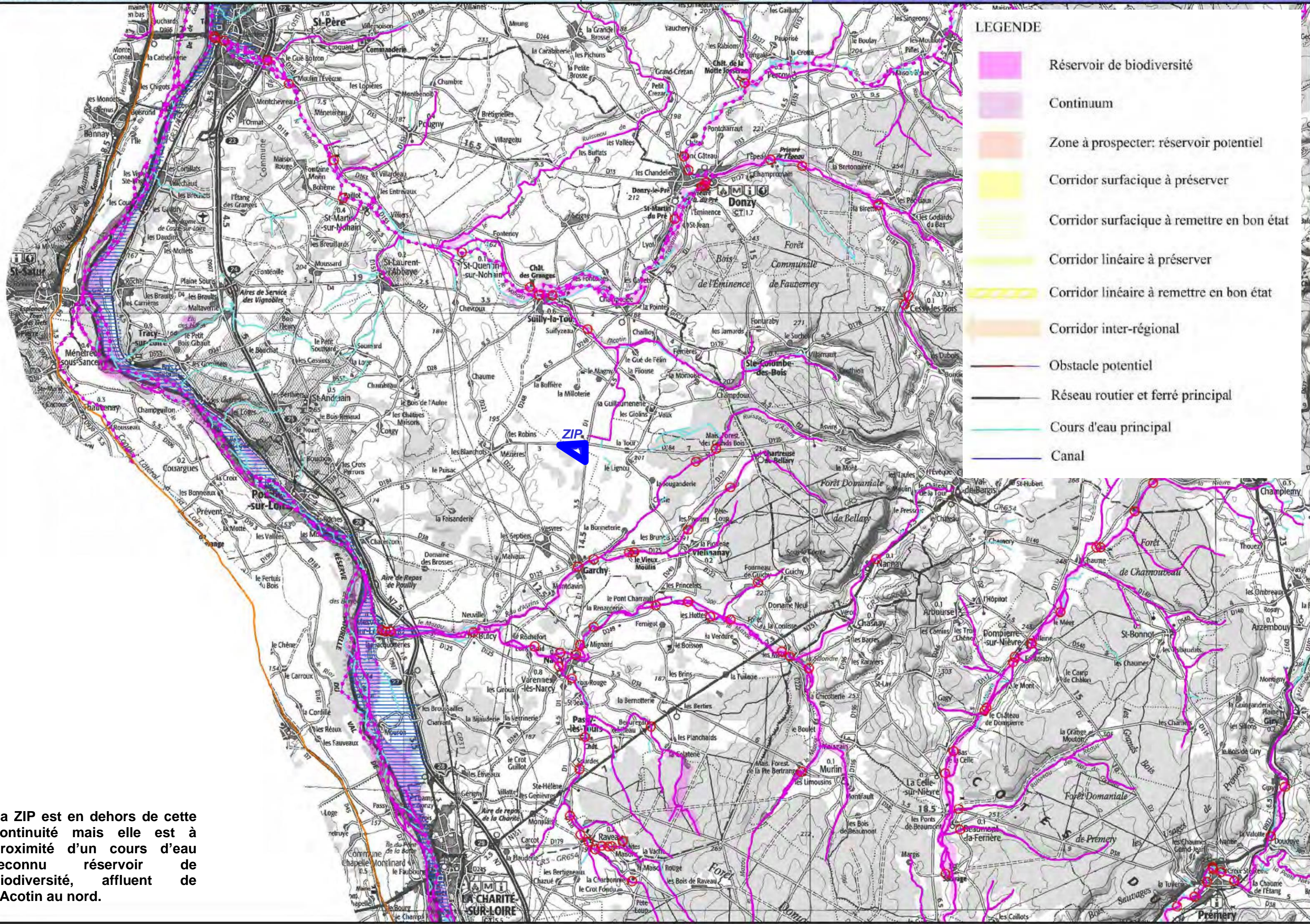


- LEGENDE**
- Réservoir de biodiversité
 - Continuum
 - Zone à prospecter: réservoir potentiel
 - Corridor surfacique à préserver
 - Corridor surfacique à remettre en bon état
 - Corridor linéaire à préserver
 - Corridor linéaire à remettre en bon état
 - Corridor inter-régional
 - Obstacle potentiel
 - Réseau routier et ferré principal
 - Cours d'eau principal
 - Canal

La ZIP n'est pas concernée par une quelconque continuité relative aux plans d'eaux et zones humides. Elle se situe à l'interfluve de corridors surfaciques à préserver en lien avec le réseau hydrographique des vallées de l'Acotin, du Nohain et de l'Asvins.



- LEGENDE**
- Réservoir de biodiversité
 - Continuum
 - Zone à prospecter: réservoir potentiel
 - Corridor surfacique à préserver
 - Corridor surfacique à remettre en bon état
 - Corridor linéaire à préserver
 - Corridor linéaire à remettre en bon état
 - Corridor inter-régional
 - Obstacle potentiel
 - Réseau routier et ferré principal
 - Cours d'eau principal
 - Canal

La ZIP est en dehors de cette continuité mais elle est à proximité d'un cours d'eau reconnu réservoir de biodiversité, affluent de l'Acotin au nord.



IV.1.1.3 A l'échelle intercommunale

D'après les données de la DREAL Bourgogne – Franche-Comté⁸⁸, il n'y a pas encore de Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) en vigueur au niveau de la ZIP. Toutefois, un projet serait en cours d'étude. En effet, une fiche de poste à pouvoir au 01/09/2022 a été publiée sur le site internet de la CC Cœur de Loire. L'une des missions consiste notamment à « *préparer et animer les différentes réunions liées à l'élaboration du Schéma de cohérence territoriale valant Plan Climat Air Energie Territorial (SCoT-AECPAET)* ». ⁸⁹

IV.1.1.4 A l'échelle communale

La carte communale de Garchy établit une représentation locale de la trame verte et bleue :

- « *Sous-trame forêts : peu présente sur la commune, sauf quelques bois sur la frange ouest du territoire et au niveau des bâtiments, notamment à l'est de la ZIP.*
- *Sous-trame bocage : continuum au niveau du ruisseau d'Asvins, dont un réservoir de biodiversité, juste au sud-ouest du bourg de Garchy.*
- *Sous-trame plans d'eau et zones humides : corridor linéaire au niveau du ruisseau d'Asvins, dont un réservoir de biodiversité, juste au sud-ouest du bourg de Garchy.*
- *Sous-trame eau : Les ruisseaux d'Asvins et de Bellary sont des réservoirs linéaires à préserver. Ils présentent des obstacles en amont et au niveau de Garchy.*
- *Sous-trame pelouses : rien d'identifié sur le territoire ».*

Les quelques continuités présentes ne concernent pas la ZIP.

IV.1.2. LE PATRIMOINE NATUREL – DONNÉES DE CADRAGE

Les données suivantes permettent de recenser les différentes zones d'inventaires et périmètres de protection du milieu naturel connus sur le site et ses abords (rayon de 5 km autour de la ZIP) afin de recenser les enjeux naturalistes potentiels. Elles sont issues de la consultation des bases de données de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté, de l'Inventaire National de Protection de la Nature (INPN) et de Géoportail. *Les zonages sont présentés sur la carte en page suivante.*

IV.1.2.1 Les zonages de protection et les périmètres de gestion contractuelle

(a) Arrêté Préfectoral de Protection des Biotopes (APPB)

L'arrêté préfectoral de protection de biotope est pris par un préfet, pour protéger un habitat naturel ou biotope abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales sauvages et protégées. **Aucun APPB n'est présent à moins de 5 km de la ZIP.**

(b) Réserves Naturelles Nationales (RNN)

Aucune réserve naturelle nationale n'est recensée à moins de 5 km de la ZIP.

(c) Réserves naturelles régionales (RNR)

Aucune réserve naturelle régionale n'est recensée à moins de 5 km de la ZIP.

(d) Réserves biologiques

Aucune réserve biologique n'est recensée à moins de 5 km de la ZIP.

(e) Réserve de biosphère

Aucune réserve de biosphère n'est recensée à moins de 5 km de la ZIP.

(f) Réserve Nationale de chasse et de faune sauvage (RNCFS)

Aucune réserve nationale de chasse et de faune sauvage n'est recensée à moins de 5 km de la ZIP.

(g) Parcs naturels nationaux

Aucun parc national n'est recensé à moins de 5 km de la ZIP.

(h) Forêt de protection

Aucune forêt de protection n'est recensée à moins de 5 km de la ZIP.

(i) Parcs naturels régionaux (PNR)

Aucun parc naturel régional n'est recensé à moins de 5 km de la ZIP.

(j) Espace naturel sensible (ENS)

Les Conseils Départementaux mènent une politique de protection de la biodiversité par le biais de leur politique Espaces Naturels Sensibles encadrée par un schéma départemental. **Aucun ENS n'est répertorié dans le périmètre des 5 km autour de la ZIP.**

(k) Le réseau des sites du Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)

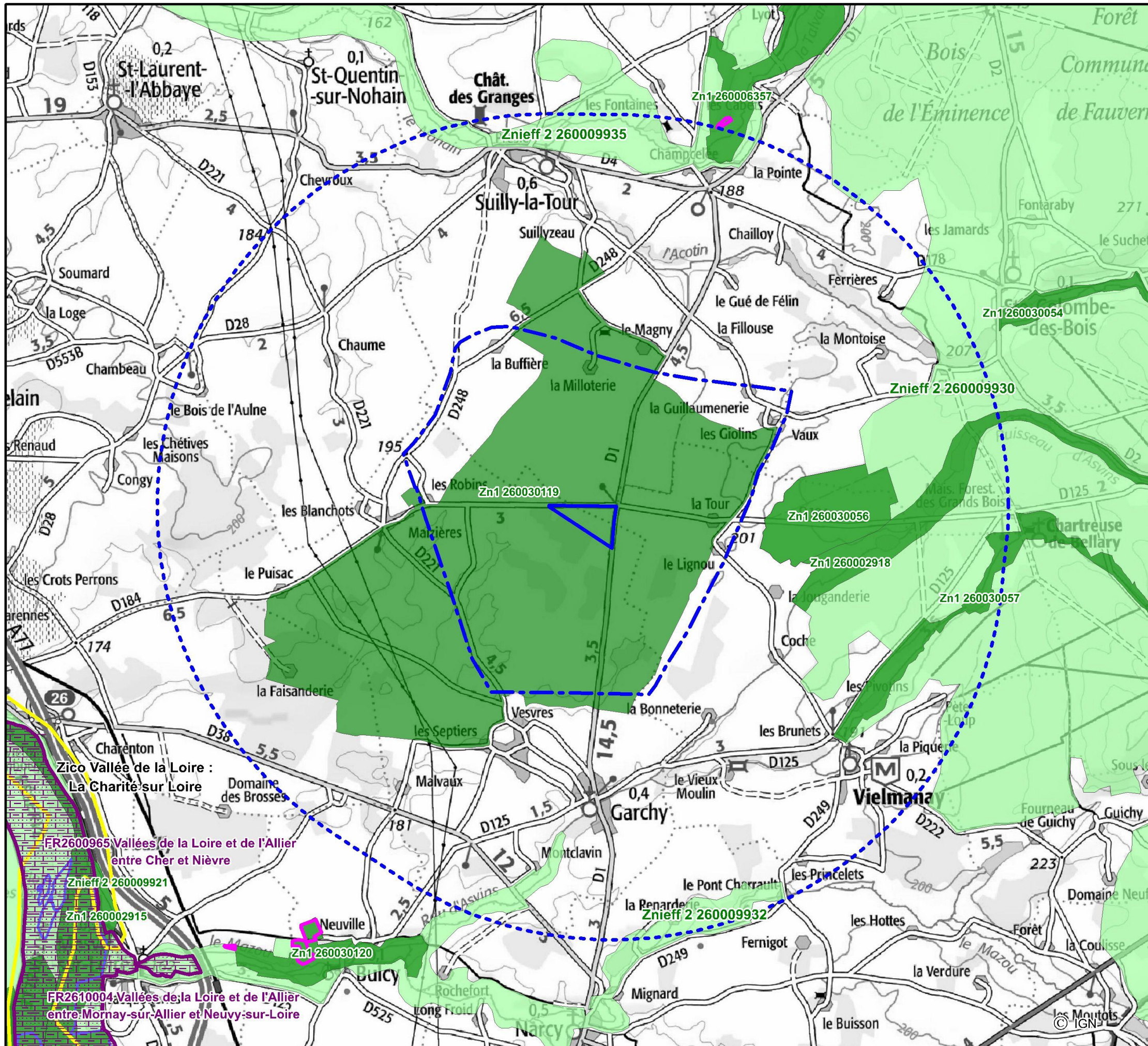
Aucun site géré par le conservatoire des espaces naturels n'est recensé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP. Les plus proches sont la « réserve naturelle Val de Loire » (CENBOU131) géré par le CEN de Bourgogne et le « Val d'Herry » (CENCEN092) géré par le CEN Centre.

(l) Mesures compensatoires prescrites dans le cadre des atteintes à la biodiversité

Aucune mesure compensatoire prescrite dans le cadre des atteintes à la biodiversité n'est recensée dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

⁸⁸ Source : Portail internet DREAL Bourgogne-Franche-Comté. En ligne : bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/panorama-des-scot-et-des-plui-en-bourgogne-franche-a7045.html

⁸⁹ Source : CC Cœur de Loire. Responsable stratégie aménagement territorial et cadre de vie (H/F). En ligne : <https://www.coeurdeloire.fr/responsable-strategie-amenagement-territorial-et-cadre-de-vie-h-f/>



Les inventaires et protections du milieu naturel

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- 5 km de la zone d'implantation potentielle
- ZNIEFF 1
- ZNIEFF 2
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
- Zone de Protection Spéciale (ZPS)
- ZICO
- Atlas des pelouses calcaires
- Site géré par un Conservatoire des Espaces Naturels

Projet de centrale photovoltaïque au sol
Garchy (Nièvre 58)



© IGN



IV.1.2.2 Les sites du réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Union Européenne. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les nécessités socio-économiques et les engagements pour la biodiversité dans une logique de développement durable.

Les « Zones de Protection Spéciale » (ZPS) sont les sites désignés au titre de la directive Oiseaux, et les « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC) ceux visés par la directive Habitats. Un site peut être désigné par l'une ou l'autre des directives, ou au titre des deux directives, sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents.

L'annexe I de la Directive Habitat-Faune-Flore liste les habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, c'est-à-dire des sites remarquables qui :

- sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ;
- présentent une aire de répartition réduite du fait de leur régression ou de caractéristiques intrinsèques ;
- présentent des caractéristiques remarquables.

Parmi ces habitats, la directive en distingue certains, dits prioritaires, du fait de leur état de conservation très préoccupant. L'effort de conservation et de protection de la part des Etats membres doit être particulièrement intense en faveur de ces habitats.

Aucun site Natura 2000 n'est répertorié à moins de 5 km de la ZIP.

Les plus proches se situent au niveau de la vallée de la Loire, à environ 7 km à l'ouest de la ZIP : la ZPS « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Mornay-sur-Allier et Neuvy-sur-Loire » (FR2610004) et la ZSC « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre » (FR2600965).

IV.1.2.3 Périmètres d'inventaire

(a) *Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO)*

Aucune ZICO n'est recensée à moins de 5 km de la ZIP. La plus proche est la « Vallée de la Loire : La charité sur Loire » (CE21) située à 6,82 km à l'ouest de la ZIP.

(b) *Zones Naturelles d'Inventaire Faunistique et Floristique (ZNIEFF)*

La circulaire du 14 avril 1991 définit deux types de ZNIEFF reprises dans le guide méthodologique national actualisé et réalisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) en 2004 :

✓ Les ZNIEFF de type II :

Grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes. Plus simplement, une ZNIEFF de type II, est un grand ensemble naturel riche ou peu modifié ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I. Sa délimitation s'appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensembles de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.

Trois ZNIEFF de type II sont recensées à moins de 5 km autour de la ZIP.

✓ Les ZNIEFF de type I :

Secteurs de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Plus simplement, une ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant plus vaste. Elle représente en quelque sorte le « point chaud » de la biodiversité régionale.

Cinq ZNIEFF de type 1 sont recensées dans le périmètre des 5 km autour de la ZIP. La ZIP s'inscrit dans l'une d'entre elles.

Les tableaux en pages suivantes analysent ces zonages et les principaux enjeux à prendre en compte dans le cadre de cette étude d'impact.

Tableau 29 : ZNIEFF de type 2 recensées dans un rayon de 5 km autour de la ZIP

Distance à la ZIP	N° identification	Nom	Description du site	Enjeux communs susceptibles d'être rencontrés sur la ZIP, lien fonctionnel
1,88 km	260009930	Massifs forestiers, pelouses et petites vallées au nord du plateau Nivernais	Cette vaste ZNIEFF de plus de 380 km ² compte une grande diversité d'habitats au nombre de 73 en lien avec la géologie, l'exposition, le réseau hydrographique et les boisements. De nombreuses espèces déterminantes en dépendent parmi lesquelles 6 espèces d'amphibiens, 1 espèce de lépidoptère, 7 espèces de mammifères, 5 espèces d'oiseaux, 10 espèces de phanérogames, 2 espèces de poissons, 2 espèces de ptéridophytes et 3 espèces de reptiles.	Hormis les espèces à grandes aires vitales qui pourraient transiter par la ZIP, aucun lien direct fonctionnel n'est relevé entre la ZIP et ce zonage.
3,67 km	260009932	Vallée du Mazou	Cette vallée se situe aux confins ouest des plateaux calcaires jurassiques du Donziais-Forterre. Elle est d'intérêt régional pour ses friches calcaires, ses boisements, ses cours d'eau, ses marais et ses prairies ainsi que pour les nombreuses espèces faunistiques et floristiques inféodées qu'elle abrite.	Hormis les espèces à grandes aires vitales qui pourraient transiter par la ZIP, aucun lien direct fonctionnel n'est relevé entre la ZIP et ce zonage.
4,27 km	260009935	Vallées du Nohain et de la Talvanne	Cet ensemble de plus de 4000 ha est reconnu pour ses pelouses sèches, ses landes, ses boisements, ses étangs et ses vallées humides avec la faune et la flore inféodée. Il abrite plusieurs espèces déterminantes : 1 espèce d'amphibien, 2 espèces de mammifères, 9 espèces d'oiseaux, 12 espèces de phanérogames, 1 espèce de ptéridophyte, 2 espèces de reptiles.	Hormis les espèces à grandes aires vitales qui pourraient transiter par la ZIP, aucun lien direct fonctionnel n'est relevé entre la ZIP et ce zonage.

Tableau 30 : ZNIEFF de type 1 recensée dans un rayon de 5 km autour de la ZIP

Distance à la ZIP	N° identification	Nom	Description du site	Enjeux communs susceptibles d'être rencontrés sur la ZIP, lien fonctionnel
Concernée	260030119	Plaine de Garchy, centre de géophysique	Ce site correspond à une plaine céréalière composée de petites parcelles et de quelques boisements et prairies de fauche. Il constitue une zone de nidification pour des oiseaux déterminants pour l'inventaire ZNIEFF typiques des milieux ouverts ou forestiers avec l'Œdicnème criard, le Busard cendré, le Busard Saint-martin, le Faucon hobereau. Des mares prairiales jouent également un rôle important dans la reproduction du Triton crêté. Des boisements du Centre de Géophysique abritent la dernière station connue en Bourgogne de Laïche appauvrie.	Au regard de son insertion dans la ZNIEFF, le lien fonctionnel est évident où les enjeux qui ont justifié ce zonage sont potentiellement présents sur la ZIP.
1,88 km	260030056	Mares forestières de Breau	Au nord du plateau Nivernais, le site occupe un massif boisé sur argiles à chailles. Ce site est d'intérêt régional avec une faune aquatique rare. Le dense réseau de mares forestières joue un rôle important dans la reproduction de trois espèces d'amphibiens déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF	Malgré la proximité de cette ZNIEFF, l'absence de cours d'eau, mare et boisements au sein de la ZIP rend peu probable de rencontrer les espèces déterminantes de cette ZNIEFF sur la ZIP.
2,40 km	260002918	Etangs et forêt alluviale du ruisseau d'Asvins	A l'ouest du plateau nivernais, le vallon du ruisseau d'Asvins traverse les terrains argileux imperméables (argiles à chailles et dépôts d'âge tertiaire). Il en résulte un paysage de zones humides avec des prairies humides, des ripisylves, des marais et une succession d'étangs. Ce site est d'intérêt régional pour sa faune et sa flore. Les marais et prairies humides de faible étendue ainsi que les zones d'étangs présentent divers habitats d'intérêt régional.	L'absence de marais et étang au sein de la ZIP rend peu probable de retrouver les espèces déterminantes aquatiques. En revanche, trois espèces d'oiseaux sont également déterminantes dont la pie-grièche écorcheur et la Bondrée apivore qui peuvent utiliser la ZIP dans leur cycle de vie.
3,67 km	260030057	Ruisseau de Bellary	Au nord du plateau nivernais, le site englobe une petite vallée qui traverse les niveaux d'argiles à chailles. Prairies fauchées ou pâturées bordées de haies, ruisseaux, ripisylves dans la partie aval et boisements dans la partie amont se partagent l'espace. Ce site est d'intérêt régional pour sa faune des zones humides. Le site constitue une zone d'alimentation régulière et importante pour la Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>), échassier d'intérêt européen et nicheur extrêmement rare en Bourgogne. Les ruisseaux présentent par ailleurs des peuplements piscicoles de tête de réseau hydrographique avec la présence du Chabot (<i>Cotus gobbio</i>), poisson d'intérêt européen.	En l'absence de cours d'eau sur la ZIP, il est peu probable de retrouver le Chabot sur la ZIP. En revanche, la Cigogne noire peut transiter par la ZIP.
4,63 km	260006357	Vallée du Nohain à Donzy	Au cœur des plateaux calcaires d'âge jurassique supérieur du Donziais, partie occidentale des plateaux de basse Bourgogne, le territoire est composé de la vallée inondable du Nohain et de la basse vallée de la Talvanne et de petits coteaux comme à la Garenne de Vergers, comportant des boisements, des carrières, des pelouses sèches et des parcelles cultivées. Ce site est d'intérêt régional pour ses milieux et sa flore inféodée.	Il est probable que les espèces déterminantes de cette ZNIEFF soient retrouver au sein de la ZIP. Le Grand Murin et le Busard Saint-Martin peuvent notamment transiter par cette dernière.

IV.1.2.4 Données connues sur la flore patrimoniale et envahissante à Garchy et Suilly-la-Tour

Le tableau suivant liste les espèces à statut de protection et/ou menacées, puis les espèces invasives, connues sur les communes accueillant la ZIP d'après les données du Conservatoire Botanique National du Bassin parisien. Sont surlignées **en vert**, les espèces jugées potentielles sur la ZIP au regard de la nature et l'occupation des sols. En effet, les espèces fortement hygrophiles ou acidophiles semblent très peu probables, au regard de l'occupation et des caractéristiques des sols.

Tableau 31 : Espèces patrimoniales connues sur les communes de Garchy et Suilly-la-Tour (Source : Conservatoire Botanique National du Bassin parisien).

Taxons	Statuts	Liste rouge Bourgogne (2014) ⁹⁰	Période de floraison (mois)	Habitat
<i>Carthamus mitissimus</i>	PR, ZNIEFF	EN	6-7	Pelouses basophiles
<i>Epipactis palustris</i>	PR, ZNIEFF	NT	6-7	Tourbières basses
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	PR, ZNIEFF	NT	7-10	Prés paratourbeux
<i>Hottonia palustris</i>	PR, ZNIEFF	LC	5-6	Herbiers vivaces
<i>Pilularia globulifera</i>	PR, ZNIEFF	CR	6-9	Pelouses amphibies exondables
<i>Thelypteris palustris</i>	PR, ZNIEFF	VU	6-9	Grandes cariçaies tourbeuses
<i>Tuberaria guttata</i>	PR, ZNIEFF	CR	5-8	Tonsures annuelles acidophiles
<i>Adonis aestivalis</i>	ZNIEFF	CR	5-7	Annuelles commensales des moissons basophiles
<i>Adonis annua</i>	ZNIEFF	EN	5-8	
<i>Cladium mariscus</i>	ZNIEFF	EN	6-8	Grandes cariçaies tourbeuses
<i>Epipactis microphylla</i>	ZNIEFF	VU	5-7	Sous-bois herbacés
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	ZNIEFF	EN	6-9	Éboulis
<i>Parnassia palustris</i>	ZNIEFF	NT	8-9	Tourbières basses
<i>Polystichum aculeatum</i>	ZNIEFF	NT	5-10	Sous-bois herbacés
<i>Samolus valerandi</i>	ZNIEFF	EN	6-8	Tourbières basses

Quant aux espèces à caractère envahissant, seul ***Robinia pseudoacacia*** est signalé.

⁹⁰ Classification liste rouge :

CR en danger critique
 CR* peut-être disparue au niveau régional
 RE disparue au niveau régional
 EN en danger
 VU vulnérable
 NT quasi menacé
 LC préoccupation mineure
 DD données insuffisantes

/ non citée dans la LR

IV.1.2.5 Données connues sur la faune à Garchy et Suilly-la-Tour

La base de données en ligne **Faune Nièvre** permet d'apporter des listes d'espèces contactées sur les communes de Garchy et Suilly-la-Tour, ainsi que l'année de la dernière observation. Les données issues d'observations réalisées il y a plus de 10 ans (avant 2011) ne sont pas prises en compte dans ces listes d'espèces. Les espèces surlignées en orange sont les espèces patrimoniales du fait de leur état de conservation défavorable (présence sur listes rouges régionales et/ou nationales) ou, pour les oiseaux, de par leur présence en annexe I de la directive Oiseaux. Les espèces surlignées en jaune sont les espèces patrimoniales qui n'ont pas de statut de conservation défavorable, mais qui sont des espèces protégées (hors oiseaux). Aucune donnée concernant les chiroptères n'a été notée sur le site de Faune Nièvre pour les communes de Garchy et Suilly-la-Tour.

Nom français	Nom latin	Date de dernière donnée	
		Garchy	Suilly-la-Tour
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	2021	
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	2021	2021
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	2015	2021
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	2019	2019
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	2016	2021
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>	2016	
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	2021	2021
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	2015	2020
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	2021	
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	2012	2014

Reptiles			
Nom français	Nom latin	Date de dernière donnée	
		Garchy	Suilly-la-Tour
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	2020	2015
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>		2020
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	2015	2019
Lézard des souches	<i>Larceta agilis</i>		2019

Amphibiens			
Nom français	Nom latin	Date de dernière donnée	
		Garchy	Suilly-la-Tour
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	2018	
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	2015	



Oiseaux			
Nom français	Nom latin	Date de dernière donnée	
		Garchy	Suilly-la-Tour
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	2021	2021
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>		2021
Aigle botté	<i>Hieraacteus pennatus</i>	2013	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	2021	2021
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	2020	2021
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	2012	
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>		2016
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	2017	2021
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	2021	2021
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	2021	2021
Bouvreuil pivoiné	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2012	2020
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>		2018
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	2015	2019
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	2021	2021
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	2021	2021
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	2021	2021
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	2020	
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	2021	2021
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	2021	2021
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	2021	2021
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	2021	2021
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2021	2021
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>		2021
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	2021	2019
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	2015	2021
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	2015	2016
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>		2021
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	2017	2019
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>		2013
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	2021	2021
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	2021	2021
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	2018	2012
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>		2021
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	2016	2021
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	2014	2021
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	2020	2021
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	2021	2021
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	2020	2021
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	2021	2021
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	2020	2018
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	2021	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	2021	2021
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	2020	2021

Oiseaux			
Nom français	Nom latin	Date de dernière donnée	
		Garchy	Suilly-la-Tour
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>		2021
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	2021	2021
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	2020	2021
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	2012	2020
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2017	2018
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	2019	
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	2019	2021
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2017	2012
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	2021	2021
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	2020	2021
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	2019	2021
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	2021	2021
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2019	2019
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	2021	2021
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	2015	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	2021	2021
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	2021	2018
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	2021	2019
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	2021	2021
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2021	2021
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>		2019
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	2021	2021
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	2021	2021
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	2021	2021
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	2018	2021
Martinet noir	<i>Apus Apus</i>		2021
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	2021	2021
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	2021	2021
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	2021	2021
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2021	2021
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	2011	2019
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	2017	2021
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	2020	2020
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	2021	2021
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	2021	2021
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	2016	2021
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	2021	2021
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>		2013
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	2021	2021
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	2021	2021
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	2021	2021
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>		2021
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	2012	2021



Oiseaux			
Nom français	Nom latin	Date de dernière donnée	
		Garchy	Suilly-la-Tour
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	2021	2021
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	2021	2021
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	2020	2021
Pigeon biset féral	<i>Columba livia domestica</i>	2021	2021
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	2021	2019
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	2021	2021
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	2021	2021
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	2011	2020
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	2013	2021
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	2016	2019
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>		2019
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	2016	2021
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		2019
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2021	2021
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	2011	2021
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>		2016
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2021	2021
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	2019	2021
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2013	2021
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2021	2021
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>		2016
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	2021	
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	2021	2019
Sizerin cabaret	<i>Carduelis flammea cabaret</i>		2018
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>		2016
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	2021	2021
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	2021	2021
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>		2021
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>		2014
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	2018	2021
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2021	2021
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2021	2020
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2019	2021
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	2019	2021
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	2021	2021

Lépidoptères			
Nom français	Nom latin	Date de dernière donnée	
		Garchy	Suilly-la-Tour
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>		2014
Argus bleu céleste	<i>Lysandra bellargus</i>	2018	2016
Argus bleu-nacré	<i>Lysandra coridon</i>		2013
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>		2017
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>		2016
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>		2013
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>		2016
Hespérie de la mauve	<i>Pyrgus malvae</i>	2018	
Lucine	<i>Hamearis lucina</i>	2018	
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	2018	2016
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>		2014
Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	2018	
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>		2014
Paon du jour	<i>Aglais io</i>		2018
Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i>		2019
Petite tortue	<i>Aglais urticae</i>		2014
Piérade de la moutarde	<i>Leptidea sinapis</i>		2014
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>		2020
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>		2013
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	2013	
Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>		2017
Silène	<i>Brintesia circe</i>	2021	
Souci	<i>Colias crocea</i>	2013	
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	2017	2021

Odonates			
Nom français	Nom latin	Date de dernière donnée	
		Garchy	Suilly-la-Tour
Aesche paisible	<i>Boyeria irene</i>		2019
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	2014	
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	2015	
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>		2019
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	2015	2019
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>		2017

Nom français	Nom latin	Date de dernière donnée	
		Garchy	Suilly-la-Tour
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	2020	
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	2020	2018

**IV.1.3. RÉSULTATS DES INVENTAIRES****IV.1.3.1 La végétation : habitats et flore**

(a) La flore

✓ **Biodiversité végétale**

Le tableau ci-dessous dresse la liste des 164 taxons rencontrés au sein de la ZIP et précise leur classification dans la liste rouge (LR) de la Bourgogne, ainsi que leur statut de rareté dans cette même région. La diversité végétale est relativement importante sur la ZIP avec deux espèces considérées comme patrimoniales (**en rouge** dans le tableau ci-dessous) et 18 autres considérées comme menacées à l'échelle de la région, mais bien représentées au sein de la ZIP, qui requièrent donc une attention particulière (**en gras** dans le tableau ci-dessous). A noter que les espèces exotiques (telles qu'*Acer negundo*) sont exclues de l'analyse de patrimonialité.

Tableau 32 : Les espèces inventoriées sur la ZIP

NOM VALIDE	Protection nationale	Livre Rouge National	BERNE	CITES	Directive Habitats	LR Bourgogne ⁹¹	Rareté Bourgogne ⁹²
<i>Acer campestre</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Acer negundo</i> L., 1753						NA	R
<i>Acer platanoides</i> L., 1753						LC	AC
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753						EN	RRR
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753						LC	CC
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773						LC	RR
<i>Ajuga genevensis</i> L., 1753						LC	R
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913						LC	CC
<i>Allium oleraceum</i> L., 1753						LC	AC
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762						LC	AC
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817					Annexe B	LC	AR
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753						LC	RR
<i>Anthemis cotula</i> L., 1753						LC	RR
<i>Aphanes arvensis</i> L., 1753						LC	AC
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753						LC	R
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819						LC	CCC
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Arum maculatum</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Avena fatua</i> L., 1753						LC	AC
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812						LC	CCC
<i>Briza media</i> L., 1753						LC	C
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869						LC	C
<i>Bromus catharticus</i> Vahl, 1791						/	/
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Bryonia cretica</i> L.						LC	CC

⁹¹ Classification liste rouge : en danger critique peut-être disparue au niveau régional disparue au niveau régional en danger vulnérable quasi menacé préoccupation mineure données insuffisantes / NA – Non analysée dans la LR ; Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge européenne). Un « / » indique que l'espèce n'est pas listée dans la liste rouge.

⁹² CCC et CC: Très commun ; C : commun ; AC : assez commun ; PC : peu commun ; R : rare ; RR et RRR : très rare. Un « / » indique l'absence de donnée.



NOM VALIDE	Protection nationale	Livre Rouge National	BERNE	CITES	Directive Habitats	LR Bourgogne ⁹¹	Rareté Bourgogne ⁹²
Campanula rapunculus L., 1753						LC	R
<i>Carex depauperata</i> Curtis ex With., 1787						CR	RRR
<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762						LC	CC
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753						LC	CCC
Centaurea decipiens Thuill., 1799						DD	RR
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753						LC	CC
<i>Centaurea scabiosa</i> L., 1753						LC	AC
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816						LC	CCC
<i>Chenopodium album</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772						LC	CCC
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838						LC	CCC
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753						LC	CC
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891						LC	AR
<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753						LC	CC
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Coronilla varia</i> L., 1753						LC	C
<i>Corylus avellana</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775						LC	CCC
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840						LC	CC
<i>Crepis setosa</i> Haller f., 1797						LC	C
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852						LC	CC
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762						LC	AR
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822						LC	C
<i>Daucus carota</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Dianthus armeria</i> L., 1753						LC	AR
Dianthus carthusianorum L., 1753						LC	R
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753						LC	CC
<i>Echium vulgare</i> L., 1753						LC	C
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934						LC	CC
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753						NA	CC
<i>Eryngium campestre</i> L., 1753						LC	C
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753						LC	AC
<i>Euphorbia stricta</i> L., 1759						LC	C
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve, 1970						LC	C
Festuca marginata (Hack.) K.Richt., 1890						LC	RR
<i>Galium aparine</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Galium mollugo</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Geranium columbinum</i> L., 1753						LC	CC
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Geum urbanum</i> L., 1753						LC	CCC



NOM VALIDE	Protection nationale	Livre Rouge National	BERNE	CITES	Directive Habitats	LR Bourgogne ⁹¹	Rareté Bourgogne ⁹²
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Hedera helix</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753						LC	AC
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826				Annexe B		LC	AR
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753						LC	CC
<i>Inula conyza</i> DC., 1836						LC	AC
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791						LC	CCC
<i>Juniperus communis</i> L., 1753						LC	AC
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort., 1827						LC	AC
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828						LC	C
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik., 1787						LC	R
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756						LC	CC
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L. subsp. <i>flavidum</i> (F.Herm.) Löve						LC	CC
<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC., 1838						LC	CCC
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768						LC	C
Lithospermum officinale L., 1753						LC	RR
<i>Lolium perenne</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Lolium x boucheanum</i> Kunth, 1830						DD	RRR
<i>Loncomelos pyrenaicus</i> (L.) Hrouda, 1988						LC	AC
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753						LC	C
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U. Manns & Anderb., 2009						LC	CC
<i>Lysimachia foemina</i> (Mill.) U. Manns & Anderb., 2009						LC	AR
<i>Malva moschata</i> L., 1753						LC	C
Melampyrum arvense L., 1753						LC	R
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753						LC	CC
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768						LC	AR
Ononis pusilla L., 1759						LC	RR
<i>Ononis spinosa</i> L., 1753						LC	CC
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753						LC	C
<i>Papaver dubium</i> L., 1753						LC	AC
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753						LC	C
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W. Ball & Heywood, 1964						LC	AR
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth., 1837						/	/
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753						LC	CC
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862						LC	CC
<i>Pisum sativum</i> L., 1753						/	/
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Plantago media</i> L., 1753						LC	C



NOM VALIDE	Protection nationale	Livre Rouge National	BERNE	CITES	Directive Habitats	LR Bourgogne ⁹¹	Rareté Bourgogne ⁹²
<i>Poa nemoralis</i> L., 1753						LC	CC
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Potentilla verna</i> L., 1753						LC	C
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753						LC	CC
Prunella laciniata (L.) L., 1763						LC	R
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755						LC	CCC
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Quercus robur</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753						LC	CC
<i>Reseda lutea</i> L., 1753						LC	AC
<i>Rhus typhina</i> L., 1756						/	/
<i>Rosa canina</i> L., 1753						LC	CC
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Rumex crispus</i> L., 1753						LC	CCC
Ruscus aculeatus L., 1753					Annexe V	LC	R
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753						LC	C
<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753						LC	C
<i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753						LC	C
Sedum rubens L., 1753						LC	R
<i>Sedum rupestre</i> L., 1753						LC	AC
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789						LC	CC
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869						LC	C
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753						LC	AC
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763						LC	C
Stachys annua (L.) L., 1763						LC	R
<i>Stachys recta</i> L., 1767						LC	AC
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753						LC	CC
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914						/	/
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753						/	/
<i>Thymus</i> L., 1753						/	/
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771						LC	AC
Tordylium maximum L., 1753						LC	RR
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821						LC	AR
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753						LC	AR
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804						LC	C
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794						LC	C
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812						LC	C
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768						LC	CC
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821						LC	C
Verbascum blattaria L., 1753						LC	R

NOM VALIDE	Protection nationale	Livre Rouge National	BERNE	CITES	Directive Habitats	LR Bourgogne ⁹¹	Rareté Bourgogne ⁹²
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill., 1779						LC	R
<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753						LC	AC
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753						LC	CC
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808						NA	CCC
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753						LC	C
<i>Vicia sepium</i> L., 1753						LC	CCC
<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770						LC	C
<i>Viola hirta</i> L., 1753						LC	C
<i>Viscum album</i> L., 1753						LC	CC
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821						LC	AR

✓ Flore patrimoniale

Les sessions de terrains ont été définies sur la base des espèces patrimoniales connues dans ce secteur, de nombreux taxons ont été recensés sur la ZIP.

Deux espèces, vraiment très rares en Bourgogne, bénéficient d'un statut défavorable dans la liste rouge de la région : elles sont considérées comme patrimoniales.

- **Espèces patrimoniales recensées au sein de la ZIP**

Nom : La Laïche appauvrie (*Carex depauperata*)

Description morphologique : Plante vivace de 50 à 100 cm, glabre, à souche courte gazonnante et à tige dressée, subtrigone, lisse. Feuilles allongées, larges de 3 à 4 mm, scabres. Épi mâle solitaire, linéaire-allongé, fauve pâle, 3 à 4 épis femelles très écartés, ovales, lâches, à 3 à 6 fleurs, dressés, pédonculés. Bractées engainantes, foliacées, égalant souvent la tige. Écailles blanchâtres à carène verte, ovales-mucronées. 3 stigmates, utricules à la fin brun pâle, gros (8 mm), écartés, ovales-renflés, nervés, rétrécis en bec long, lisse, bidenté, dépassant beaucoup l'écaille.

Type biologique : Hémicryptophyte cespiteuse.

Écologie : Espèces forestière mésophile, colonisant les chênaies-charmaies du *Carpino-Fagion*, sur substrats généralement calcaires. Espèce à affinités méridionales, présentant un caractère thermophile certain.

Répartition : Europe centrale et méridionale. Bois et forêts, dans une grande partie de la France et en Corse. Espèce rarissime en Bourgogne, connue depuis 2005 à Garchy, seule population régionale actuellement recensée.

Répartition locale : Espèce observée dans le boisement au sud du site.

Effectifs locaux : La surface occupée par l'espèce est relativement faible et atteint quelques dm². Le nombre d'individus constituant la population locale est difficile à estimer étant donné l'imbrication des touffes.

État de conservation des populations locales (menaces) : L'état de conservation de la population locale est bon. Les effectifs sont relativement faibles. Des prospections complémentaires seraient nécessaires pour localiser les foyers de population hors du site d'étude afin de prendre en compte la population globale.

Mesures conservatoires : Le boisement doit être maintenu en l'état, sans aucune intervention sylvicole. La proximité des champs cultivés pourrait constituer une menace si les pratiques venaient à être intensifiées.



Photo 14 : La Laïche appauvrie (*Carex depauperata*)

Nom : La Nielle des Blés (*Agrostemma githago*)

Description morphologique

Plante herbacée annuelle atteignant 1 m de hauteur. Une grande partie de la plante est couverte de poils gris et soyeux, plus denses sur les feuilles et sur les parties florales. La tige, élancée, à port dressé, peut se ramifier dans sa partie supérieure. Les feuilles sont sessiles et de forme linéaire ou étroitement lancéolée. La floraison a lieu entre juin et août, la fructification entre juillet et septembre, selon la localisation et les conditions climatiques. L'inflorescence est une cyme bipare. Les fleurs pédonculées, généralement pourpres (rarement blanches), mesurent environ 3 cm de diamètre. Le calice forme à la base un tube renflé. Le tube de 1,2 à 1,5 cm de longueur est prolongé par cinq longs sépales foliacés libres, plus longs que les pétales. La corolle est constituée de cinq pétales libres, émarginés au sommet, à onglet blanc rosé et lame d'un rose pourpre devenant plus intense sur le limbe avec des stries longitudinales plus ou moins visibles et continues. Le fruit est une capsule de forme ovoïde.



Photo 15 : La Nielle des Blés (*Agrostemma githago*)

Type biologique : Thérophyte estivale.

Écologie : Espèce caractéristique des moissons de céréales, sur substrats siliceux ou calcaire. Se réfugie souvent sur les bords des champs, sur des sols légers et relativement drainants, plutôt riches en nutriments.

La Nielle est une plante adventice, c'est-à-dire associée aux cultures humaines. Elle a beaucoup régressé en raison de pratiques agricoles qui lui sont défavorables. En effet, ses graines toxiques ramassées avec le blé ou le seigle rendaient la farine inconsommable. Les techniques agricoles modernes (tri mécanique des grains, herbicides spécifiques) ont entraîné son élimination progressive dans les champs cultivés de nombreux pays.

Répartition : Elle est originaire d'Europe, d'Asie tempérée et d'Afrique du Nord. Après une dissémination par hémérochorie, son aire de répartition est devenue cosmopolite ; elle a en effet été introduite sur tous les continents du globe. Elle est présente partout en France, quoique rare dans la plupart des régions. En Bourgogne, elle est très sporadique et rare.

Elle fait partie des espèces végétales menacées de France métropolitaine.

Espèce cosmopolite.

Répartition locale

Espèce observée dans les moissons de céréales de la moitié ouest du site, sans concentration particulière des individus à un endroit.

Effectifs locaux : La surface occupée par l'espèce est importante et les effectifs sont relativement importants, de l'ordre de quelques centaines de pieds.

État de conservation des populations locales (menaces) : L'état de conservation de la population locale peut être qualifié de bon. Les pratiques agricoles relativement extensives ont permis la conservation de cette espèce sensible à toute intensification.

Mesures conservatoires : La conservation des cultures de céréales et des pratiques actuelles sont indispensables à la conservation de la Nielle des blés. D'autre part, des surfaces importantes sont nécessaires à son expression. Cette espèce apparaît sporadiquement dans les champs en fonction du stock de semences enfouies dans le sol chaque année. Dans le cas présent, cette espèce est déjà vouée à disparaître avec l'abandon des pratiques agricoles d'ores-et-déjà prévu sur la ZIP.

• Autres espèces peu communes, mais non patrimoniales

Pour les 18 autres espèces bénéficiant d'un statut rare ou très rare en Bourgogne, il s'agit d'espèces de préoccupation mineure dans la liste rouge de la région : elles ne sont donc pas menacées.

Nom : Fragon petit houx (*Ruscus aculeatus*)

Description morphologique : Sous-arbrisseau dioïque, sempervirent, dressé, ramifié et rhizomateux, inférieur à 1 mètre de haut. Les tiges cannelées portent des fausses feuilles (cladodes) alternes, ovales, vrillés à la base (la face supérieure vers le bas), terminés par une épine. Fleurs verdâtres, de septembre à avril, solitaires ou par deux, à la face supérieure du cladodes, à six tépales (trois grands et trois petits). Les fruits sont des baies rouges. Les graines sont disséminées par endozoochorie.

Type biologique : Chaméphyte frutescent sempervirent.

Écologie : Forêts mésophiles sous influence atlantique, essentiellement observé dans les chênaies-charmais du *Carpino-Fagion* installée sur calcaire.

Répartition : Répartition remarquable en Bourgogne, en limite des domaines méditerranéen vers le sud-ouest et en limite du domaine atlantique vers l'ouest. Évite le massif du Morvan.

Méditerranéenne-atlantique.

Répartition locale : Espèce cantonnée dans le petit massif forestier au sud-ouest du site.

Effectifs locaux : La surface occupée par l'espèce est faible et atteint quelques m² disséminés. Le nombre d'individus constituant la population locale est faible, estimé à une vingtaine.

État de conservation des populations locales (menaces) : L'état de conservation de la population locale est bon. Les effectifs sont relativement faibles et localisés à la marge du boisement. Une attention particulière doit être portée aux opérations de gestion pouvant survenir au contact boisement/champs cultivés.

Mesures conservatoires : La conservation du massif boisé est absolument indispensable au maintien de cette espèce forestière.



Photo 16 : Fragon petit houx (*Ruscus aculeatus*)

Autres espèces du cortège des pelouses calcicoles

- Bugle jaune (*Ajuga chamaepitys*)
- Bugle de Genève (*Ajuga genevensis*)
- Andryale à feuilles entières (*Andryala integrifolia*)
- Camomille puante (*Anthemis cotula*)
- Sabline à feuilles de serpolet (*Arenaria serpyllifolia*)
- Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*)
- Centaurée trompeuse (*Centaurea decipiens*)
- Œillet des Chartreux (*Dianthus carthusianorum*)
- Fétuque de Timbal-Lagrave (*Festuca marginata*)
- Grémil officinal (*Lithospermum officinale*)
- Mélampyre des champs (*Melampyrum arvense*)
- Bugrane naine (*Ononis pusilla*)
- Brunelle laciniée (*Prunella laciniata*)
- Orpin rougeâtre (*Sedum rubens*)
- Épiaire annuelle (*Stachys annua*)
- Tordyle majeur (*Tordylium maximum*)
- Molène blattaire (*Verbascum blattaria*)
- Molène pulvérulente (*Verbascum pulverulentum*)



Photo 17 : Le Mélampyre des champs (*Melampyrum arvense*)

✓ Flore envahissante

Aucune espèce envahissante n'a été recensée au sein de la zone d'implantation potentielle, les taxons exotiques sont des espèces ornementales liées aux jardins et aménagements paysagers du centre de Garchy.

Écologie : Cet ensemble floristique correspond au cortège inféodé aux pelouses et ourlets calcicoles gérés par fauchage régulier. Dans le détail les espèces constitutives peuvent présenter des écologie relativement distinctes. Par exemple, *Arenaria serpyllifolia* ou *Sedum rubens* affectionnent les secteurs les plus ouverts (« tonsures » au sein de la pelouse) tandis que les *Verbascum* croissent sur les marges anthropisées des pelouses.

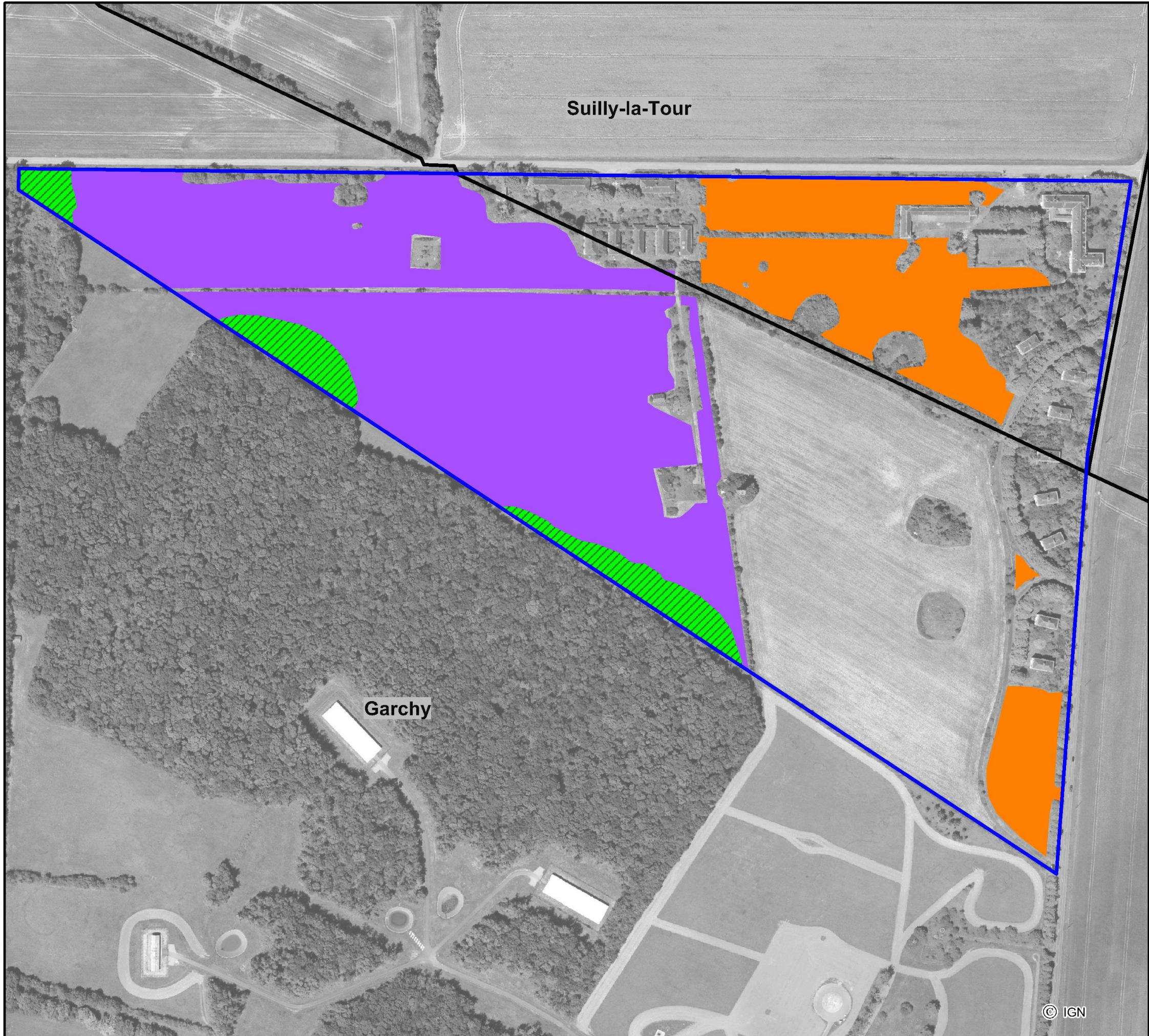
Répartition : La plupart des espèces les plus liées aux pelouses sont bien représentées dans les secteurs calcaires de la région, avec une concentration particulière sur les plateaux de Bourgogne et la Côte bourguignonne.

Répartition locale : Espèces concentrées dans les pelouses situées au nord-est du site.

Effectifs locaux : Les effectifs locaux de ce cortège peuvent être considérés comme moyen étant donné la relative faible surface totale occupé par l'habitat d'accueil.

État de conservation des populations locales (menaces) : L'état de conservation des populations locales est bon. La dynamique naturelle de la pelouse tend vers une certaine ourlification, par densification des espèces vivaces cespiceuses, ce qui pourrait provoquer à terme la disparition des taxons les plus pionniers.

Mesures conservatoires : La conservation du cortège des pelouses repose entièrement sur le maintien d'une fauche régulière.



La flore patrimoniale

Zone d'implantation potentielle

Communes

La flore patrimoniale

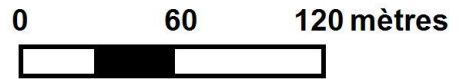
Carex depauperata
Liste rouge régionale : CR RRR en Bourgogne

Agrostemma githago
Liste rouge régionale : EN RRR en Bourgogne

Cortège des espèces calcicoles patrimoniales
Taxons R à RRR en Bourgogne

Ruscus aculeatus
R en Bourgogne

Projet de centrale photovoltaïque au sol
Garchy (Nièvre 58)



*(b) Les habitats naturels*

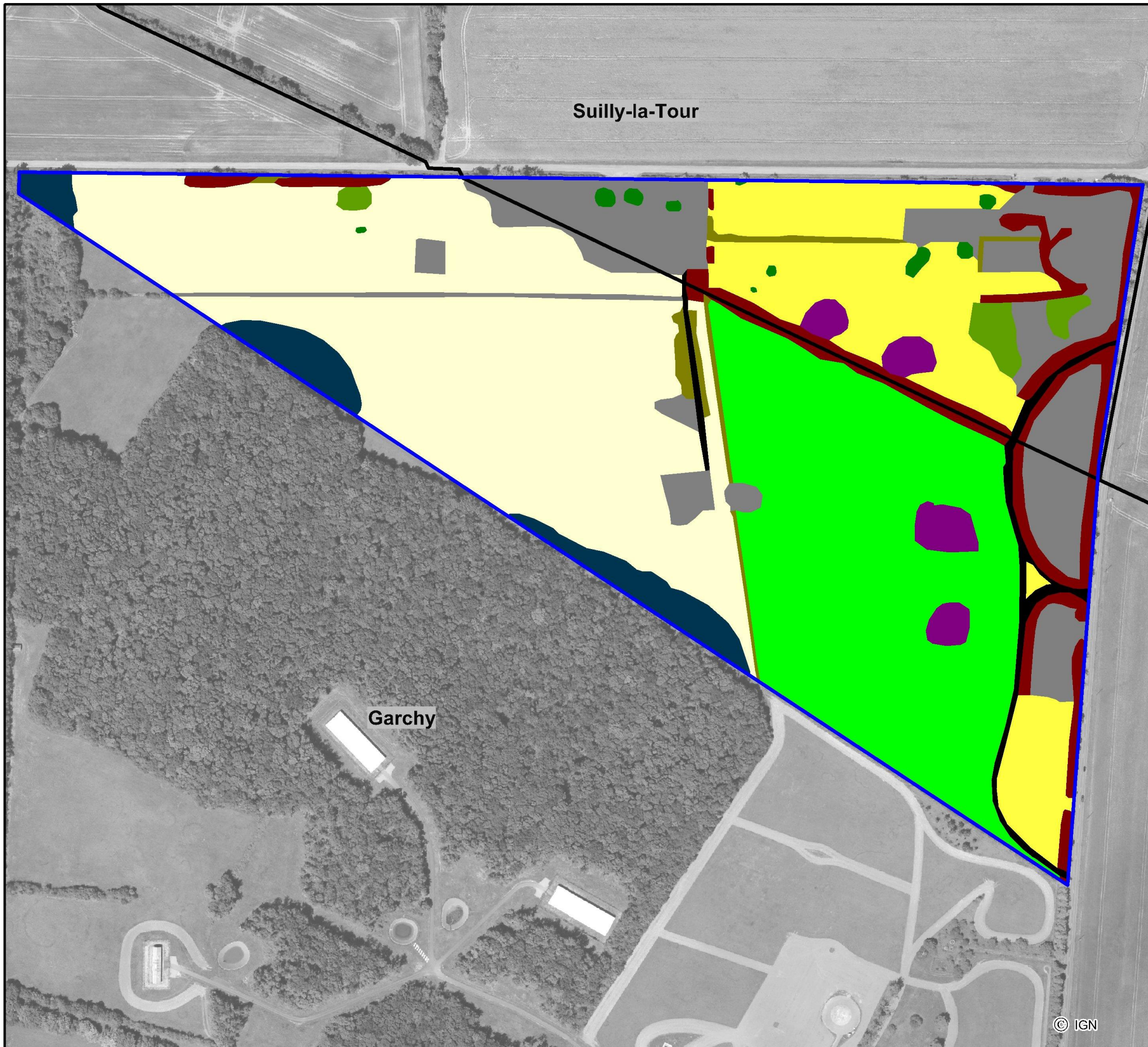
Le tableau suivant liste l'ensemble des habitats naturels caractérisés sur la zone d'implantation potentielle (et ses abords immédiats), selon leurs critères phytosociologiques, en fonction de leur statut et de la (des) continuité(s) écologique(s) à laquelle ils participent.

Les fiches suivantes décrivent les habitats unitaires présents et analysent le niveau d'enjeu qu'ils représentent selon la méthodologie présentée en pages 34 et suivantes.

Tableau 33 : Les habitats présents sur la ZIP

Habitat naturels	Code EUNIS	Natura 2000	Surface (Ha)	Pourcentage sur la ZIP (%)	Zone humide botanique	Habitat d'espèces protégées ou menacées	Continuité agropastorale/ bocagère	Continuité thermophile	Continuité aquatique et humides	Continuité boisée
Pelouse calcicole	E1.262	6210	2,96	12,7%	NON	OUI				
Prairie artificielle de fauche	E2.61		5,77	24,7%	NON	NON				
Fourrés	F3.11		0,43	1,8%	NON	NON				
Haie arborescente	FA.2		1,41	6,0%	NON	NON				
Haie arbustive	FA.2		0,30	1,3%	NON	NON				
Chênaie-charmaie	G1.A17		0,83	3,6%	NON	OUI				
Arbre isolé	G5		0,11	0,5%	NON	NON				
Bosquet	G5.2		0,26	1,1%	NON	NON				
Cultures	I1.3		7,72	33,0%	NON	OUI				
Zone urbanisée	J1		3,25	13,9%	NON	NON				
Réseau routier*	J4.2		0,35	1,5%	NON	NON				

* Le réseau routier n'est pas décrit, car totalement anthropiques et sans enjeu botanique.



Les habitats naturels


 Zone d'implantation potentielle

 Communes


Les habitats naturels

 E1.262 Pelouse calcicole
N2000 6210

 E2.61 Prairie artificielle de fauche

 F3.11 Fourrés


 FA.2 Haie arborescente

 FA.2 Haie arbustive

 G1.A17 Chênaie-charmaie

 G5 Arbre

 G5.2 Bosquet

 I1.3 Culture

 J1 Zone urbanisée

 J4.2 Réseau routier

Projet de centrale photovoltaïque au sol
Garchy (Nièvre 58)

0 60 120 mètres




© IGN


✓ Les milieux herbacés

CULTURES				
<p>Appartenance phytosociologique : Non concerné (présence de commensales typiques des <i>Caucalidion lappulae</i> Tüxen 1950 nom. nud.)</p> <p>EUNIS : I1.3 Terres arables à monocultures extensives CORINE Biotopes : 82.3 Cultures extensives NATURA 2000 : Non Habitat relevant de l'arrêté du 1/10/09 modifiant l'arrêté du 24/06/08 : Non</p> <p>Surface occupée par l'habitat sur la ZIP (%) : 33,0 % Rareté de l'habitat régionale : Commun (C)</p>				
Caractéristiques stationnelles générales et description de l'habitat				
<p>Les cultures sont généralement réalisées sur des sols ni trop secs, ni trop humides, proche de la neutralité et largement améliorés par fumure. Le sol est léger, bien drainant et riche en calcaire. Il s'agit essentiellement de moissons de céréales accueillant un cortège de plantes annuelles commensales des cultures, avec une belle population de Nielle des blés, espèce en grande raréfaction dans la région. La strate des Graminées cultivées domine dans tous les cas une strate de petites herbes, généralement très peu recouvrantes et éparées.</p> <p><u>État de conservation :</u> Bon ; pratiques agricoles relativement extensives permettant l'expression d'un cortège d'adventices.</p>				
Cortège floristique				
<p>Strate herbacée <i>Cruciata laevipes</i> <i>Cyanus segetum</i> <i>Daucus carota</i> <i>Euphorbia cyparissias</i> <i>Galium aparine</i> <i>Galium mollugo</i> <i>Lactuca serriola</i> <i>Lysimachia arvensis</i> <i>Lysimachia foemina</i></p>	<p><i>Papaver dubium</i> <i>Papaver rhoeas</i> <i>Phacelia tanacetifolia</i> <i>Ranunculus bulbosus</i> <i>Rumex acetosa</i> <i>Silene vulgaris</i> <i>Solanum nigrum</i> <i>Stachys annua</i> <i>Stachys recta</i></p>	<p>Taxons patrimoniaux avérés : <i>Agrostemma githago</i></p> <p>Taxons patrimoniaux potentiels et autres espèces remarquables : <i>Adonis aestivalis</i>, <i>Adonis annua</i> ; <i>Stachys annua</i></p> <p>Taxons envahissants : Non</p>		
<p>Statut réglementaire : 1 Rareté de l'habitat locale et régionale : 1 État de conservation : 7 Habitat d'espèce végétale patrimoniale : 10</p> <p style="text-align: center;">Enjeu botanique : 1 + 1 + 7 + 10 = 19 → Enjeu faible</p>	<p style="text-align: center;">Dynamique et évolution probable sans projet (10-20 ans)</p> <p>Ce type de végétation pauvre est stable tant que les pratiques agricoles se maintiennent (fertilisation, labours). En cas d'abandon permanent (comme cela est prévu sur la ZIP), une friche vivace s'installe, puis des fourrés eutrophiles, laissant progressivement place aux communautés forestières mésophiles (généralement sous des formes dégradées par eutrophisation).</p>			

PRAIRIE ARTIFICIELLE DE FAUCHE			
Appartenance phytosociologique : / EUNIS : E2.61 Prairies améliorées sèches ou humides CORINE Biotopes : 81.1 Prairies sèches améliorées NATURA 2000 : Non Habitat relevant de l'arrêté du 1/10/09 modifiant l'arrêté du 24/06/08 : Non Surface occupée par l'habitat sur la ZIP (%) : 24,7 % Rareté de l'habitat régionale : Commun (C)			
Caractéristiques stationnelles générales et description de l'habitat			
Les prairies artificielles sont installées sur des sols agricoles, fertilisés, ni secs, ni humides. Ce type de prairies est géré de manière intensive, par fauche. Il s'agit d'une végétation prairiale simplifiée à l'extrême ne présentant dans la plupart des cas qu'une strate de graminées semées. La physionomie est monotone. Les floraisons sont peu colorées. L'lvraie (<i>Lolium x boucheanum</i>) domine, bien que quelques espèces prairiales banales puissent également l'accompagner. <u>État de conservation</u> : Mauvais			
Cortège floristique			
<i>Dactylis glomerata</i> <i>Daucus carota</i> <i>Trifolium repens</i>	<i>Plantago lanceolata</i> <i>Trifolium pratense</i> <i>Hypochaeris radicata</i>	<i>Lolium perenne</i> <i>Lolium x boucheanum</i> (espèce dominante)	Taxons patrimoniaux avérés : Non Taxons patrimoniaux potentiels et autres espèces remarquables : Non Taxons envahissants : Non
Statut réglementaire : 1 Rareté de l'habitat locale et régionale : 1 État de conservation : 1 Habitat d'espèce végétale patrimoniale : 1 Enjeu botanique : 1 + 1 + 1 + 1 = 4 → Enjeu très faible		Dynamique et évolution probable sans projet (10-20 ans)	
		Sans intervention, ces milieux se fermeront par ourlification, puis par la colonisation par des fourrés mésophiles, etc. Ce type de végétation est stable tant que les pratiques agricoles se maintiennent, ce qui n'est pas prévu ici, les pratiques agricoles devant être abandonnées sur la ZIP, même sans projet.	

PELOUSE CALCICOLE		
Appartenance phytosociologique : <i>Mesobromion erecti</i> (Br.-Bl. & Moor 1938) Oberdorfer 1957 nom. cons. propos. EUNIS : E1.262 Pelouses semi-sèches médio-européennes à <i>Bromus erectus</i> CORINE Biotopes : 34.322 Pelouses semi-arides médio-européennes à <i>Bromus erectus</i> NATURA 2000 : 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) Habitat relevant de l'arrêté du 1/10/09 modifiant l'arrêté du 24/06/08 : Non Surface occupée par l'habitat sur la ZIP (%) : 12,7 % Rareté de l'habitat régionale : Milieux en raréfaction du fait de la mise en culture et/ou de la déprise agricole → Très rare (RR)		
Caractéristiques stationnelles générales et description de l'habitat		
Il s'agit d'un habitat installé sur des sols relativement peu profonds et mésotrophes. Il présente une nette tonalité thermophile et xérocline. Dans le détail, plusieurs sous-habitats constituant la mosaïque de pelouse, pourraient éventuellement être individualisés. Ils font tous partie intégrante de l'habitat 6210. Certaines parties correspondent ainsi à des végétations de pelouse-ourlet, largement dominée par les Graminées, tandis que d'autres sont plus ouvertes et correspondent à des tonsures, sur substrat plus superficiel, avec une végétation à dominance de pionnières moins élevées. L'essentiel de l'habitat est une pelouse à Brome érigé (<i>Bromopsis erecta</i>) relativement dense et accompagné d'une riche sous-strate de Dicotylédones typiques du <i>Mesobromion erecti</i> . Cette pelouse calcicole, quoique relevant de la directive « Habitats » est certainement d'origine secondaire, développée dans des prairies gérées régulièrement par fauche. Cela se traduit par la pénétration de plusieurs taxons rudéraux, plus caractéristiques des friches thermophiles sur calcaire. État de conservation : Bon		
Cortège floristique		
<i>Achillea millefolium</i> <i>Anacamptis pyramidalis</i> <i>Briza media</i> <i>Bromopsis erecta</i> <i>Centaurea jacea</i> <i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Daucus carota</i> <i>Eryngium campestre</i> <i>Festuca marginata</i> <i>Himantoglossum hircinum</i> <i>Hypochaeris radicata</i> <i>Knautia arvensis</i>	<i>Leucanthemum ircutianum</i> <i>Lotus corniculatus</i> <i>Muscari comosum</i> <i>Ononis pusilla</i> <i>Potentilla reptans</i> <i>Prunella laciniata</i> <i>Ranunculus bulbosus</i> <i>Securigera varia</i>
Statut réglementaire : 10 Rareté de l'habitat locale et régionale : 7 État de conservation : 7 Habitat d'espèces végétales patrimoniales : 5 Enjeu botanique : 10 + 7 + 7 + 5 = 29 → Enjeu fort		Taxons patrimoniaux avérés : Non Taxons patrimoniaux potentiels et autres espèces remarquables : <i>Bombycilaena erecta</i> , <i>Carthamus mitissimus</i> ; Cortège important d'espèces thermophiles rares en Bourgogne (<i>Festuca marginata</i>, <i>Ononis pusilla</i>, <i>Prunella laciniata</i> ...). Taxons envahissants : Non
Dynamique et évolution probable sans projet (10-20 ans)		
Cet habitat est transitoire et tend vers les ourlets pauvres à <i>Brachypodium rupestre</i> et <i>Bromopsis erecta</i> . En l'absence d'entretien, la fermeture du milieu interviendra en quelques années, avec finalement le développement de fourrés et la réinstallation de la forêt climacique (du <i>Carpino-Fagion</i> vraisemblablement).		

✓ Les milieux et motifs boisés

HAIES, BOSQUETS et ARBRES ISOLÉS			
Appartenance phytosociologique : Non rattachable EUNIS : FA.4 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces CORINE Biotopes : 84.2 Bordures de haies NATURA 2000 : Non Habitat relevant de l'arrêté du 1/10/09 modifiant l'arrêté du 24/06/08 : Non Surface occupée par l'habitat sur la ZIP (%) : 7,3 % (haies) ; 1,1 % (bosquet) ; 0,5 % (arbres) Rareté de l'habitat régionale : Commun (C)			
Caractéristiques stationnelles générales et description de l'habitat			
Les haies sont disposées en linéaire discontinu sur la marge des parcelles agricoles (essentiellement des champs cultivés et des prairies). Les sols sont de caractéristiques variables, parfois relativement secs, souvent mésophiles. Les substrats sont dans tous les cas relativement riches en éléments nutritifs et basiques. Les conditions écologiques générales sont les mêmes que celles des forêts aux alentours. Celles des haies sont toutefois moins tamponnées, avec un éclaircissement supérieur et des variations de températures plus marquées. Une certaine eutrophisation peut être constatée dans la plupart des haies et bosquets, avec en outre la pénétration de divers taxons issus des jardins et parcs cultivés. Ces formations sont généralement denses et impénétrables et ne présentent pas une structure optimale pour le développement d'une flore riche et diversifiée. Les haies arborescentes et les bosquets sont constitués d'arbres de plus de 7 m de haut. Au contraire, les haies arbustives sont plus basses (moins de 7 m). Ces dernières sont rares. Les arbres sont rares et isolés. État de conservation : Mauvais en raison d'une structure non optimale, d'une eutrophisation et de la présence de taxons non indigènes.			
Cortège floristique			
Strate arbustive <i>Acer campestre</i> <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Carpinus betulus</i> <i>Quercus robur</i>	<i>Cornus sanguinea</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Sambucus nigra</i> <i>Prunus avium</i>	Strate herbacée <i>Hedera helix</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Alliaria petiolata</i> <i>Lapsana communis</i>	Taxons patrimoniaux avérés : Non Taxons patrimoniaux potentiels et autres espèces remarquables : Non Taxons envahissants : Non
Statut réglementaire : 1 Rareté de l'habitat locale et régionale : 7 État de conservation : 1 Habitat d'espèce végétale patrimoniale : 1 Enjeu botanique : 1 + 7 + 1 + 1 = 10 → Enjeu très faible		Dynamique et évolution probable sans projet (10-20 ans)	
		Ces habitats sont stables tant qu'ils sont entretenus. En l'absence d'entretien, ils se reconnectent aux parcelles arborées voisines. Ils dérivent toutefois fréquemment vers des formes eutrophes à cause de la fertilisation excessive des parcelles attenantes.	

FOURRÉS		
<p> Appartenance phytosociologique : Non rattachable EUNIS : G5.61 - Prébois caducifoliés CORINE Biotopes : 31.8F - Fourrés mixtes NATURA 2000 : Non Habitat relevant de l'arrêté du 1/10/09 modifiant l'arrêté du 24/06/08 : Non Surface occupée par l'habitat sur la ZIP (%) : 1,8 % Rareté de l'habitat régionale : Habitat peu représenté dans un périmètre large autour de celle-ci → Assez rare (AR) </p>		
Caractéristiques stationnelles générales et description de l'habitat		
<p> Les fourrés correspondent à des végétations denses d'arbustes à feuilles caduques (éventuellement mêlés de quelques résineux) qui se développent à la suite d'une recolonisation de parcelles agricoles ou de jardins. Ces formations sont généralement denses et difficilement pénétrables et ne présentent pas une structure optimale pour le développement d'une flore riche et diversifiée. La strate herbacée est pauvre et constituée de reliquats d'espèces forestières neutroclinophiles du <i>Carpinio-Fagion</i>. De plus, plusieurs espèces cultivées relictuelles des jardins sont présentes. État de conservation : Mauvais en raison de leur caractère anthropisé. </p>		
Cortège floristique		
Strate arbustive <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Corylus avellana</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Acer campestre</i>	Strate herbacée <i>Anemone nemorosa</i> <i>Rubus fruticosus</i> <i>Rosa canina</i> <i>Hedera helix</i> <i>Ligustrum vulgare</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Lapsana communis</i>	Taxons patrimoniaux avérés : Non Taxons patrimoniaux potentiels et autres espèces remarquables : Non Taxons envahissants : Non
Statut réglementaire : 1 Rareté de l'habitat locale et régionale : 7 État de conservation : 1 Habitat d'espèce végétale patrimoniale : 1 Enjeu botanique : 1 + 7 + 1 + 1 = 10 → Enjeu très faible		Dynamique et évolution probable sans projet (10-20 ans) Ces végétations correspondent à des stades évolutifs transitoires conduisant vers la forêt. Toutefois, dans certaines conditions assez contraignantes, la densité de la couverture ligneuse peut entraîner un certain blocage dynamique sur le moyen terme. D'autre part l'eutrophisation est un facteur limitant pour le développement de la flore typiquement forestière.

CHÊNAIE-CHARMAIE			
<p>Appartenance phytosociologique : <i>Carpino betuli-Fagion sylvaticae</i> Bœuf, Renaux & J.-M. Royer in Bœuf 2011</p> <p>EUNIS : G1.A17 Chênaies-charmaies calciphiles subatlantiques</p> <p>CORINE Biotopes : 41.27 Chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles</p> <p>NATURA 2000 : Non</p> <p>Habitat relevant de l'arrêté du 1/10/09 modifiant l'arrêté du 24/06/08 : Non</p> <p>Surface occupée par l'habitat sur la ZIP (%) : 3,6 %</p> <p>Rareté de l'habitat régionale : Très rare (RR)</p>			
Caractéristiques stationnelles générales et description de l'habitat			
<p>Il s'agit d'une chênaie-charmaie mésophile, neutroclinophile, à optimum collinéen, développé sous des climats bien arrosés. Elle est installée sur des placages limono-argileux, sur des surfaces relativement planes. L'humus est de type mull. Forêt généralement traitée en taillis-sous-futaie. La strate arborescente est constituée par des tiges de Chênes et des cépées de Charme. La strate herbacée combine quelques espèces neutroclinophiles à basiphiles et des nitrophiles (en raison de la proximité des champs cultivés).</p> <p>Cette communauté est rattachée à l'alliance du <i>Carpino-Fagion</i>, regroupant les hêtraies-chênaies-charmaies neutroclinophiles à acidoclinophiles, des régions planitiales à collinéennes, atlantiques à subatlantiques. La réalisation de relevés dans le cœur du boisement permettrait sans doute de le caractériser avec plus de précision.</p> <p><u>État de conservation :</u> Bon</p>			
Cortège floristique			
<p>Strate arborescente <i>Acer campestre</i> <i>Carpinus betulus</i> <i>Prunus avium</i> <i>Quercus robur</i></p> <p>Strate arbustive <i>Acer campestre</i> <i>Carpinus betulus</i></p>	<p>Strate herbacée (très pauvre) <i>Arum maculatum</i> <i>Brachypodium sylvaticum</i> <i>Carex depauperata</i> <i>Carex sylvatica</i> <i>Galium aparine</i> <i>Geum urbanum</i> <i>Glechoma hederacea</i> <i>Hedera helix</i> <i>Lamium galeobdolon</i></p>	<p><i>Ligustrum vulgare</i> <i>Loncomelos pyrenaicus</i> <i>Lonicera periclymenum</i> <i>Poa nemoralis</i> <i>Rubus fruticosus</i> <i>Ruscus aculeatus</i> <i>Stellaria holostea</i> <i>Vicia sepium</i></p>	<p>Taxons patrimoniaux avérés : <i>Carex depauperata</i></p> <p>Taxons patrimoniaux potentiels et autres espèces remarquables : <i>Epipactis microphylla</i>, <i>Polystichum aculeatum</i> ; <i>Ruscus aculeatus</i></p> <p>Taxons envahissants : Non</p>
<p>Statut réglementaire : 1</p> <p>Rareté de l'habitat locale et régionale : 10</p> <p>État de conservation : 7</p> <p>Habitat d'espèces végétales patrimoniales : 10</p> <p style="text-align: center;">Enjeu botanique : 1 + 10 + 7 + 10 = 28 → Enjeu fort</p>		Dynamique et évolution probable sans projet (10-20 ans)	
		Cet habitat est stable en l'absence de coupe forestière et d'enrésinement.	

✓ Les milieux anthropiques

ZONE URBANISÉE		
<p>Appartenance phytosociologique : /</p> <p>EUNIS : I2.2 Petits jardins ornementaux et domestiques et J1.5 Constructions abandonnées des villes et des villages CORINE Biotopes : 85.2 Petits parcs et squares citadins NATURA 2000 : Non Habitat relevant de l'arrêté du 01/10/09 modifiant l'arrêté du 24/06/08 : Non</p> <p>Surface occupée par l'habitat sur la ZIP (%) : 13,9 % Rareté de l'habitat régionale : Commun (C)</p>		
Caractéristiques stationnelles générales et description de l'habitat		
<p>Il s'agit d'un habitat composite, formé des ruines des bâtiments et des anciens jardins associés, en pleine dynamique de fermeture, par densification du couvert graminéen et par développement d'une strate arbustive dense. Plusieurs espèces ornementales liées aux anciens jardins et haies sont disséminées au sein des bâtiments. Les ligneux sont en cours de colonisation des bâtiments abandonnés. Ce sont des essences pionnières telles que le Frêne.</p> <p>État de conservation : Mauvais en raison d'une forte anthropisation.</p>		
Cortège floristique		
Strate arbustive <i>Evonymus europaeus</i> <i>Prunus spinosa</i>	Strate herbacée <i>Arrhenatherum elatius</i> <i>Dactylis glomerata</i> <i>Lapsana communis</i>	Taxons patrimoniaux avérés : Non Taxons patrimoniaux potentiels et autres espèces remarquables: Non Taxons envahissants : Non
Statut réglementaire : 1 Rareté de l'habitat locale et régionale : 1 État de conservation : 1 Habitat d'espèce végétale patrimoniale : 1		Dynamique et évolution probable sans projet (10-20 ans)
Enjeu botanique : 1 + 1 + 1 + 1 = 4 → Enjeu très faible		Cet habitat se fermera progressivement, par ourlification des secteurs encore prairiaux, puis développement de fourrés eutrophiles. La forêt peut théoriquement finir par s'installer mais cette évolution prendra plusieurs dizaines d'années. De plus, l'eutrophisation du substrat entraînera le développement d'une végétation vraisemblablement peu caractéristique dans la strate herbacée.

IV.1.3.2 La faune sauvage

(a) Avifaune

Toutes les données recueillies au cours des visites de terrain sont saisies sur Système d'Information Géographique (QGIS). Ce sera donc sur cette approche cartographique et au regard des habitats présents que seront interprétées ces données brutes vers une perception des modalités de fréquentation du site par le cortège d'espèces. Au-delà des données brutes, les cartes seront organisées par groupes d'espèces en fonction de leur taille et leur type de comportement et en sélectionnant les espèces patrimoniales (espèces à fort statut de protection et / ou à statut de conservation défavorable).

Ces inventaires sont limités à seulement 6 passages, en période hivernale (janvier), pré-nuptiale (mars) et nuptiale (avril à juillet), ainsi les observations concernent principalement des oiseaux nicheurs, et dans une moindre mesure des oiseaux en période internuptiale, migrateurs et hivernants. Les suivis en hiver permettent de savoir si les habitats de la ZIP sont utilisés comme zone de repos ou d'alimentation par les oiseaux hivernants et les suivis migratoires permettent de savoir si la ZIP est utilisée pour les haltes migratoires des oiseaux migrateurs. Les suivis en période nuptiale permettent de caractériser l'utilisation de la ZIP par les oiseaux nicheurs.

Pour les oiseaux (mais aussi pour d'autres taxons), l'approche comportementale peut apporter des indices importants pour interpréter les fonctionnalités d'un milieu. Aussi les variations de comportement sont différenciées avec :

- vol cerclé (« prises d'ascendances ») représenté par des courbes concentriques (« en forme de ressort ») ;
- vol de prospection par une flèche courbée ;
- vol de transit direct par flèche droite ;
- les points représentent des contacts d'individus immobiles ;



Le tableau en page suivante établit la liste des espèces recensées sur la ZIP en 2021, en précisant les intérêts patrimoniaux de chaque espèce, à savoir, à la fois les niveaux de statut de protection et de conservation des populations.

Les codes retenus sont ;

Légende de couleurs ;

Colonne Prot. Eup. surlignée en jaune : espèce inscrite à l'annexe 1 de la directive Oiseaux
Colonne précisant l'appartenance aux **listes rouges nationales et régionales** des oiseaux nicheurs (harmonisation des couleurs au niveau National et Régional) ;

Proc. Mineure = Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible)

Quasi menacée, sensible ou localisée = espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

Vulnérable ou en déclin ; espèce menacée de disparition, niveau « vulnérable »

En danger ou rare ; espèce menacée de disparition, niveau « en danger »

En danger critique d'extinction ; espèce menacée de disparition, niveau « en danger critique d'extinction ».

Explication des abréviations de statut de protection :

Loi du 10 juillet 1976 (mis à jour en octobre 2009). P : espèce protégée, GC : gibier chassable, NC : non commercialisable, GN : gibier susceptible d'être classé comme nuisible par arrêté préfectoral.

Directive Européenne "oiseaux" 79/409/CE du 2 avril 1979 :

O.1 annexe 1 : espèces dont la conservation fait l'objet de mesures de conservations spéciales concernant leur habitat.

O.2.1 annexe 2.1 : espèces pouvant être chassées dans la zone géographique maritime et terrestre d'application de la directive.

O.2.2 annexe 2.2 : espèces pouvant être chassées seulement dans les états membres pour lesquelles elles sont mentionnées.

O.3.1 annexe 3.1 : espèces pouvant être commercialisées pour autant qu'elles aient été licitement tuées, capturées ou acquises.

Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe :

2, annexe 2 : regroupe les espèces de faune strictement protégées, toute forme de destruction est interdite

3, annexe 3 : regroupe les espèces de faune dont l'exploitation, sous quelque forme que ce soit, est réglementée.

Listes rouges nationales : statuts de conservation UICN⁹³ des espèces en tant de nicheurs en France (selon la mise à jour de septembre 2016).

Listes rouges régionales en ex-région Bourgogne : statuts de conservation UICN des espèces d'oiseaux nicheurs.

Finalement, le **cortège d'espèces identifiées au cours des visites est de 60 espèces**. Cette diversité est plutôt élevée pour une surface d'aire d'étude faible. La diversité d'habitats présents permet cette diversité d'espèces.

Parmi ces 60 espèces, 59 sont considérées comme nicheuses sur ou aux alentours de la ZIP, tandis que seulement une seule est considérée comme migratrice stricte (ou hivernante). Il s'agit de la Grive litorne.

⁹³ UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature



La liste des espèces contactées et leurs statuts de protection/conservation sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 34 Statuts de protection et de conservation des oiseaux rencontrés sur la ZIP et ses alentours

Nom Français	Nom Latin	Type	Statut de protection			Statut de conservation	
			Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne	Listes rouges nationales (oiseaux nicheurs 2016)	Liste Rouge Régionale Bourgogne (oiseaux nicheurs) (nov 2015)
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Passereau	GC	O.2.2	3	Quasi menacée	Quasi menacée
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Passereau	P	O.1	3	Préoc. mineure	Vulnérable
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	Grand rapace	P-SP	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Passereau	P	_	_	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Passereau	P	_	3	Vulnérable	DD
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Passereau	P	_	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Passereau	P	_	_	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Grand rapace	P	O.1	2	Préoc. mineure	Vulnérable
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Grand rapace	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	Intermédiaire	P-GC	O.2.2	3	Préoc. mineure	DD
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Passereau	P	_	2	Vulnérable	Vulnérable
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Petit rapace	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Grand voilier	P	O.1	2	Préoc. mineure	Quasi menacée
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Intermédiaire	GN	O.2.2	_	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Grand rapace	P	_	2	Préoc. mineure	Quasi menacée
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Petit rapace	P-SP	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Passereau	GN	O.2.2	_	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Intermédiaire	GC	O.2.1 /O.3.1	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Petit rapace	P	_	2	Quasi menacée	Préoc. mineure
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Intermédiaire	GN	O.2.2	_	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	DD
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Passereau	GC	O.2.2	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	Passereau	GC	O.2.2	3	Préoc. mineure	En Danger
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Passereau	GC	O.2.2	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	Grand rapace	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Passereau	P	_	2	Quasi menacée	Vulnérable
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Passereau	P	_	2	Vulnérable	Préoc. mineure
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Martinet noir	<i>Apus Apus</i>	Passereau	P	_	3	Quasi menacée	DD
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Passereau	GC	O.2.2	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure

Nom Français	Nom Latin	Type	Statut de protection			Statut de conservation	
			Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne	Listes rouges nationales (oiseaux nicheurs 2016)	Liste Rouge Régionale Bourgogne (oiseaux nicheurs) (nov 2015)
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Passereau	P	_	3	Préoc. mineure	Quasi menacée
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Passereau	P	_	_	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Intermédiaire	P	O.1	2	Préoc. mineure	Vulnérable
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Intermédiaire	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Intermédiaire	P	O.1	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Intermédiaire	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Intermédiaire	P	O.1	_	Quasi menacée	Préoc. mineure
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Intermédiaire	GN	O.2.1 /O.3.1	_	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Passereau	P	_	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Vulnérable
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	DD
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Passereau	P	_	2	Vulnérable	DD
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Passereau	P	_	_	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	Passereau	P	_	_	Quasi menacée	Préoc. mineure
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Intermédiaire	GC	O.2.2	3	Vulnérable	Vulnérable
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Passereau	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Passereau	P	_	_	Vulnérable	Préoc. mineure

✓ Espèces protégées en France

De façon générale, la majorité des espèces d'oiseaux sont protégées en France. En ce qui concerne le site étudié, **49 des 60 espèces d'oiseaux identifiées** (soit 81,6%) sont **protégées au niveau national** par la loi du 10 juillet 1976 (mis à jour en octobre 2009).

✓ Espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux

6 des espèces identifiées sur le site et son entourage sont inscrites à **l'annexe I de la Directive Européenne "Oiseaux"** n°79/409/CE du 2 avril 1979, dont des mesures de conservation spéciales visent à préserver leur habitat et leurs populations. Il s'agit des espèces suivantes :

Nom Français	Nom Latin
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>



✓ Espèces inscrites sur la liste rouge nationale

6 des espèces identifiées sur le site et son entourage sont considérées comme ayant une population **nicheuse vulnérable** en France. Il s'agit des espèces suivantes :

Nom Français	Nom Latin
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>

6 des espèces identifiées sur le site et son entourage sont considérées comme ayant une population **nicheuse quasi-menacée** en France. Il s'agit des espèces suivantes :

Nom Français	Nom Latin
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Martinet noir	<i>Apus Apus</i>
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>

✓ Espèces inscrites sur la liste rouge régionale

Une **espèce** observée sur le site présente une **population nicheuse en danger** en ex-région Bourgogne, il s'agit de la Grive litorne. Cependant, cette espèce n'est pas considérée comme nicheuse sur le site, elle a seulement été observée en période hivernale.

7 des espèces observées sur le site ou son entourage présentent une **population nicheuse vulnérable** en ex-région Bourgogne. Il s'agit des espèces suivantes :

Nom Français	Nom Latin
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>

4 des espèces identifiées sur le site et son entourage sont considérées comme ayant une **population nicheuse quasi-menacée** en ex-région Bourgogne. Il s'agit des espèces suivantes :

Nom Français	Nom Latin
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>

✓ Liste des espèces patrimoniales

Finalement, en intégrant à la fois les échelles nationales et régionales, les espèces à fort niveau de protection (Annexe 1 de la Directive Oiseaux) et / ou menacées, **20 espèces** dites « patrimoniales » sont potentiellement nicheuses sur le site d'étude et son entourage.

Nom Français	Nom Latin
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>
Martinet noir	<i>Apus Apus</i>
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>



✓ Espèces nicheuses

• **Espèces patrimoniales contactées sur la ZIP et ses alentours.**

Les mentions d'espèces patrimoniales sont nombreuses, cela concerne :

➤ **Les passereaux et assimilés et grands voiliers :**

- L'**Alouette des champs** a sa population nicheuse considérée comme quasi-menacée au niveau national et régional. Elle est observée à plusieurs reprises sur la ZIP, mais la plupart des mâles chanteurs sont contactés dans les cultures tout autour de cette dernière. Il est possible qu'un ou deux couples nichent tout de même sur la ZIP, dans la partie ouest, au niveau des cultures.
- L'**Alouette lulu** est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux et a sa population nicheuse considérée comme vulnérable au niveau régional. Cette espèce est très présente sur la ZIP, notamment dans la partie nord-ouest de la ZIP. Plusieurs couples semblent y nicher.
- Le **Bouvreuil pivoine** a sa population nicheuse considérée comme vulnérable au niveau national. Ce passereau est présent au niveau des boisements situés au sud de la ZIP. Au moins un couple est présent au niveau de la ZIP.
- Le **Chardonneret élégant**, classé Vulnérable en France et en ex-région Bourgogne, est observé à plusieurs reprises en période nuptiale. Deux à trois couples sont présents au niveau des arbres isolés et des haies arborées de la partie nord de la ZIP.
- La **Cigogne blanche** est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Sa population nicheuse est considérée comme quasi-menacée au niveau régional. Un seul individu a été observé au cours des suivis. Il a été observé dans le boisement au sud de la ZIP, le quittant tôt le matin. Il est possible que les conditions météorologiques de la veille aient poussé cet individu à passer la nuit au niveau de ce boisement avant de repartir.
- L'**Hirondelle rustique** est menacée au niveau national (quasi-menacée) et régional (vulnérable). Elle est régulièrement observée en chasse sur les zones ouvertes de la ZIP. Plusieurs nids ont été trouvés au niveau des bâtiments au nord-est de la ZIP et un nid est certainement présent au centre nord de la ZIP, également au niveau des bâtiments.
- La **Linotte mélodieuse**, classée Vulnérable en France, est observée plusieurs fois en transit ainsi que dans les haies de la ZIP. Il est possible qu'au moins deux couples soient présents sur le site. Les secteurs buissonnants semi-ouverts constituent en effet des habitats favorables à la nidification de ce passereau.
- Le **Martinet noir** est quasi-menacé en France. Cette espèce a été contactée à deux reprises en période nuptiale, avec des individus en chasse sur les prairies situées côté est de la ZIP. Au vu de ce faible nombre de contacts, le Martinet noir ne semble pas nicher au niveau de la ZIP, mais l'utilise ponctuellement comme zone de chasse.
- La **Mésange à longue queue** a sa population nicheuse considérée comme quasi-menacée au niveau régional. Elle a été contactée à plusieurs reprises sur la ZIP, au niveau des haies arborées. 3 à 4 couples nichent ainsi probablement sur le site d'étude, avec un individu juvénile observé en juin 2021.

- L'**Œdicnème criard** est inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux et est considéré comme vulnérable au niveau régional. Au moins 3 couples sont présents autour de la ZIP (3 mâles chanteurs différents entendus en juin et juillet). Au niveau même de la ZIP, un seul individu a été observé. Il a en fait été observé sur la route au nord de la ZIP, décollant vers la ZIP. Cette espèce se déplace aux grés des habitats favorables, sa présence n'est donc pas fixe d'une année à l'autre. Ainsi, bien que l'Œdicnème criard ne semble pas avoir niché sur la ZIP en 2021, il est possible qu'il y niche les années suivantes en fonction du type de culture.
- Le **Pic mar** est inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Il a été contacté à 4 reprises en juin 2021 au niveau du boisement au sud de la ZIP. Ces boisements sont favorables à sa nidification et il est probable qu'au moins deux couples y nichent.
- La **Pie-grièche écorcheur** est classée quasi-menacée en France et inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Les habitats semi-ouverts de la ZIP sont favorables à sa reproduction, et au moins deux couples s'y sont reproduits de manière certaine en 2021, avec des juvéniles observés au mois de juillet. Etant donné le nombre de mâles chanteurs notés, 5 couples semblent présents sur la ZIP. Les habitats semi-ouverts du site sont attractifs pour ce passereau, avec la présence de haies et de fourrés pour la reproduction et de zones plus rases (cultures, prairies) pour l'alimentation. La conservation de zones herbacées est néanmoins primordiale pour qu'il puisse chasser les insectes.
- Le **Pouillot de Bonelli** a sa population nicheuse considérée comme vulnérable au niveau régional. Un mâle chanteur a été contacté au mois d'avril au niveau de la haie arborée au centre de la ZIP. Avec ce seul et unique contact, il pourrait aussi s'agir d'un individu migrateur.
- Le **Serin cini** est vulnérable en France. Un seul individu de cette espèce a été contacté en période nuptiale 2021. L'individu quittait le boisement au sud de la ZIP. Avec cet unique contact de cette espèce, il semblerait que le Serin cini ne niche pas au sein de la ZIP, mais qu'il puisse la fréquenter au moins ponctuellement.
- Le **Tarier pâtre**, est classé quasi-menacé en France. 3 à 4 couples nichent probablement sur la ZIP, au niveau des habitats semi-ouverts (fourrés, haies arbustives). Ce passereau n'est pas adapté aux monocultures, et s'observe plutôt sur des secteurs bocagers ou présentant des arbustes épars. Ici, la zone est particulièrement favorable. Il n'apprécie guère un enrichissement trop important et doit conserver des secteurs de prairies pour son alimentation.
- La **Tourterelle des bois** est classée Vulnérable en France et en ex-région Bourgogne. Elle est entendue à diverses reprises au sein de la ZIP, et deux couples semblent présents au niveau du boisement au sud de la ZIP, et deux autres au niveau de la haie arborée au centre de la ZIP.
- Le **Verdier d'Europe** est vulnérable en France. 3 couples semblent présents sur la ZIP, au niveau des fourrés et des haies arbustives au centre de la ZIP.



➤ **Les rapaces, avec 7 espèces contactées dont 3 sont patrimoniales :**

- Le **Busard Saint-Martin**, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux, est considéré comme vulnérable au niveau régional. Un seul individu a été contacté en période nuptiale. Il s'agit d'un individu mâle en chasse en dehors de la ZIP, en limite sud. Avec cet unique contact, l'espèce ne semble pas nicher dans le secteur. De plus, cette observation a été faite au mois d'avril, il pourrait donc s'agir d'un individu migrateur.
- L'**Effraie des clochers** est quasi-menacée en ex-région Bourgogne. Un individu a été contacté de nuit en mars 2021. Cette espèce se reproduit au sein des hameaux principalement, au niveau des éléments bâtis (greniers, granges, clochers etc). Dans ce cas précis, il est possible qu'un couple niche au niveau des bâtiments présents au nord-est de la ZIP. Tous les bâtiments de la ZIP sont favorables à sa nidification. Elle peut également utiliser la ZIP comme zone de chasse.
- Le **Faucon crécerelle** est observé à plusieurs reprises au cours de la période nuptiale mais aucun comportement reproducteur n'a été observé. Ce petit rapace est en diminution nationalement avec un statut de conservation défavorable. Un seul individu a été contacté en chasse sur la prairie à l'est de la ZIP. Les autres individus ont été notés en transit ou en chasse autour de la ZIP. Il est possible qu'un couple niche sur la ZIP ou ses alentours, les infrastructures et les haies arborées du site sont en effet favorables pour cette espèce.

➤ **Les autres rapaces non menacés et observés sur site concernent :**

- La **Buse variable**, qui est le rapace le plus présent au niveau du site. Elle est principalement observée au niveau du boisement au sud de la ZIP, où un couple semble s'être reproduit. En effet, des cris de reproduction ont été entendus à ce niveau et un individu juvénile y a été observé en juillet 2021.
- L'**Epervier d'Europe**, qui a été observé à plusieurs reprises en 2021, avec des individus en chasse sur la ZIP et la présence d'un juvénile en juillet au niveau du boisement au sud. Un couple est donc présent au sein de ce boisement.
- Le **Hibou moyen-duc**, qui a été noté à une seule reprise en juin au niveau des bâtiments au nord-est de la ZIP. Il est possible qu'un couple niche au sein du boisement au sud ou au niveau de la haie arborée.

✓ **Habitats d'espèces et fonctionnalités**

➤ **Pelouses, prairies et cultures**

Ils constituent la majorité des habitats observés sur la ZIP. Ces zones ouvertes sont favorables à la nidification d'espèces nichant au sol, telles que l'Alouette lulu, l'Alouette des champs ou encore l'Œdicnème criard. Ce sont également des zones d'alimentation pour diverses espèces patrimoniales (Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Hirondelle rustique, rapaces, etc.).

➤ **Haies, fourrés et arbres isolés**

Ces habitats sont également très présents au niveau de la ZIP, en bordure des zones plus ouvertes. Ils abritent des espèces de bocage, telles que la Pie-grièche écorcheur, le Tarier pâtre ou encore le Verdier d'Europe. Les haies arborées peuvent également abriter des espèces liées aux milieux plus fermés telles que la Tourterelle des bois ou la Mésange à longue queue.

➤ **Boisements**

Cet habitat, observé en limite sud de la ZIP, abrite la majorité des espèces forestières recensées. Au niveau des espèces patrimoniales, cela concerne par exemple le Pic mar, les rapaces, le Bouvreuil pivoine ou encore la Tourterelles de bois. Ces espèces de milieux boisés sont donc limitées à cet habitat, bien qu'elles puissent aussi s'alimenter sur les zones ouvertes de la ZIP (Tourterelle des bois notamment).

➤ **Zones bâties**

Cet habitat est présent dans les parties nord et est de la ZIP, avec des bâtiments laissés à l'abandon. Ces bâtiments sont favorables à la nidification des rapaces nocturnes (Effraie des clocher), ainsi qu'à l'Hirondelle rustique.

✓ **Bilan des enjeux avifaunistiques en période nuptiale**

Le tableau page 184 fait la synthèse des enjeux pour les espèces patrimoniales : protégées/menacées concernant l'avifaune contactée sur site. Il précise pour chaque espèce ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés, le niveau d'enjeu écologique attribué localement. Les cartes pages suivantes présentent les données brutes des observations des espèces nicheuses patrimoniales sur la ZIP et ses alentours.

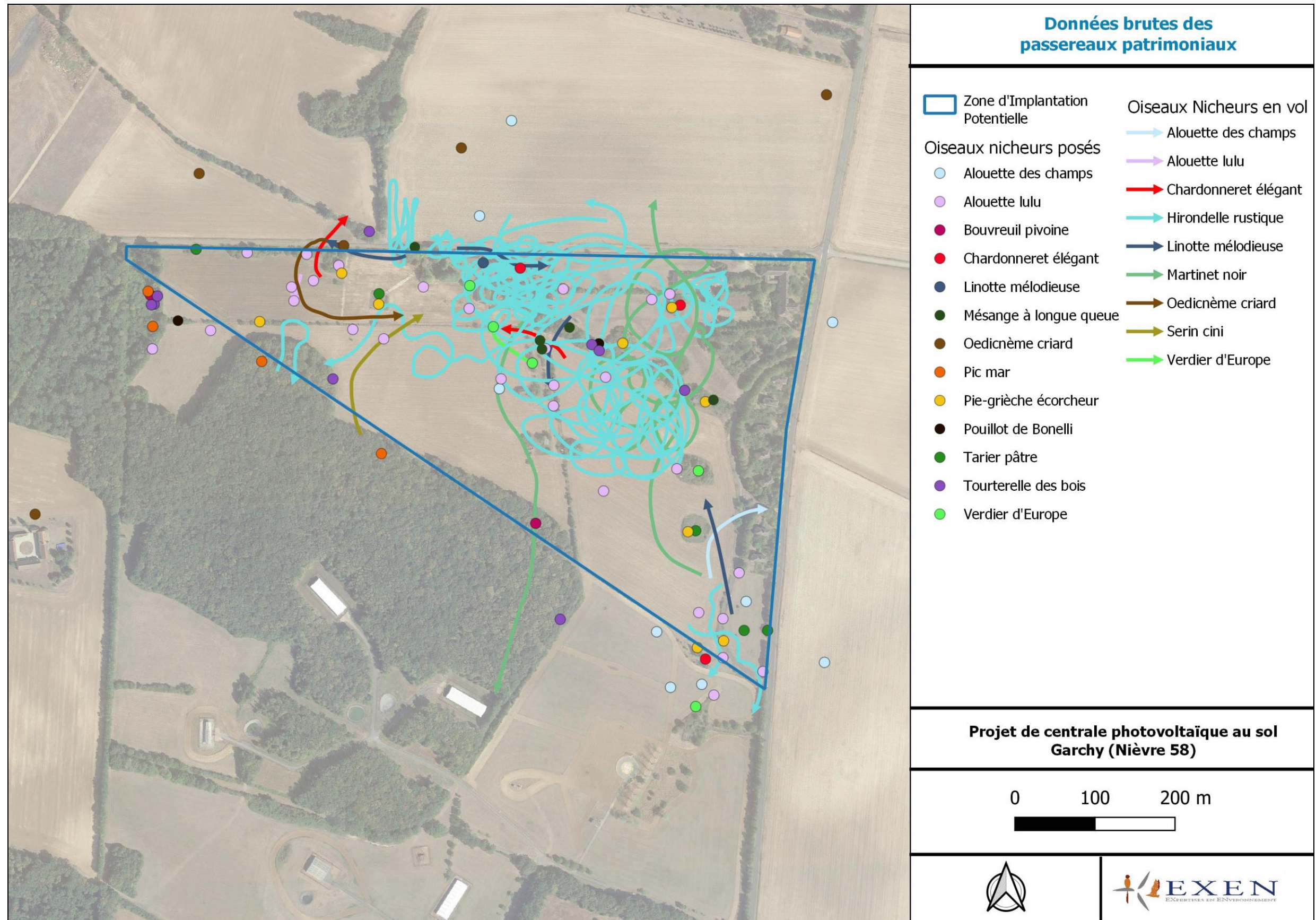


Figure 77 Carte de localisation des espèces patrimoniales nicheuses (passereaux et assimilés) (@ EXEN)

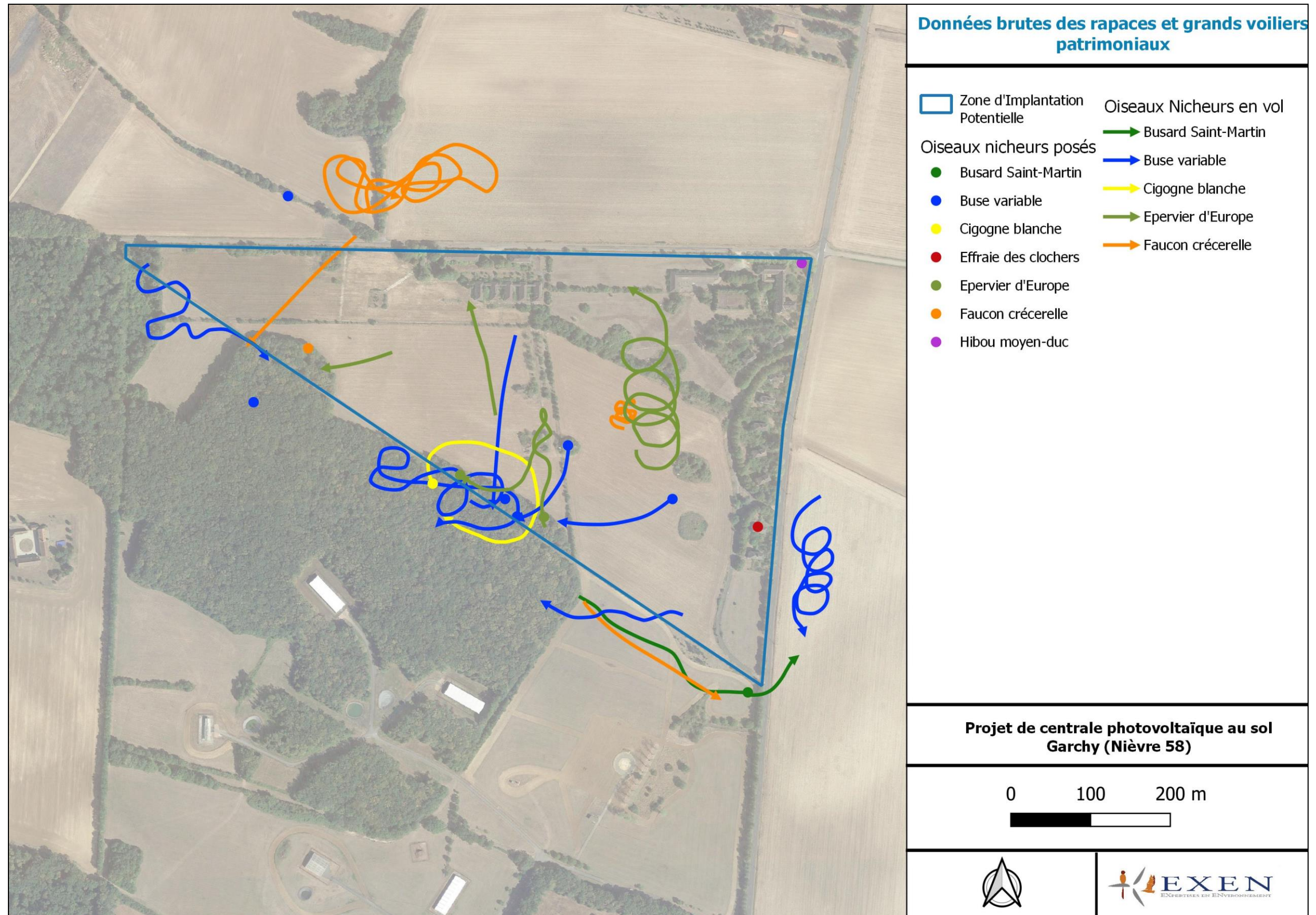


Figure 78 Carte de localisation des espèces patrimoniales nicheuses (rapaces et grands voiliers) (@ EXEN)

Tableau 35 Statuts et enjeux écologiques de l'avifaune en période nuptiale (rapaces et grands voiliers)

Nom français	Nom latin	Niveau de patrimonialité des espèces					Fonctionnalités du site pour les espèces				Niveau d'enjeu spécifique retenu sur la ZIP
		Statut de protection			Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale	Nb de couples sur la ZIP ou à proximité	Habitats de reproduction de prédilection localement	Zones de chasse de prédilection localement	Fonctions principales du zonage de la ZIP	
		Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne							
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	P	O.1	2	Préoc. mineure	Vulnérable	0-1	Cultures	prairies, cultures	Transit, alimentation	Faible à modéré
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	1	Haies arborées, boisements	prairies, cultures, lisières	Transit, chasse, nidification certaine	Faible à modéré
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	P	O.1	2	Préoc. mineure	Quasi menacée	0	/	prairies, cultures	Transit, alimentation, repos dans le boisement	Faible à modéré
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	P	_	2	Préoc. mineure	Quasi menacée	1	Bâtiments	prairies, cultures, lisières	Transit, chasse, nidification possible dans les bâtiments	Faible à modéré
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	P-SP	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	1	Haies arborées, boisements	prairies, lisières	Transit, chasse, nidification certaine dans le boisement	Faible à modéré
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	P	_	2	Quasi menacée	Préoc. mineure	1	Haies arborées, bâtiments	prairies, cultures, lisières	Transit, chasse, nidification possible au niveau des bâtiments	Faible à modéré
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	P	_	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	0-1	Haies arborées, boisements	prairies, cultures, lisières	Transit, chasse, nidification possible dans le boisement ou les haies arborées	Faible



Tableau 36 Statuts et enjeux écologiques de l'avifaune en période nuptiale (autres espèces)

Nom français	Nom latin	Niveau de patrimonialité des espèces nicheuses					Statut sur la ZIP			Niveau d'enjeu retenu sur la ZIP pour les nicheurs (patrimonialité X fonctionnalité)
		Statut de protection			Statut de conservation		Habitats de reproduction potentiels au sein de la ZIP	Nombre de couples nichant sur la ZIP ou en limite	Fonctionnalités du site pour l'espèce	
		Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne	Liste rouge nationale des oiseaux nicheurs	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs				
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	GC	O.2.2	3	Quasi menacée	Quasi menacée	Oui : cultures	1-2	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	P	O.1	3	Préoc. mineure	Vulnérable	Oui : prairies, haies basses	5-6	Reproduction / alimentation	Fort
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	P	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : bâtis, étangs	1-2	Reproduction / alimentation	Faible
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	P	-	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : cultures	0-1	Reproduction / alimentation	Faible
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	P	-	3	Vulnérable	DD	Oui : boisements	0-1	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	P	-	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : cultures, prairies, haies basses	2-3	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	P	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies	4-5	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	P-GC	O.2.2	3	Préoc. mineure	DD	Oui : cultures	1-2	Reproduction / alimentation	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	P	-	2	Vulnérable	Vulnérable	Oui : haies, lisières	2-3	Reproduction / alimentation	Modéré
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	GN	O.2.2	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies arborées, lisières	2-3	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	GN	O.2.2	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	4-5	Reproduction / alimentation	Faible
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	GC	O.2.1 / O.3.1	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : cultures, prairies	2-3	Reproduction / alimentation	Très faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	P	-	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	3-4	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	P	-	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : fourrés, haies	3-4	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	GN	O.2.2	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : boisements	2-3	Reproduction / alimentation	Très faible
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	P	-	2	Préoc. mineure	DD	Oui : boisements	1-2	Reproduction / alimentation	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	P	-	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : boisements	3-4	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	GC	O.2.2	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : boisements	0-1	Reproduction / alimentation	Très faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	GC	O.2.2	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : boisements	1-2	Reproduction / alimentation	Très faible
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	P	-	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : boisements	1-2	Reproduction / alimentation	Faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	P	-	2	Quasi menacée	Vulnérable	Oui : éléments bâtis	2-3	Reproduction / alimentation	Modéré
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	P	-	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : fourrés, haies	3-4	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	P	-	2	Vulnérable	Préoc. mineure	Oui : fourrés, haies	2-3	Reproduction / alimentation	Modéré
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	P	-	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	2-3	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Martinet noir	<i>Apus Apus</i>	P	-	3	Quasi menacée	DD	Oui : éléments bâtis	0-1	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	GC	O.2.2	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	3-4	Reproduction / alimentation	Faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	P	-	3	Préoc. mineure	Quasi menacée	Oui : haies, boisements	3-4	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	P	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	3-4	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	P	-	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	4-5	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicephalus</i>	P	O.1	2	Préoc. mineure	Vulnérable	Oui : cultures	0-1	Reproduction / alimentation	Modéré
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	P	-	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : boisements	0-1	Reproduction / alimentation	Faible
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	P	O.1	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	2-3	Reproduction / alimentation	Modéré
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	P	-	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	2-3	Reproduction / alimentation	Faible
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	P	O.1	-	Quasi menacée	Préoc. mineure	Oui : haies basses	1-2	Reproduction / alimentation	Modéré



Nom français	Nom latin	Niveau de patrimonialité des espèces nicheuses					Statut sur la ZIP			Niveau d'enjeu retenu sur la ZIP pour les nicheurs (patrimonialité X fonctionnalité)
		Statut de protection			Statut de conservation		Habitats de reproduction potentiels au sein de la ZIP	Nombre de couples nichant sur la ZIP ou en limite	Fonctionnalités du site pour l'espèce	
		Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne	Liste rouge nationale des oiseaux nicheurs	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs				
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	GN	O.2.1 /O.3.1	–	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	4-5	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	P	–	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	5-6	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	2-3	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Vulnérable	Oui : boisements	0-1	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	3-4	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies basses, fourrés	3-4	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Données insuffisantes	Oui : haies, boisements	2-3	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	1-2	Reproduction / alimentation	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : éléments bâtis	2-3	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	P	–	2	Vulnérable	DD	Oui : boisements, haies	0-1	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	P	–	–	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : haies, boisements	1-2	Reproduction / alimentation	Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	P	–	–	Quasi menacée	Préoc. mineure	Oui : haies basses	3-4	Reproduction / alimentation	Faible à modéré
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	GC	O.2.2	3	Vulnérable	Vulnérable	Oui : haies, boisements	3-4	Reproduction / alimentation	Fort
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui : boisements	1-2	Reproduction / alimentation	Faible
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	P	–	–	Vulnérable	Préoc. mineure	Oui : haies	2-3	Reproduction / alimentation	Modéré



✓ Espèces migratrices

Les espèces migratrices sont peu nombreuses en période prénuptiale avec seulement un individu d'Autour des palombes observé en mars 2021. Avec cette seule observation, il n'est pas possible de dégager des tendances précises sur les trajets empruntés par les migrateurs prénuptiaux.

La migration postnuptiale n'a quant à elle pas fait l'objet de suivi au cours de l'année 2021.

D'une façon générale, les habitats de la ZIP pourraient être favorables aux rassemblements de haltes migratoires, notamment pour les passereaux qui peuvent fréquenter les haies du site comme zone de repos ou d'alimentation. En effet, le secteur autour de la ZIP est largement ouvert, avec de grandes cultures et peu de haies. Ainsi le bocage présent au niveau du site peut constituer un attrait pour les espèces migratrices. Par ailleurs, il est également possible que les cultures, lorsqu'elles ont été moissonnées ou labourées, soient utilisées par des espèces grégaires se nourrissant des grains restés au sol (pinsons, pigeons), mais aussi parfois par des groupes de limicoles (vanneaux, pluviers). Toutefois, dans ce cas-là, les cultures autour de la ZIP présentent également cette fonctionnalité.

La fonctionnalité de la ZIP en termes d'enjeux migratoires est ici qualifiée de **faible à modérée**.

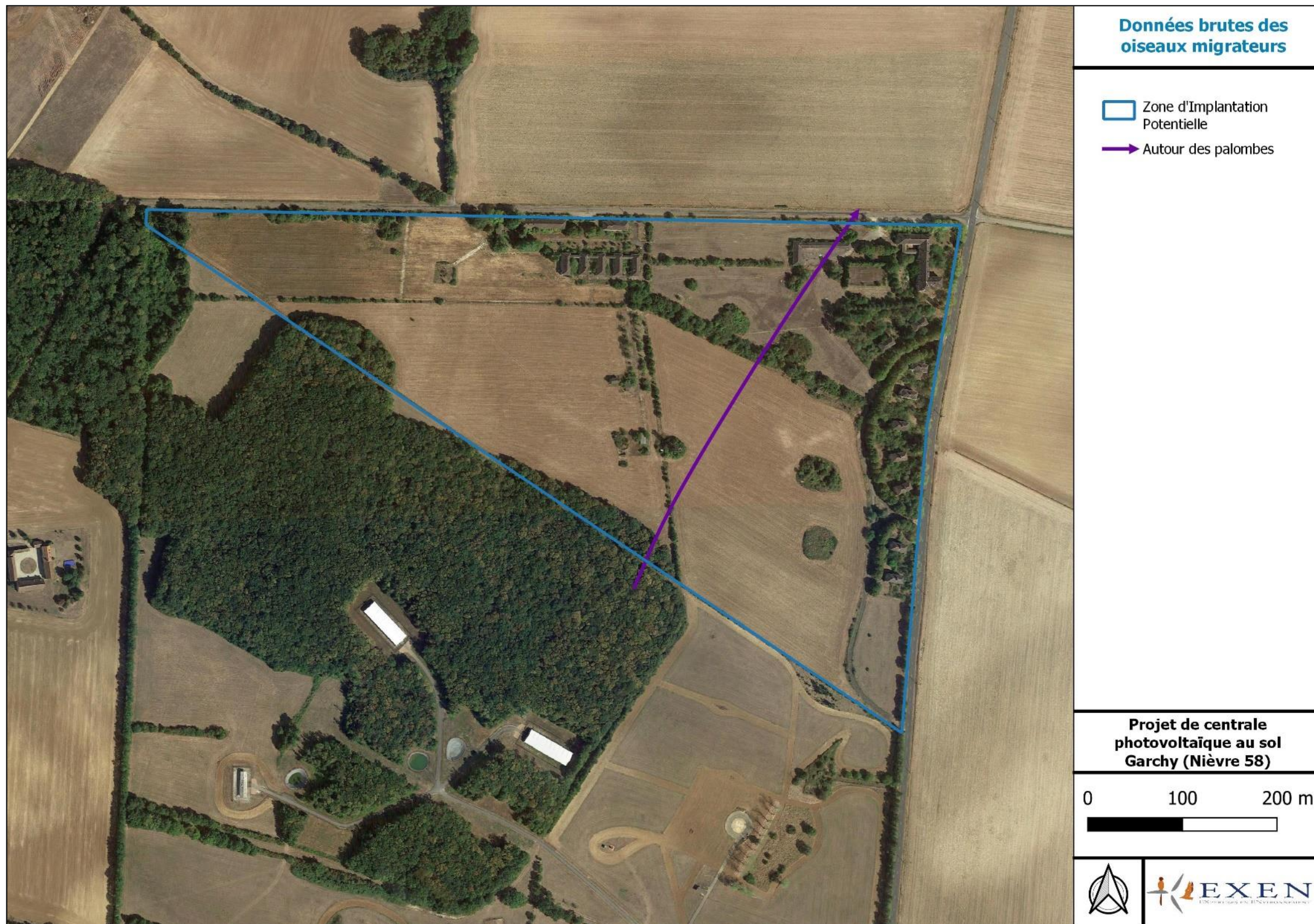


Figure 79 : Carte de localisation des oiseaux observés en migration prénuptiale (@EXEN)

(b) Chiroptères

 ✓ Rappel méthodologique

La carte méthodologique des inventaires chiroptérologiques sur la ZIP a été présentée au niveau du paragraphe I.3.10. page 40.

Les dates des passages sont centrées sur la période de mise bas de l'ensemble des espèces du cortège national (mi-mai à début août), mais aussi sur la phase de transits printaniers (mars-avril).

En ce qui concerne les écoutes passives, 2 à 4 enregistreurs automatiques (Batcorders) ont été positionnés pour chacun des 4 passages (19 avril, 25 mai, 22 juin, 27 juillet) pour une pression cumulée de suivi de 130h. Leur position a été choisie en priorité pour apporter des données d'activité des chauves-souris (fonctionnalités de zones de chasse, de transit, ou comportements sociaux). L'ensemble des enregistrements de ce réseau de Batcorders a représenté 764 séquences ultrasonores (« contacts ») de chauves-souris sur l'échantillon de visites.

En ce qui concerne les écoutes actives, les transects de début et de fin de nuit aux heures d'émergences et de retours aux gîtes ont été menés dans l'entourage des zones urbanisées mais également le long des différents linéaires boisés. Les transects ont été réalisés uniquement à pied au sein de la ZIP. Les prospections diurnes ont également permis d'étayer et de localiser les gîtes anthropiques. La recherche de gîtes anthropophiles a donc bénéficié d'une pression de suivi de deux jours.

 ✓ Cortège d'espèces

Au moins 9 espèces de chauves-souris ont pu être identifiées au cours des visites, via les différentes méthodes acoustiques et visuelles, ce qui représente environ un tiers du cortège d'espèces de Bourgogne (24 espèces). Parmi elles, certains ne sont pas déterminées jusqu'au niveau de l'espèce (Murins sp. Oreillards sp.), ce qui peut éventuellement suggérer que d'autres espèces pourraient encore se rajouter à la liste. Cette diversité d'espèces traduit une certaine diversité de mœurs, avec notamment à la fois des espèces anthropophiles (gitant au moins partiellement dans de vieux bâtis), des espèces cavernicoles (gitant au moins partiellement dans des cavités souterraines), et des espèces arboricoles (gitant au moins partiellement dans des cavités d'arbres).

En termes de statut de patrimonialité, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées à l'échelle nationale. Parmi les espèces contactées sur site, 3 espèces sont listées à l'Annexe 2 de la Directive Habitats. Le tableau montre aussi que parmi ce cortège d'espèces, **une espèce est considérée comme en danger à l'échelle de la région et une autre est classée « vulnérable »**. Il s'agit respectivement du Grand Rhinolophe, et du Murin de Natterer.

Tableau 37 : Tableau de synthèse des chiroptères contactés et niveau de patrimonialité

Espèce	Nom scientifique	Abréviation	Protec. Fr.	Protec. U.E.	Conv Berne	Espèce prioritaire du Plan National d'Action chiroptères 2016-2025	Espèce PNA à forte pression liée à l'aménagement du territoire (PNA 2016-2025)	Espèce PNA à forte pression liée à l'éolien (PNA 2016-2025)	Tendance évolutive (PNA 2016-2025)	Liste rouge UICN (Mondiale)	Liste rouge UICN (Europe)	Liste rouge nationale (Nov 2017)	Liste rouge Bourgogne (2015)	Valeur patrimoniale
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Bbar	P	H2 et H4	2				+	Quasi menacé	Vulnérable	Préoc. Mineure	Quasi menacé	Faible à modéré
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rfer	P	H2 et H4	2	oui	oui		+	Préoc. Mineure	Quasi menacé	Préoc. Mineure	En danger	Modéré à fort
Murin de Natterer	<i>Myotis Nattereri</i>	Mnat	P	H4	2				?	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Vulnérable	Faible à modéré
Murin sp.	<i>Myotis sp.</i>	Myotis	P		2				?	0	0	0	0	Très faible
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nlei	P	H4	2	oui	0	oui	-	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Quasi menacé	Quasi menacé	Modéré à fort
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Paus	P	H4	2				?	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Données insuffisantes	Faible
Oreillard sp.	<i>Plecotus</i>	Ple	P	H4	2				?	0	0	0	0	Très faible
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hyposideros</i>	Rhip	P	H2 et H4	2	oui	oui		+	Préoc. Mineure	Quasi menacé	Préoc. Mineure	Quasi menacé	Faible à modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ppip	P	H4	2	oui		oui	-	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Quasi menacé	Préoc. Mineure	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pkuh	P	H4	2				+	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Très faible
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Eser	P	H4	2	oui	oui	oui	-	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Quasi menacé	Préoc. Mineure	Modéré à fort



✓ Analyse de l'activité chiroptérologique (écoutes passives)

Les méthodes de bioacoustique des chauves-souris ne permettent pas toujours de déterminer l'espèce de façon discriminante. C'est notamment le cas pour certaines espèces qui émettent des ultrasons dans les mêmes niveaux de fréquence et qui, en fonction des milieux dans lesquels elles évoluent, peuvent même avoir des structures de sons difficilement différenciables. Dans ce cas, la détermination se fait au niveau d'un groupe d'espèces de caractéristiques acoustiques comparables.

En termes de niveau d'activité, les points les plus fréquentés sont ceux situés au niveau des haies multistrates épaisses (D) et des haies (E et C). Au niveau des zones ouvertes (B), l'activité chiroptérologique est bien plus faible.

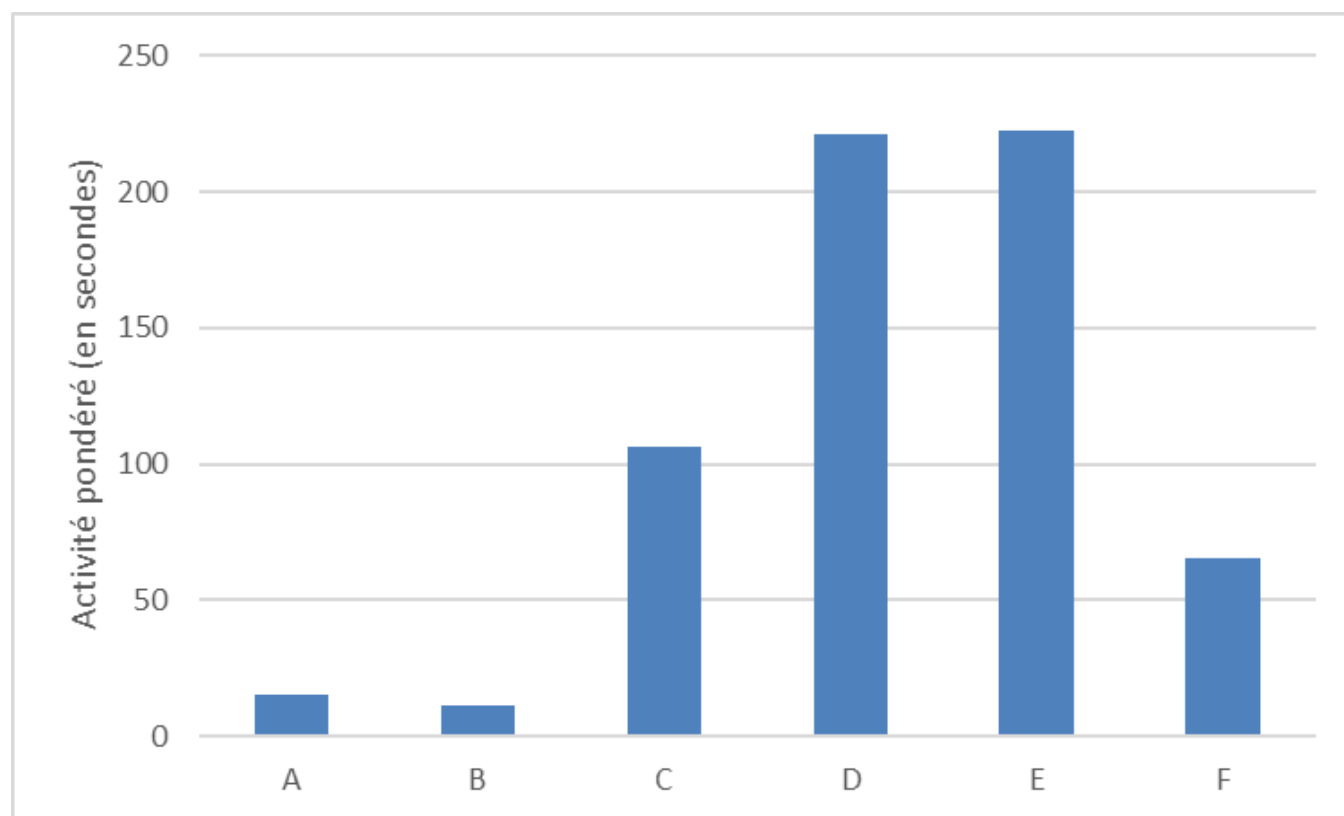


Figure 80 : *Activité chiroptérologique cumulée par point de suivi passif et pondérée par la pression de suivi (pondération de l'équivalent d'une des 4 visites)*

Le graphique de la Figure 81 page 189 montre que le niveau d'activité est aussi très variable pour un même point de suivi d'une date à une autre. Cela doit s'expliquer notamment par l'évolution des opportunités alimentaires en fonction des conditions et des phénologies des espèces, mais également par les conditions météorologiques variables.

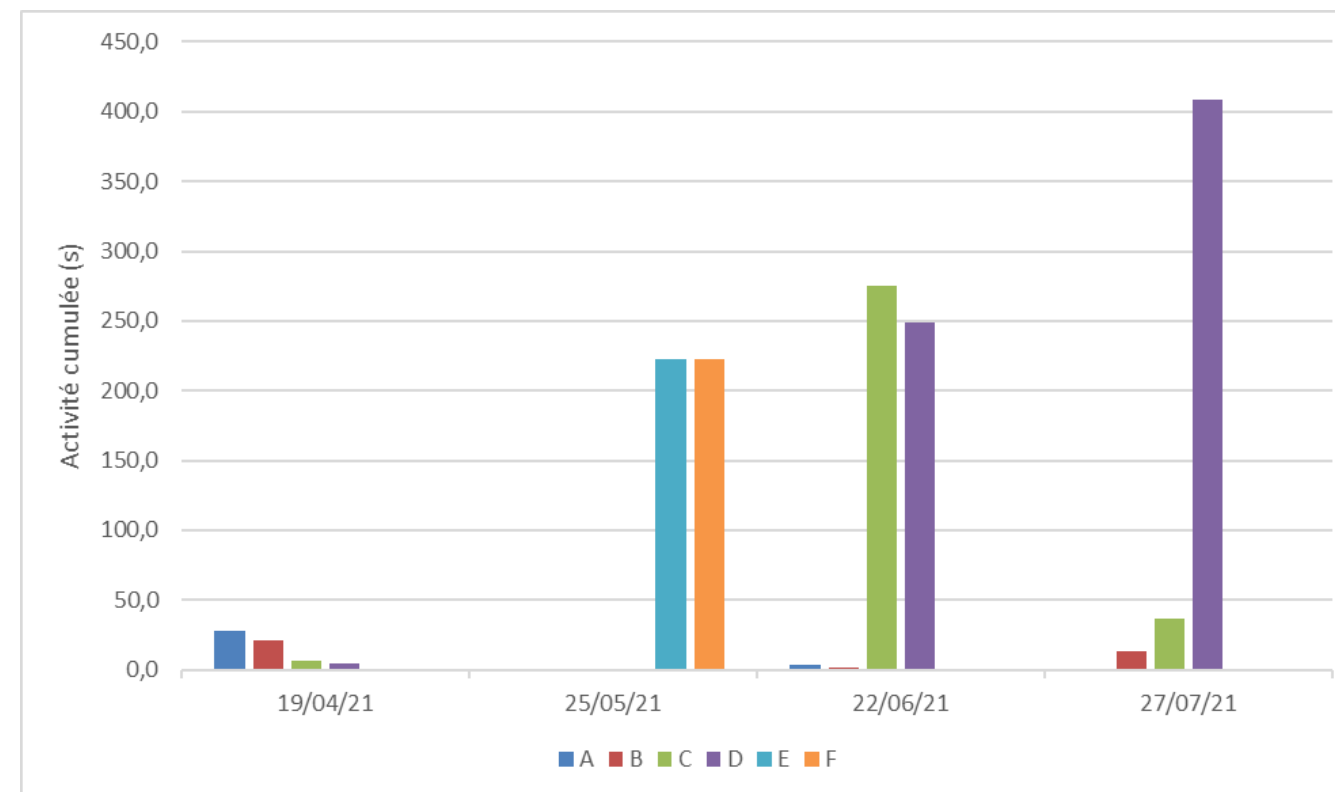


Figure 81 : *Activité chiroptérologique cumulée par point de suivi passif et par dates de passages*

	19-avr	25-mai	22-juin	27-juil
Barbastelle d'Europe		2,9	7,2	1,5
Sérotine commune				0,6
Murin de Natterer	17,4			
Myotis sp.		127,7	1,9	1,9
Noctule de Leisler	0,8		11,8	0,5
Oreillard gris	3,2	2,7	13,5	
Pipistrelle de Kuhl	0,9	20,4	291,9	5,3
Pipistrelle commune	37,3	123,4	173,3	449,0
Petit rhinolophe		11,1	27,6	

Figure 82 : *Evolution de l'activité spécifique des chiroptères au cours des visites (secondes cumulées par suivi passif)*

Le graphique ci-dessous fait la synthèse des relevés chiroptérologiques réalisés par point d'écoutes passives. Il témoigne à la fois d'une grande diversité du cortège d'espèces entre les points de suivi et d'une grande variabilité du niveau d'activité cumulée. Cela s'explique par le fait que tous les points n'ont pas été suivis avec la même pression de suivi. Pour prendre en compte ce biais et comparer objectivement le niveau d'activité entre les points, le graphique propose une pondération de l'activité interspécifique mesurée entre les points, ramenée à une visite.

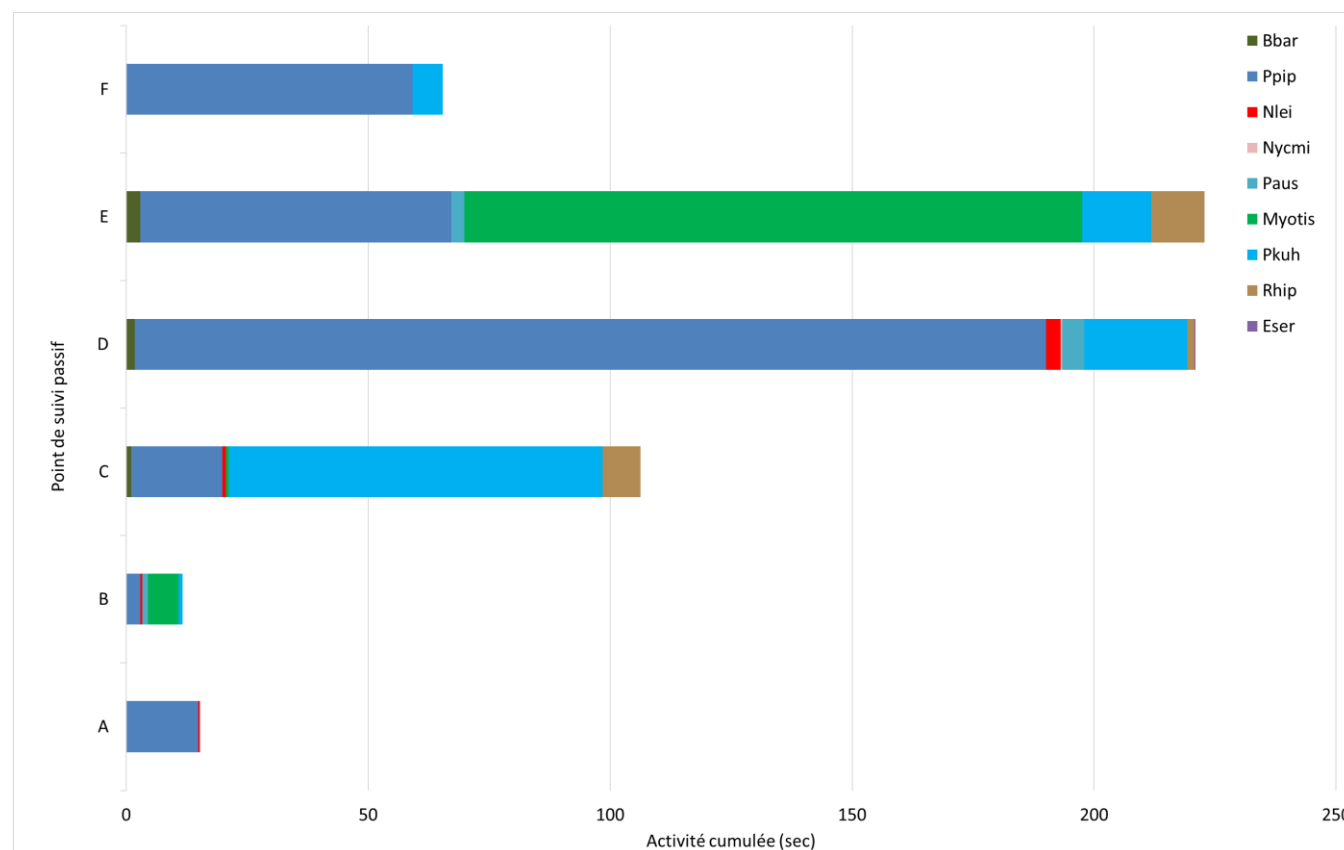


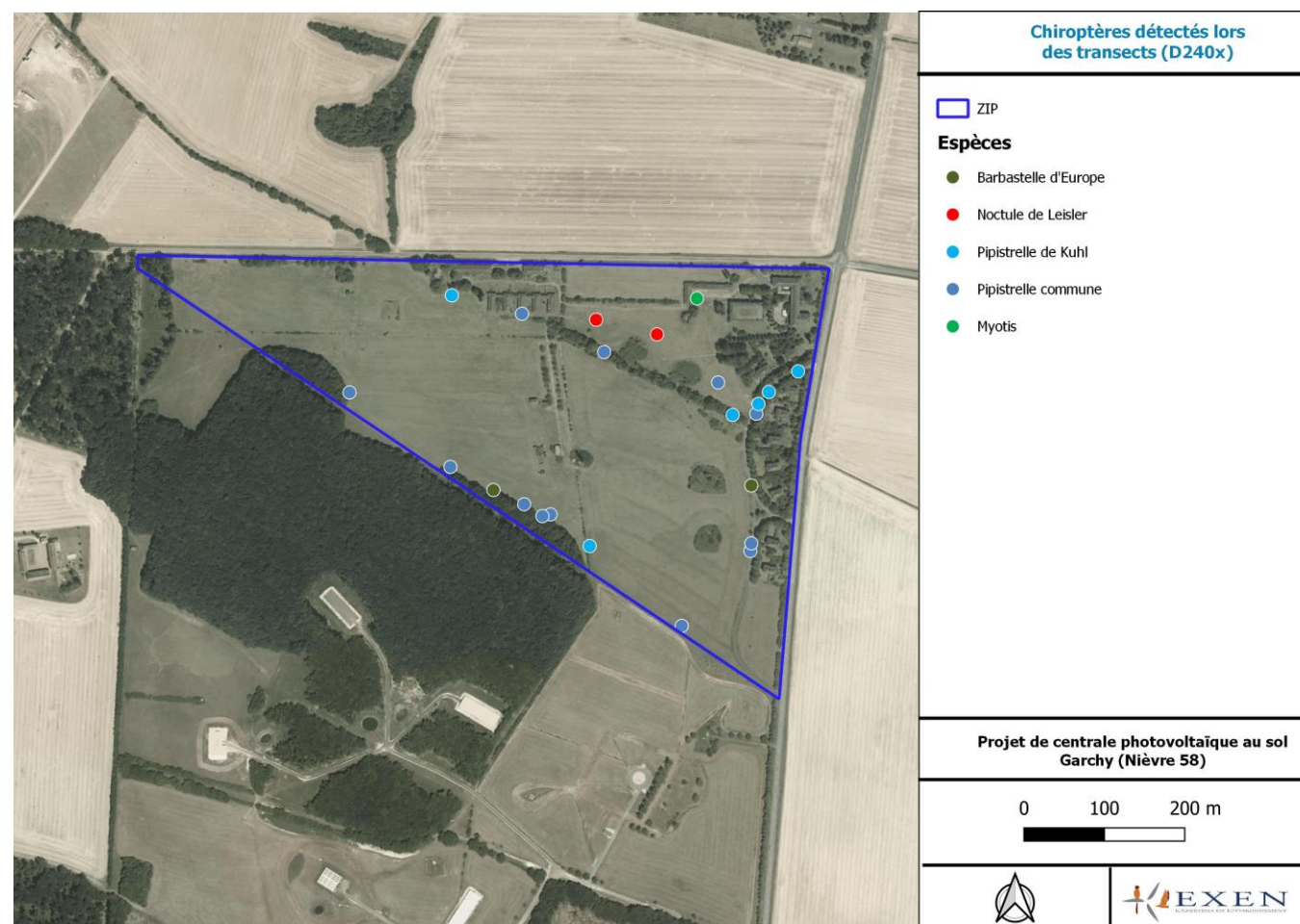
Figure 83 : Activité chiroptérologique cumulée par point de suivi passif et par espèces

Au niveau du cortège d'espèces, il est très variable selon les points.

- La **Pipistrelle commune** domine largement le cortège d'espèces, pour l'ensemble des points de suivi. C'est souvent l'espèce la plus ubiquiste et la plus représentée sur l'ensemble des sites. Ici, elle est présente dans tous types de milieux et aux abords de l'ensemble des zones de gîtes potentiels. Une autre espèce de pipistrelles est également discriminée sur le site. Il s'agit de la **Pipistrelle de Kuhl** qui est une espèce très anthropophile. Elle fréquente aussi largement l'ensemble de la ZIP, mais dans des proportions bien moindres.
- Le **Petit rhinolophe** a été contacté sur la moitié des points. Il s'agit d'une espèce « discrète » (faible portée d'écholocation), il faut donc considérer que l'activité de cette famille d'espèces est particulièrement importante localement. Le Petit rhinolophe utilise principalement les haies comme corridor ou zone de chasse.
- Le **groupe des Myotis (murins)** est beaucoup plus localisé, notamment au niveau d'une haie arborée en limite Nord de la ZIP (point E). Mais cette famille d'espèces est également contactée ponctuellement sur d'autres points. Les murins présentent des mœurs très variables entre les espèces (petits myotis plutôt inféodés aux milieux encombrés, alors que les grand myotis chassent plutôt en zones ouvertes). La détermination à l'espèce a au moins pu être confirmée pour le Murin de Natterer. D'autres espèces occupent probablement les différents habitats de la ZIP.
- Pour ce qui concerne la **Noctule de Leisler**, une zone de chasse a pu être localisée au Nord de la Zip en début de nuit. Celle-ci chassait au-dessus d'une prairie et d'une haie. Elle a été enregistrée sur les points A, B, C et D, mais la large portée d'écholocation de la Noctule de Leisler fait qu'un même individu pourrait être détecté sur plusieurs enregistreurs en phase de transit.
- Les contacts d'**Oreillard**s sont aussi bien contactés le long des linéaires boisés qu'en plein centre d'une prairie.
- La **Sérotine commune** est présente de manière anecdotique au sein de la ZIP. Cette espèce de lisière a été enregistrée au niveau du point D au niveau d'une haie multistratale.
- La **Barbastelle d'Europe** a été contactée uniquement au niveau des corridors de la ZIP. L'activité relevée au niveau des enregistreurs est faible.

✓ *Analyse des comportements et recherches de gîtes (écoutes actives et prospections)*

La carte ci-dessous fait la synthèse des observations à vue et au D240X lors des transects nocturnes actifs. Y sont précisés les points de contacts des différentes espèces.



Carte 29 : Carte des relevés de chiroptères au détecteur manuel D240 X (©EXEN)

A propos des pipistrelles, les prospections par transects ont confirmé la large prédominance de la **Pipistrelle commune**. Comme vu précédemment, elle fréquente l'ensemble des milieux du site et de son entourage, se déplaçant surtout le long des corridors, mais aussi le long des bâtiments. L'espèce est notamment particulièrement bien représentée en début et fin de nuit dans l'entourage des bâtiments. Les prospections de recherches de gîtes lors de ces phases d'émergence et retour aux gîtes n'ont pas permis de mettre en évidence la présence certaine de gîte. Au vu du nombre important de bâtiments abandonnés et favorables (structures en bois, tuiles décollées, faitages et rives favorables...), il est évident que **la disponibilité en gîtes favorables est particulièrement importante** pour cette espèce, mais aussi pour d'autres qui viennent s'insérer dans ce type d'interstices. Ces structures peuvent aussi bien être exploitées comme gîtes de transit pour quelques individus que comme gîtes de parturition.

Aucun gîte de Pipistrelle de Kuhl n'a pu être identifié dans ce type de structure, ni de sérotine, d'oreillard ou autre petit myotis. Mais ces espèces pourraient également les fréquenter (au moins ponctuellement).



Photo 18 : Clichés de nombreux gîtes potentiels de pipistrelles (©EXEN)

Pour ce qui concerne les rhinolophes, 3 gîtes hypogés ont pu être identifiés. Dans les caves du bâtiment à l'extrême Nord-est de la ZIP, un Grand rhinolophe a été observé durant le mois de juin. La présence d'un seul individu, laisse supposer qu'il s'agit probablement d'un gîte ponctuellement exploité par des mâles isolés. Deux petits rhinolophes ont été trouvés dans des gîtes ayant la même configuration, à savoir sous un escalier en béton présent dans les garages des anciennes habitations. Cela laisse également supposer que ces gîtes sont utilisés pour le transit ou par des mâles isolés. Il est possible que les combles de certains bâtiments soient utilisés comme gîte de mise-bas. Il ne peut être exclu non plus la présence de gîte d'hibernation, soit dans les caves des habitations, soit dans la cave « d'expérimentation » située dans le corridor boisé de la ZIP. Les rhinolophes sont typiquement des espèces de lisières qui longent les corridors de haies pour se déplacer.



Photo 19 : Cliché de l'entrée de garage d'une ancienne habitation accueillant le Petit rhinolophe, entrée de la cave d'expérimentation(©EXEN)

A propos des noctules, espèces de haut-vol, les contacts acoustiques des enregistreurs autonomes ainsi que les relevés au détecteurs manuels laissent à penser qu'au moins une espèce (N. de Leisler) vient chasser au-dessus de la ZIP. Il s'agit d'une espèce arboricole qui utilise souvent les anciennes loges de pics donnant sur des troncs creux (vers le haut de la cavité). Au sein de la ZIP, quelques rares arbres favorables ont pu être observés. La pose d'enregistreurs à ultrasons permet de mettre en évidence l'utilisation en début et/ou fin de nuit au niveau des points B et D. Il ne peut être exclu la présence de gîte, même si aucun réseau de gîte n'existe sur le site.



Photo 20 : Clichés des quelques arbres à cavités identifiés au sein de la ZIP (© EXEN)

En ce qui concerne le groupe des Murins, les observations ne font pas état de gîte certain. N'ayant pas eu accès aux combles, il ne peut être conclu sur l'absence de murins, oreillards au niveau de ces secteurs. Les micro-habitats dans le bâti (fissures, toitures, caves...) ou dans les arbres (écorces décollées, trou de pic, fissures...) peuvent potentiellement accueillir ces espèces.

Aucun gîte ou comportement n'a pu être précisé autrement que par les enregistrements automatisés. Il faut toutefois préciser que :

En ce qui concerne **les petits myotis**, les potentialités d'accueil sont très variées, pour ces espèces qui peuvent être à la fois arboricoles et anthropophiles. Comme évoqué précédemment, les potentialités d'accueil au niveau des arbres sont présentes, et plutôt concentrée dans le corridor boisé au sein de la ZIP. Au niveau des vieux bâtis, les potentialités d'accueil sont présentes. A noter que le Murin de Natterer a été contacté en plein milieu ouvert. L'activité constatée dans ces milieux s'avère surprenante pour cette espèce considérée comme spécialistes des sous-bois bien structurés.

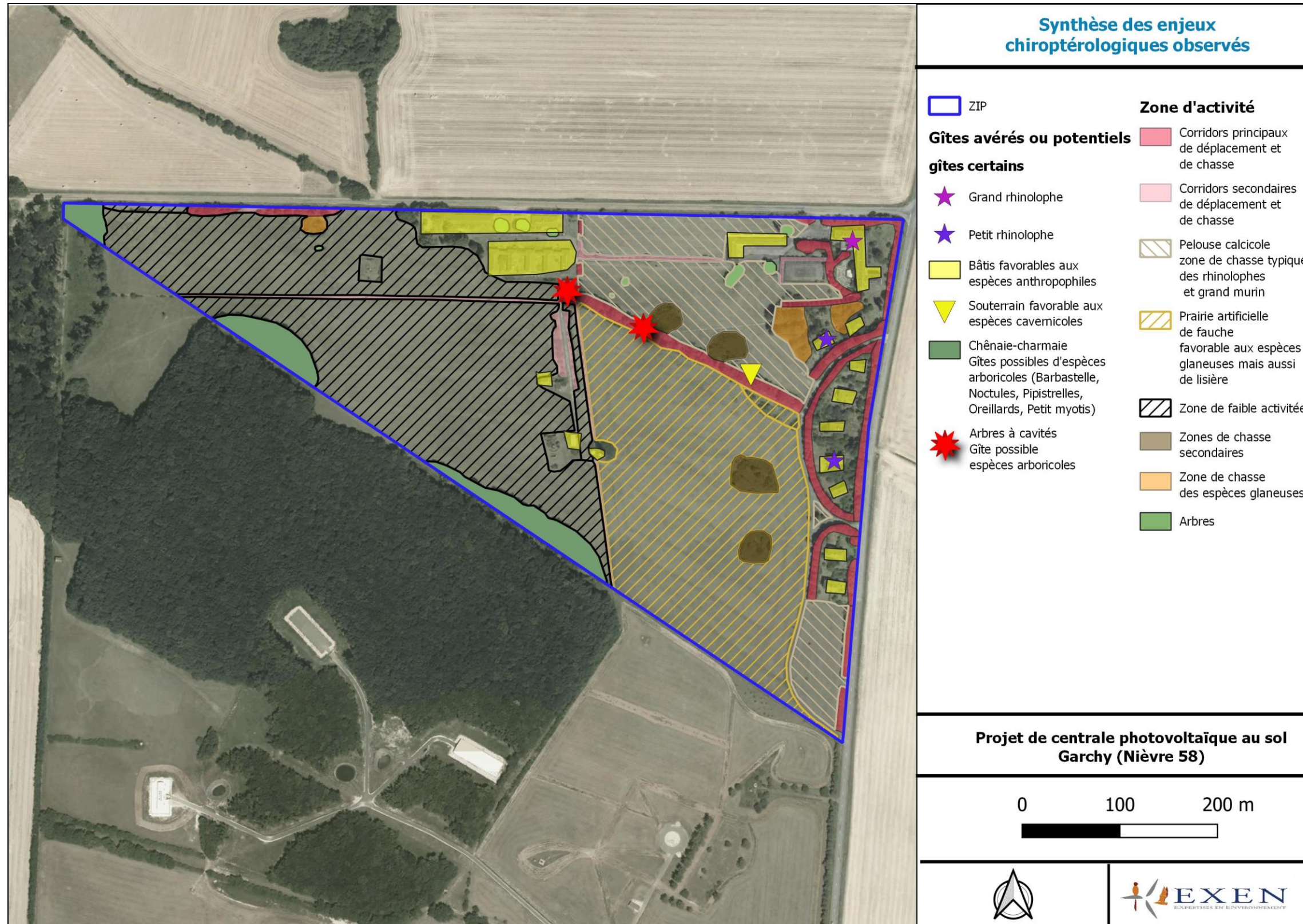
La **Barbastelle d'Europe** est une espèce arboricole, susceptible d'occuper des gîtes dans une certaine diversité de type de cavités (même derrière des volets), dès lors qu'elle est en contact avec du bois. Sur le site, même si le réseau de loges de piccides est très faible, l'espèce peut se contenter de bien d'autres types d'opportunités (écorces décollées, fentes, blessures, gélivures...).

Il en va de même pour **les oreillards**, et notamment l'Oreillard gris qui a été identifié localement.

Finalement, au sein du site, l'activité nocturne des chauves-souris (hors activité liée aux gîtes) peut se distinguer entre ;

- **les corridors de haies et lisières**, écotones favorables à la plus large diversité des espèces qui fréquentent le site, concernent surtout la haie multistratée large (point D), la ceinture au sud de la ZIP.
- Les **zones de fourrés, de boisements et de bosquets** plus ou moins densément fermées sont des zones de chasse pour des espèces glaneuses contactées sur site (petits myotis dont le Murin de Natterer, oreillards, voire Barbastelle).
- **Les milieux ouverts (prairies notamment)** peuvent être utilisés comme zones de chasse pour des espèces telles que la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, potentiellement le Grand murin, mais aussi dans une moindre mesure par la Sérotine commune ou certaines pipistrelles qui peuvent se déconnecter des corridors de lisières selon les opportunités.

Finalement, l'ensemble des enjeux évoqués dans les pages précédentes pour les chiroptères est résumé au niveau de la carte suivante.



Carte 30 : Carte de synthèse des enjeux chiroptérologiques (© EXEN)



(c) *Faune terrestre*

De façon générale, les investigations de terrain ont permis de montrer une diversité assez importante sur la ZIP, avec 70 espèces recensées entre janvier et juillet 2021. Les données sont représentées par :

- 15 espèces d'orthoptères ;
- 35 espèces de lépidoptères ;
- 6 espèces d'odonates ;
- 8 espèces de mammifères non volants ;
- 1 espèce d'amphibien ;
- 3 espèces de reptiles ;
- 1 espèce de coléoptère ;
- 1 espèce de mollusque.

Le tableau page suivante présente l'ensemble des espèces contactées sur la ZIP et ses alentours ainsi que leurs statuts de protection et de conservation au niveau national et régional. Les espèces surlignées en orange sont les espèces patrimoniales du fait de leur statut de conservation défavorable (listes rouges et espèces déterminantes ZNIEFF) ou du fait que ce soient des espèces protégées.



Tableau 38 Synthèse des espèces contactées sur le site et alentours et de leurs statuts de protection / conservation (en orange les espèces patrimoniales)

Nom Français	Nom latin	Type	Statut de protection			Statut de conservation		
			Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale Bourgogne	Espèces déterminantes ZNIEFF Bourgogne
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Amphibien	P	4	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Oui
Clairon des ruches	<i>Trichodes alvearius</i>	Coléoptère	-	-	-	-	-	-
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Bel-argus	<i>Lysandra bellargus</i>	Lépidoptère	-	-	-	-	-	-
Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Collier-de-coraïl	<i>Aricia agestis</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Demi deuil	<i>Melanargia galathea</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Doublure jaune	<i>Euclidia glyphica</i>	Lépidoptère	-	-	-	-	-	-
Gamma	<i>Autographa gamma</i>	Lépidoptère	-	-	-	-	-	-
Grande tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Hespérie du Dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Mélictée du mélampyre	<i>Mellicta athalia</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	-	-
Mélictée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Mi	<i>Euclidia mi</i>	Lépidoptère	-	-	-	-	-	-
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Nacré de la ronce	<i>Brenthis daphne</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Paon du jour	<i>Inachis io</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Petit nacré	<i>Issoria lathonia</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Petite tortue	<i>Aglais urticae</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Petite violette	<i>Boloria dia</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Phalène blanche	<i>Siona lineata</i>	Lépidoptère	-	-	-	-	-	-
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Point-de-Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Robert-le-Diable	<i>Polygonia c-album</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Silène	<i>Brintesia circe</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	Lépidoptère	-	-	-	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	Mammifère	-	-	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Mammifère	-	-	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	-



Nom Français	Nom latin	Type	Statut de protection			Statut de conservation		
			Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale Bourgogne	Espèces déterminantes ZNIEFF Bourgogne
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Mammifère	P	—	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Mammifère	—	—	—	Quasi menacée	Quasi menacée	
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	Mammifère	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Loir gris	<i>Glis glis</i>	Mammifère	—	—	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	Mammifère	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Mammifère	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Escargot de Bourgogne	<i>Helix pomatia</i>	Mollusque	—	5	3	—	—	
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	Odonate	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	Odonate	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Gomphe à pinces	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Odonate	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Gomphe semblable	<i>Gomphus simillimus</i>	Odonate	—	—	—	Préoc. mineure	Quasi menacée	Oui
Orthétrum bleuisant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Odonate	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Odonate	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Criquet des mouillères	<i>Euchorthippus declivus</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Decticelle bicolor	<i>Bicolorama bicolor</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Decticelle carroyée	<i>Tessellana tessellata</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Grillon bordelais	<i>Modicogryllus bordigalensis</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Grillon italien	<i>Oecanthus pellucens</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Phanérotère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	Orthoptère	—	—	—	Non menacée (priorité 4)	—	
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Reptile	P	4	2-3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Reptile	P	4	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Reptile	P	4	2-3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	



✓ **Invertébrés**

• **Espèces contactées sur la ZIP**

Concernant **les lépidoptères**, les inventaires ont permis de recenser 35 espèces, dont aucune espèce n'est patrimoniale.

Concernant **les orthoptères**, les inventaires ont mis en évidence 15 espèces, mais aucune ne bénéficie de statut particulier. Cette absence de statut est liée à une liste rouge nationale très ancienne (2004) et l'absence de liste rouge régionale.

Concernant **les odonates**, les inventaires ont mis en évidence 6 espèces, dont une espèce patrimoniale, **le Gomphe semblable**. Ce dernier est considéré comme quasi-menacé au niveau de l'ex-région Bourgogne et est une espèce déterminante ZNIEFF. Il apprécie tout type d'eaux courantes où il pond au niveau des berges. Dans ce cas précis, aucune zone humide n'est présente sur la ZIP et le cours d'eau le plus proche est situé à plus d'un kilomètre. L'individu observé est donc certainement un individu en transit. Bien que les Gomphe ne s'éloignent généralement pas à plus de 500 m de leur site de reproduction, il arrive parfois que des individus erratiques soient observés jusqu'à 10 km de leur habitat.

• **Habitats d'espèces et fonctionnalités**

➤ **Prairies**

Cet habitat bien représenté sur la ZIP n'a permis l'observation que d'une espèce patrimoniale, le Gomphe semblable. Cette espèce aurait néanmoins pu être observée ailleurs sur la ZIP, étant donné son caractère erratique. Malgré l'absence d'autres espèces patrimoniales, la diversité en rhopalocères et orthoptères est élevée sur ces habitats.

➤ **Boisements et haies**

Les haies sont observées sur toute la ZIP, notamment dans la partie nord-est, avec les haies arborées et les haies arbustives. Les boisements sont situés au sud de la ZIP et quelques bosquets sont présents au nord-est. Les principaux groupes d'insectes étudiés ici s'y rencontrent peu (odonates, rhopalocères et orthoptères).

➤ **Cultures**

Cet habitat assez bien représenté sur la ZIP ne présente que peu d'intérêt d'un point de vue entomologique, avec uniquement des espèces communes et non menacées. La pratique des labours successifs et des fauches ne sont pas attractives pour les insectes.

• **Bilan des enjeux entomologiques**

Le tableau suivant fait la synthèse des enjeux pour les espèces patrimoniales : protégées/menacées/déterminantes ZNIEFF concernant l'entomofaune contactée ou potentielle (DREAL, INPN, Faune Nièvre) sur site. Il précise pour chaque espèce ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés, le niveau d'enjeu écologique attribué localement.



Espèce		Statut de protection			Statut de conservation		Présence sur site	Eléments d'écologie pressentis sur le site d'étude (périodes, secteurs)	Enjeu de l'espèce sur la ZIP
Nom vernaculaire	Nom scientifique	National	Européen	Conv. Berne	Liste Rouge Nationale	LRR Bourgogne			
Odonates									
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	PN	Art .2		LC		Potentielle	<p>L'Agrion de Mercure fréquente les eaux courantes ensoleillées de bonne qualité (ruisseaux prairiaux, fossés envahis de plantes aquatiques, etc.), généralement sous 700 m d'altitude. Les adultes ne s'écartent pas de leur site de reproduction. Les œufs sont insérés dans les tiges des végétaux tendres, notamment celles du Cresson de fontaine.</p> <p>L'absence de milieux aquatiques favorables au sein de la ZIP rend la présence de l'espèce peu probable.</p>	Faible
Gomphe semblable	<i>Gomphus similimus</i>	–	–		LC	NT	Avérée	<p>Le Gomphe semblable fréquente tout type d'eaux courantes (ruisseaux et grandes rivières) et parfois phréatiques (bras morts des fleuves et anciennes gravières), jusqu'à 500 m d'altitude. La ponte a lieu dans des eaux de 25°C et les larves restent au niveau des rives dans les sédiments limoneux et sablonneux recouverts de débris végétaux.</p> <p>Une observation de cette espèce a été réalisée sur la ZIP, un mâle adulte certainement erratique. L'absence de milieux aquatiques favorables au sein de la ZIP rend la présence de cette espèce ponctuelle.</p>	Faible à modéré



✓ Mammifères terrestres (hors chiroptères)

• **Espèces contactées sur la ZIP**

Concernant **les mammifères**, les inventaires de 2021 ont permis de recenser 8 espèces. Parmi ces espèces, une est protégée, l'Écureuil roux, et une espèce apparaît menacée nationalement et régionalement, le Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*).

• **Espèces supplémentaires recensées par la bibliographie**

Les espèces protégées ou menacées citées localement par la bibliographie sont :

- Le Hérisson d'Europe, protégé en France.

✓ Habitats d'espèces et fonctionnalités

➤ **Prairies**

Cet habitat bien représenté sur la ZIP n'accueille les espèces menacées ou protégées que de façon ponctuelle, pour l'alimentation ou le transit. Le Lapin de garenne, peut s'y alimenter mais n'y séjourne pas, les terriers étant souvent localisés au niveau des secteurs enfrichés.

➤ **Boisements et haies**

Cet habitat accueille la majorité des espèces patrimoniales de la ZIP, notamment au niveau des lisières qui apparaissent comme des écotones importants pour les mammifères. De la même manière, les haies sont utilisées comme corridors de déplacement et il apparaît indispensable de les conserver, comme en témoigne l'observation d'un écureuil roux qui a traversé la partie sud de la ZIP avec une haie arbustive comme support.

➤ **Cultures**

Cet habitat assez bien représenté sur la ZIP ne présente que peu d'intérêt, avec uniquement du transit. En effet, ces secteurs artificialisés ne permettent pas le maintien des mammifères, les perturbations anthropiques étant trop importantes.

✓ Bilan des enjeux mammalogiques

Le tableau suivant fait la synthèse des enjeux pour les espèces patrimoniales : protégées/menacées concernant les mammifères contactés ou potentiels (DREAL, INPN, Faune Nièvre) sur site. Il précise pour chaque espèce ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés, le niveau d'enjeu écologique attribué localement.

Tableau 39 Statuts et enjeux écologiques des mammifères contactés ou potentiels

Espèce		Statut de protection		Statut de conservation		Présence sur site	Éléments d'écologie pressentis sur le site d'étude (périodes, secteurs)	Enjeu de l'espèce sur la ZIP
Nom vernaculaire	Nom scientifique	National	Européen	Liste Rouge Nationale	LRR Bourgogne			
Mammifères								
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	PN	–	LC	LC	Avérée	<p>Cette espèce arboricole fréquente divers types d'habitats boisés autant feuillus que résineux. Son nid est situé en hauteur, mais il est possible qu'il utilise des arbres creux ou d'anciens nids de corvidés. Son domaine vital est en moyenne de 7 ha. La copulation a lieu généralement entre janvier et mars, période où les mâles se déplacent plus qu'en été, notamment pour rechercher des femelles. La mise-bas a lieu en été (juillet-septembre) avec généralement une seule portée, mais il arrive qu'une seconde portée plus précoce ait lieu (mars à mai).</p> <p>L'Écureuil roux est présent au niveau du boisements au sud de la ZIP et se déplace autour de celui-ci. Les haies arborées permettant un lien entre les différentes entités boisées sont aussi probablement utilisées pour le transit.</p>	Faible à modéré
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europeus</i>	PN	–	LC	LC	Potentielle	<p>Le Hérisson d'Europe peut se rencontrer dans tous les biotopes, avec une phase d'hibernation en hiver. De mars à juillet, l'activité devient nocturne et continue. Le Hérisson a besoin d'un habitat de broussaille, de haie ou de boisement de feuillus pour s'abriter. Il se nourrit principalement d'invertébrés terrestres. La copulation a lieu au printemps juste après l'hibernation et peut se poursuivre jusque durant l'été. La mise-bas a lieu de mi-mai à septembre généralement dans un terrier de mammifère abandonné.</p> <p>Le Hérisson d'Europe est largement susceptible de se rencontrer sur la ZIP, près des éléments boisés ou des haies. Les milieux ouverts (prairies, cultures) ne sont fréquentés que pour l'alimentation (absence de caches).</p>	Faible à modéré
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	–	–	NT	NT	Avérée	<p>Le Lapin de garenne est classé quasi-menacé en France, car les causes de mortalités sont nombreuses. Il s'agit des inondations, de la prédation, de la chasse, des travaux agricoles qui détruisent les garennes, mais surtout des maladies qui déciment les populations. Cette espèce recherche des sols meubles pour y creuser son terrier, avec un couvert arbustif bas à base épineux, ainsi qu'une proximité de zone herbacée pour se nourrir.</p> <p>Le Lapin de garenne a été notée à plusieurs reprises sur la ZIP et des terriers sont présents dans les fourrés à l'est de la ZIP. D'autres secteurs pourraient être colonisés sur la ZIP, au niveau de secteurs embroussaillés.</p>	Modéré