. *Oxychilus draparnaudi* et *Cepaea nemoralis* sont présents dans de nombreux habitats humides et ombragés comme les bois et les jardins. *Cornu aspersum* est une espèce ubiquiste, très commune dans les jardins.

**Tableau 3 : Liste des Mollusques observés et leur statut de conservation.** CB = Convention de Berne ; DHFF = Directive Habitats-Faune-Flore ; LRN = Liste Rouge Nationale ; LRR = Liste Rouge Régionale.

Famille	Nom scientifique	TaxRef	CB	DHFF	Protection nationale	LRN	LRR
Geomitridae	<i>Baceljaia gigaxii</i> (L. Pfeiffer, 1847)	912179					
Pomatiidae	<i>Pomatias elegans</i> (O.F. Müller, 1774)	62032					
Oxychilidae	<i>Oxychilus draparnaudi</i> (H. Beck, 1837)	64195					
Helicidae	<i>Cepaea nemoralis</i> (Linnaeus, 1758)	163387					
Helicidae	<i>Cornu aspersum</i> (O.F. Müller, 1774)	199863					





**Figure 20 :** Mollusques observés sur le site d'étude. (A) *Backeljaia gigaxii* (cette espèce est souvent placée dans le genre *Candidula*). (B) Élégante striée, *Pomatias elegans* et *Oxychilus draparnaudi*. (C) Escargot des haies, *Cepaea nemoralis*. (D) Petit-gris, *Cornu aspersum*. (E) Amas de coquilles de *Cornu aspersum*.

# Discussion

---

## 1. Potentialités naturalistes du site.

Les habitats concernés par les parcelles étudiées sont artificiels : petit verger, alignements d'arbres allochtones, jardin ornamental, potager, terrains mis à nus récemment ou en friche depuis quelques années. Ces habitats ne font pas l'objet d'une protection réglementaire.

Nos prospections ont permis d'y observer :

- 120 taxons végétaux dont 12 sont assez rares à très rares en Auvergne. Trois espèces ont un statut de conservation défavorable mais sont présentes en très faible quantité : *Ophrys scolopax* (1 hampe), *Ophrys aranifera* (1 hampe), *Parietaria judaica* (4 pieds). Les orchidées sont, en fait, juste en dehors de la limite du projet (< 2 m) et ont été tondues avant leur fructification par le propriétaire du jardin. De même, 3 des 4 pieds de *P. judaica* sont au pied du mur d'enceinte du projet, côté rue, et il est probable qu'ils soient éliminés lors de l'entretien des rues par les services de la ville.
- 1 espèce de Reptile (Lézard des murailles), protégée à l'échelle nationale mais encore commune dans notre région.
- 27 espèces d'Oiseaux dont au moins 9 sont potentiellement nicheuses sur le site ou à sa proximité immédiate. Parmi ces 9 espèces, 7 sont protégées à l'échelle nationale. Nous soulignons en particulier la présence du Verdier d'Europe (« Vulnérable » sur LRN) et du Serin cini (« Vulnérable » sur LRN et LRR).
- 2 taxons de Mammifères dont le Hérisson d'Europe, protégé en France.
- 69 taxons d'Arthropodes dont des espèces thermophiles, comme le Crambidae *Heliothela wulfeniana*, très peu cité en Auvergne, et plusieurs espèces de fourmis.
- 5 espèces de Mollusques, sans statut de protection particulier.

La biodiversité inventoriée sur le site d'étude comprend une majorité de taxons communs et ubiquistes, habituels des jardins ornementaux, cultivés et amendés. Toutefois, l'état de friche actuel permet le développement d'espèces thermophiles, basiphiles (liées aux sols calcaires), et xérophiles, que l'on retrouve sur les coteaux proches de Cournon-d'Auvergne. Leur présence indique la potentialité du site à servir de refuge ou de station favorable à la dispersion de ces organismes. Il serait intéressant de favoriser ce rôle lors de l'aménagement du parking « Gimel ». En revanche, l'état de friche possède le désavantage de favoriser également le développement de plantes invasives.

Les alignements de Cyprès de Leyland ne possèdent pas une importance floristique significative mais permettent certainement la nidification de certains petits oiseaux appréciant la densité de leurs branches.

Les autres arbres du site ne présentent pas non plus un intérêt biologique particulièrement notable même si le Cèdre de l'Atlas est un perchoir très régulier pour les oiseaux du quartier et en transit, et si les fruitiers nourrissent oiseaux, insectes, micromammifères...

Notons que les parcelles étudiées représentent l'un des derniers espaces de verdure avant le cœur presque entièrement imperméabilisé et dépourvu de végétation de Cournon-d'Auvergne.

## **2. Impacts potentiels du projet sur la flore et la faune**

### ***a. Impacts potentiels sur la flore***

La réalisation du projet entraînera la destruction de la majorité des arbres présents sur les parcelles, à l'exception de certains fruitiers (dont le nombre reste à définir), du Laurier-sauce et de la Vigne. De même, la végétation herbacée sera éliminée et les couches superficielles du sol seront arasées.

Bien que situées à l'extérieur du projet, les deux hampes d'orchidées patrimoniales observées seront probablement détruites par le projet car situées en bordure immédiate (< 2 m). Notons toutefois que ses plantes sont actuellement déjà coupées avant fructification lors de l'entretien du jardin privé.

L'impact sur la Pariétaire des murs peut être moins marqué car le mur donnant sur la rue Gimel devrait être maintenu ou simplement arasé, or c'est à son pied que se développe cette espèce. Il est toutefois probable que, actuellement, elle soit éliminée lors de l'entretien des voiries...

### ***b. Impacts potentiels sur la faune***

La destruction du Cèdre de l'Atlas (pour des raisons de sécurité, sur base de l'avis de l'ONF [Mahir KAYA, comm. pers.]), des alignements de Cyprès de Leyland et de certains fruitiers représente la suppression de sites de nidification potentiels pour la petite avifaune, en particulier pour des espèces protégées en France et sur liste rouge. En ce qui concerne l'avifaune en migration, le projet ne devrait pas avoir d'impact significatif compte tenu de sa superficie et de sa nature.

Le projet et les travaux nécessaires à sa réalisation ne devraient pas engendrer d'impact significatif sur les populations locales de Mammifères et de Reptiles car la surface concernée est réduite et ces organismes sont mobiles. La conservation du mur d'enceinte pourrait permettre de conserver des placettes d'insolation pour l'herpétofaune. Par ailleurs, nous n'avons pas détecté de gîtes à Chauves-Souris ; le projet ne devrait donc pas avoir d'impact significatif sur ses organismes fragiles.

L'élimination de la végétation lors de la phase de travaux représente la suppression d'habitats et de ressources alimentaires pour l'entomofaune et la malacofaune. Compte tenu des aménagements proposés par le maître d'ouvrage (voir point suivant), cette situation ne devrait être que transitoire. Par ailleurs, le projet et les travaux qui en découlent, n'affecteront pas d'espèces d'insectes ou de mollusques protégées.

### 3. Evaluation des mesures proposées par le maître d'ouvrage pour prendre en compte les enjeux biodiversité

Dans le document Cerfa de la demande d'examen au cas par cas, il est précisé que le projet vise, entre autres, les objectifs suivants :

- conforter le principe de « nature en ville » ;
- maintenir un espace ouvert et paysager ;
- renforcer les continuités écologiques et paysagères sur un axe nord/sud, entre la plaine et le secteur des coteaux, c'est-à-dire entre la future place de la République, le parking Gimel et le Vieux-bourg.

Pour cela, il est prévu la création d'une trame paysagère composée d'essences locales et rustiques, résistantes au gel et à la sécheresse qui comprendrait des arbres thermophiles (Chêne pubescent, Orme champêtre...), des arbustes (Amandier, Cerisier de Sainte-Lucie...) et des haies composites préservant et favorisant le refuge de l'avifaune et de l'entomofaune. Le choix des essences a été réalisé après consultation de botanistes professionnels (Herbiers Universitaires de Clermont-Ferrand) et d'associations spécialistes (Mission Haies Auvergne) (Mahir KAYA, comm. pers.). La liste des essences proposées par Mme Sylvie MONIER de Mission Haies Auvergne est fournie en Annexe 3.

Ainsi, « la plantation de 20 à 30 arbres sur l'emprise totale du parking et Interface rue Gimel/Parking, renforcée par la plantation des haies composites, compensera la perte des arbres et arbustes existants » (Document Cerfa).

Par ailleurs, le maître d'ouvrage prévoit l'utilisation exclusive des matériaux perméables et drainants pour l'infiltration des eaux pluviales sur la totalité de l'emprise du projet et le béton bitumineux basaltique noir sera banni afin de ne pas créer un îlot de chaleur (Mahir KAYA, comm. pers.). Cette mesure devrait favoriser, entre autres, les abeilles solitaires terricoles, groupe négativement impacté par l'urbanisation en raison du développement des surfaces imperméables bétonnées ou goudronnées (PAULY, 2019).

Le démarrage des travaux est prévu au 1<sup>er</sup> trimestre 2021 afin de les réaliser en dehors des périodes de nidification de l'avifaune.

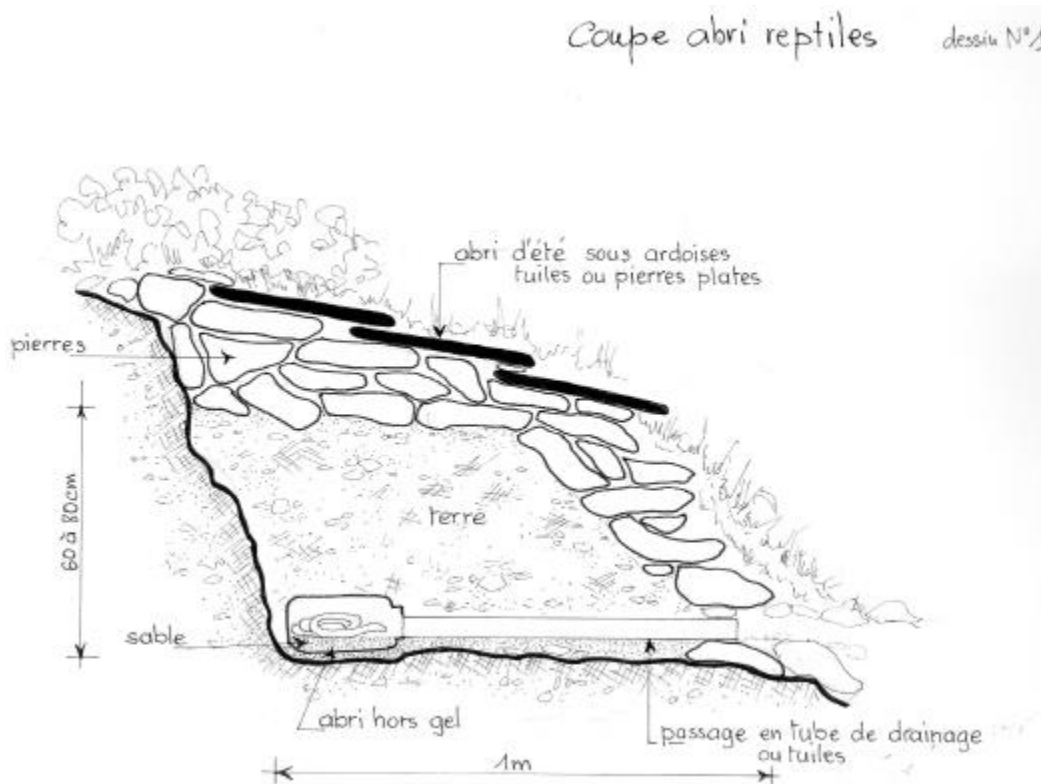
Les mesures prises nous semblent sensées et satisfaisantes car elles devraient permettre de compenser les impacts environnementaux du projet et de sa réalisation. Le projet représente une opportunité de valoriser la nature en ville et il semblerait que c'est ainsi que le conçoit le maître d'ouvrage.
--

### 4. Recommandations

Bien que fortement artificialisées, les parcelles du projet représentent un point de verdure dans la trame urbaine de Cournon-d'Auvergne. Il serait regrettable de le perdre, d'autant plus que nos relevés faune-flore indiquent que ces jardins jouent un rôle dans la dispersion et le refuge de certains organismes xérothermophiles et basiphiles présents sur les coteaux proches.

Le projet nous semble une opportunité de renforcer ce rôle. Pour cela, nous recommandons de :

- Conserver les arbres fruitiers présents dans la mesure du possible.
- Remplacer la végétation détruite par des arbres et arbustes natifs appréciant le calcaire et la chaleur. Les essences arborées proposées par le maître d'ouvrage nous semblent adaptées (Chêne pubescent, Orme champêtre, Amandier, Cerisier de Sainte-Lucie). Les nouveaux alignements d'arbres ou arbustes devront également être composés d'essences locales indigènes (par exemple, Prunellier, Aubépine, Cornouiller sanguin).
- Les travaux devraient être réalisés à l'automne ou à l'hiver, c'est-à-dire entre début septembre et fin-février afin de préserver l'avifaune nicheuse.
- Installer au moins deux « abris Guérinau à Reptiles ». Ces constructions faites avec des pierres locales peuvent agrémenter l'aspect paysager du parking tout en servant de refuge pour l'herpétofaune (Figure 21). La construction de ces abris doit tenir compte des besoins de l'animal : ils doivent être situés dans un endroit très ensoleillé sur une longue durée dans la journée et dans la saison ; ils doivent être construits dans un endroit où l'espèce présente trouvera sa nourriture (insectes...). La création de ces abris est détaillée dans TEYNIE (2018).



**Figure 21 :** Abri à Reptiles dit « abri Guérinau » du nom de son concepteur. (Source : Dessin de Marie-Claude Guérineau, issu de TEYNIE, 2018).

- Créer des parterres de plantes sauvages indigènes et nectarifères (Figure 22). Une étude récente (MODY *et al.*, 2020) a démontré qu'en comparaison avec des parterres d'arbustes allochtones, ces bandes de « prairies urbaines » accueilleraient plus de 200% de plus d'Arthropodes et divisaient les coûts de maintenance par 5 ! Les pesticides devront être proscrits et la fauche éventuelle devra être tardive. Le choix des essences

de plantes à fleurs devra être sollicitée ou validée par des naturalistes locaux. PAULY (2019) souligne l'intérêt de quelques plantes pour les abeilles sauvages ; certaines pourraient convenir au projet : Campanules (*Campanula* spp.), Vipérine (*Echium vulgare*), Résédas (*Reseda* spp.), Bryone dioïque (*Bryonia dioica*), Saule (*Salix* sp.), Pois (*Lathyrus* spp.) et autres Fabaceae, Orpins (*Sedum* spp.) et Joubarbes (*Sempervivum* spp.), diverses Lamiaceae (*Ajuga reptans*, *Ballota nigra*, *Mentha* spp., *Stachys* spp., etc.) et Apiaceae, Pissenlits (*Taraxacum* spp.).



**Figure 22 :** Exemple d'un parterre constitué d'une seule espèce d'un arbuste ligneux allochtone (A) et son remplacement par une « prairie fleurie urbaine » composée de multiples plantes à fleurs indigènes. (Source : MODY *et al.*, 2020).

- Installer un « hôtel à insectes » (Figure 23). Ce genre de construction favorise l'installation d'abeilles sauvages qui font leurs nids dans des cavités ou des tiges creuses. En outre, il joue un rôle pédagogique et de sensibilisation du grand public. On favorisera plutôt l'implantation de petites structures bien exposées au soleil plutôt que des hôtels surdimensionnés mais le plus souvent contre-productifs. En effet, les grands hôtels peuvent favoriser les parasites et les maladies par la promiscuité des nids et des adultes (PAULY, 2019). Ce genre d'aménagement répond parfaitement au Plan National d'Actions en faveur des pollinisateurs (GADOUM & ROUX-FOUILLET, 2016).



**Figure 23 : Exemples d'hôtels à insectes.** (A) Modèle compartimenté permettant d'accueillir diverses formes de nidifications : briques avec mortier de sable, buches perforées, pots de fleurs pour les nids de bourdons, tiges creuses, bloc cimenté perforé. (B) Bloc de bois perforé. (C) Modèle didactique démontable avec tubes en verre (Source : PAULY, 2019).

# Bibliographie

---

- ANTONETTI Ph., BRUGEL E., KESSLER F., BARBE J.P. & TORT M. 2006. – *Atlas de la Flore d’Auvergne*, Conservatoire Botanique National du Massif central, 984 pp.
- BACHELARD P., 2013. – *Liste rouge des espèces menacées en Auvergne – Rhopalocères et zygènes (cotation selon la méthode UICN)*. SHNAO, AEA, DREAL-Auvergne, 9 pp.
- BACHELARD P. & FOURNIER F., 2008. – *Papillons du Puy-de-Dôme. Atlas écologique des Rhopalocères et Zygènes*. Editions Revoir, 231 pp.
- BOITIER E., 2017. – *Actualisation de La Liste rouge des Orthoptères d’Auvergne*. Rapport d’étude DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Emmanuel Boitier Consultant, Perrier (janvier 2017), 160 pp.
- BOUDOT J.-P. & KALKMAN V.J. (eds), 2015. – *Atlas of the European dragonflies and damselflies*. KNNV publishing, the Netherlands, 381 pp.
- COLLECTIF, 2013. – *La liste rouge de la flore vasculaire d’Auvergne*. CBNMC, FCBN, DREAL Auvergne, 53 pp.
- C.-S.A. & G.M.A. (Chauves-Souris Auvergne & Groupe Mammalogique d’Auvergne), 2015 – *Atlas des Mammifères d’Auvergne. Répartition, biologie et écologie*. Catiche Productions, 368 pp.
- FOURNIER F., 2013. – *Guide des papillons d’Auvergne*. Editions Revoir, 244 pp.
- GADOUM S. & ROUX-FOUILLET J.-M., 2016. – *Plan national d’actions « France Terre de pollinisateurs » pour la préservation des abeilles et des insectes pollinisateurs sauvages*. Office Pour les Insectes et leur Environnement – Ministère de l’Écologie, du Développement Durable et de l’Énergie, 136 pp.
- GIRARD L., PAGES D. & LEMARCHAND Ch., 2015. – *Liste rouge des mammifères sauvages d’Auvergne*. Groupe Mammalogique d’Auvergne & Chauve-Souris Auvergne / DREAL Auvergne, 23 pp.
- GRAND D., BOUDOT J.-P., DOUCET G., 2014. – *Cahier d’identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze, collection Cahier d’identification, 136 pp.
- G.O.A. - GROUPE ODONAT’AUVERGNE, 2017. – *Liste rouge des odonates d’Auvergne [et fiches espèces associées]*. Groupe Odonat’Auvergne / DREAL Auvergne Rhône-Alpes, 23 pp.
- HOUARD X., JAULIN S., DUPONT P. & MERLET F., 2012. – *Définition des listes d’insectes pour la cohérence nationale de la TVB – Odonates, Orthoptères et Rhopalocères*. OPIE, 29 pp. + 71 pp. d’annexes.
- LAFRANCHIS T., JUTZELER D., GUILLOSSON J.-Y., KAN P. & KAN B., 2015. – *La Vie des Papillons – Ecologie, Biologie et Comportement des Rhopalocères de France*. Diatheo, 751 pp.
- LESCURE J. & MASSARY de J.-C. (coordinateurs), 2012. – *Atlas des Amphibiens et Reptiles de France*. Biotope, Mèze ; Muséum national d’Histoire naturelle, Paris, Collection Inventaires & biodiversité, 272 pp.
- LPO Auvergne, 2010. – *Atlas des oiseaux nicheurs d’Auvergne*, LPO Auvergne. Delachaux & Niestlé, Paris, 575 pp.
- MODY K., LERCH D., Müller A.-K., SIMONS N.K., BLÜTHGEN N., HARNISCH M., 2020. – *Flower power in the city: Replacing roadside shrubs by wildflower meadows increases insect numbers and reduces maintenance costs*. PLoS ONE 15(6): e0234327. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234327>
- O.A.A. - OBSERVATOIRE DES AMPHIBIENS D’AUVERGNE, 2017a. – *Liste rouge régionale des Amphibiens d’Auvergne*. Observatoire des Amphibiens d’Auvergne / DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, 14 pp.
- O.A.A. - OBSERVATOIRE DES AMPHIBIENS D’AUVERGNE, 2017b. – *Atlas des Amphibiens d’Auvergne*. Observatoire des Amphibiens d’Auvergne. 60 pp.
- O.R.A. - OBSERVATOIRE DES REPTILES D’AUVERGNE, 2018. – *Les Reptiles d’Auvergne : Synthèse des connaissances sur la répartition des reptiles dans les départements de l’Allier, du Puy-de-Dôme, du Cantal et de la Haute-Loire*, 99 pp.



- PAULY A., 2019. – *Contribution à l'inventaire des abeilles sauvages de la Région de Bruxelles-Capitale et de la Forêt de Soignes (Hymenoptera: Apoidea)*. Belgian Journal of Entomology 79 : 1-160.
- RIOLS R., TOURRET P. & la LPO Auvergne, 2016. – *Liste Rouge des Oiseaux d'Auvergne (2015)*. LPO Auvergne. 22 pp.
- TEYNIE A., 2018. – *Amphibiens et Reptiles du Puy-de-Dôme*. Editions Revoir, 160 pp.

# Annexes

---

## 1. Annexe 1 : Liste des plantes vasculaires observées

**Liste des 120 plantes vasculaires** observées lors de nos prospections sur le site du projet du parking « Gimel ». Le tableau précise leur indigénat et rareté en Auvergne, leur cotation sur la LRR-Liste Rouge Régionale (COLLECTIF, 2013), leur rareté dans le département du Puy-de-Dôme et leur écologie (Source de ce dernier point: le site web e-flore 63 de l'UniVegE ; <https://herbiers.uca.fr/e-flore-63/>)

Indigénat :

I= taxon indigène ; N = taxon naturalisé ou subspontané ; Q = taxon planté ou cultivé, Z = taxon assimilé indigène.

Rareté :

CC = très commun ; C = commun ; AC = assez commun ; PC = peu commun ; AR = assez rare ; R = rare ; RR = très rare.

Cotation LRR

LC = Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacé ; VU = Vulnérable ; N/A = non évalué.

Pour les plantes appartenant aux 50 plus répandues dans le Puy-de-Dôme, leur rang est indiqué dans la description de l'écologie (n° X).

Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	Indigénat en Auvergne	Rareté (après 1989)	Cotation LRR	Rareté dans le Puy-de-Dôme et écologie
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i> L., 1753	Amarante hybride	81992	Z	CC	N/A	Très commune – Cultures, milieux rudéralisés nitrophiles – Très largement répandue, sauf en montagne, dans le Puy-de-Dôme
Amaranthaceae	<i>Chenopodium hybridum</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode à feuilles de Stramoine	717137	I	C	LC	Commun – Cultures, milieux rudéralisés nitrophiles – Largement réparti, sauf en montagne et autres lacunes, dans le Puy-de-Dôme
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	90681	I	CC	LC	Très commun – Rudéral et nitrophile – Répandu, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme – Partout
Amaranthaceae	<i>Chenopodium vulvaria</i> L., 1753	Chénopode fétide	90836	I	AR	LC	Assez rare – Milieux rudéralisés, trottoirs – Localisé, Limagnes marno-calcaires et bassin calcaire d'Arlanc, dans le Puy-de-Dôme
Apiaceae	<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn., 1788	Torilis noueuse	126865	I	R	LC	Rare – Pelouses, friches basiphiles – Localisé, surtout dans les Limagnes, pour le Puy-de-Dôme
Apiaceae	<i>Torilis</i> sp.	Torilis du Japon/des champs	-	I	-	-	Sans fleurs ni fruits permettant l'identification à l'espèce
Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx	103514	I	CC	LC	Commun – Sous-bois (hêtraies), fourrés, haies acidiphiles – Largement répandu, à l'exclusion des Limagnes, dans l'E et dans l'O du Puy-de-Dôme
Araliaceae	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	100787	I	CC	LC	Très commun – Bois, rochers, murs – Très largement répandu, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme
Asparagaceae	<i>Muscari</i> sp.	Muscari sp.	-	-	-	-	PC à C (LC)
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	79908	I	CC	LC	Très commune – Prairies, ourlets, friches – Très largement répandue dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 49)
Asteraceae	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette	85740	I	CC	LC	Très commune – Prairies, pelouses, bords de chemins – Très largement répandue, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme
Asteraceae	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	91289	I	CC	LC	Très commun – Prairies, friches nitrophiles, cultures – Très largement répandu dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 23)

Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	Indigénat en Auvergne	Rareté (après 1989)	Cotation LRR	Rareté dans le Puy-de-Dôme et écologie
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	91430	I	CC	LC	Très commun – Pâturages, ourlets, friches, décombres – Très largement répandu dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 28)
Asteraceae	<i>Crepis setosa</i> Haller f., 1797	Crépide hérissée	93134	I	C	LC	Assez commun – Cultures, friches – Répandu, plaines et collines, dans le Puy-de-Dôme
Asteraceae	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette élevée	96814	N	-	N/A	Assez commune – Friches, sur sol riche – Naturalisée, répandue surtout dans les vallées, pour le Puy-de-Dôme
Asteraceae	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine	101210	Z	AC	N/A	Assez commune – Friches vivaces eutrophiles thermophiles – Répandue, surtout en plaine, Limagnes et pourtour, dans le Puy-de-Dôme
Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	103375	I	CC	LC	Très commune – Pelouses, prairies, friches thermophiles – Très largement répandue dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 45)
Asteraceae	<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole	104775	I	CC	LC	Très commune – Friches eutrophiles thermophiles – Très largement répandue, sauf en montagne, dans le Puy-de-Dôm
Asteraceae	<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC., 1805	Scorzonère à feuilles de Chausse-trape	114468	I	AR	LC	Rare – Pelouses, friches xérothermophiles basiphiles – Localisée, plaine et coteaux des Limagnes et du Lembron, dans le Puy-de-Dôme
Asteraceae	<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain	122630	Z ? (N)	PC	N/A	Assez commun, invasif – Friches, bords de routes, pelouses pionnières – Se répand, surtout par les vallées, dans le Puy-de-Dôme
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	122745	I	CC	LC	Très commun – Cultures et friches ouvertes – Très largement réparti sur tout le territoire du Puy-de-Dôme – Partout (n° 29)
Asteraceae	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie	123705	N (Q)	AR	N/A	Assez rare – Friches eutrophiles thermophiles – Assez localisé, Limagnes marno-calcaires, dans le Puy-de-Dôme
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	124233	I	CC	LC	Très commun – Milieux rudéralisés, cultures, friches, décombres – Très largement répandu dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 32)
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780 (s.l.)	Pissenlit	717630	I	CC	N/A	Très commun – Prairies et friches fraîches – Très largement répandu dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 01)

Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	Indigénat en Auvergne	Rareté (après 1989)	Cotation LRR	Rareté dans le Puy-de-Dôme et écologie
Betulaceae	<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux	85903	I	CC	LC	Très commun – Forêts sur sol léger ± acide – Très largement répandu, hors Limagnes marno-calcaires, dans le Puy-de-Dôme
Betulaceae	<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme	89200	I	C	LC	Assez commun – Forêts et lisières – Assez largement répandu, uniquement en plaine et à l'étage collinéen, dans le Puy-de-Dôme
Brassicaceae	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	81295	I	CC	LC	Très commune – Ripisylves, haies, friches – Très largement répandue, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme
Brassicaceae	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842	Arabette de thalius	83272	I	CC	LC	Très commune – Terrains arénacés, rocailles, cimetières – Très largement répandue, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	87849	I	CC	LC	Très commune – Cultures, friches nitrophiles – Très largement répandue dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 11)
Brassicaceae	<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxe des murs	95122	I?	RR	N/A	Très rare – Friches thermophiles – Très localisé, en Limagne, dans le Puy-de-Dôme
Brassicaceae	<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxe vulgaire	95136	I	AR	LC	Assez rare – Friches thermophiles, surtout sur calcaire – Répandu, surtout dans les Limagnes, aussi val de Dore, dans le Puy-de-Dôme
Brassicaceae	<i>Draba verna</i> L., 1753	Drave de printemps	95372	I	CC	LC	Très commune – Cultures, friches sur sol léger – Très largement répandue dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 48)
Brassicaceae	<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz, 1769	Giroflée des murailles	97185	N (Q)	PC	N/A	Assez rare – Rochers, vieux murs – Naturalisée, surtout en plaine, zones chaudes et sèches des Limagnes et contours, dans le Puy-de-Dôme
Caprifoliaceae	<i>Valerianella</i> sp.	Mache	-	I	-	-	Sans fruits permettant une identification à l'espèce
Caryophyllaceae	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	83653	I	CC	LC	Commune – Pelouses sèches, cultures, friches, cimetières – Largement répandue, sauf en montagne et sur silice, dans le Puy-de-Dôme
Caryophyllaceae	<i>Cerastium</i> sp.	Céraiste sp.	-	-	-	-	-
Caryophyllaceae	<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischk., 1936	Alsine à feuilles étroites	108597	I	AR	LC	Rare – Pelouses érodées, terrains arénacés – Localisée, Limagnes et contours, dans le Puy-de-Dôme

Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	Indigénat en Auvergne	Rareté (après 1989)	Cotation LRR	Rareté dans le Puy-de-Dôme et écologie
Caryophyllaceae	<i>Sagina procumbens</i> L., 1753	Sagine couchée	119818	I	C	LC	Commune – Pelouses psammophiles ± écorchées et humides – Largement répandue, hors Limagnes, dans le Puy-de-Dôme
Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Mouron des oiseaux	125014	I	CC	LC	Très commune – Cultures, friches, ourlets – Très largement distribuée dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 12)
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	92302	I	CC	LC	Commun – Cultures, prairies, friches – Largement répandu, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	92501	I	CC	LC	Commun – Fourrés, sous-bois arbustifs, haies – Largement répandu en plaine, absent en montagne, dans le Puy-de-Dôme
Cucurbitaceae	<i>Bryonia dioica</i> Jacq., 1774	Bryone dioïque	86828	I	CC	LC	Commune – Haies, ourlets, fourrés, sur sol riche – Largement répandue, aux étages inférieurs, absente des montagnes, dans le Puy-de-Dôme
Cupressaceae	<i>Cupressus × leylandii</i> A.B.Jacks. & Dallim., 1926	Cyprès de Leyland	621292	Q	-	-	Arbre ornemental
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin	97537	I	CC	LC	Très commune – Jardins, cultures, friches – Très largement répartie, sauf en montagne, dans le Puy-de-Dôme
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia peplus</i> L., 1753	Euphorbe des jardins	97609	I	C	LC	Assez commune – Jardins, milieux rudéralisés – Assez largement répandue, surtout dans les vallées, dans le Puy-de-Dôme
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	108351	I	C	LC	Commune – Jardins, champs, friches – Largement répandue, surtout dans les vallées, pour le Puy-de-Dôme
Fabaceae	<i>Coronilla varia</i> L., 1753	Coronille changeante	92546	I	AC	LC	Assez commune – Ourlets thermophiles, friches basiphiles – Répandue, surtout Limagnes et zones de climat d’abri, dans le Puy-de-Dôme
Fabaceae	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne tachetée	107574	I	C	LC	Assez commune – Prairies, pelouses, friches – Répandue, surtout en plaine, dans le Puy-de-Dôme
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	107649	I	CC	LC	Très commune – Prairies, pelouses, friches – Très largement répandue, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme

Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	Indigénat en Auvergne	Rareté (après 1989)	Cotation LRR	Rareté dans le Puy-de-Dôme et écologie
Fabaceae	<i>Medicago polymorpha</i> L., 1753	Luzerne polymorphe	107689	I	AR	LC	Assez rare – Pelouses érodées et friches ouvertes, cultures – Disséminée, surtout dans les Limagnes, dans le Puy-de-Dôme
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle blanc	127454	I	CC	LC	Très commun – Prairies, pelouses, landes, friches – Très largement répandu dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 05)
Fabaceae	<i>Vicia sativa / segetalis</i>	Vesce des moissons	129302	I (N)	CC	-	Très commune – Pelouses, ourlets, friches, cultures, talus – Très largement répandue, avec limite altitudinale élevée, dans le Puy-de-Dôme
Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Bec de grue	96895	I	CC	LC	Très commun – Pelouses psammophiles, cultures, friches – Largement répandu, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	100052	I	CC	LC	Commun – Base des haies, pelouses, cultures, friches – Largement répandu, sauf en montagne, dans le Puy-de-Dôme
Geraniaceae	<i>Geranium pusillum</i> L., 1759	Géranium fluet	100133	I	C	LC	Très commun – Pelouses, friches – Largement répandu, sauf en montagne et quelques autres lacunes, dans le Puy-de-Dôme
Geraniaceae	<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes	100144	I	C	LC	Commun – Ourlets, friches, cimetières – Largement répandu, surtout dans les vallées, pour le Puy-de-Dôme
Hydrangeaceae	<i>Philadelphus</i> sp.	Seringa ornemental à fleurs doubles	-	Q	-	N/A	Arbuste ornemental
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1767	Millepertuis perforié	103315	I	CC	LC	Très commun – Friches, pelouses, ourlets ± secs – Très largement répandu, avec limite altitudinale élevée, dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 30)
Iridaceae	<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	Iris fétide	103734	I	AC	LC	Assez rare – Lisières, bois clairs, sur calcaire – Répandu en plaine, surtout Limagnes et alentours, dans le Puy-de-Dôme
Iridaceae	<i>Iris</i> sp.	Iris ornemental	-	Q	-	N/A	Plante ornementale
Lamiaceae	<i>Ballota nigra</i> L., 1753	Ballote noire	85502	I	AC	LC	Assez commune – Ourlets, friches nitrophiles, décombres – Assez répandue, Limagnes et autres vallées, dans le Puy-de-Dôme

Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	Indigénat en Auvergne	Rareté (après 1989)	Cotation LRR	Rareté dans le Puy-de-Dôme et écologie
Lamiaceae	<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc	104854	I	CC	LC	Très commun – Ourlets, cultures, friches, sur sol riche – Très largement répandu, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme
Lamiaceae	<i>Lamium amplexicaule</i> L., 1753	Lamier amplexicaule	104855	I	C	LC	Commun – Rochers, cultures, friches, cimetières – Répandu, surtout aux étages inférieurs, dans le Puy-de-Dôme
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier-sauce	105295	Q	-	N/A	Rare – Milieux rudéralisés thermophiles – Cultivé et parfois naturalisé, sur le pourtour de la Limagne, dans le Puy-de-Dôme
Malvaceae	<i>Alcea rosea</i> L., 1753	Rose trémière	81023	Q	PC	N/A	Assez commune – Friches, bords de chemins, décombres – Cultivée (ornementale) et très vagabonde, à plutôt faible altitude, dans le Puy-de-Dôme
Malvaceae	<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	Petite mauve	107284	I	CC	LC	Très commune – Cultures, friches ; nitrophile – Très largement répandue, avec limite altitudinale élevée, dans le Puy-de-Dôme
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Grande Mauve	107318	I	C	LC	Commune – Cultures, friches ; nitrophile – Largement répandue en plaine, absente en montagne, dans le Puy-de-Dôme
Malvaceae	<i>Tilia</i> sp.	Tilleul	-	I (Q)	-	-	Plantule
Orchidaceae	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	82288	I	AR	LC	Assez rare – Pelouses basiphiles – Dispersé, coteaux des Limagnes marno-calcaires, dans le Puy-de-Dôme
Orchidaceae	<i>Ophrys aranifera</i> Huds., 1778	Ophrys araignée	110345	I	AR	LC	Rare – Pelouses basiphiles – Localisé, coteaux des Limagnes marno-calcaires, dans le Puy-de-Dôme
Orchidaceae	<i>Ophrys scolopax</i> Cav., 1793	Ophrys bécasse	110468	I	AR	NT	Rare – Pelouses basiphiles – Localisé, coteaux des Limagnes marno-calcaires, dans le Puy-de-Dôme
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Oxalis corniculé	111876	N (Q)	PC	N/A	Assez rare – Friches, trottoirs, pieds de murs, cimetières – Dispersé, surtout en Limagnes et autres vallées, dans le Puy-de-Dôme
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande Chélidoine	90669	I	CC	LC	Très commune – Murs, friches, pelouses rocailleuses, décombres – Largement répandue, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme



Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	Indigénat en Auvergne	Rareté (après 1989)	Cotation LRR	Rareté dans le Puy-de-Dôme et écologie
Papaveraceae	<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale	99108	I	C	LC	Commune – Cultures, friches – Largement répandue, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme
Papaveraceae	<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Pavot douteux	112303	I	C	LC	Commun – Cultures, friches – Largement répandu, surtout à l'étage collinéen, dans le Puy-de-Dôme
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot	112355	I	C	LC	Commun – Cultures, friches – Largement répandu, sauf dans l'O, dans l'E et surtout en montagne, pour le Puy-de-Dôme
Paulowniaceae	<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud., 1841	Paulownia	112560	Q	-	N/A	Rare – Ripisylves, friches péri-urbaines – Planté et parfois ± naturalisé, val d'allier, Limagne, dans le Puy-de-Dôme
Pinaceae	<i>Cedrus atlantica</i> (Manetti ex Endl.) Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	89452	Q	-	-	Arbre ornemental
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	113893	I	CC	LC	Très commun – Pelouses, prairies, friches – Très largement répandu dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 04)
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur	113904	I	CC	LC	Très commun – Prairies, friches, bords de chemins, sur sol riche – Très largement répandu dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 06)
Plantaginaceae	<i>Veronica agrestis</i> L., 1753	Véronique agreste	128786	I	PC	LC	Assez rare – Pelouses et friches ouvertes, cultures – Disséminée un peu partout, surtout à l'étage collinéen, dans le Puy-de-Dôme
Plantaginaceae	<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs	128801	I	CC	LC	Très commune – Pelouses et friches rases, cultures – Très largement répandue dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 34)
Plantaginaceae	<i>Veronica hederifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de lierre	128880	I	CC	LC	Très commune – Cultures, haies, friches, terrains rudéralisés – Très largement répandue, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme
Plantaginaceae	<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	128956	Z	CC	N/A	Très commune – Cultures, friches, sur sol riche – Très largement répandue, avec limite altitudinale, dans le Puy-de-Dôme
Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire	80591	I	CC	LC	Très commun – Pelouses, landes, bords de chemins acides – Très largement répandu, sauf en plaine de Limagne marno-calcaire, dans le Puy-de-Dôme

Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	Indigénat en Auvergne	Rareté (après 1989)	Cotation LRR	Rareté dans le Puy-de-Dôme et écologie
Poaceae	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	82757	I	CC	LC	Très commun – Cultures, terrains incultes, décombres, etc. – Très largement répandu, sauf en haute montagne, dans le Puy-de-Dôme
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	94207	I	CC	LC	Très commun – Prairies de fauche, milieux rudéralisés – Très largement répandu dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 08)
Poaceae	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Pied-de-coq	95671	I	CC	LC	Commun – Cultures, gravières, milieux rudéralisés – Largement répandu, sauf en montagne, dans le Puy-de-Dôme
Poaceae	<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge Queue-de-rat	102974	I	C	LC	Commune – Cultures, lieux incultes ; nitrophile – Largement répandue, sauf en montagne et franges O et E du Puy-de-Dôme
Poaceae	<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace	106499	I	CC	LC	Très commune – Prairies érodées, chemins – Très largement répandue dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 16)
Poaceae	<i>Melica ciliata</i> L., 1753	Mélique ciliée	107851	I	PC	LC	Assez rare – Pelouses rocailleuses sèches – Répandue, surtout coteaux du bassin de l'Allier, aussi gorges de la Sioule, dans le Puy-de-Dôme
Polygonaceae	<i>Fallopia aubertii</i> (L.Henry) Holub, 1971	Renouée de Chine	97960	Q	-	N/A	Liane ornementale
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	114658	I	CC	LC	Très commune – Friches, chemins, cultures – Largement répartie sur tout le territoire du Puy-de-Dôme – Partout (n° 09)
Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	610909	I	CC	LC	Commun – Cultures, friches, pelouses écorchées – Largement répandu, sauf en montagne, dans le Puy-de-Dôme
Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	91886	I	C	LC	Assez commune – Bois, haies, surtout sur calcaire – Répandue, essentiellement dans les vallées du Puy-de-Dôme
Resedaceae	<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune	117458	I	AC	LC	Assez commun – Pelouses sèches, cultures, friches ± basiphiles – Répandu, en plaine, surtout Limagnes et contours, dans le Puy-de-Dôme
Rosaceae	<i>Cotoneaster</i> sp. ( <i>franchetii</i> Bois, 1902 ?)	Cotonéaster sp.	-	Q	-	-	Arbuste ornemental

Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	Indigénat en Auvergne	Rareté (après 1989)	Cotation LRR	Rareté dans le Puy-de-Dôme et écologie
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	92876	I	CC	LC	Très commune – Sous-bois, fourrés, haies – Très largement répandue, avec limite altitudinale haute, dans le Puy-de-Dôme
Rosaceae	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune	100225	I	CC	LC	Très commune – Bois, lisières, haies, friches – Très largement répandue dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 31)
Rosaceae	<i>Prunus cerasus</i> L., 1753	Cerisier	116054	N (Q)	PC	N/A	Arbre fruitier planté
Rosaceae	<i>Prunus domestica</i> L., 1753	Prunier domestique	116067	N (Q)	AC	N/A	Arbre fruitier planté
Rosaceae	<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des haies	118073	I	CC	LC	Très commun – Fourrés, haies, lisières – Très largement réparti, sauf en montagne, sur le territoire du Puy-de-Dôme
Rosaceae	<i>Rosa</i> sp.	Rosier ornemental	-	Q	-	N/A	Plante ornementale
Rosaceae	<i>Rubus idaeus</i> L., 1753	Framboisier	119149	I	C	LC	Commun – Ourlets, coupes forestières, surtout sur silice – Largement répandu, sauf en plaine (limite altitudinale), dans le Puy-de-Dôme
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	99373	I	CC	LC	Très commun – Ourlets frais, cultures, friches – Très largement répandu dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 19)
Sapindaceae	<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	79734	I	C	LC	Commun – Forêts, ourlets, surtout sur calcaire – Largement répandu, sauf en montagne et zones acides de l'E et de l'O, dans le Puy-de-Dôme
Sapindaceae	<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo	79766	N (Q)	AR	N/A	Assez rare – Ripisylves, friches arbustives – Répandu, surtout dans un grand val d'Allier-Dore, dans le Puy-de-Dôme
Sapindaceae	<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane	79779	I	C	LC	Très commun – Bois de feuillus, ripisylves – Largement répandu, sauf en Livradois-Forez et en Basses Combrailles, dans le Puy-de-Dôme
Sapindaceae	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore	79783	I	CC	LC	Très commun – Bois de feuillus, bois mêlés – Largement répandu, avec de rares lacunes, dans le Puy-de-Dôme
Saxifragaceae	<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch, 1889	Bergenie	85779	Q	-	-	Plante ornementale

Famille	Nom scientifique	Nom commun	TaxRef	Indigénat en Auvergne	Rareté (après 1989)	Cotation LRR	Rareté dans le Puy-de-Dôme et écologie
Scrophulariaceae	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Arbre à papillon	86869	Z ? (N)	PC	N/A	Assez commun – Fourrés rudéralisés, ripisylves – Assez répandu, surtout dans les grandes vallées du Puy-de-Dôme
Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	80824	Z ? (N)	PC	N/A	Assez rare – Fourrés, friches notamment urbaines et ferroviaires – Naturalisé, surtout Limagnes et contours, dans le Puy-de-Dôme
Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i> L., 1753	Pomme de terre	124125	Q	-	-	Plante cultivée
Taxaceae	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	If à baies	125816	N (Q)	PC	N/A	Assez rare – Milieux boisés, parcs – Assez souvent naturalisé et répandu, surtout en plaine, dans le Puy-de-Dôme
Urticaceae	<i>Parietaria judaica</i> L., 1756	Pariétaire des murs	112410	I	R	VU	Rare – Vieux murs, rochers – Localisée en plaine, souvent en zone urbaine, dans le Puy-de-Dôme
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	128268	I	CC	LC	Très commune – Milieux rudéralisés nitrophiles ± humides – Très largement répandue dans le Puy-de-Dôme – Partout (n° 02)
Urticaceae	<i>Urtica urens</i> L., 1753	Ortie brûlante	128298	I	AR	LC	Assez rare – Jardins, friches nitrophiles – Assez répandue en plaine, surtout des Limagnes, dans le Puy-de-Dôme
Violaceae	<i>Viola hirta</i> L., 1753	Violette hérissée	129586	I	C	LC	Commune – Chênaies pubescentes, ourlets et fourrés secs – Largement répandue, sauf en zones humides de montagne, dans le Puy-de-Dôme
Vitaceae	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	112463	Z ? (N)	C	N/A	Assez commune – Friches, haies, lisières, ripisylves – Cultivée et très largement naturalisée, en plaine, dans le Puy-de-Dôme
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L., 1753	Vigne cultivée	129968	N (Q)	AC	N/A	Plante cultivée

## 2. Annexe 2 : Liste des Arthropodes observés

Sous-Phylum	Ordre	Famille	Nom scientifique	TaxRef
Chelicerata	Araneae	Araneidae	<i>Araniella</i> sp.	
Chelicerata	Araneae	Philodromidae	<i>Philodromus</i> sp.	
Chelicerata	Araneae	Thomisidae	<i>Thomisus onustus</i> Walckenaer, 1805	1604
Myriapoda	Lithobiomorpha	Lithobiidae	<i>Lithobius</i> sp.	
Myriapoda	Scutigermorpha	Scutigeridae	<i>Scutigera coleoptrata</i> (Linnaeus, 1758)	234482
Pancrustacea	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	11165
Pancrustacea	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Hippodamia variegata</i> (Goeze, 1777)	11145
Pancrustacea	Coleoptera	Melyridae	<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	11732
Pancrustacea	Coleoptera	Oedemeridae	<i>Oedemera nobilis</i> (Scopoli, 1763)	12176
Pancrustacea	Diptera	Bombyliidae	<i>Bombylella atra</i> (Scopoli, 1763)	224772
Pancrustacea	Diptera	Sarcophagidae	<i>Sarcophaga</i> sp.	
Pancrustacea	Diptera	Stratiomyidae	<i>Chloromyia formosa</i> (Scopoli, 1763)	22170
Pancrustacea	Diptera	Syrphidae	<i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer, 1776)	23196
Pancrustacea	Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis tenax</i> (Linnaeus, 1758)	23915
Pancrustacea	Diptera	Syrphidae	<i>Eupeodes luniger</i> (Meigen, 1822)	217488
Pancrustacea	Diptera	Syrphidae	<i>Merodon equestris</i> (Fabricius, 1794)	23934
Pancrustacea	Diptera	Syrphidae	<i>Scaeva pyrastris</i> (Linnaeus, 1758)	23154
Pancrustacea	Diptera	Syrphidae	<i>Sphaerophoria scripta</i> (Linnaeus, 1758)	24321
Pancrustacea	Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Philaenus spumarius</i> (Linnaeus, 1758)	241085
Pancrustacea	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Typhlocybinae</i> sp.	
Pancrustacea	Hemiptera	Coreidae	<i>Coriomeris</i> sp.	
Pancrustacea	Hemiptera	Lygaeidae	<i>Geocoris megacephalus</i> (Rossi, 1790)	51708
Pancrustacea	Hemiptera	Lygaeidae	<i>Melanocoryphus albomaculatus</i> (Goeze, 1778)	238250
Pancrustacea	Hemiptera	Pentatomidae	<i>Eurydema oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	238479
Pancrustacea	Hemiptera	Pentatomidae	<i>Eurydema ornata</i> (Linnaeus, 1758)	238480
Pancrustacea	Hemiptera	Pentatomidae	<i>Piezodorus lituratus</i> (Fabricius, 1794)	51641
Pancrustacea	Hemiptera	Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i> (Linnaeus, 1758)	51677
Pancrustacea	Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena bicolor</i> Fabricius 1775	239314
Pancrustacea	Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena minutuloides</i> Perkins, 1914	239388
Pancrustacea	Hymenoptera	Apidae	<i>Anthophora furcata</i> (Panzer, 1798)	239500
Pancrustacea	Hymenoptera	Apidae	<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758	239523
Pancrustacea	Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	53096
Pancrustacea	Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1760)	53100
Pancrustacea	Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	53104
Pancrustacea	Hymenoptera	Apidae	<i>Eucera nigrescens</i> Pérez, 1879	239679
Pancrustacea	Hymenoptera	Apidae	<i>Nomada distinguenda</i> Morawitz, 1874	239976
Pancrustacea	Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus</i> sp.	
Pancrustacea	Hymenoptera	Crabronidae	<i>Lestica clypeata</i> (Schreber, 1759)	52907
Pancrustacea	Hymenoptera	Crabronidae	<i>Tachysphex unicolor</i> (Panzer, 1806)	252192
Pancrustacea	Hymenoptera	Formicidae	<i>Aphaenogaster gibbosa</i> (Latreille, 1798)	219458
Pancrustacea	Hymenoptera	Formicidae	<i>Formica rufibarbis</i> Fabricius, 1793	52792

Sous-Phylum	Ordre	Famille	Nom scientifique	TaxRef
Pancrustacea	Hymenoptera	Formicidae	<i>Formica selysi</i> Bondroit, 1918	219510
Pancrustacea	Hymenoptera	Formicidae	<i>Lasius emarginatus</i> (Olivier, 1792)	52816
Pancrustacea	Hymenoptera	Formicidae	<i>Lasius niger</i> (Linnaeus, 1758)	52817
Pancrustacea	Hymenoptera	Formicidae	<i>Myrmica scabrinodis/martini</i>	
Pancrustacea	Hymenoptera	Formicidae	<i>Plagiolepis pallescens</i> Forel, 1889	264354
Pancrustacea	Hymenoptera	Formicidae	<i>Tapinoma</i> sp.	
Pancrustacea	Hymenoptera	Formicidae	<i>Tetramorium</i> sp.	
Pancrustacea	Hymenoptera	Halictidae	<i>Halictus scabiosae</i> (Rossi, 1790)	53146
Pancrustacea	Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum villosulum</i> (Kirby, 1802)	239900
Pancrustacea	Hymenoptera	Megachilidae	<i>Anthidium manicatum</i> (Linnaeus, 1758)	53081
Pancrustacea	Hymenoptera	Megachilidae	<i>Osmia caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	53175
Pancrustacea	Hymenoptera	Megachilidae	<i>Osmia</i> sp.	
Pancrustacea	Hymenoptera	Sphecidae	<i>Sceliphron caementarium</i> (Drury, 1770)	236066
Pancrustacea	Hymenoptera	Vespidae	<i>Polistes dominula</i> (Christ, 1791)	777967
Pancrustacea	Hymenoptera	Vespidae	<i>Polistes gallicus/foederatus</i>	
Pancrustacea	Hymenoptera	Vespidae	<i>Polistes nimpha</i> (Christ, 1791)	778596
Pancrustacea	Lepidoptera	Adelidae	Adelidae sp.	
Pancrustacea	Lepidoptera	Crambidae	<i>Heliothela wulfeniana</i> (Scopoli, 1763)	248333
Pancrustacea	Lepidoptera	Erebidae	<i>Eilema caniola</i> (Hübner, 1808)	249098
Pancrustacea	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	54279
Pancrustacea	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	219833
Pancrustacea	Lepidoptera	Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	54829
Pancrustacea	Lepidoptera	Tortricidae	<i>Aethes tesserana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	247542
Pancrustacea	Mantodea	Mantidae	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	65839
Pancrustacea	Odonata	Libellulidae	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	65300
Pancrustacea	Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	66138
Pancrustacea	Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	65774
Pancrustacea	Zygentoma	?	Lépisme myrmécophile	

### 3. Annexe 3 : Liste des essences ligneuses proposées pour le projet par Mission Haies Auvergne.

Essences	Conditions pédoclimatiques	Intérêts
Amandier	Bien adapté	
Aubépine ou épine blanche	Adaptée partout, croissance moyenne	Baie pour oiseaux. Porte greffe faible pour poirier.
Baguenaudier	Rare, arbuste à feuillage léger, légumineuse	
Camérisier	Très souple, très plastique, croissance rapide dans le jeune âge.	Baie toxiques. Rameaux utilisables pour faire des balais.
Chêne pubescent	Semis à privilégier	
Cormier	Arbre à l'écorce de poirier, la feuille du sorbier des oiseaux et aux fruits comme des petites poires. Sols basiques. Essences noble et rare.	Sorbe renommée en liqueurs. Bois rare.
Cornouiller mâle	Sol basique. RARE (à retrouver = enjeu de conservation sur Agglo clermontoise).	Fruits (= cornouilles) savoureux en confiture.
Cornouiller sanguin	Très tolérant.	Baies oiseaux.
Eglantier	Se trouve partout dans la nature.	
Erable champêtre	Plastique, même s'il préfère les sols un peu profonds.	Arbuste dense, excellent brise-vent.
Fusain d'Europe	Plastique.	Baies très toxique. Bois pour fusain.
Murier blanc/ noir	Présent sur Clerlande (magnifique alignement).	
Nerprun cathartique	Souple, présent de manière disséminée ; à vérifier sur Cournon.	Baie toxique.
Noisetier ou coudrier	Super essence pour stabiliser un talus.	Mellifère, bois, fruit.
Noyer commun	Semis aisé, conseillé à la plantation car transplantation très difficile.	
Orme lisse	Non thermophile : uniquement sur terrain de Limagne profond. 75 % des sujets résistent à la graphiose. Récolté depuis peu en auvergne en forêt alluviale de l'Allier. Belle essence, beau port.	
Poirier commun	Résiste bien au sec.	Porte greffe des poiriers.

<b>Essences</b>	<b>Conditions pédoclimatiques</b>	<b>Intérêts</b>
Pommier commun	Souches auvergnates beaucoup plus résistantes au sec que souches non locales.	Porte greffe des pommiers.
Prunier domestique	Souche auvergnate. Résiste bien au sec. Petite prune bleue	Porte greffe des pruniers.
Prunellier	Tous les types de sol.	Colonisateur.
Sureau noir	Partout sauf terrain trop sec.	Fruit.
Troène vulgaire	Très tolérant au sec et au chaud.	Fruit.
Viorne lantane	Très résistant au sec et chaud.	Tige souple pour panier.
Viorne obier	Sol frais de Limagne.	