

Atlas

de la

Bi



diversité



de

Belleville-en-Beaujolais

2022-2023



Financé par



Contributions

- Aurélien Salesse, **LPO AuRA** : relevés terrain, rédaction et animations « oiseaux »
- Fabien Dubois, **LPO AuRA** : relevés terrain, rédaction et animations « oiseaux »
- Rémi Chabert, **Arthropologia** : relevés terrain et rédaction « orthoptères », animations « insectes »
- Yvan Brugerolles, **Arthropologia** : relevés terrain « orthoptères »
- Alexandre Maccaud, **Oxalys scop** : relevés terrain et rédaction « habitats »
- Boris Blay, **Oxalys scop** : relevés terrain « habitats »
- Laure Lenz, **Oxalys scop** : relevés terrain « habitats »

Sommaire

1. CONTEXTE.....	4
SITUATION.....	4
PERIMETRE DE L'ABC.....	5
2. INVENTAIRE DES HABITATS.....	5
METHODOLOGIE.....	5
RESULTATS ET ENJEUX.....	6
<i>Contexte de l'étude.....</i>	<i>6</i>
<i>Analyse.....</i>	<i>6</i>
<i>Habitats à enjeux.....</i>	<i>8</i>
<i>Zoom sur les habitats remarquables.....</i>	<i>14</i>
SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX HABITATS.....	17
3. INVENTAIRES DES ORTHOPTERES.....	19
METHODOLOGIE.....	19
<i>Choix du groupe taxonomique.....</i>	<i>19</i>
<i>Plan et technique de prospection.....</i>	<i>19</i>
<i>Calendrier de prospection.....</i>	<i>20</i>
<i>Outils de patrimonialité.....</i>	<i>21</i>
<i>Mobilisation citoyenne.....</i>	<i>22</i>
RESULTATS ET ENJEUX.....	24
<i>Connaissances avant l'ABC.....</i>	<i>24</i>
<i>Localisation des observations.....</i>	<i>24</i>
<i>Liste des espèces et enjeux.....</i>	<i>25</i>
<i>Synthèse cartographique des enjeux orthoptères et autres insectes.....</i>	<i>27</i>

4. INVENTAIRE DES OISEAUX	29
METHODOLOGIE.....	29
<i>Choix du groupe taxonomique.....</i>	29
<i>Inventaires des espèces agricoles.....</i>	30
RESULTATS	31
<i>Nombre de données et origine</i>	31
<i>Connaissances globales.....</i>	32
<i>Répartition des espèces agricoles.....</i>	40
<i>Connaissances des hirondelles et martinets.....</i>	61
ANALYSES DES RESULTATS.....	65
<i>Des situations contrastées chez les espèces agricoles.....</i>	65
<i>Des connaissances hétérogènes sur les des hirondelles et martinets.....</i>	65
SYNTHESE DES ENJEUX « OISEAUX »	66
5. MOBILISATION CITOYENNE.....	68
<i>Détail du volet « Insectes ».....</i>	68
<i>Détail du volet « Oiseaux ».....</i>	70
<i>Bilan de la participation</i>	71
6. SYNTHESE DES ENJEUX.....	71
7. PROPOSITIONS D’ACTIONS	72
POUR UNE GESTION EXTENSIVE DES PRAIRIES DE FAUCHE	73
PROTECTION DIRECTE DES COLONIES D’HIRONDELLES ET DE MARTINETS	73
UNE GESTION DES ESPACES VERTS ADAPTEE.....	74
CREATION DE FORETS ET DE ZONES HUMIDES.....	75
PRESERVATION D’UN PATRIMOINE BATI FAVORABLE	75
<i>Préserver l’existant.....</i>	76
<i>Installation d’aménagements spécifiques.....</i>	76
CONSERVATION DES ZONES SABLEUSES.....	77
CONSERVATION ET VALORISATION DES FRICHES	77
CONCLUSION.....	79

Avec le soutien financier de l’Union européenne – NextGenerationEU, de France Relance et de l’Office français de la biodiversité.

1. CONTEXTE

Un atlas de la biodiversité communale (ABC) correspond à l'état de lieux des richesses écologiques d'un territoire à un instant donné. Son but est d'identifier les secteurs de la commune abritant les plus grandes richesses naturelles et de mieux connaître la répartition des espèces dites patrimoniales, rares ou menacées, afin de révéler les enjeux pour une prise en compte dans les aménagements actuels et futurs. Dans cet objectif, des inventaires ont été menés par des salariés associatifs, d'Arthropologia et de la Ligue pour la Protection des Oiseaux Auvergne-Rhône-Alpes (LPO AuRA) - Délégation territoriale du Rhône « Agir pour la biodiversité ». La cartographie des habitats a été confiée à des botanistes indépendants de la coopérative Oxalys scop.

La volonté d'intégrer la population à un ABC doit également permettre une appropriation de ces enjeux par la société civile. Des activités de mobilisation citoyenne (sciences participatives) ont donc été réalisées en ce sens.

SITUATION

La commune de Belleville-en-Beaujolais se situe au nord du département du Rhône, dans l'Est du Beaujolais. Son territoire se compose d'espaces naturels, de zones urbanisées et de milieux agricoles variés.

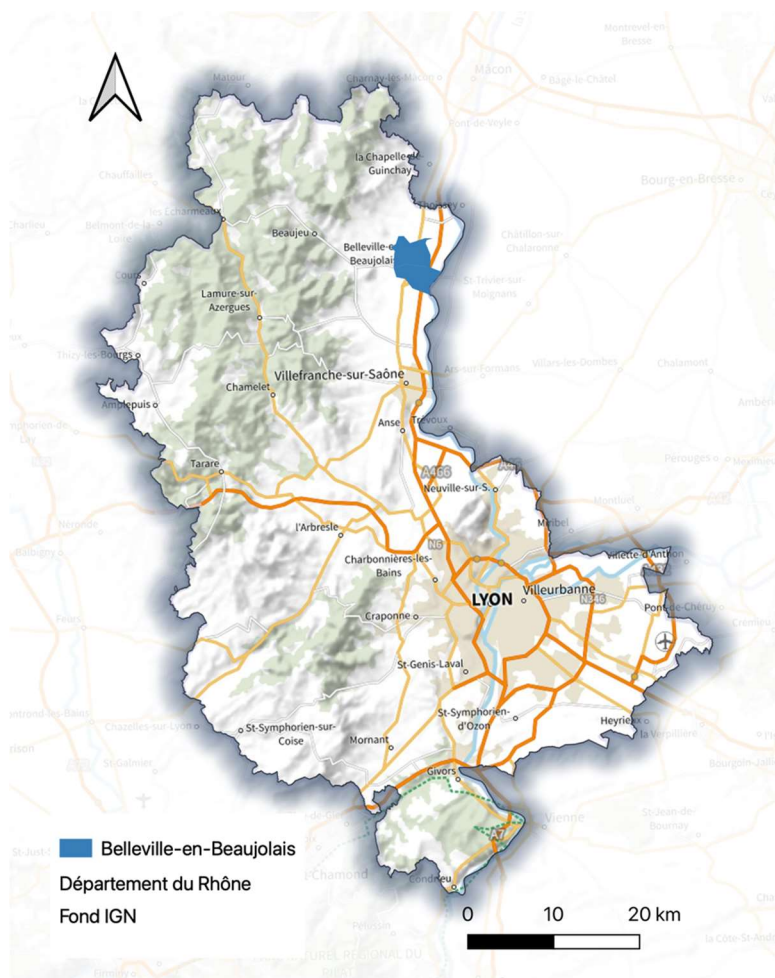


Figure 1 localisation de Belleville-en-Beaujolais dans le département du Rhône

PERIMETRE DE L'ABC

La commune de Belleville-en-Beaujolais contient sur sa partie sud-est une portion de la zone Natura 2000 des prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône aval. Cette zone Natura 2000 étant déjà identifiée comme un espace à fort enjeu de conservation et ayant déjà fait l'objet d'inventaires sur plusieurs taxons, elle n'a donc pas été incluse dans le périmètre du projet d'ABC.

La carte suivante montre l'emplacement de cette zone Natura 2000 et donc la zone restante sur la commune qui concerne le présent ABC.

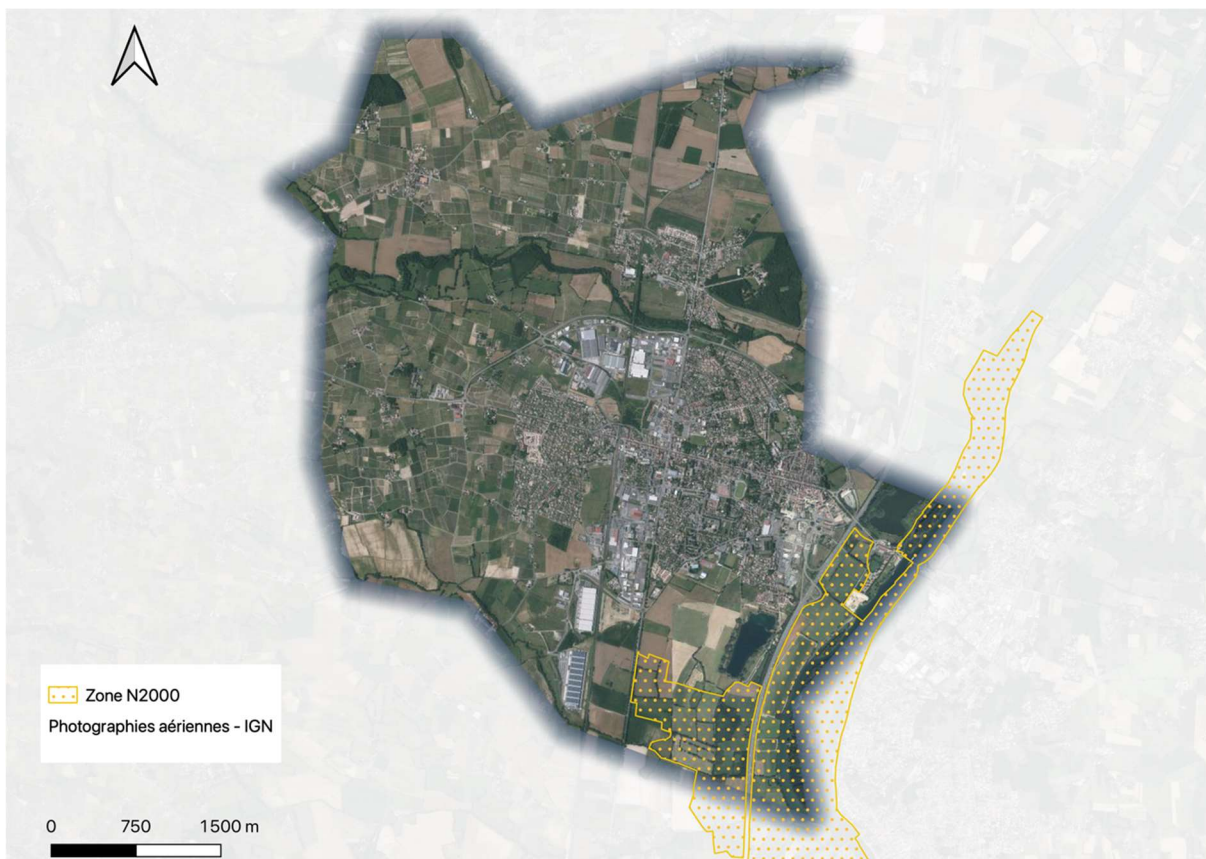


Figure 2 Localisation de la zone Natura 2000 sur la commune

2. INVENTAIRE DES HABITATS

L'inventaire et la cartographie des habitats est une étape indispensable pour un Atlas de biodiversité communale. La préservation des habitats et la détection des enjeux à leur échelle est en effet primordiale pour assurer la conservation d'un large cortège de biodiversité sur la commune.

METHODOLOGIE

La cartographie des habitats, à son niveau de précision le plus fin, se base sur la végétation, à travers les cortèges d'espèces observées sur le terrain par des botanistes. C'est la typologie européenne EUNIS (European Nature Information System) qui est utilisée pour la classification des habitats naturels et semi-naturels.

RESULTATS ET ENJEUX

Contexte de l'étude

La commune de Belleville-en-Beaujolais couvre un territoire de 2285 ha, dont 7% (169 ha) sont classés en site Natura 2000. Ce site Natura 2000 a fait l'objet d'étude faune/flore, et notamment d'une cartographie et d'une description de ces habitats.

La présente étude des habitats naturels et semi-naturels de la commune se concentre exclusivement sur les parcelles situées en dehors du site Natura 2000.

Chiffre notable, ces 7% du territoire en site Natura 2000 regroupent 59% des habitats classés à enjeux forts et remarquables du territoire.

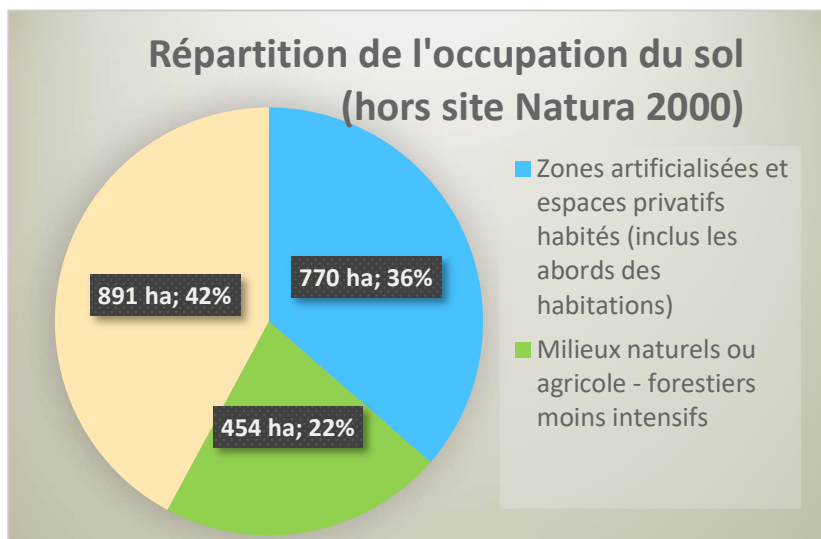
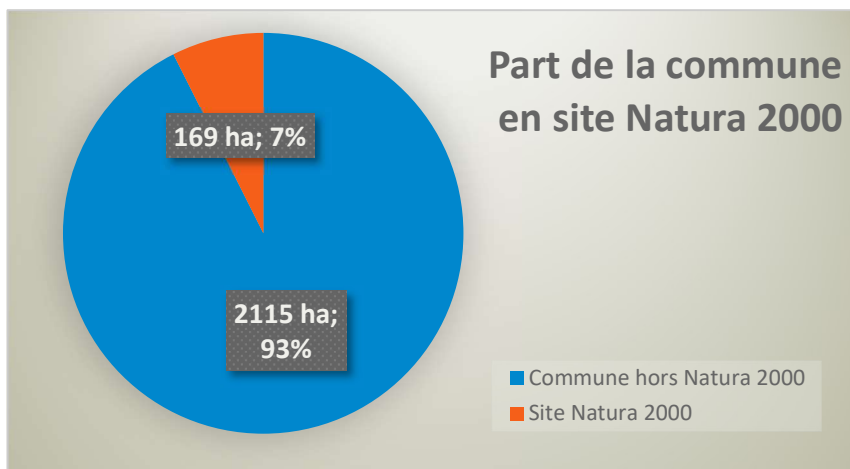
Analyse

En dehors du site Natura 2000, le territoire communal est dominé par un tissu urbain et péri-urbain assez dense, et des zones agricoles essentiellement composées de vignobles. Les espaces forestiers sont particulièrement rares, et surtout localisées au bord du cours d'eau, l'Ardière. L'occupation du sol peut être réparties ainsi :

- **36% du territoire est artificialisé ou occupé par des espaces privatifs clos** (habitations et leurs abords). Cela inclut notamment certains parcs urbains sans habitats typiquement naturels (ces milieux n'étant pas dépourvus d'intérêt, nous renvoyons ici aux autres analyses de la faune et la flore communales.

- **42% sont des milieux agricoles et forestiers intensifs** : grandes cultures, prairies artificielles, vignes, plantations d'arbres

- **22% sont des milieux agricoles, naturels et forestiers présentant un cortège de végétation à développement spontané** (prairies permanentes, forêts non plantées, milieux aquatiques, friches agricoles anciennes). Ce chiffre monte à 27% du territoire lorsqu'on inclut le site Natura 2000 dans les calculs.



Pour les forêts, en dehors des boisements alluviaux des bordures de la Saône (site Natura 2000), notons l'absence de boisement de qualité (degré de naturalité important, surfaces conséquentes, cortèges floristiques développés). La majorité des forêts est située dans le cordon boisé longeant l'Ardière, fortement envahi par le Robinier faux-Acacias, tandis que les forêts de bois dur (type Chênaies) sont localisées sur quelques bosquets épars. Seule la forêt associée au Château de l'Ecluse forme une entité de surface conséquente (34 ha sur les 38 ha de forêts de bois dur recensées). Les petits boisements restants sont souvent exploités et tendent vers des groupements à Robiniers faux-Acacias lors d'exploitation trop intensive.

Groupement préforestier mésophile



Pour les milieux agricoles, et là aussi en dehors des parcelles du site Natura 2000 coté Saône, la quasi-disparition des prairies de fauche naturelles en bon état de conservation est une problématique importante.

Sur les 315 ha de prairies permanentes cartographiés, 230 ha (73%) sont des pâturages intensifs (bovins et équins surtout) ou des prairies fauchées dégradées (cortèges appauvris par des pratiques agricoles intensives). Seules quelques parcelles localisées présentent un intérêt notable pour la faune et la flore : notons par exemple les prairies humides de fauche de l'aérodrome, des pelouses mi-sèches acidophiles autour des champs captant, une seule pelouse mi-sèche calcicole à Brome dressé (particulièrement riche et menacée par des modifications de pratiques), quelques prairies humides pâturées et fauchées à Vulpie en outre (espèce menacée), ou encore deux prairies alluviales caractéristiques et diversifiées, juste en limite de la zone Natura 2000.

Autre particularité locale : les paysages agricoles sont parsemés de nombreuses friches, régulièrement embroussaillées, devant correspondre à d'ancienne vignes arrachées.



Prairies mésophiles mixtes, très communes sur le secteur



Prairie de fauche méso-hygrophile



Bassin de rétention – zone humide et gazons amphibies

Ces milieux n'ont pas d'intérêt de par leurs cortèges floristiques, mais ils jouent un rôle important dans la fonctionnalité locale (milieux favorables à la biodiversité, notamment faunistique, zones refuges).

Les habitats aquatiques (végétations aquatiques avec des herbiers) sont quasi inexistantes et se retrouvent dans les quelques mares et étangs présents, tandis que des bassins de rétention viennent combler le manque d'habitats humides du secteur.

Habitats à enjeux

Le degré d'enjeu des habitats recensés a été classé de la manière suivante :

Remarquable	Habitat en liste rouge, menacé et sensible à l'échelle régionale et locale
Fort	Habitat non menacé à l'échelle régionale mais menacé à l'échelle très locale , rare sur le territoire de la commune et sur les territoires périphériques
Modéré	Habitat encore commun mais jouant un rôle fonctionnel marqué (zones humides notamment) ou une certaine rareté locale (échelle communale)
Faible	Habitat commun présentant un cortège floristique modérément développé
Inexistant	Végétation appauvrie en espèces par épandage de substances chimiques (herbicides notamment), remblais, plantations artificielles avec une strate monospécifique, etc.

Tableau 1 Codes hiérarchisant les enjeux de conservation des habitats

La typologie complète des habitats naturels et semi naturels identifiés est fournie page suivante.

Tableau 2 Typologie des habitats naturels et semi-naturels :

Nom français	Nom phyto.	Code EUNIS	Code N.2000	Surfaces (ha)	Liste rouge	Remarques	Enjeux local
Milieux boisés ou préforestiers							
Fourrés et groupements préforestiers humides	Salici cinerea-Rhamnion catharticae	F3.11	-	6,36		Friche herbacée mésohygrophile, parfois avec de jeune chênaie sur sol humide. Nombreuses mégaphorbiaies à Aster feuilles de Saule (plante exotique envahissante). Nombreux accrus de Saules et peupliers	Modéré (Zones humides)
Saulaie alluviale planitiaire à Saule blanc (Salix alba)	(Salicion albae)	G1.111		5,64		Zone de recolonisation	Modéré – milieu peu typique
Boisement de bois dur des sols eutrophes à mésotrophe	Certaines parcelles rattachables au <i>Fraxino-Quercion</i>	G1.A1	-	38,00		Regroupe des Chenaies pédonculées, des Frênaies Chênaies (parfois colonisées par les Robiniers faux Acacias). Certaines parcelles encore très jeunes (moins de 40-50 ans). Sur les 38 ha, 34 ha sont localisés autour du Château.	Faible à modéré suivant les groupements
Forêt riveraine à Frênes et Aulnes sur sols drainés	Fraxino-Quercion	G1.A1	-	29,16		Toutes les parcelles ont des faciès à Robiniers, envahissant parfois la totalité des boisements. Faciès à Saules blancs, Aulnes glutineux, Peupliers noirs. Boisement pour la	Modéré

						plupart en mauvais état de conservation (remblaiement, envahissement par les Robiniers...)	
Cordon rivulaire à Frênes, Aulnes et Chênes	Rattachable au Fraxino-Quercion	G1.A1	-	5,11		Cordon rivulaire résiduel entre des zones cultivées	Faible
Fourrés mésophiles et groupements préforestiers	Pruno - Rubion	F3.11		28,34		Regroupe des accrus forestiers (fourrés, friches arbustives à Aubépines et Prunelliers), des ronciers, un jeune boisement de Bouleaux. Occupe souvent d'anciennes vignes arrachées.	Faible
Milieux ouverts ou aquatiques							
Pelouse mi-sèche calcicole à Bromes dressés	Mesobromion	E1.262	-	1,74	Vulnérable	Belle parcelle, milieu en bon état de conservation. Risque d'eutrophisation par apports de fumier. Milieux très rares à l'échelle de la commune, à conserver en priorité	Remarquable – une seule parcelle – forte richesse biologique
Prairie humide fauchée méso-oligotrophe	Cynosurion cristati - Scorzonero humilis-Serapietum lingua	E2.112	-	13,61	Vulnérable	Prairies fauchées de l'aérodrome. Prairie mésohygrophile mésotrophile des sols acides	Remarquable – milieu rare - forte richesse biologique

Prairie alluviale des sols hydroclines à Orge faux-seigle et Ivraie vivace	Bromion racemosi - Hordeo - Lolietum	E3.41	-	8,4	Vulnérable	Prairies humides alluviales bordant le site Natura 2000. Milieux très rares en dehors des parcelles classées Natura 2000 : à conserver en priorité (si possible rattacher leur gestion à celle opérée dans le cadre du Natura 2000	Remarquable – forte richesse biologique
Pelouse mi-sèche neutro-acidicline	Cynosurion. Polygalo vulgaris- Cynosurenion	E2.112	-	4,18		Milieu de bonne qualité, floristiquement relativement diversifié. 2 parcelles : milieux rares à l'échelle de la commune, à conserver en priorité.	Fort
Mare mésotrophe végétalisée	Non rattachée	C1.2	-	0,09		Une mare végétalisée en bon état de conservation. Groupements aquatiques non étudiés.	Fort – mares rares dans le secteur
Prairie de fauche humide de recolonisation	Tend vers un Bromion racemosi	(E3.41)	-	0,31		Une parcelle : Recolonisation probable d'une ancienne parcelle dégradée. Présence de nombreuses espèces hygrophiles sur une parcelle ayant subi des perturbations.	Modéré à fort : évolution possible vers une zone humide intéressante
Prairie de fauche mésophile	Arrhenatherion	E2.22	(6510)	17,38		Sur le territoire les prairies de fauche recensées sont dans un état de conservation	Modéré à fort (Etat de

						très médiocre, avec des cortèges floristiques appauvris (gestion agricole trop intensive)	conservation moyens)
Prairie humide pâturée eutrophile	Mentho - Juncion	E3.441		1,23		Prairie humide permanente naturelle	Fort – zone humide – assez bon état
Prairie humide piétinée à Vulpin en Outre	Cynosurion	E2.1		5,43		Pâturages assez intensifs mais restant de bonne qualité écologique – floristique. Vulpin en Outre (espèce patrimoniale) bien présent, cortège floristique mésophile à mésohygrophile.	Fort - zone humide – assez bon état
Mare eutrophe végétalisée	Non rattachée	C1.3	-	0,24		Mare dégradée par la présence de poissons – milieux eutrophes (déséquilibre – trop forte richesse en éléments nutritifs)	Modéré – milieu dégradé
Roselière basse à Scirpe des marais et autres petits hélrophytes	Oenanthion aquaticae	C3.24A		0,05		Dans un bassin d'orage – zone topographique basse, inondée une grande partie de l'année, avec des Scirpaies et des gazons d' <i>Eleocharis palustris</i> . Fonctionnalité intéressante.	Modéré – milieu dégradé
Bassin de rétention d'eau avec groupement hygrophile associés	Mentho - Juncion - Convolvulion - Bidention	E5.41	-	1,62		Milieux regroupant des prairies mésohygrophiles (Mentho – Juncion), des roselières sèches et quelques gazons amphibies à <i>Eleocharis palustris</i>	Modéré (Zones humides)
Prairie humide à	Mentho	E3.4		0,14		Une parcelle concernée : bassin d'orage.	Modéré

Agrostide stolonifère et Joncs	Juncion					Colonisation Solidages (espèce exotique envahissante) en cours	(Zone humide)
Prairie mésophile fauchée ou mixte	Cynosurion x Arrhenatherion	E2.1		34,18		Pâturages fauchés ou prairies fauchées issues d'anciens pâturages. Faciès mi-secs ou légèrement humides (auquel cas, présence occasionnelle de Vulpin en outre (plante patrimoniale). Cortèges floristiques souvent assez diversifiés.	Modéré
Plans d'eau non végétalisés	-	C1.3		20,9		Absence (ou quasi absence) de groupements végétaux aquatiques	Faible
Prairie de fauche artificielle ou fortement appauvrie (Arrhénathéraie)	-	E2		108,50		Prairies de fauche dégradées : anciennes zones de cultures récemment semées, parcelles gérées de manière trop intensive (surdosage en fertilisants), anciens remblais semés... milieux fonctionnels pour le déplacement de la grande faune, mais sans autres enjeux.	Faible
Prairie pâturée à Ray-grass commun et Cretelle	Cynosurion	E2.1		120,85		Prairies pâturées mésophiles, nombreuses zones surpâturées (notamment pâturages équins). Cortège d'espèce assez pauvre.	Faible

Zoom sur les habitats remarquables

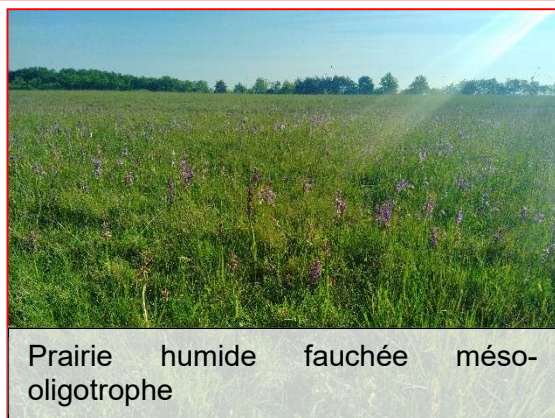
▪ *Pelouse mi-sèche calcicole à Brome dressé*

Ces milieux, appelés « mésobromion » par les naturalistes (ce qui signifie « pelouses sèches dominées par le Brome dressé, à tendance mésophile ») sont des groupements prairiaux se développant sur les sols calcaires ou neutres, avec une dominance de Brome dressé (une graminée plutôt basse et fine). De nombreuses espèces des sols plutôt secs s'y retrouvent : Sauge des prés, Plantain intermédiaire, Serpolet, Petite pimprenelle, et aussi bien souvent des orchidées (comme l'Orchis brûlé, recensée dans ce milieu sur Belleville-en-Beaujolais).

Ces pelouses sont particulièrement sensibles à l'augmentation des apports nutritifs (engrais, fumier) et aux surpâturages. La gestion idéale est la fauche annuelle tardive (juin), avec exportation du foin.



Pelouse mi-sèche à Brome dressé



Prairie humide fauchée méso-oligotrophe



Prairie alluviale des sols hydroclines à Orge faux-seigle et Ivraie vivace

▪ *Prairie humide fauchée méso-oligotrophe*

Cette prairie mésohygrophile (légèrement humide) s'est développée sur les terrains de l'aérodrome. On retrouve cet habitat à l'étage collinéen sur des sols acides, oligo-mésotrophes (assez pauvre en matière organique). Habituellement pâturée, la gestion particulière des prairies de l'aérodrome a dû favoriser ce groupement original, qui se reconnaît avec certaines espèces caractéristiques, comme le Gaudinie fragile, le Scorsonère humble, l'Orchis Bouffon, la Succise, etc. Certaines espèces à enjeux peuvent s'y retrouver, comme l'Ophioglosse ou le Damier de la Succise (un papillon).

La gestion idéale est la fauche annuelle tardive (juillet), avec exportation du foin.

▪ *Prairie alluviale des sols hygroclines à Orge faux-seigle et Ivraie vivace*

Ces prairies sont caractéristiques des zones historiquement inondables des bords de Saône. La végétation, assez haute, est adaptée aux fortes variations des niveaux de nappes phréatiques, tout en appréciant de longues périodes d'inondation hivernales et printanières. La Fritillaire pintade est l'une des espèces les plus emblématiques de ces milieux, mais de nombreuses autres espèces menacées s'y retrouvent, comme l'Orge faux-seigle, le Vulpin en Outre ou l'Euphorbe des marais (espèces non observées sur les parcelles – période de prospections non adéquates).

La gestion idéale est la fauche annuelle tardive (juillet), avec exportation du foin.



Espèces remarquables

Deux plantes à enjeux ont été recensées durant les inventaires des habitats naturels. Cette liste d'espèces à enjeux n'est pas exhaustive, les plantes patrimoniales n'ont pas particulièrement été recherchées dans le cadre de cette cartographie des habitats.

Le Vulpin en outre est une espèce menacée : petite graminée annuelle de 10 à 40 cm à tiges grêles et dressées elle se reconnaît aisément à sa gaine fortement renflée et bien plus large que le limbe. Cette espèce, qui s'observe surtout en mai, apprécie les prairies de fauche inondables sur sols frais, les pâturages extensifs et même parfois des friches humides. En Rhône-Alpes, l'espèce est quasi exclusivement présente dans le Val de Saône et dans



la Bresse, où elle demeure menacée par la régression des prairies humides en bon état de conservation.

La Renoncule scélérate (grosse Renoncule des vases exondées, aux feuilles lobées), observée dans un bassin d'orage, est quant à elle à noter car elle est protégée au niveau régional. Cette espèce n'en demeure pas moins très commune à l'échelle nationale comme à l'échelle régionale.

Nom scientifique	Nom Français	Protection réglementaire	LR France	LR Rhône-Alpes	Enjeu
<i>Alopecurus rendlei</i>	Vulpin outre en (Vulpin de Rendlei)	-	NT	VU	Espèce menacée régionalement et nationalement
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate	Régionale - Art. 1	LC	LC	Modéré – espèce commune (mais protégée)
Protection régional - article 1 : espèce protégée régionalement (individus et habitats)					
LC : préoccupation mineur – NT : quasi menacé – VU : Vulnérable					

Tableau 3 Espèces de plantes remarquables

La commune de Belleville-en-Beaujolais est aussi particulièrement concernée par les problèmes associés aux plantes exotiques envahissantes. Bien qu'elles n'aient pas été ciblées par l'étude, notons tout de même la présence très marquée des Renouées asiatiques le long de l'Ardière, de la colonisation de la plupart des boisements par le Robinier faux-Acacias (surtout favorisé par une gestion intensive des boisements ou par une dégradation des ripisylves), ou encore par le très fort recouvrement d'espèces appréciant les zones humides, comme les Solidages américains ou les Asters à feuilles de Saule.

SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX HABITATS

La carte suivante présente les habitats en fonction de leur enjeu relevé, les données existantes pour les habitats de la zone Natura 2000 sont aussi visibles, à titre d'information.

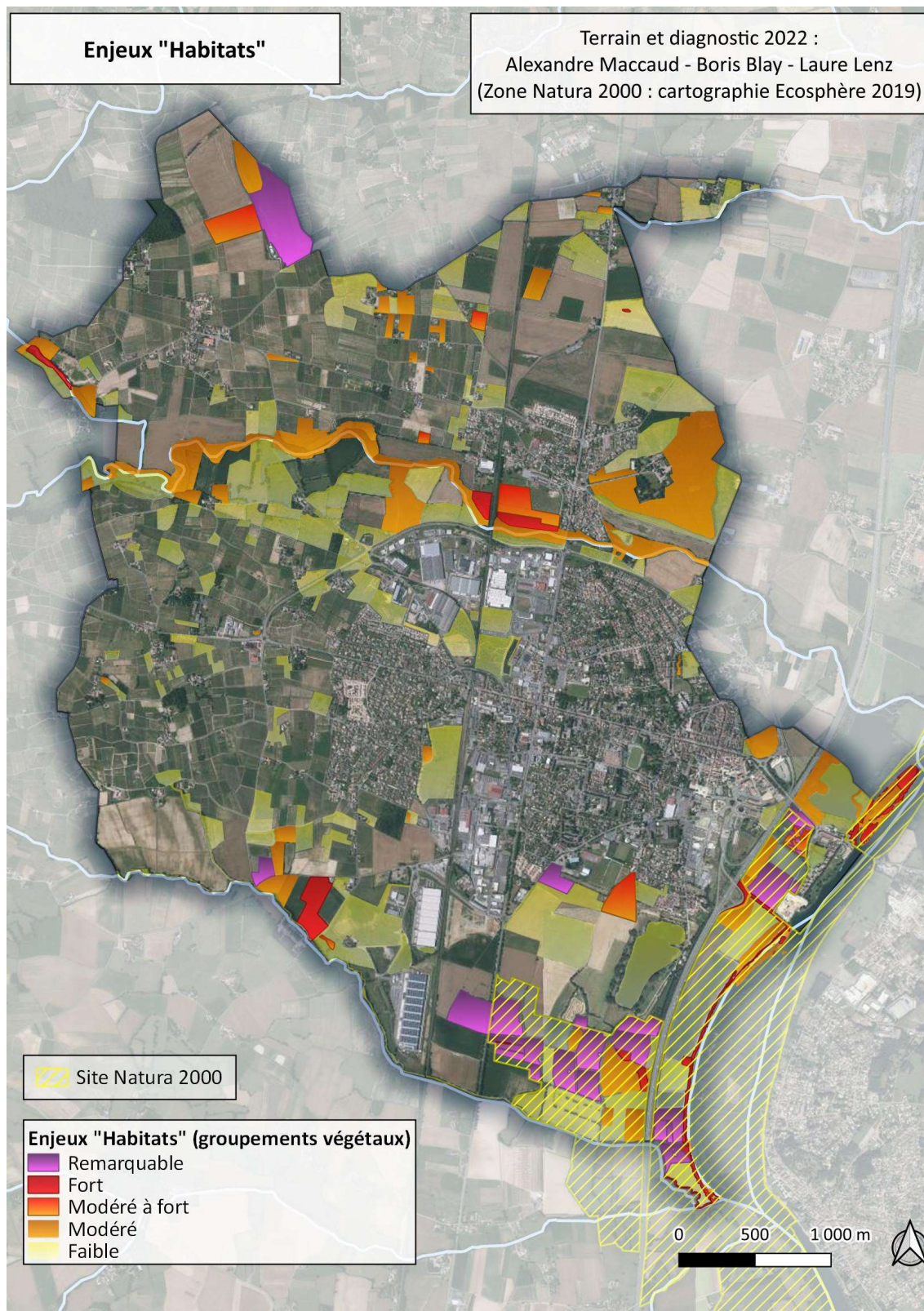


Figure 3 Carte des enjeux pour le volet « habitats »

Les types d'habitats concernés par les enjeux « modéré à fort », « fort » et « remarquables » sont visibles sur la carte suivante.

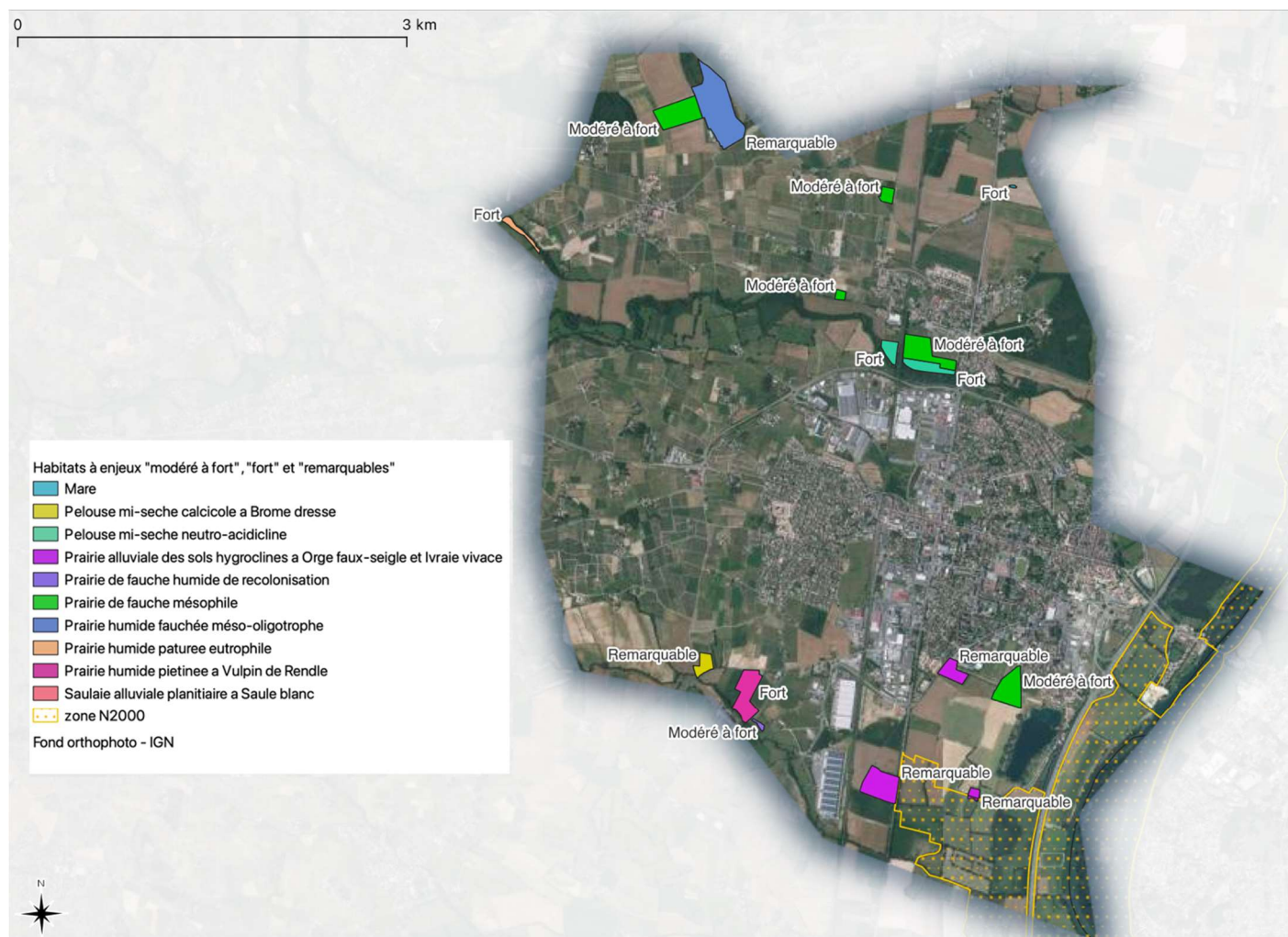


Figure 4 Localisation et typologie des habitats à enjeux

3. INVENTAIRES DES ORTHOPTERES

METHODOLOGIE

Choix du groupe taxonomique

Le choix des orthoptères comme taxon inventorié dans l'ABC se justifie sur plusieurs points :

- Ce sont des insectes pour lesquels les enjeux sont bien connus à l'échelle régionale et départementale, avec l'existence d'une liste rouge
- Ils sont pour la plupart reconnaissables sur le terrain, permettant des inventaires dans un temps limité comparé à d'autres taxons d'insectes
- Ils réagissent fortement aux modifications de la végétation des milieux et en sont des bons indicateurs

Plan et technique de prospection

Les orthoptères à enjeux se trouvent pour la plupart sur des milieux ouverts, avec des préférences parfois marquées pour les milieux secs ou bien humides. Ce sont ces espaces qui ont été prospectés en priorité sur la commune.

Trois techniques de recherche différentes sont utilisées et couplées afin de permettre une détection maximale des espèces présentes sur un site :

La recherche à vue permet de contacter la majorité des espèces vivant dans la végétation herbacée, qui s'enfuient à l'approche de l'observateur. Du fauchage aléatoire au filet, dans la végétation de la strate herbacée, vient compléter cette détection visuelle.

Le battage des arbres et arbustes à l'aide d'une nappe de battage, également appelée parapluie japonais, permet de détecter les espèces de sauterelles arboricoles qui ne se rencontrent pas dans la végétation herbacée.

La recherche auditive contribue à la détection des espèces discrètes ou difficilement accessibles avec les deux méthodes de recherche précédentes. Une grande partie des orthoptères mâles émettent des sons pour attirer les femelles de leur espèce en vue de la reproduction. Ces sons, propres à chaque espèce, permettent à un observateur aguerri de les

identifier de manière fiable. Cette identification à l'ouïe est même indispensable pour distinguer les mâles de certaines espèces très proches dont la morphologie similaire ne permet pas de les séparer aisément (cas des *Gomphocerippus* du groupe *biguttulus* : *G. biguttulus*, *G. brunneus* et *G. mollis*).

Lors des prospections de nuit, quelques espèces de sauterelles nocturnes émettent des sons inaudibles pour l'oreille humaine, nécessitant l'utilisation d'un détecteur à ultrasons qui les restitue dans une fréquence perceptible par l'humain.



Figure 5 Exemple de BatBox « Teensy Active Recorder »

L'identification de la grande majorité des orthoptères ne nécessite pas la collecte des individus rencontrés pour une identification ultérieure en laboratoire, elle peut se faire directement sur le terrain avec les individus en main et si besoin, à l'aide d'une petite loupe de terrain. Seules les espèces du genre *Tetrix*, de minuscules criquets de moins de 2 cm, ont fait l'objet d'observation sous loupe binoculaire en laboratoire pour permettre leur identification.

Calendrier de prospection

Afin de détecter l'ensemble des espèces présentes sur les sites d'étude, plusieurs passages ont été effectués à des périodes de l'année différentes, et ce afin de contacter les espèces printanières précoces, estivales et les espèces automnales plus tardives.

Les passages d'inventaire ont été effectués au mois de mai, juillet, août, septembre et octobre 2022.

Outils de patrimonialité

Les outils utilisés pour jauger la patrimonialité des espèces rencontrées sont les suivants :

- Liste rouge de Rhône-Alpes¹
- Liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Rhône-Alpes²

La liste rouge régionale rend compte de degrés de menace catégorisés, ces catégories sont détaillées dans l'illustration suivante.

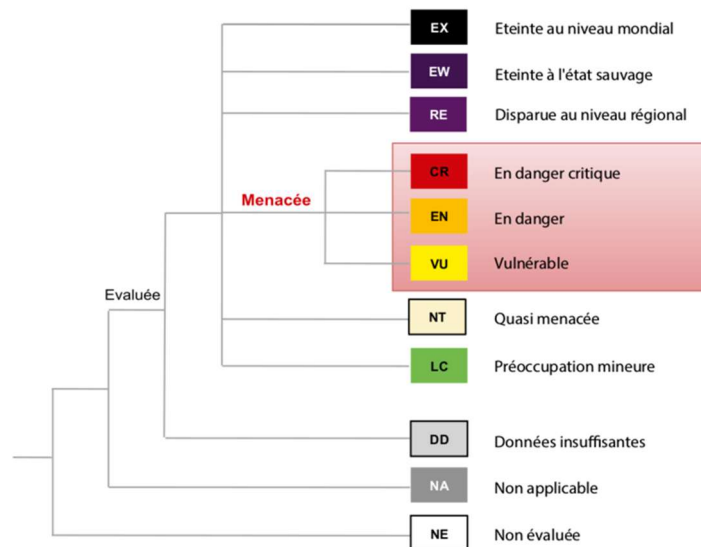


Figure 6 Catégories UICN (niveau régional), d'après le guide UICN 2018- Comité français de l'UICN CC BY-SA 4.0

Les listes ZNIEFF regroupent des espèces dites déterminantes, qui « sont des espèces retenues par certaines méthodes d'inventaire naturaliste et d'évaluation environnementale, en ce qu'elles sont considérées comme remarquables pour la biodiversité, ou menacées et jugées importantes pour et dans l'écosystème ou particulièrement représentatives d'un habitat naturel ou de l'état de l'écosystème » (Sardet, 2019).

¹ SARDET, E. (2018). Liste rouge des Orthoptères de la région Rhône-Alpes. Étude commandée et financée par DREAL Auvergne Rhône-Alpes. 32 pp + 3 Annexes.

² SARDET, E. (2019). Révision des listes d'espèces déterminantes ZNIEFF pour le groupe des Orthoptères à l'échelle des zones biogéographiques continentale (plaine rhodanienne), alpine et méditerranéenne de la région Auvergne-Rhône-Alpes. 28 pp.

Mobilisation citoyenne

Enquête participative

Afin de faire participer la population de Belleville-en-Beaujolais, un format d'enquête participative a été proposé, sous forme de fiches mises à disposition du public, incitant à la recherche de quatre espèces en particulier. Avec comme objectif de faire remonter des données opportunistes, elles ont été diffusées au public au travers des canaux de communication de la commune.

Quatre insectes ont particulièrement été visés par ce format d'enquête participative. Ils sont brièvement présentés ci-après.

- *Andrène vague et cendrée*

Deux espèces d'abeilles sauvages Andrènes sombre du printemps sont recherchées, l'**andrène vague**, *Andrena vaga*, et l'**andrène cendrée**, *Andrena cineraria*.

Ce sont des abeilles qui nichent dans des sols sableux et collectent du pollen sur les saules, entre mars et mai.



- *Lucane cerf-volant*

Une espèce de coléoptère, recherchée dans les zones boisées, le **lucane cerf-volant**, *Lucanus cervus*.

C'est une espèce inscrite à l'annexe II de la directive « Habitat faune flore » de 1992.

- *Courtillère commune*

Une espèce d'orthoptère des milieux humides sera visée par l'enquête, la **courtillère commune**, *Gryllotalpa gryllotalpa*, menacée régionalement.



Prospections participatives

Des sorties de prospection naturaliste ont également été animées pour faire participer plus largement les habitant·e·s de la commune, sur des secteurs et périodes ciblés. L'objectif était, en plus de sensibiliser la population aux enjeux de l'ABC et à l'appropriation du patrimoine naturel, de tenter de détecter des espèces ciblées par l'enquête. Elles ont eu lieu aux dates suivantes :

- Samedi 16 avril 2022
- Mardi 14 juin 2022
- Samedi 18 mars 2023
- Samedi 6 mai 2023



Figure 7 Sorties participatives « insectes » au bord du lac des sablons

C'est à l'occasion d'une de ces sorties, sur le lac du sablon, qu'a été découverte la cicindèle flexueuse, une espèce particulière de coléoptères (voir plus loin) ! En tout ce sont 64 espèces d'insectes, hors « orthoptères », et la plupart nouvelles pour la commune, qui ont été observées en dehors des inventaires dédiés.

RESULTATS ET ENJEUX

Connaissances avant l'ABC

Avant le projet d'ABC, les observations d'orthoptères et plus généralement d'insectes sont ponctuelles, montrant une connaissance faible et localisée pour la commune. Le Centre intercommunal de traitement de l'eau (CITEAU) Saône-Beaujolais-Belleville-en-Beaujolais est le seul site hors zone Natura 2000 à avoir fait l'objet d'inventaires pour ce groupe taxonomique.

Seulement 20 espèces d'orthoptères sont connues sur la commune avant les inventaires menés dans le cadre de l'ABC.

Localisation des observations

La carte suivante présente les sites qui ont fait l'objet d'observations d'orthoptères durant les inventaires de 2022. Elle donne un aperçu de l'effort d'échantillonnage, qui est cependant plus important qu'affiché. En effet d'autres sites ont été visités, sans qu'aucune observation n'y ait été faite, ils n'apparaissent donc pas sur la carte.

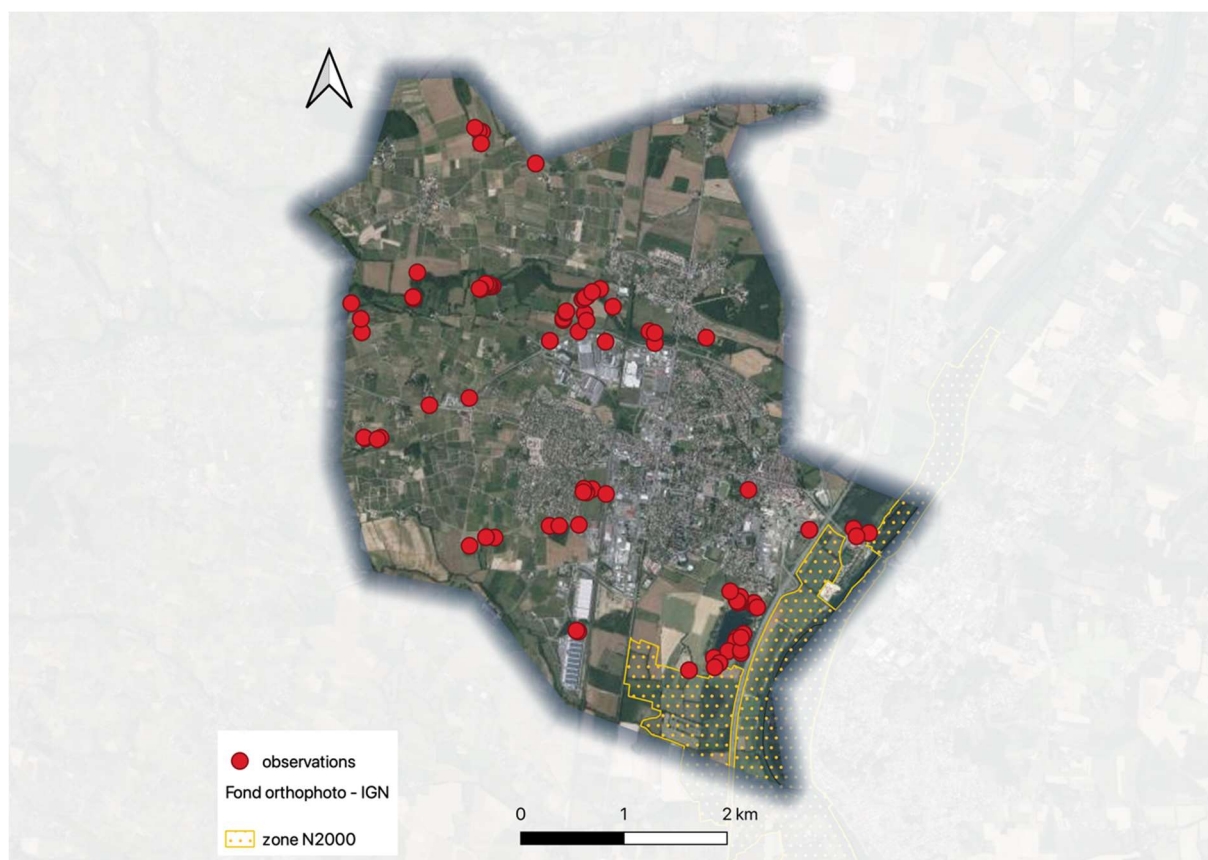


Figure 8 Points d'observation des orthoptères lors des inventaires

Liste des espèces et enjeux

Le tableau suivant présente l'ensemble des espèces observées dans le cadre de l'ABC, ainsi que leur patrimonialité au regard des outils présentés précédemment (LR = Liste Rouge). Le tableau indique également les nouvelles espèces qui n'étaient pas encore connues sur la commune.

Famille	Taxon	Nom commun	LR Europe	LR AURA	ZNIEFF Plaine rhodanienne	Nouveau
Acrididae	<i>Aiolopus strepens</i>	Aiolope automnale	LC	LC	Non déterminante	X
Acrididae	<i>Aiolopus thalassinus</i>	Aiolope émeraude	LC	LC	Non déterminante	
Acrididae	<i>Calliptamus barbarus</i>	Caloptène de Barbarie	LC	LC	Non déterminante	X
Acrididae	<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	LC	LC	Non déterminante	
Acrididae	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé	LC	LC	Non déterminante	X
Acrididae	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet vert-échine	LC	LC	Non déterminante	
Acrididae	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des Bromes	LC	LC	Non déterminante	
Acrididae	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet blafard	LC	LC	Complémentaire	
Acrididae	<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	LC	LC	Non déterminante	
Acrididae	<i>Gomphocerippus brunneus</i>	Criquet duettiste	LC	LC	Non déterminante	
Acrididae	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	LC	LC	Non déterminante	X
Acrididae	<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des Roseaux	LC	LC	Non déterminante	
Acrididae	<i>Oedaleus decorus</i>	OEdipode soufrée	LC	LC	Non déterminante	X
Acrididae	<i>Oedipoda caerulescens</i>	OEdipode turquoise	LC	LC	Non déterminante	
Acrididae	<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	LC	LC	Non déterminante	X
Acrididae	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	LC	LC	Non déterminante	
Acrididae	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Sténobothre nain	LC	NT	Déterminante	X
Tetrigidae	<i>Paratettix meridionalis</i>	Tétrix méridional	LC	LC	Non déterminante	
Tetrigidae	<i>Tetrix ceperoi</i>	Tétrix des vasières	LC	LC	Non déterminante	
Tetrigidae	<i>Tetrix subulata</i>	Tétrix riverain	LC	LC	Non déterminante	
Gryllotalpidae	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtillière commune	LC	NT	Déterminante	X
Gryllidae	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Grillon bordelais	LC	LC	Non déterminante	
Gryllidae	<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	LC	LC	Non déterminante	
Trigonidiidae	<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	LC	LC	Non déterminante	X
Gryllidae	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	LC	LC	Non déterminante	X
Tettigoniidae	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale commun	LC	LC	Non déterminante	
Tettigoniidae	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	LC	LC	Non déterminante	X
Tettigoniidae	<i>Meconema meridionale</i>	Méconème fragile	LC	LC	Non déterminante	X
Tettigoniidae	<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire	LC	LC	Non déterminante	X
Tettigoniidae	<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridional	LC	LC	Non déterminante	X
Tettigoniidae	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Pholidoptère cendrée	LC	LC	Non déterminante	X
Tettigoniidae	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	LC	LC	Non déterminante	
Tettigoniidae	<i>Ruspolia nitidula</i>	Ruspolie à tête de cône	LC	LC	Non déterminante	
Tettigoniidae	<i>Tessellana tessellata</i>	Decticelle carroyée	LC	LC	Non déterminante	
Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	LC	LC	Non déterminante	

Tableau 4 Liste des espèces d'orthoptères observées et leur patrimonialité

Ce sont donc 35 espèces d'orthoptères qui sont maintenant connues sur Belleville-en-Beaujolais, dont 15 nouvelles qui ont été révélées grâce à l'ABC. Cela classe la commune parmi celles présentant les plus grandes diversités connues dans le département.

Espèces patrimoniales

Parmi les espèces observées, deux présentent un statut de menace sur la liste rouge AURA et sont classées en « quasi menacées » :

Le sténobothre nain, *Stenobothrus stigmaticus*

Ce criquet affectionne les pâturages et pelouses à végétation rase. Plusieurs individus ont été observés sur des prairies bordant l'Ardière. L'espèce est « déterminante » pour les ZNIEFF.

La courtilière commune, *Gryllotalpa gryllotalpa*

C'est une espèce fouisseuse qui est inféodée aux zones humides. Presque menacée en Rhône-Alpes, elle figure sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en tant qu'espèce indicatrice de milieux humides. Elle a été découverte proche des mares du CITEAU lors des inventaires sur le site suivi par la LPO AuRA en 2023.



Figure 9 et 10 Sténobothre nain et son milieu d'observation



Figure 11 et 12 Courtilière commune et son milieu d'observation

Autres espèces remarquables

Parmi les autres espèces on peut noter la présence de **l'oedipode soufrée**, *Oedaleus decorus*, un criquet des milieux chauds et secs, à répartition localisée dans le département.

Enfin et surtout, bien que ne faisant pas partie de l'ordre des orthoptères, un coléoptère particulier a été détecté, de manière fortuite lors d'une prospection participative avec le public. Il s'agit de la **cicindèle flexueuse**, *Lophyra flexuosa*. Ce coléoptère vit sur les plages et dunes du littoral mais aussi dans les terres sur des terrains sablonneux. Il a été observé au nord du lac des Sablons, sur un espace très sableux qui présente d'ailleurs un enjeu de nidification pour de nombreux hyménoptères terrioles.

La cicindèle flexueuse, probablement plus commune autrefois le long de la Saône, est aujourd'hui bien rare dans le département avec seulement 3 localités connues, dont celle de Belleville-en-Beaujolais. Un trésor de biodiversité à l'échelle locale !



Figure 13 et 14 Cicindèle flexueuse et son milieu d'observation

Parmi les autres espèces détectées sur la commune et qui n'appartiennent pas à l'ordre des orthoptères, on peut citer une espèce exotique envahissante, la coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*) qui est très répandue sur le territoire national et qui ne fait pas l'objet de mesure de gestion particulière. Les autres espèces sont communes et ne présentent pas d'enjeux à relever, elles sont listées en Annexe 4.

Synthèse cartographique des enjeux orthoptères et autres insectes

La carte suivante résume les enjeux orthoptères et autres insectes détectés dans le cadre de l'ABC.

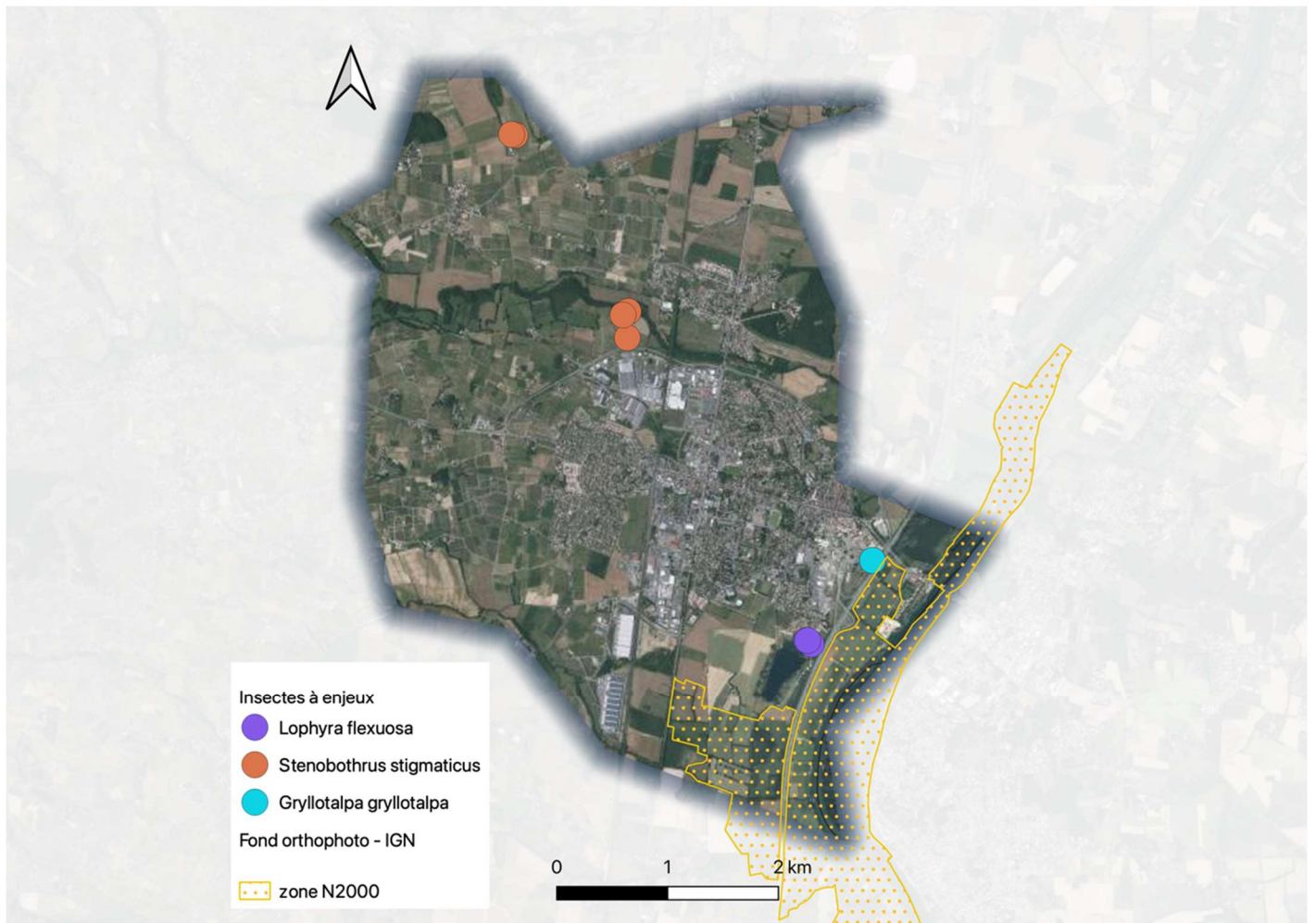


Figure 15 carte des enjeux orthoptères et autres insectes* pour la commune

* : « insectes » permet ici d’englober les orthoptères, qui faisaient l’objet d’inventaires pour la détection d’enjeu, et l’espèce de coléoptère contactée au hasard d’une sortie. Le groupe des insectes présentent évidemment une diversité bien plus importante (plus de 41 000 espèces en France) qui n’a pas été recherchée ici, cette carte ne reflète donc pas les enjeux complets pour les insectes.

4. INVENTAIRE DES OISEAUX

Le territoire de Belleville-en-Beaujolais comprenant en grande majorité des espaces urbanisés et des milieux agricoles variés, les prospections réalisées en 2022 se sont attachées à identifier les richesses écologiques de ces secteurs.

Dans les premiers, le travail a consisté d'une part à l'actualisation des connaissances des espèces d'hirondelles et de martinets présentes et d'autre part à inciter les citoyens à s'impliquer plus dans la recherche autour de chez eux des espèces d'oiseaux les plus communes.

Les inventaires menés dans les secteurs agricoles ont été conduits par des salariés de la LPO AuRA et ont ciblé certaines espèces patrimoniales spécialistes de ces milieux.

METHODOLOGIE

Choix du groupe taxonomique

Les oiseaux, et en particulier les oiseaux spécialistes (que l'on retrouve dans des habitats spécifiques tels que les milieux agricoles, le bâti ou encore la forêt), sont de bons indicateurs de l'état de la biodiversité, du fait de leur position élevée dans les chaînes alimentaires. En effet, leur sensibilité à toute modification de leur milieu implique des changements visibles chez les oiseaux notamment. Le choix des oiseaux des milieux agricoles comme taxon inventorié dans l'ABC se justifie sur plusieurs points :

- Ce sont des espèces facilement détectables, pour lesquels les enjeux sont bien connus à l'échelle régionale et départementale, avec l'existence d'une liste rouge nationale et régionale.
- Ces espèces protégées et à forts enjeux sont connues sur le territoire (base de donnée faunerhone), permettant de cibler les secteurs à inventorier et les zones blanches à combler.
- Ils réagissent fortement aux modifications des pratiques agricoles et à la destruction de leur habitat, ce qui en fait de très bons indicateurs / espèces parapluie (dont l'exigence écologique conviendrait à un tout un cortège d'espèces).

Inventaires des espèces agricoles

Les prospections ciblant ce cortège ont été réalisées par deux salariés de la LPO selon la méthode des transects. Ce protocole implique de parcourir à pied des itinéraires prédéfinis sur carte en recensant tous les oiseaux vus et entendus.

Recherche des oiseaux diurnes

Les inventaires de jours ont été réalisés en suivant 5 transects d'environ 2 km. Deux sorties ont été conduites au cours des mois d'avril et de mai 2022. Les prospections ont débuté 30 minutes après le lever du soleil, où les oiseaux ciblés sont les plus actifs.

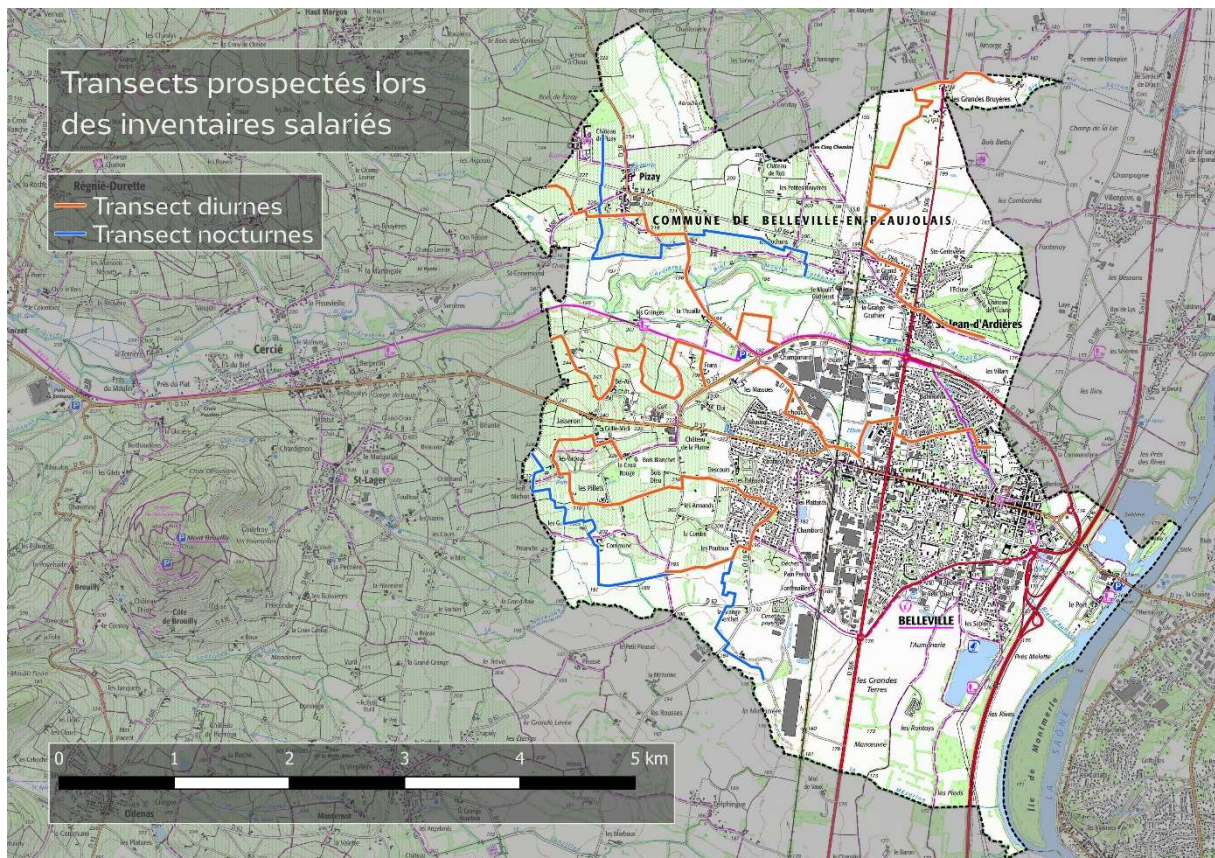


Figure 16 : Transects suivis

Le tableau suivant résume les dates de passages sur les différents transects :

Transect	Passage 1	Passage 2
1	15/04/2022	16/05/2022
2	28/04/2022	31/05/2022
3	19/04/2022	18/05/2022
4	13/04/2022	23/05/2022
5	20/04/2022	27/05/2022

Tableau 5 : Dates de prospection des transects diurnes

Recherche des oiseaux nocturnes

Deux autres transects ont été prospectés après le coucher du soleil pour rechercher les rapaces nocturnes et d'autres oiseaux agricoles actifs la nuit (Œdicnème criard, Courlis cendré).

Le tableau suivant résume les dates de prospection :

Passage 1	Passage 2
05/04/2022	11/05/2022

Tableau 6 : Dates de prospection des transects nocturnes

RESULTATS

Nombre de données et origine

Au total, 2931 données d'observations d'oiseaux ont été répertoriées sur la base de données

Faune Rhône pour les années 2022 et 2023. La majorité de ces observations ont été réalisées lors des inventaires salariés de 2022, ce qui représente 1655 données (soit 54%).

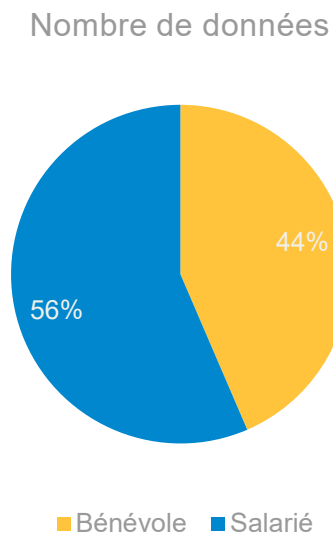


Figure 17 : Nombre de données saisies en 2022 et 2023 par type d'observateur

L'apport bénévole est donc considérable et réellement complémentaire du travail financé. A titre d'exemple au cours des deux années 2022 et 2023, sur les 105 espèces d'oiseaux observées sur la commune, 81 l'ont été lors d'inventaires financés, reste donc 24 espèces recensées uniquement par des bénévoles.

Cependant, si les apports des bénévoles ont été conséquents et permettent d'avoir une vision plus exhaustive du peuplement ornithologique de la commune, les retours de suivis de colonies d'hirondelles et de martinets sont nuls. Malgré les sorties menées et le travail de formation réalisé, l'implication du public sur ce thème bien spécifique n'a pas réellement été au rendez-vous (voir plus loin « Mobilisation citoyenne »).

Connaissances globales

Liste d'espèces

Au total, 152 espèces d'oiseaux sauvages sont connues sur le territoire de la commune de Belleville-en-Beaujolais, dont 92 ont niché au moins une fois. Plusieurs espèces exotiques (Canard mandarin, Oulette d'Égypte) ainsi que le Pigeon biset de ville n'ont pas été comptabilisés.

Le tableau 3 présente la liste des espèces notées au moins une fois sur la commune de Belleville.

Les statuts de vulnérabilité se lisent comme suit :

LC : préoccupation mineure, **NT** : Quasi-menacé, **VU** : Vulnérable, **EN** : En Danger, **CR** : En danger critique

La liste rouge française est celle de l'IUCN (révision 2016) et la liste rouge régionale est la liste rhônalpine publiée en 2008. La refonte adaptée aux nouveaux périmètres régionaux est en cours ; il n'existe pas actuellement de liste rouge des oiseaux à l'échelle d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Espèce	Protégé	Directive Oiseaux	Liste rouge France	Liste rouge région	Statut nicheur	Dernière mention
Accenteur mouchet	Oui		LC		Non nicheur	2023
Aigle botté	Oui	Annexe I	NT		Non nicheur	2020
Aigrette garzette	Oui	Annexe I	LC		Non nicheur	2022
Alouette des champs			NT	VU	Nicheur probable	2022
Alouette lulu	Oui	Annexe I	LC	VU	Nicheur probable	2022
Balbusard pêcheur	Oui	Annexe I	VU		Non nicheur	2018
Bécasse des bois			LC		Non nicheur	2015
Bécassine des marais			CR		Non nicheur	2021
Bergeronnette des ruisseaux	Oui		LC		Nicheur probable	2023
Bergeronnette grise	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Bergeronnette printanière	Oui		LC	NT	Nicheur possible	2021
Bihoreau gris	Oui	Annexe I	NT	VU	Nicheur possible	2023
Bondrée apivore	Oui	Annexe I	LC	NT	Nicheur possible	2020
Bouscarle de Cetti	Oui		NT		Nicheur possible	2023
Bouvreuil pivoine	Oui		VU	VU	Non nicheur	2021
Bruant des roseaux	Oui		EN		Non nicheur	2022
Bruant jaune	Oui		VU	VU	Nicheur possible	2020
Bruant ortolan	Oui	Annexe I	EN	VU	Non nicheur	2020
Bruant proyer	Oui		LC	EN	Nicheur possible	2022
Bruant zizi	Oui		LC		Nicheur probable	2023
Busard cendré	Oui	Annexe I	NT		Non nicheur	2018
Busard des roseaux	Oui	Annexe I	NT		Non nicheur	2020
Busard Saint-Martin	Oui	Annexe I	LC	VU	Nicheur possible	2022
Buse variable	Oui		LC	NT	Nicheur certain	2023
Caille des blés			LC	VU	Nicheur possible	2021
Canard chipeau			LC	VU	Non nicheur	2021
Canard colvert			LC		Nicheur certain	2023
Canard pilet			NA b	VU	Non nicheur	2013
Chardonneret élégant	Oui		VU		Nicheur certain	2023
Chevalier culblanc					Non nicheur	2022
Chevalier guignette	Oui		NT		Non nicheur	2023
Chevêche d'Athéna	Oui	Annexe I	LC	VU	Nicheur probable	2023
Choucas des tours			LC	NT	Nicheur certain	2023
Chouette hulotte	Oui		LC		Nicheur probable	2022

Espèce	Protégé	Directive Oiseaux	Liste rouge France	Liste rouge région	Statut nicheur	Dernière mention
Cigogne blanche	Oui	Annexe I	LC		Non nicheur	2023
Cinle plongeur	Oui		LC		Non nicheur	2015
Circaète Jean-le-Blanc	Oui	Annexe I	LC	NT	Nicheur possible	2022
Cisticole des joncs	Oui		VU		Nicheur probable	2023
Corbeau freux			LC		Nicheur certain	2023
Corneille noire			LC		Nicheur certain	2023
Coucou gris	Oui		LC		Non nicheur	2021
Courlis cendré		Annexe I	VU	VU	Nicheur probable	2015
Cygne tuberculé	Oui		LC		Nicheur certain	2022
Échasse blanche	Oui	Annexe I	LC		Non nicheur	2019
Effraie des clochers	Oui		LC	VU	Nicheur probable	2023
Épervier d'Europe	Oui		LC		Nicheur probable	2023
Étourneau sansonnet			LC		Nicheur certain	2023
Faisan de Colchide			LC		Nicheur probable	2022
Faucon crécerelle	Oui		NT		Nicheur certain	2023
Faucon émerillon	Oui			VU	Non nicheur	2013
Faucon hobereau	Oui		LC		Non nicheur	2021
Faucon pèlerin	Oui	Annexe I	LC		Non nicheur	2023
Fauvette à tête noire	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Fauvette babillarde	Oui		LC		Non nicheur	2021
Fauvette des jardins	Oui		NT		Nicheur possible	2022
Fauvette grissette	Oui		LC	NT	Nicheur certain	2023
Foulque macroule			LC		Nicheur possible	2023
Fuligule milouin			VU		Non nicheur	2022
Fuligule morillon			LC		Non nicheur	2020
Gallinule poule-d'eau			LC		Nicheur certain	2023
Geai des chênes			LC		Nicheur probable	2023
Gobemouche gris	Oui		NT	NT	Nicheur probable	2018
Gobemouche noir	Oui		VU		Non nicheur	2022
Goéland leucophée	Oui		LC		Nicheur possible	2023
Gorgebleue à miroir	Oui	Annexe I	LC		Non nicheur	2013
Grand Cormoran	Oui		LC		Non nicheur	2023
Grand-duc d'Europe	Oui	Annexe I	LC		Non nicheur	2015
Grande Aigrette	Oui	Annexe I	NT		Non nicheur	2023

Espèce	Protégé	Directive Oiseaux	Liste rouge France	Liste rouge région	Statut nicheur	Dernière mention
Grèbe castagneux	Oui		LC		Non nicheur	2023
Grèbe huppé	Oui		LC		Nicheur probable	2023
Grimpereau des jardins	Oui		LC		Nicheur probable	2023
Grive draine			LC		Nicheur certain	2023
Grive litorne			LC		Non nicheur	2020
Grive mauvis					Non nicheur	2019
Grive musicienne			LC		Nicheur probable	2023
Grosbec casse-noyaux	Oui		LC		Non nicheur	2023
Grue cendrée	Oui	Annexe I	CR		Non nicheur	2020
Guêpier d'Europe	Oui		LC	VU	Nicheur certain	2023
Guifette moustac	Oui	Annexe I	VU		Non nicheur	2013
Guifette noire	Oui	Annexe I	EN		Non nicheur	2009
Harle bièvre	Oui		NT		Non nicheur	2013
Héron cendré	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Héron garde-boeufs	Oui		LC		Non nicheur	2023
Hibou moyen-duc	Oui		LC		Nicheur probable	2022
Hirondelle de fenêtre	Oui		NT	VU	Nicheur certain	2023
Hirondelle de rivage	Oui		LC		Non nicheur	2013
Hirondelle rustique	Oui		NT	EN	Nicheur certain	2023
Huppe fasciée	Oui		LC	EN	Nicheur certain	2023
Hypolaïs polyglotte	Oui		LC		Nicheur probable	2023
Ibis falcinelle	Oui	Annexe I	NT		Non nicheur	2020
Linotte mélodieuse	Oui		VU		Nicheur certain	2022
Locustelle tachetée	Oui		NT	VU	Non nicheur	2009
Loriot d'Europe	Oui		LC		Nicheur certain	2022
Martinet à ventre blanc	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Martinet noir	Oui		NT		Nicheur certain	2023
Martin-pêcheur d'Europe	Oui	Annexe I	VU	VU	Nicheur probable	2023
Merle noir			LC		Nicheur certain	2023
Mésange à longue queue	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Mésange bleue	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Mésange charbonnière	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Mésange noire	Oui		LC		Nicheur possible	2018
Mésange nonnette	Oui		LC		Nicheur probable	2022

Espèce	Protégé	Directive Oiseaux	Liste rouge France	Liste rouge région	Statut nicheur	Dernière mention
Milan noir	Oui	Annexe I	LC		Nicheur certain	2023
Milan royal	Oui	Annexe I	VU	CR	Non nicheur	2022
Moineau domestique	Oui		LC	NT	Nicheur certain	2023
Moineau friquet	Oui		EN	VU	Nicheur certain	2022
Mouette mélanocéphale	Oui	Annexe I	LC	VU	Non nicheur	2022
Mouette rieuse	Oui		NT		Non nicheur	2023
Nette rousse			LC	VU	Nicheur possible	2018
Oedicnème criard	Oui	Annexe I	LC	VU	Nicheur certain	2023
Perdrix rouge			LC		Nicheur probable	2021
Pic cendré	Oui	Annexe I	EN		Non nicheur	2016
Pic épeiche	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Pic épeichette	Oui		VU		Nicheur probable	2023
Pic noir	Oui	Annexe I	LC		Nicheur possible	2021
Pic vert	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Pie bavarde			LC	NT	Nicheur certain	2023
Pie-grièche écorcheur	Oui	Annexe I	NT		Nicheur certain	2023
Pigeon colombin			LC	VU	Nicheur possible	2021
Pigeon ramier			LC		Nicheur certain	2023
Pinson des arbres	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Pinson du Nord	Oui				Non nicheur	2022
Pipit des arbres	Oui		LC		Nicheur possible	2022
Pipit farlouse	Oui		VU		Non nicheur	2023
Pipit rousseline	Oui		LC	EN	Non nicheur	2019
Pouillot fitis	Oui		NT	NT	Nicheur probable	2022
Pouillot véloce	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Râle d'eau			NT		Non nicheur	2020
Rémiz penduline	Oui		CR		Non nicheur	2021
Roitelet à triple bandeau	Oui		LC		Nicheur possible	2021
Roitelet huppé	Oui		NT		Non nicheur	2022
Rossignol philomèle	Oui		LC		Nicheur probable	2023
Rougegorge familier	Oui		LC		Nicheur probable	2023
Rougequeue à front blanc	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Rougequeue noir	Oui		LC		Nicheur certain	2023
Rousserolle effarvatte	Oui		LC		Nicheur probable	2022

Espèce	Protégé	Directive Oiseaux	Liste rouge France	Liste rouge région	Statut nicheur	Dernière mention
Sarcelle d'été			VU	VU	Non nicheur	2018
Sarcelle d'hiver			VU	CR	Non nicheur	2010
Serin cini	Oui		VU		Nicheur probable	2023
Sittelle torchepot	Oui		LC		Nicheur probable	2018
Sizerin cabaret	Oui				Non nicheur	2020
Sterne pierregarin	Oui	Annexe I	LC		Non nicheur	2020
Tarier des prés	Oui		VU	VU	Non nicheur	2022
Tarier pâtre	Oui		NT		Nicheur certain	2023
Tarin des aulnes	Oui		LC		Non nicheur	2021
Torcol fourmilier	Oui		LC	VU	Non nicheur	2022
Tourterelle des bois			VU		Nicheur possible	2022
Tourterelle turque			LC		Nicheur certain	2023
Traquet motteux	Oui		NT		Non nicheur	2021
Troglodyte mignon	Oui		LC		Nicheur probable	2023
Vanneau huppé			NT	EN	Nicheur probable	2023
Verdier d'Europe	Oui		VU		Nicheur certain	2023

Tableau 7 : Espèces connues sur la commune de Belleville-en-Beaujolais

Avec pas moins de 60 espèces non nicheuses, dont 33 migratrices, la commune de Belleville présente aussi un intérêt majeur pour un grand nombre d'espèces hivernantes, mais surtout migratrices. La localisation de la commune au cœur d'une véritable autoroute migratoire qu'est le Val de Saône, en fait un site de halte majeur pour beaucoup d'espèces plus ou moins rares (voire très rares) dans le département du Rhône.

Répartition de la pression d'observation

Le sud-est de la commune était déjà particulièrement bien prospecté et concentre le plus grand nombre d'observations et d'espèces. Ceci est dû à la présence de plusieurs sites régulièrement suivis par des salariés (Refuge LPO du CITEAU, site Natura 2000 du Val de Saône) et des bénévoles de la LPO (Lac des Sablon, Presqu'il du Motio).

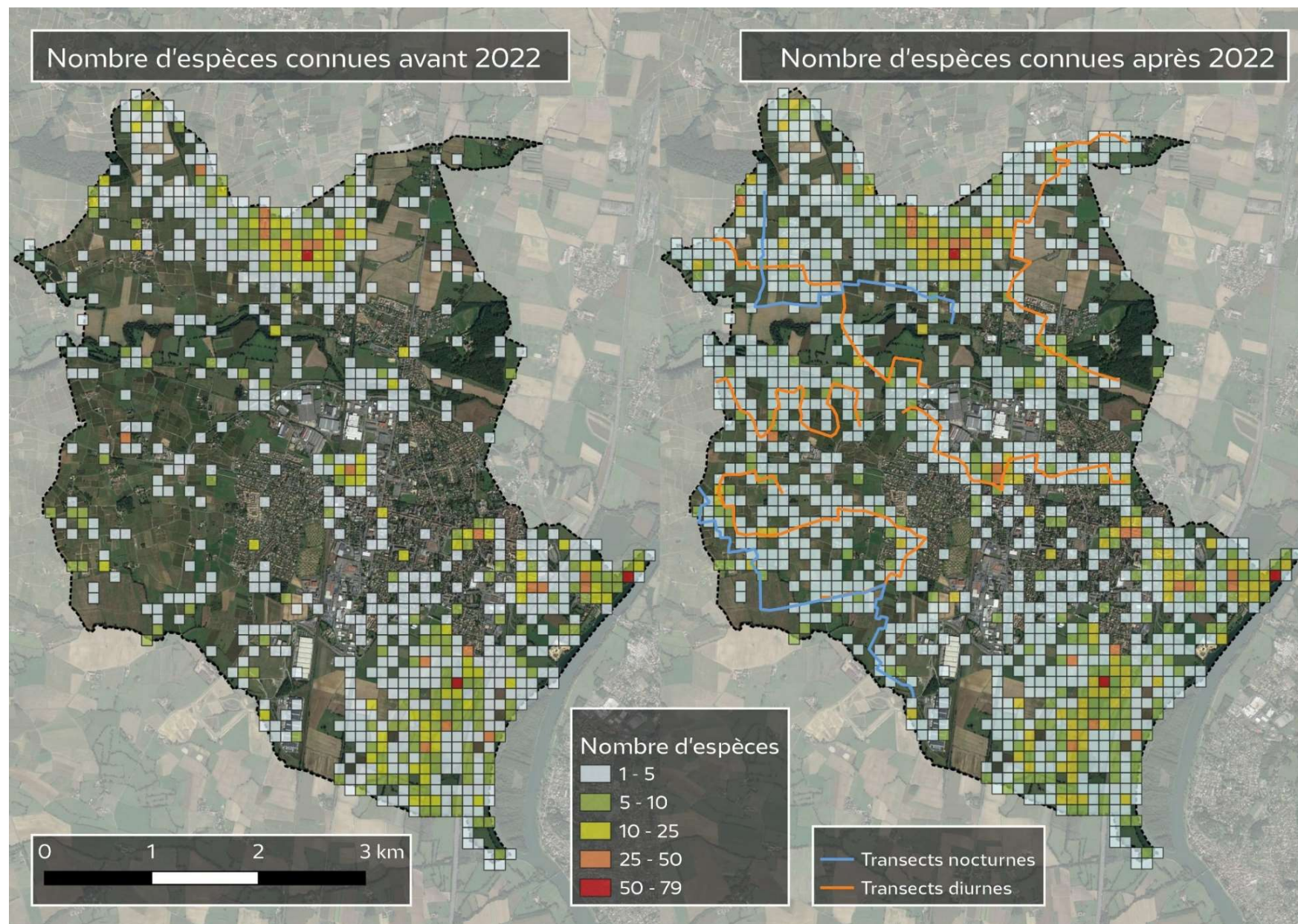


Figure 18 : Nombre d'espèces par maille avec et après les inventaires ABC

Les transects prospectés en 2022 ont été des plus efficaces et ont permis de combler des lacunes quant aux secteurs agricoles au nord et à l'est de la commune.

Un autre secteur agricole au nord de la commune est également bien connu sans besoin d'inventaires salariés, grâce à un observateur bénévoles très actif habitant à St Jean d'Ardières.

Néanmoins, quelques secteurs sont encore sous-prospectés en période de nidification (Bois du château de l'Écluse, bords de l'Ardière, zones d'activité et résidentielles de l'agglomération).

Répartition des espèces agricoles

Le groupe des oiseaux agricoles regroupe ici les espèces qui utilisent pour leur nidification des milieux façonnés par les différents types d'agriculture (viticulture, élevage...) et sans lesquelles ils seraient remplacés par des boisements.

Les oiseaux des milieux agricoles concentrent la plupart des enjeux en termes de richesses ornithologiques sur la commune de Belleville. Ce groupe est varié et compte plusieurs espèces patrimoniales.

Répartition globale

Après les inventaires de 2022, la répartition des espèces agricoles est bien plus claire. Quelques zones blanches subsistent, mais cela est davantage dû à défaut de pression d'observations qu'à une absence réelle d'oiseaux.

Deux zones semblent plus riches en oiseaux agricoles :

- Le secteur entre Pizay et Saint-Jean d'Ardières, où le paysage alterne entre vignobles et friches. Cette alternance offre des milieux favorables à la fois aux espèces appréciant les espaces ouverts ou une végétation rase, et aux espèces recherchant plutôt la protection offerte par une friche arbustive plus ou moins dense.
- Le secteur au sud de la commune, entre A6 et D306, disposant d'un espace bocager avec un maillage de haies entourant des prairies pâturées convient à un grand nombre d'oiseaux affiliés aux haies et chassant dans les prairies.

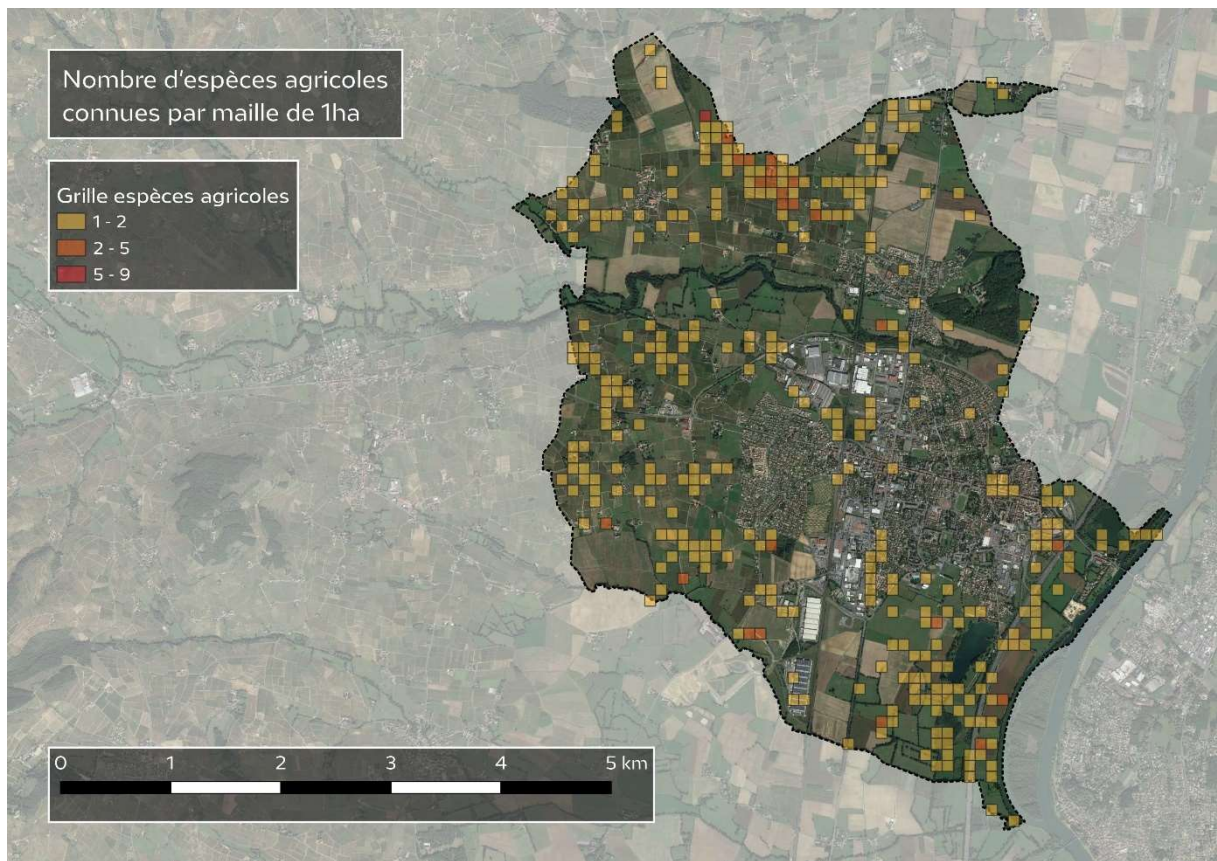


Figure 19 : Répartition des espèces agricoles

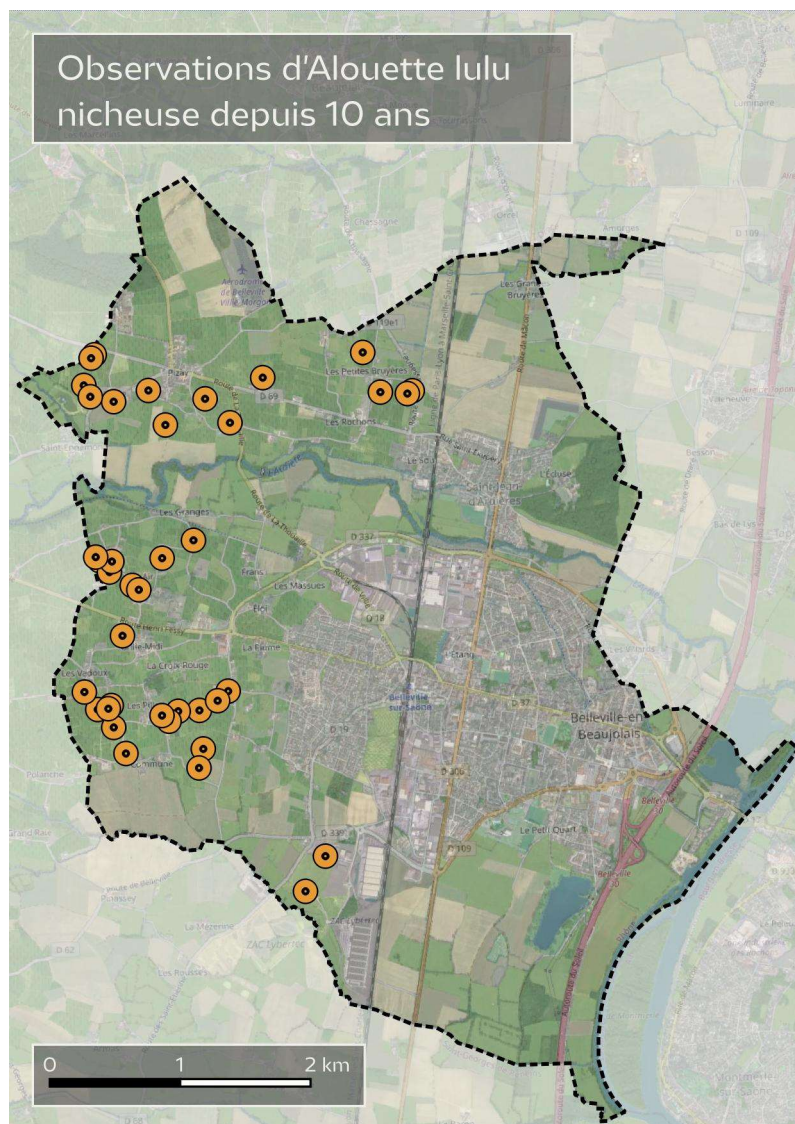
Espèces patrimoniales

Au total, 13 espèces agricoles patrimoniales ont été dénombrées sur la commune ces 10 dernières années. Leur fréquence d'observations et leurs abondances sont très variables d'une année à l'autre.

▪ *Alouette lulu* :

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière nidification	Évolution régionale 2002-2019	Évolution nationale 2002-2019
Nicheur certain	42	2022	-16.57	-6.30

Tableau 8 : Statut de l'Alouette lulu



L'Alouette lulu apprécie particulièrement les terrains secs où la végétation est basse voire rase, avec des plages de sol à nu. Elle est donc à son aise à l'ouest de Belleville, où elle trouve les conditions idéales pour nicher entre les rangs de vigne gérés.

Figure 20 : Observations d'Alouette lulu



Figures 21 et 22 : Alouette lulu et Bergeronnette printanière

▪ *Bergeronnette printanière* :

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière nidification	Évolution régionale 2002-2019	Évolution nationale depuis 10 ans
Nicheur possible	1	2021	-	0%

Tableau 9 : Statut de la Bergeronnette printanière

La Bergeronnette printanière n'a été que très peu observée sur la commune. Cet oiseau recherche une végétation herbacée suffisamment riche et haute (prairies diversifiées, cultures, bordure d'étangs), favorisant une entomofaune abondante.

La seule observation permettant d'identifier un couple nicheur est située dans une prairie au sud de l'étang des Sablons. Les milieux potentiellement favorables sont localisés près des cours d'eau, où l'on trouve la majorité des prairies humides. A contrario, les secteurs viticoles ne lui sont pas favorables.

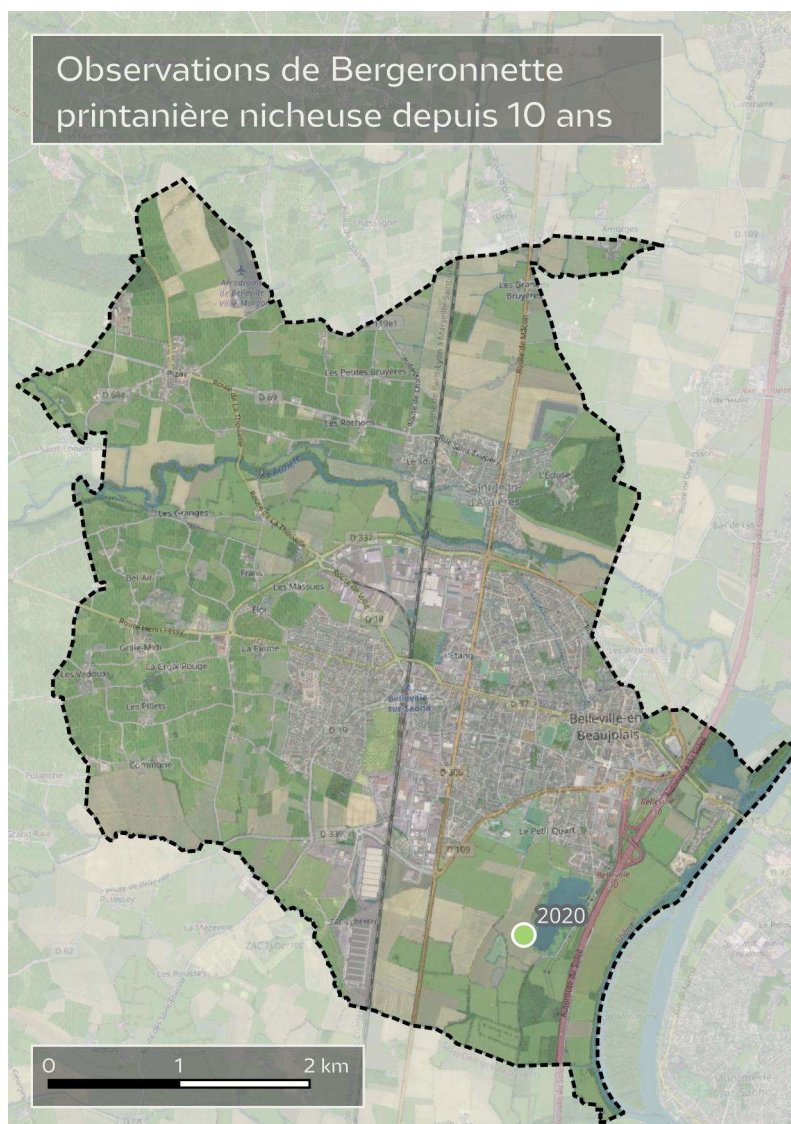


Figure 23 : Observations de Bergeronnette printanière

▪ **Bruant proyer :**

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière nidification	Évolution régionale 2002-2019	Évolution nationale 2002-2019
Nicheur possible	9	2022	+20.87	-20.50

Tableau 10 : Statut du Bruant proyer

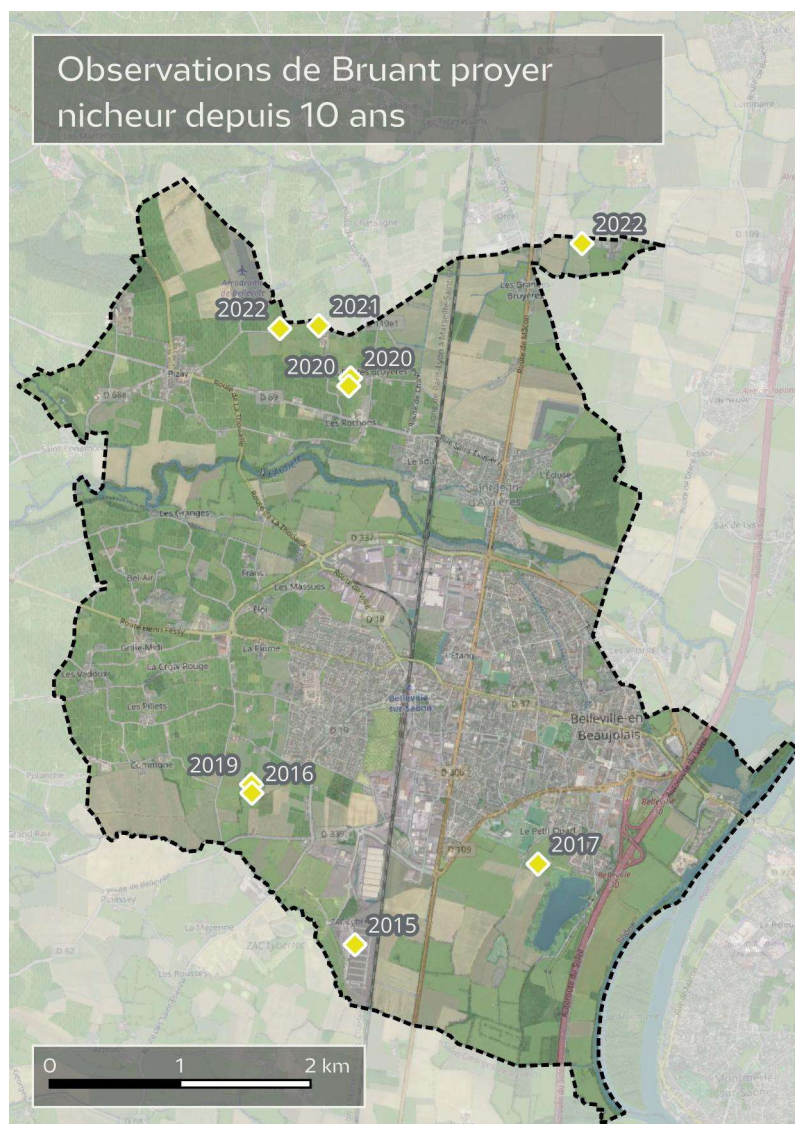


Figure 24 : Observations de Bruant proyer

Le Bruant proyer occupe des milieux herbacés de toute nature (prairies, cultures, landes, friches...), mais il recherche principalement des parcelles vastes et dégagées. Les secteurs bocagers lui sont peu favorables, mais il est présent dans les paysages viticoles de Belleville, au niveau des prairies ou cultures et dans quelques zones de grande culture ou de prairies de fauches dépourvues d'arbres.



Figures 25 et 26 : Bruant proyer et Courlis cendré

▪ *Courlis cendré* :

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière nidification	Évolution régionale 2002-2019	Évolution nationale depuis 10 ans
Nicheur probable	11	2015	-	-20%

Tableau 11 : Statut du Courlis cendré

Le Courlis cendré est un oiseau typique des plaines alluviales pourvues de vastes prairies, comme il en subsiste dans le Val de Saône. Cependant, il est en régression du fait de la raréfaction de ces milieux, souvent convertis en grandes cultures.

A Belleville, les dernières mentions de l'espèce comme nicheuse remontent à 2015, dans des secteurs prairiaux proches de la Saône. Le Courlis se fait donc rare dans le département. Les territoires de « nidification certaine » les plus proches sont situées dans des prairies alluviales, côté Ain, entre Thoissey et Mâcon.

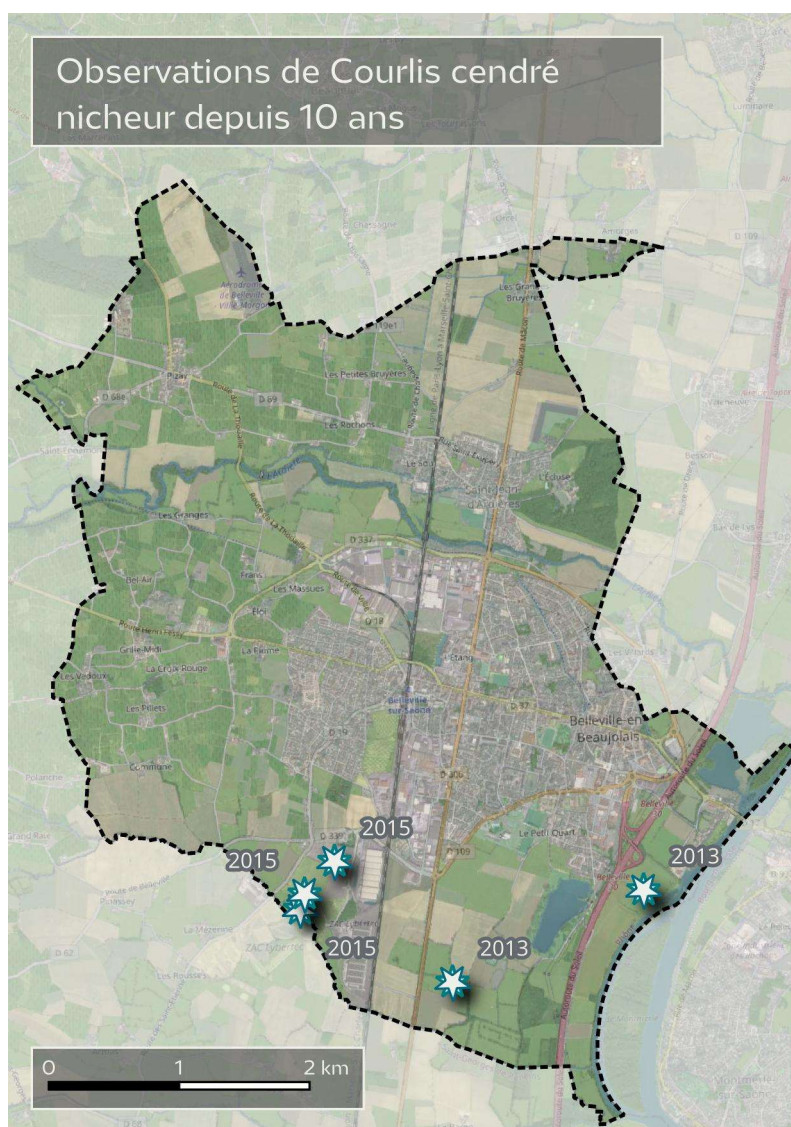


Figure 27 : Observations de Courlis cendré

▪ *Fauvette grisette*

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière nidification	Évolution régionale 2002-2019	Évolution nationale 2002-2019
Nicheur certain	80	2023	+6.87	-12.50

Tableau 12 : Statuts de la Fauvette grisette

La Fauvette grisette occupe des milieux buissonnants assez denses où elle niche près du sol. Elle s'accommode de nombreux milieux différents, pourvu qu'elle y trouve le couvert de buissons très denses.

A Belleville, elle est présente dans tous les secteurs agricoles de la commune, où l'on trouve des zones buissonnantes. Cependant, on peut distinguer deux principaux types de milieux : Des zones bocagères avec des haies possédant une strate arbustive bien développée, puis les friches présentent dans les secteurs viticoles.

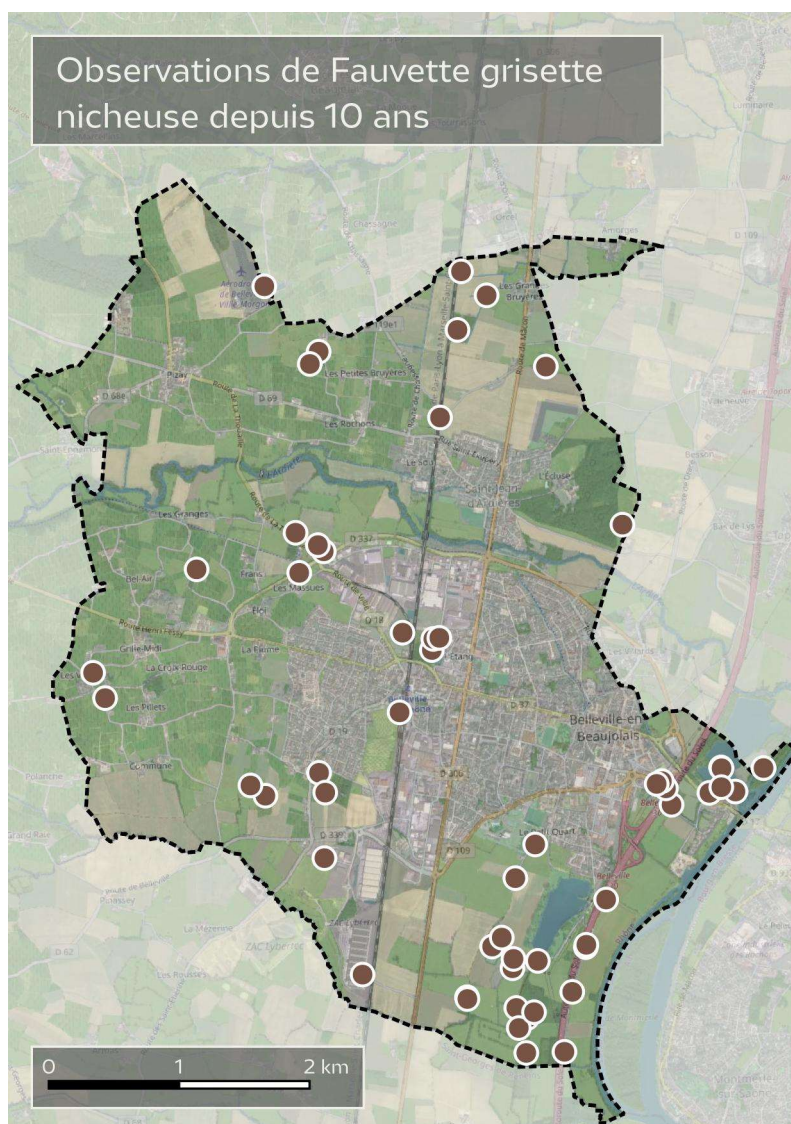


Figure 28 : Observations de Fauvette grisette



Figure 29 : Fauvette grisette



Figure 30 : Huppe fasciée

▪ *Huppe fasciée* :

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière nidification	Évolution régionale 2002-2019	Évolution nationale 2002-2019
Nicheur certain	21	2023	-32.18	6.20

Tableau 13 : Statut de la Huppe Fasciée

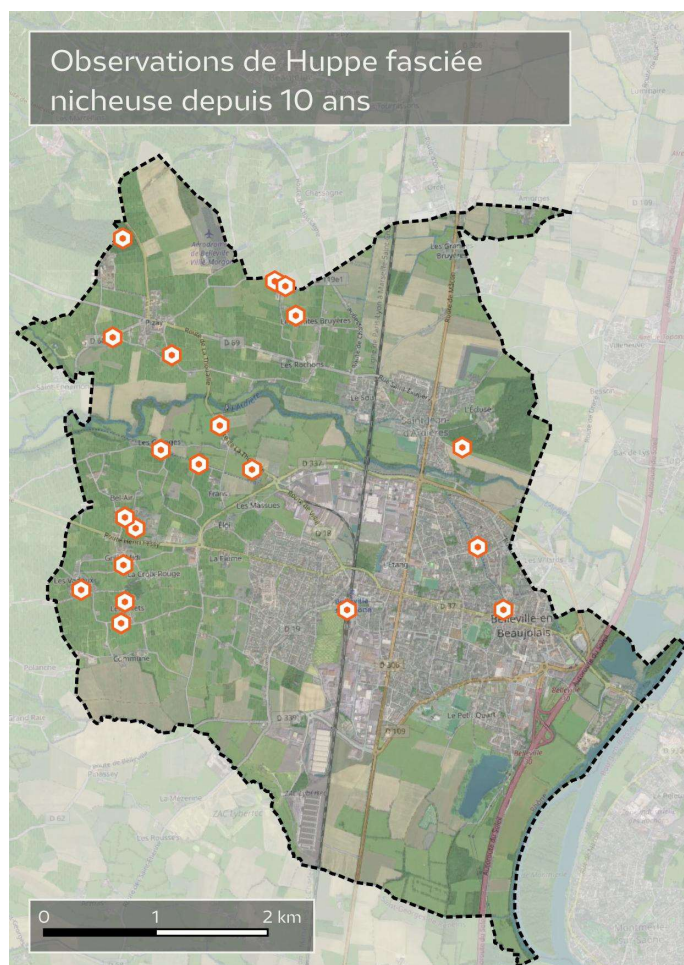


Figure 31 : Observations de Huppe fasciée

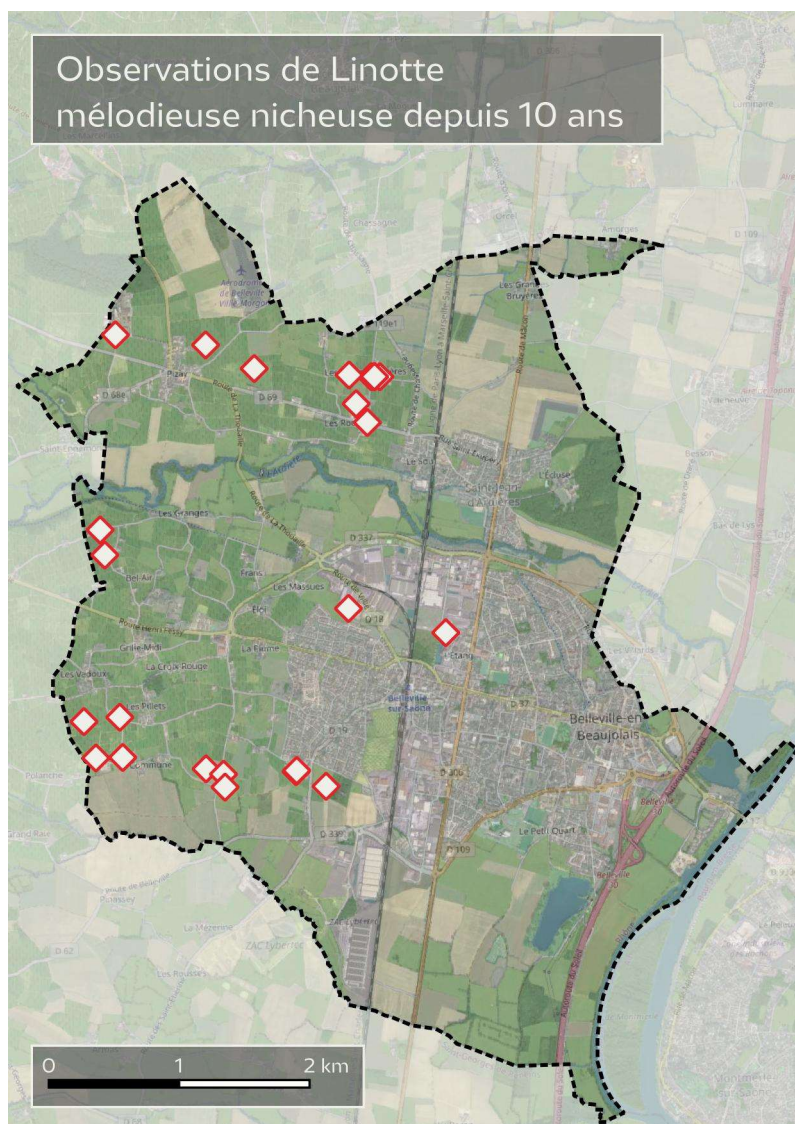
très arborés) jusqu'aux hameaux en zones de vignes à l'ouest de la commune.

La Huppe fasciée est une espèce très adaptable que l'on trouve dans des boisements clairs, des haies, des vergers, voire même des jardins en secteurs urbains et péri-urbains, tant qu'elle y trouve des arbres suffisamment gros et disposant de cavités pour y nicher. Malgré cette large gamme de milieux, l'espèce est en net déclin en raison de la raréfaction des arbres attractifs mais surtout de la régression continue des prairies et de leur stock d'insectes, principalement à cause de l'usage de pesticides, mais aussi en raison d'une gestion inadaptée des milieux herbacés (fauches précoces). A Belleville, l'espèce a été observée dans tous les secteurs arborés de la commune, depuis le cœur du centre-ville (grâce aux jardins particuliers et parcs publics

▪ *Linotte mélodieuse* :

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière nidification	Évolution régionale 2002-2019	Évolution nationale 2002-2019
Nicheur certain	26	2022	11.69	-8.10

Tableau 14 : Statut de la Linotte mélodieuse



Si la Linotte mélodieuse peut occuper une très large gamme de milieux (landes, pelouses, maquis, dunes, coteaux, haies...), elle n'est présente à Belleville qu'à l'ouest de la commune, où les friches présentes çà et là au sein des vignes sont un milieu de choix pour sa nidification.

Figure 32 : Observations de Linotte mélodieuse



Figures 33 et 34 : Linotte mélodieuse et Cœdicnème criard

▪ **Œdicnème criard :**

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière nidification	Évolution régionale 2002-2019	Évolution nationale
Nicheur certain	35	2023	-	+30% en 18%

Tableau 15 : Statut de l'Œdicnème criard

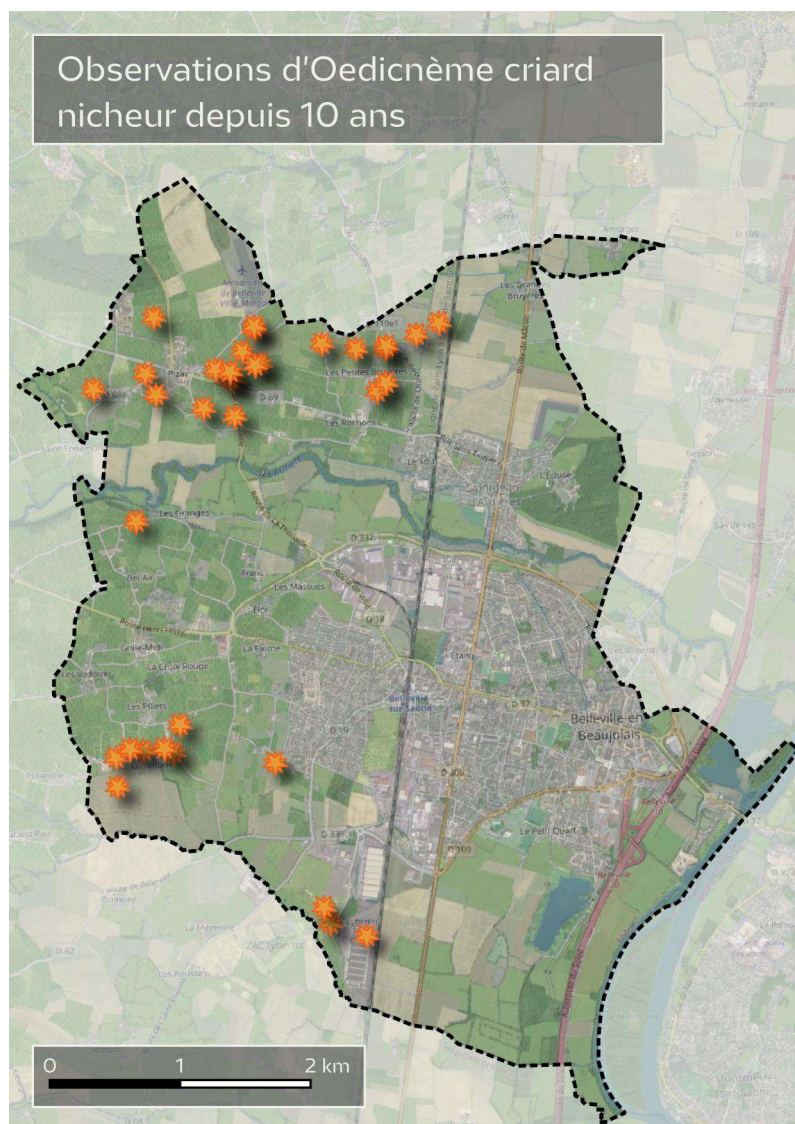


Figure 35 : Observations d'Œdicnème criard

L'Œdicnème criard est un oiseau typique des milieux caillouteux et secs. Une végétation rase voire absente est essentielle pour lui qui occupe des habitats très variés (steppes, gravières, landes et prairies sèches...). Dans le Rhône, il niche surtout dans les cultures de maïs ou entre les rangs de vigne. C'est dans ce second type d'habitat qu'on le retrouve à Belleville, au nord et au sud-ouest de la commune.

▪ *Pie-grièche écorcheur*

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière nidification	Évolution régionale 2002-2019	Évolution nationale 2002-2019
Nicheur certain	28	2023	-0.65%	-1.70%

Tableau 16 : Statut de la Pie-grièche écorcheur

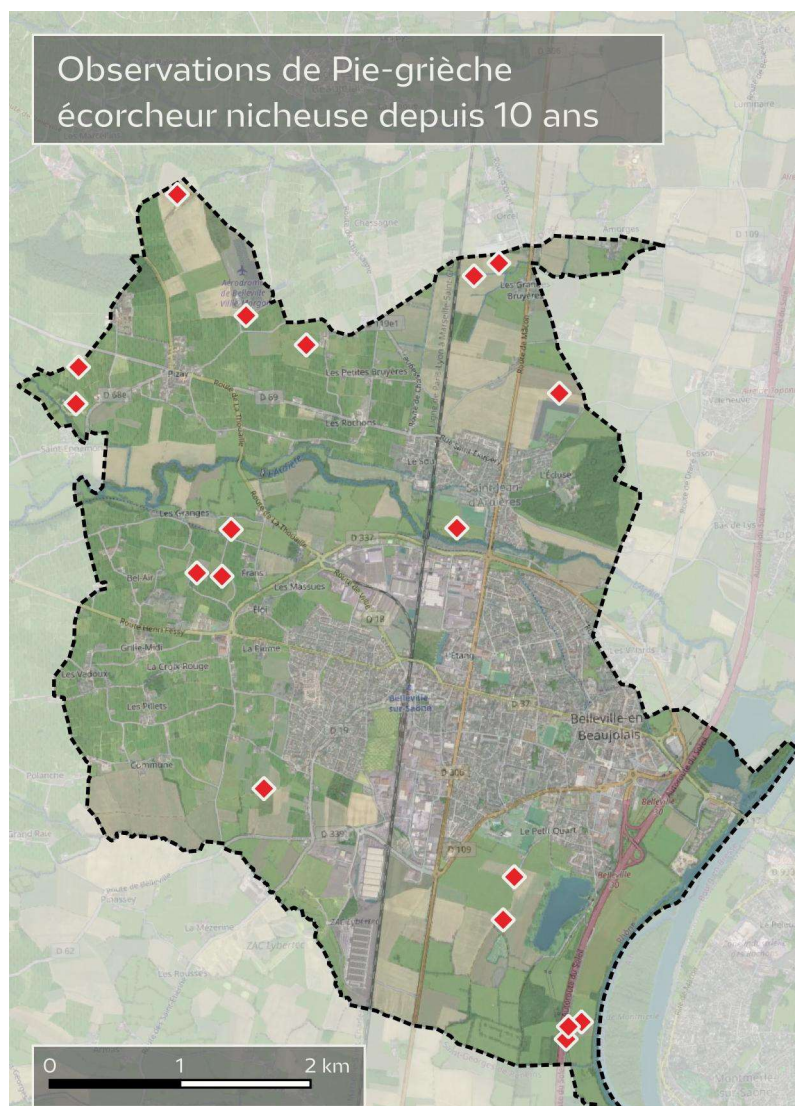


Figure 36 : Observations de Pie-grièche écorcheur

La Pie-grièche écorcheur est très attachée aux buissons épineux (Prunellier, Églantier, Aubépine...). Les milieux occupés sont une alternance de zones buissonnantes denses pour le gîte et de zones herbacées pour le couvert. A Belleville, cette combinaison se retrouve sous forme soit d'une alternance de haies et prairies, soit de friches résultant de l'abandon de vignes.



Figure 37 : Pie-grièche écorcheur

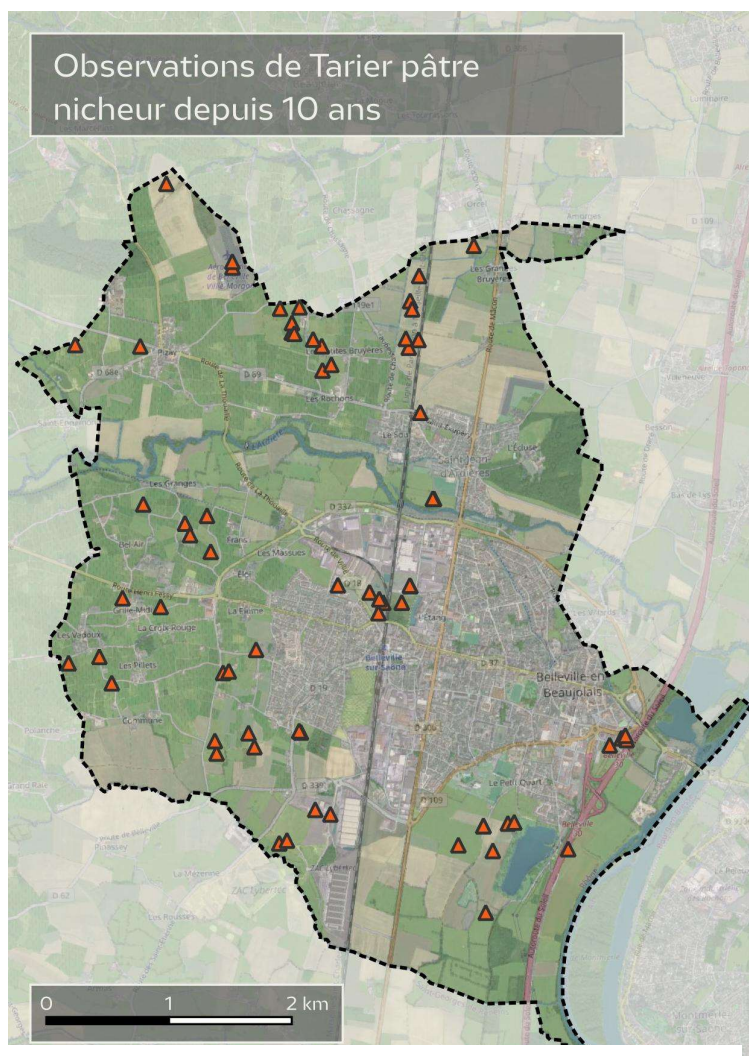


Figure 38 : Tarier pâle

▪ **Tarier pâte :**

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière nidification	Évolution régionale 2002-2019	Évolution nationale 2002-2019
Nicheur certain	79	2023	+10%	-22%

Tableau 17 : Statut du Tarier pâte



Comme la Fauvette grisette, le Tarier pâte recherche les secteurs buissonnants denses pour y nicher au sol. A Belleville, il est présent dans tous les secteurs agricoles présentant ces habitats mais il est strictement absent des secteurs urbanisés, y compris les parcs et jardins.

Figure 39 : Observations de Tarier pâte

▪ *Vanneau huppé*

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière nidification	Évolution régionale 2002-2019	Évolution nationale 2002-2019
Nicheur probable	2	2015	+10%	-22%

Tableau 18 : Statut du Vanneau huppé

Le Vanneau huppé occupe des milieux herbacés, pas forcément humides, où la végétation est basse, voire rase avec même des placettes de sol à nu. L'essentiel est que la végétation ne dépasse pas les 15 cm pour permettre aux oiseaux de repérer la venue d'un prédateur.

A Belleville, la dernière nidification recensée remonte à 2015. Les territoires occupés les plus proches sont situés à Dracé (observations en 2022 et 2023) et le Vanneau est plus commun en Dombes et dans d'autres prairies alluviales encore plus en amont.

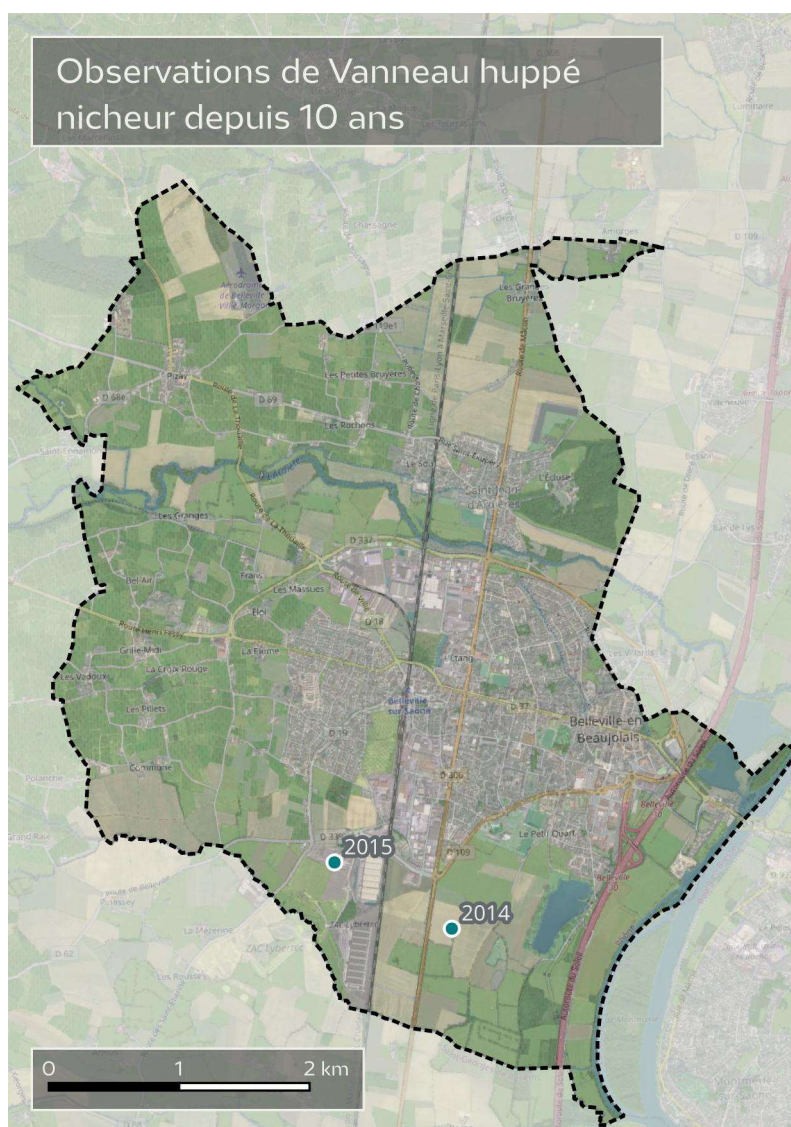


Figure 40 : Observations de Vanneau huppé



Figures 41 et 42 : Vanneau huppé et Chevéche d'Athéna

▪ **Chevêche d'Athéna :**

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière observation
Nicheur probable	28	2023

Tableau 19 : Statut de la Chevêche d'Athéna

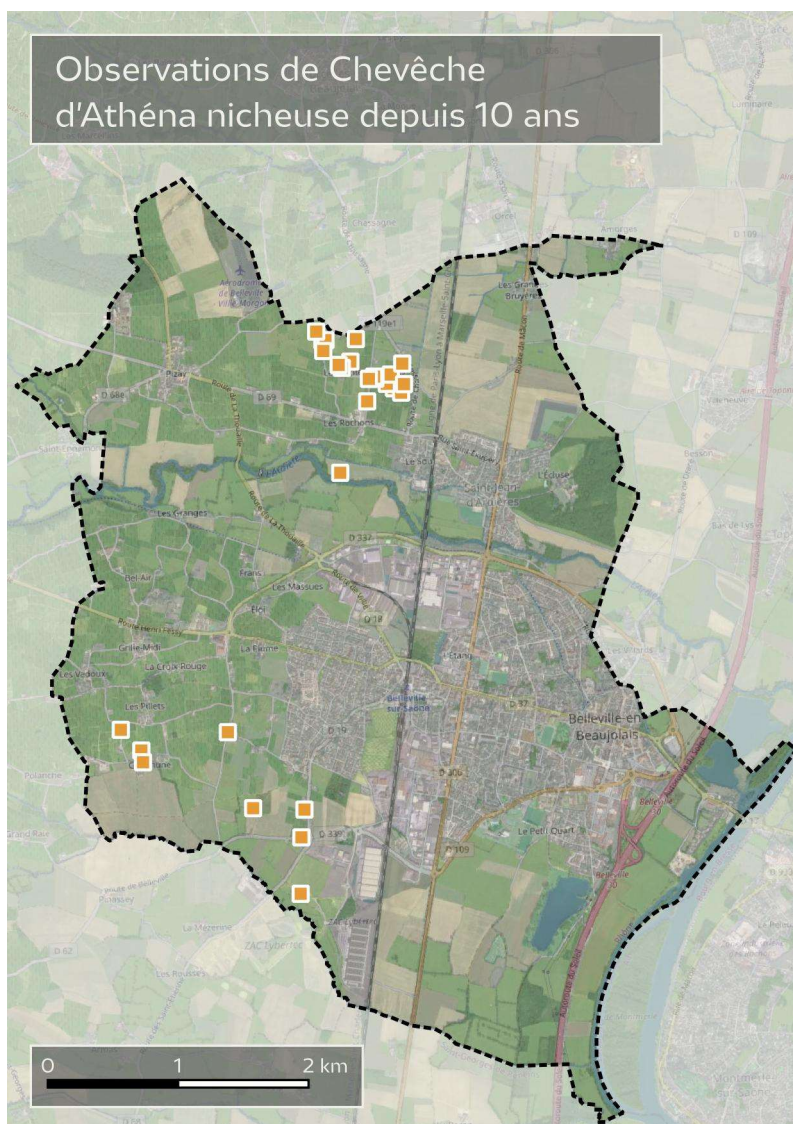


Figure 43 : Observations de Chevêche d'Athéna

La Chevêche d'Athéna est bien présente dans le département, où elle occupe différents types de milieux agricoles. Mais c'est probablement dans le Beaujolais viticole qu'elle est la plus abondante, où l'association vigne/bâti ancien lui offre des zones de chasse idéales et des sites de nidification favorables.

A Belleville, elle niche au nord et au sud-ouest de la commune.

▪ **Effraie des clochers :**

Statut biologique	Nombre d'observations nicheur	Dernière observation
Nicheur probable	9	2023

Tableau 20 : Statut de l'Effraie des clochers

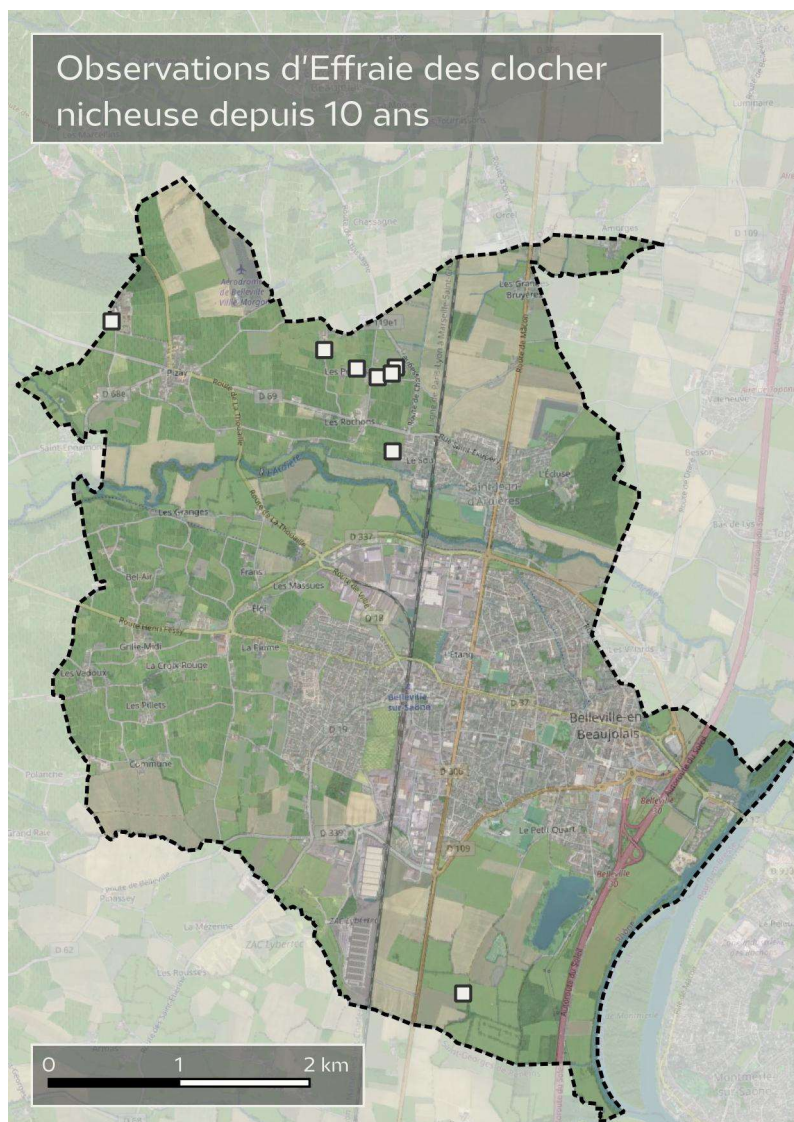


Figure 44 : Observations d'Effraie des clochers

L'Effraie des clochers, bien que présente sur la commune, est assez peu observée. La raison est d'abord pratique puisque, contrairement à la Chevêche, l'Effraie ne chante pas, ce qui la rend plus difficilement détectable.

Une observation de nidification probable a été recensée en 2023, où un oiseau a été observé s'abritant dans un bâtiment du château de Pizay.



Figure 45 : Effraie des clochers

Connaissances des hirondelles et martinets

Après 2022, on note un progrès dans la connaissance de la répartition de ces espèces sur la commune de Belleville-en-Beaujolais.

Espèce	Colonies connues avant ABC	Colonies connues après ABC
Hirondelle rustique	3	5
Hirondelle de fenêtre	6	8
Martinet noir	3	7
Martinet à ventre blanc	1	4

Tableau 21 : Colonies connues de chaque espèce avant et après ABC

▪ *Hirondelle de fenêtre :*

Les colonies connues sont presque toutes situées en centre-ville de Belleville (Rue de la République, rue du Moulin). En complément, une autre colonie est connue dans le centre de Pizay.

Les secteurs occupés reflètent bien l'écologie de l'espèce qui est cantonnée aux secteurs urbains denses (villes et centres-villes) à moyennement denses (hameaux d'au moins 30 habitations).



Figure 46 : Hirondelle de fenêtre

▪ *Hirondelle de rustique*



Figure 47 : Hirondelle rustique

Les colonies connues sont pour la plupart situées dans des fermes isolées et des hameaux de petite taille (<10 habitations). De plus, une colonie est aussi connue dans le bourg de Pizay.

▪ ***Martinet noir :***

Cette espèce typiquement urbaine recherche les cavités sous toitures dans le vieux bâti. A Belleville elle niche dans le centre-ville (Rue de la République, rue du Moulin, Impasse de l'Hôpital) et dans des secteurs en faubourgs (Rue du Cep) et en bordure de l'agglomération (Rue de Bourgogne à St-Jean d'Ardières).



▪ ***Martinet à ventre blanc :***



Les colonies connues sont aussi présentes au cœur du centre-ville (Rue de la République, Rue de la Poste) mais aussi sur les résidences Rue du 14 Juillet, dont la hauteur convient particulièrement à cette espèce appréciant les anfractuosités des vieux et hauts bâtiments.

Figure 48 : Martinet à ventre blanc



Figure 49 : Présence de colonies d'hirondelles et de martinets

ANALYSES DES RESULTATS

Des situations contrastées chez les espèces agricoles

Suite aux inventaires de 2022, on constate que la principale richesse du peuplement ornithologique recensé réside au niveau des espèces agricoles. Ce groupe est bien représenté, aussi bien par des espèces communes (Alouette des champs, Bruant zizi) que par les espèces patrimoniales citées plus haut.

Si cette richesse spécifique est en soi remarquable, des disparités subsistent entre les espèces ; disparités qui reflètent l'état de conservation des deux grands types de milieux agricoles qu'elles occupent :

- Une association de vignes, de friches et d'un bâti agricole ancien, paysage typique du Beaujolais viticole et de loin le plus représenté à l'ouest et au nord de la commune. Ce paysage offre des habitats variés, où le peuplement ornithologique est composé à la fois d'oiseaux recherchant une végétation rase, voire un sol nu (Œdicnème criard, Alouette lulu) et d'espèces dépendantes de milieux buissonnants denses (Tarier pâtre, Linotte mélodieuse). De plus, plusieurs espèces sont aussi dépendantes du bâti agricole encore bien présent. C'est le cas de l'Hirondelle rustique et de l'Effraie des clochers mais aussi de la Chevêche d'Athéna, très présente grâce aussi aux perchoirs et zones de chasse de luxe offertes par les vignes.
- Plus proche de la Saône, le paysage devient plus prairial. Plusieurs espèces spécialisées y nichent encore grâce à un petit maillage bocager, permettant d'avoir à la fois le gîte dans les haies buissonnantes et le couvert dans les prairies. **Néanmoins, les espèces patrimoniales spécifiquement associées aux prairies alluviales du Val de Saône (Courlis cendré, Vanneau huppé), n'ont pas niché sur la commune ces dernières années. Ce constat pose la question de la qualité de ces milieux et de la gestion des prairies alluviales.**

Des connaissances hétérogènes sur les des hirondelles et martinets

Bien que la répartition de ces espèces soit mieux connue après 2022, des progrès sont encore à faire pour avoir une connaissance précise de leur répartition. Le secteur du centre-ville (Rue de la République et Hôtel-Dieu) est clairement le mieux connu grâce à la pression d'observation qui y est plus importante (grâce au suivi du refuge LPO de l'Hôtel-Dieu notamment).

Néanmoins, il est très ambitieux de croire que tous les sites de nidification de martinets (notamment Martinet noir) puissent être tous recensés. Un nid de Martinet étant particulièrement bien dissimulé (sans traces visibles de la présence d'un nid vu de l'extérieur),

pouvoir en localiser précisément demande un temps de prospection non négligeable.

La recherche de nids d'Hirondelle rustique apparait en revanche moins chronophage, notamment en raison de sa préférence pour le bâti agricole. Une prospection systématique des hameaux de la commune serait certes conséquente, mais payante. **De plus, compte-tenu de la raréfaction du bâti agricole ancien, l'Hirondelle rustique constitue une espèce clé de voûte, dont la protection directe serait profitable à d'autres espèces de ce bâti agricole (Moineau friquet, Chevêche d'Athéna, Effraie des clochers, chauves-souris...) comme au patrimoine lui-même.**

SYNTHESE DES ENJEUX « OISEAUX »

La carte suivante présente les enjeux présentés dans ce rapport, à savoir :

- Les secteurs d'intérêt où les milieux agricoles sont encore en bon état de conservation, assurant ainsi un paysage ornithologique variée.
- Les secteurs où le rétablissement de corridors permettra une libre circulation des espèces dans des milieux favorables.
- Les secteurs de présence des hirondelles et martinets où un suivi des population et/ou des actions de protection sont nécessaires.
- Les secteurs encore mal connus, mais susceptibles d'accueillir une grande diversité d'espèces.

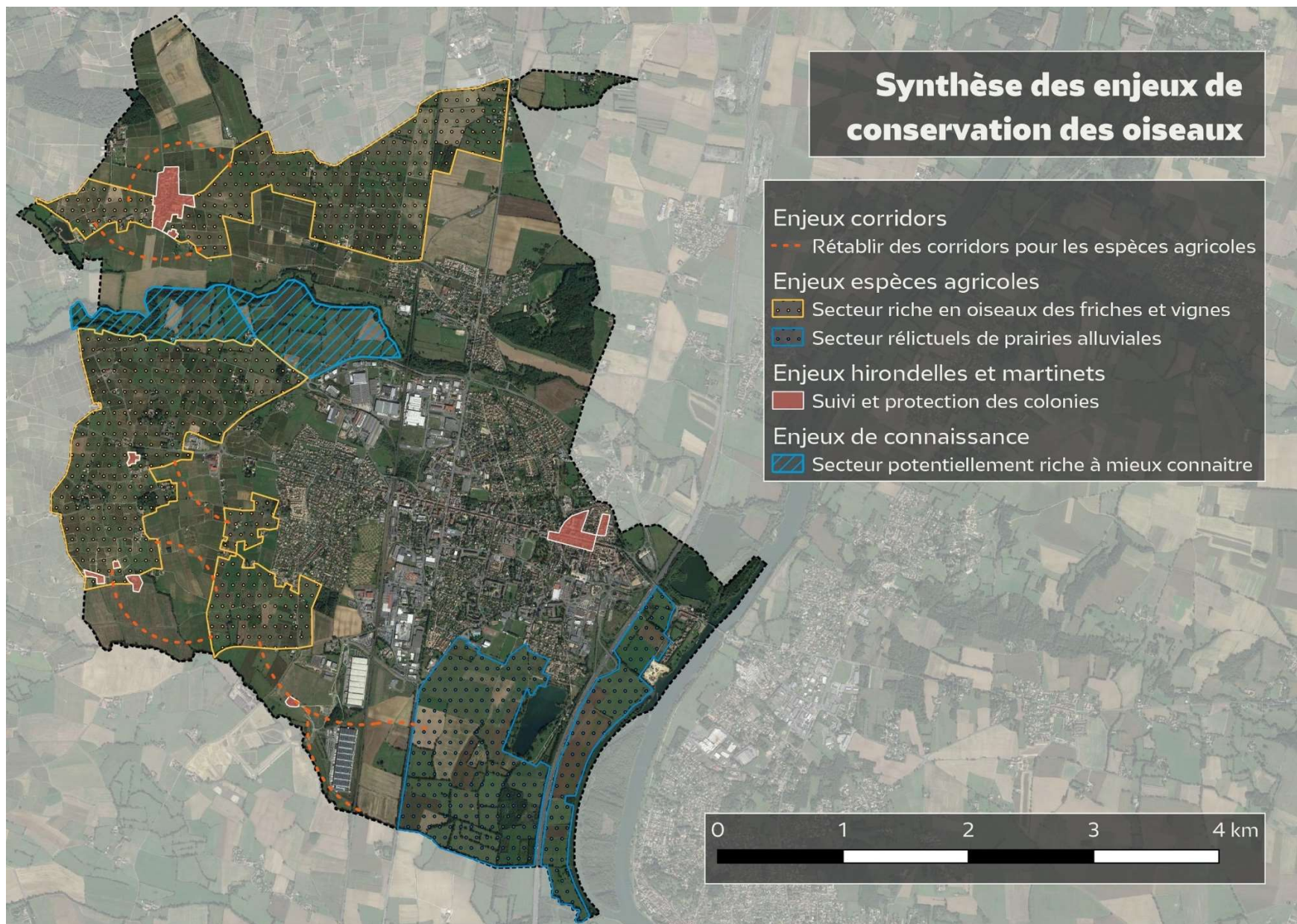


Figure 50 : Synthèse des enjeux de conservation des oiseaux

5. MOBILISATION CITOYENNE

Afin de sensibiliser la population et l'inviter à participer à la dynamique de l'ABC, une conférence de lancement a eu lieu le 7 avril 2022, avec pour objectif de présenter des recensements d'espèces ciblées d'insectes et oiseaux et d'inviter à contribuer aux prospections participatives à venir. Cette conférence n'a pas eu le succès espéré et n'a pu réunir que 3 participants.

En clôture de l'ABC, en plus d'un rendu technique aux élu-es et équipes d'agent-es de la commune, un stand et des animations dédiées ont été menées pour faire un retour au public, lors de la fête du développement durable organisée par la commune le 23 septembre 2023.

Détail du volet « Insectes »

Si par la suite ce sont les orthoptères qui sont étudiés particulièrement pour le volet « insectes » de l'ABC de Belleville-en-Beaujolais, pour la mobilisation citoyenne ce sont quatre espèces précises qui ont été visées, en choisissant des espèces potentiellement à enjeux pour le territoire mais qui restent accessible à la détermination du plus grand nombre.

Les observations opportunistes d'autres espèces d'insectes ont évidemment été consignées.

Enquête participative

Afin de faire participer la population de Belleville-en-Beaujolais, un format d'enquête participative a été proposé, sous forme de fiches mises à disposition du public, incitant à la recherche de quatre espèces en particulier. Avec comme objectif de faire remonter des données opportunistes, elles ont été diffusées au public au travers des canaux de communication de la commune.

Quatre insectes ont particulièrement été visés par ce format d'enquête participative. Ils sont brièvement présentés ci-après et ils ont fait l'objet de fiches de reconnaissance, visibles en Annexe 3.

- *Andrène vague et cendrée*

Deux espèces d'abeilles sauvages Andrènes sombre du printemps sont recherchées, l'**andrène vague**, *Andrena vaga*, et l'**andrène cendrée**, *Andrena cineraria*.

Ce sont des abeilles qui nichent dans des sols sableux et collectent du pollen sur les saules, entre mars et mai.



▪ *Lucane cerf-volant*



Une espèce de coléoptère, recherchée dans les zones boisées, le **lucane cerf-volant**, *Lucanus cervus*.

C'est une espèce inscrite à l'annexe II de la directive « Habitat faune flore » de 1992.

▪ *Courtilière commune*

Une espèce d'orthoptère des milieux humides sera visée par l'enquête, la **courtilière commune**, *Gryllotalpa gryllotalpa*, menacée régionalement.



Prospections participatives

Des sorties de prospection naturaliste ont également été animées pour faire participer plus largement les habitant·e·s de la commune, sur des secteurs et périodes ciblés. L'objectif était, en plus de sensibiliser la population aux enjeux de l'ABC et à l'appropriation du patrimoine naturel, de tenter de détecter des espèces ciblées par l'enquête. Elles ont eu lieu les samedi 16 avril et mardi 14 juin 2022 et également les samedi 18 mars et 6 mai 2023 et ont rassemblé au total 42 personnes.



Figure 51 Sorties participatives « insectes » au bord du lac des sablons

C'est à l'occasion d'une de ces sorties, sur le lac du sablon, qu'a été découverte la cicindèle flexueuse, une espèce particulière de coléoptères ! En tout ce sont 64 espèces d'insectes, hors « orthoptères », et la plupart nouvelles pour la commune, qui ont été observées en dehors

des inventaires dédiés (voir Annexe 4).

Détail du volet « Oiseaux »

Afin de compléter les observations existantes sur la base de données de la LPO, les citoyens de la commune ont été incités à recenser les oiseaux autour de chez eux. Cette mobilisation visait le recensement d'espèces communes et facilement identifiables.

Recherche des colonies d'hirondelles et martinets

Compte-tenu de la facilité d'identification et d'observation, le choix des hirondelles et martinets permet une implication citoyenne sans besoin d'avoir de grandes compétences naturalistes. De plus, du fait qu'elles soient en constante régression, ce volet de mobilisation citoyenne est une aide non négligeable pour une prospection plus large.

Afin de former les personnes intéressées à la reconnaissance et au suivi de ces espèces, deux sorties ont été menées les 14 mai 2022 et 22 avril 2023. La première a eu lieu dans le centre-ville de Belleville pour chercher à observer trois espèces aux mœurs urbaines, l'Hirondelle de fenêtre et les martinets noir et à ventre blanc. La seconde visait essentiellement l'Hirondelle rustique, uniquement présente en secteur agricole.

De plus, une fiche d'identification des 4 espèces et une autre de saisie des observations (en Annexe 1) ont été créées pour accompagner les citoyens qui souhaitaient participer.

Le tableau ci-dessous résume, pour chaque sortie, les thématiques/espèces ciblées et le nombre de participants.

Date	Thématique/espèces	Nombre de participants
14/05/2022	- Espèces en milieu urbain (Hirondelle de fenêtre et martinets) - Oiseaux des parcs et jardins	13
22/04/2023	- Espèces agricoles - Hirondelle rustique	18

Tableau 22 : Détails des sorties de mobilisation citoyenne

Suivi des oiseaux des jardins

Le suivi des oiseaux des jardins est un programme mis en place par la LPO France à l'échelle nationale. Ce protocole simplifié et grand-public permet à tous de s'impliquer et participer.

Le protocole consiste à recenser pendant une heure tous les oiseaux vus et entendus au sein d'un jardin. Afin d'éviter le risque de double comptage, ne sera retenu pour chaque espèce que l'effectif le plus grand recensé en simultané.

Les documents d'aide à la saisie existent déjà pour cette méthode (cf. Annexe 2). Il s'agit d'une fiche d'identification, d'une fiche de notation et d'un livret d'aide pour la transmission des observations.

Bilan de la participation

Au total 150 personnes ont été touchées par les actions menées à destination du grand public. La conférence de lancement, avec une faible participation et les enquêtes proposées en autonomie à la population pour lesquelles retours d'observation en direct, n'ont pas eu le succès escompté. On retiendra par contre que les temps animés de prospection participatives « oiseaux » et « insectes », ainsi que le stand événementiel ont été de bons leviers pour faire contribuer les habitant·es au projet d'ABC de la commune.

6. SYNTHÈSE DES ENJEUX

La carte suivante regroupe les enjeux détectés par les inventaires habitats, insectes et oiseaux de l'ABC. Les enjeux sont hiérarchisés selon trois niveaux : fort, moyen et faible.

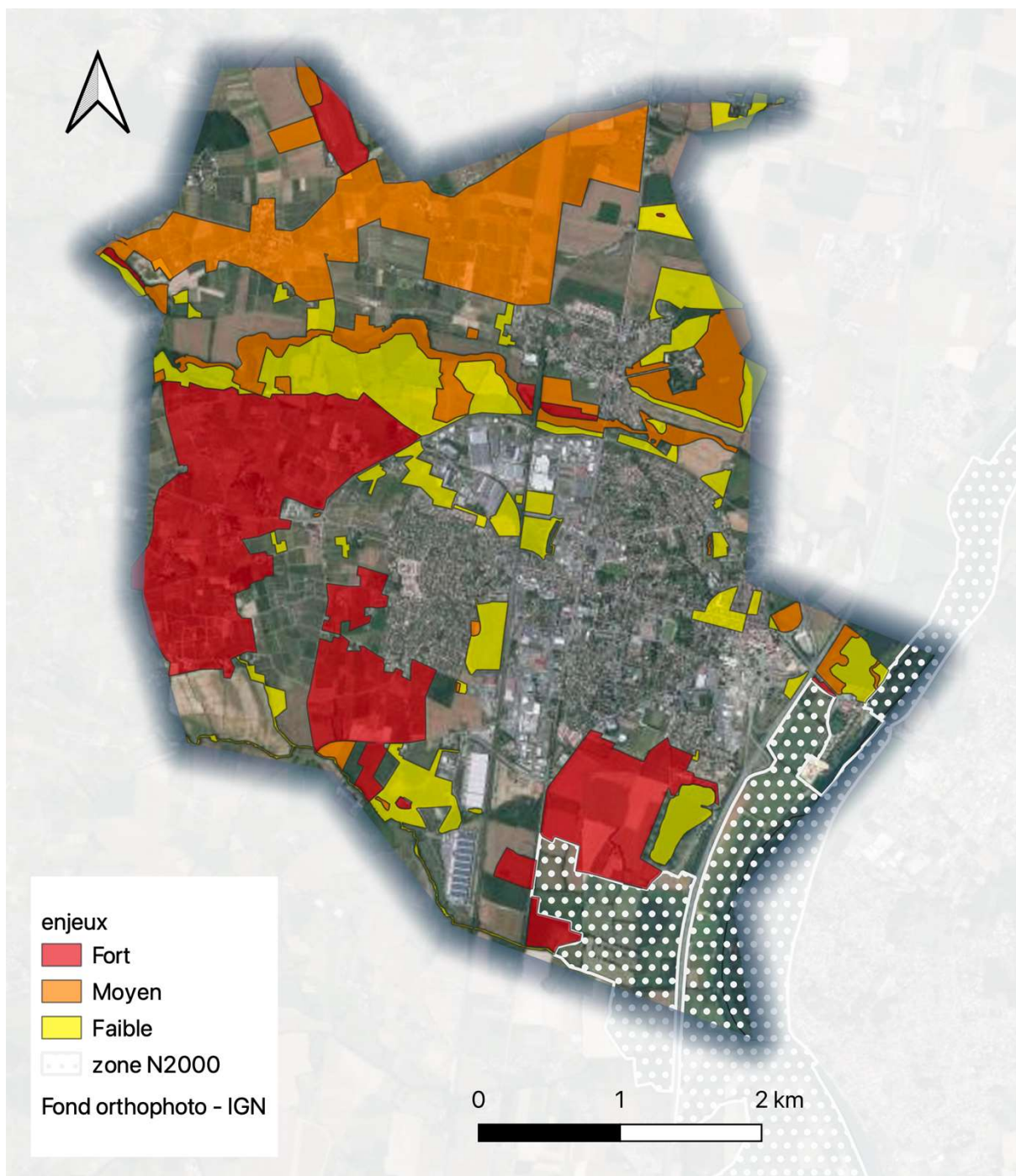


Figure 52 Carte de synthèse des enjeux

7. PROPOSITIONS D' ACTIONS

POUR UNE GESTION EXTENSIVE DES PRAIRIES DE FAUCHE

Les inventaires salariés ont montré que le cortège des oiseaux agricoles était davantage abondant et diversifié à l'ouest de la commune. Dans ces secteurs, le paysage typique du Beaujolais viticole, alternant vigne et friches, permet la nidification d'espèces aux exigences écologiques complémentaires.

Cependant les prairies alluviales, autre facette des milieux agricoles présents sur la commune de Belleville se portent beaucoup moins bien, comme en témoigne l'absence de reproduction du Courlis cendré et du Vanneau huppé depuis 2015. Pour les anciens secteurs de présence (cf. fig 26) la conservation de ces espèces (et particulièrement le Courlis cendré) ne peut passer que par le développement, la conservation et la restauration de prairies de fauche entretenues tardivement avec une fertilisation faible.

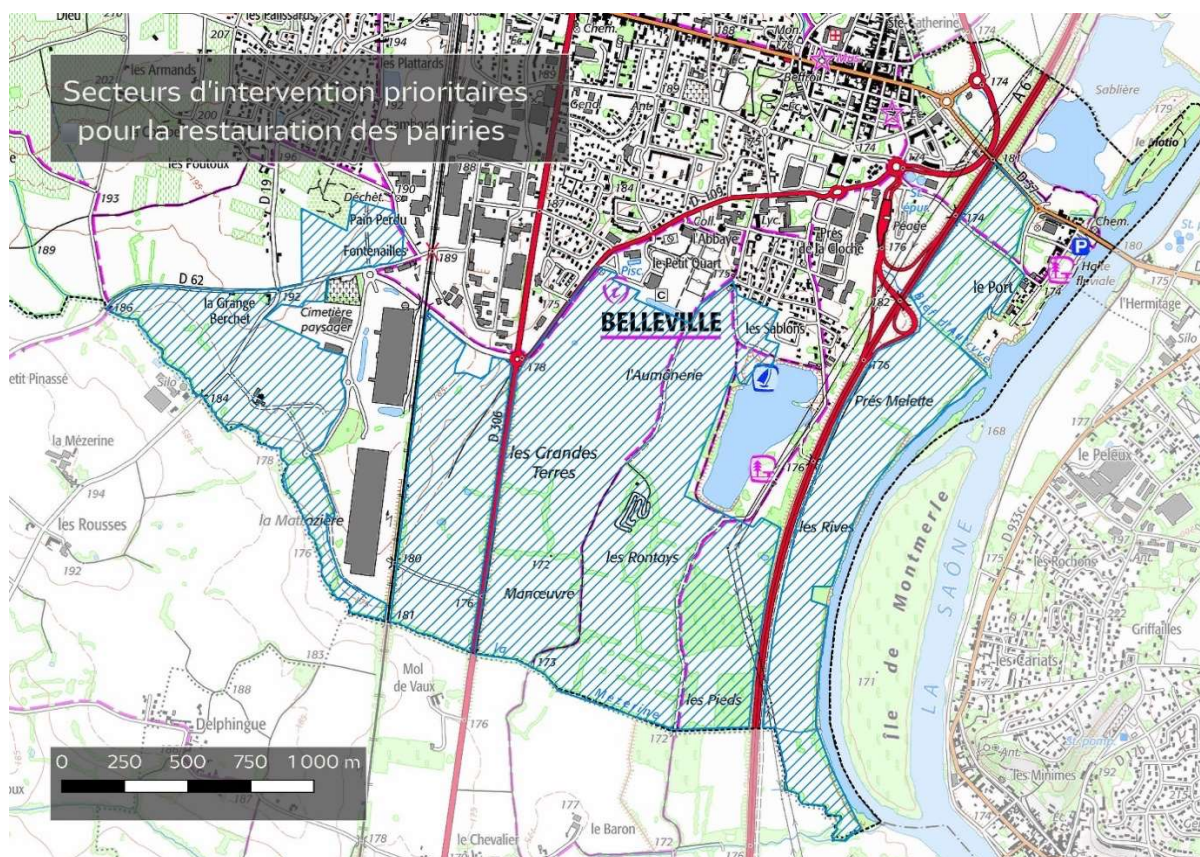


Figure 53 : Secteurs préconisés pour la restauration des prairies

PROTECTION DIRECTE DES COLONIES D'HIRONDELLES ET DE MARTINETS

Ces oiseaux nichant sur des bâtiments sont soumis à plusieurs risques de destruction directe des nids, en premier lieu les ravalements de façades. Afin d'anticiper tout risque de destruction, la sauvegarde des colonies d'hirondelles et martinets déjà connues passe par

plusieurs étapes :

- Information des propriétaires/gestionnaires des bâtiments concernés, à minima par un courrier avec accusé de réception.
- Bien préciser le caractère protégé et menacé de ces oiseaux. La protection de ces espèces par la loi implique des conséquences en cas de destruction en connaissance de cause.
- Aménagement, sous les nids existants et occupés, de dispositifs protégeant les murs des fientes. Ce dispositif prend la forme d'une simple planche à installer sous un nid.

Sur les sites de nidification où des ravalements de façade sont prévus, un accompagnement le plus en amont possible permettra de limiter au maximum les impacts pour les oiseaux :

- Prévoir d'intervenir en fin automne-hiver, période à laquelle les nids ne seront pas occupés.
- Poser des nichoirs de remplacement au cours de l'automne-hiver, avant le retour de migration des oiseaux.

Ces opérations simples ne nécessitent qu'une communication entre les acteurs et permettront facilement de préserver les populations existantes.

Le cas de l'Hirondelle rustique est particulier car cette espèce est liée spécifiquement au bâti agricole. La première des mesures favorables pour cette espèce est de lui garantir l'accès aux étables, bergeries et stabulations. Par la suite, les actions présentées plus haut pourront être appliquées selon les cas de figure.

Ces préconisations sont une synthèse des actions possibles mais demandent d'être adaptées au cas par cas. Un complément d'information complet peut être trouvé dans un cahier technique réalisé par la LPO Ile-de-France, disponible en ligne à ce [lien](#). Ce document compile toutes les informations nécessaires pour la prise en compte des hirondelles, depuis leur biologie jusqu'à l'ensemble des actions de conservations envisageables

UNE GESTION DES ESPACES VERTS ADAPTEE

Les propositions formulées ici seront peut-être redondantes si certaines sont déjà mises en œuvre. Pour avoir un impact positif, le plus large possible sur les populations d'oiseaux, il faudrait appliquer ces propositions à l'ensemble des espaces verts publics (tout en recommandant au privé).

Toutes les préconisations suivantes sont associées à des fiches techniques complètes issue du guide technique « [biodiversité et paysage urbain](#) » réalisé par la LPO :

- [Fiche 13](#) : Laisser les lisières en libre évolution partout où c'est possible. Les écotones, milieux de transition entre prairies et haies, sont d'une importance capitale pour un grand nombre d'espèces de petite faune. Par cette action simple, on ménage des habitats essentiels à un panel d'espèces.
- [Fiche 14](#) : Mise en place généralisée de la gestion différenciée pour permettre aux insectes et aux plantes d'achever leur cycle biologique de reproduction.
- [Fiche 18](#) : Conservation de tous les arbres creux/morts/avec cavités possibles dans le respect de la sécurité du public. Si la pose de nichoirs est souvent préconisée, ce n'est que comme palliatifs au manque de cavités naturelles, utilisées par des dizaines d'espèces sauvages. En abordant ce problème directement à la source et en changeant le regard sur le bois mort, il sera possible d'économiser une pose et un entretien de nombreux nichoirs mais ce bois mort profitera aussi à de nombreuses espèces spécialisées dans ce type de micro-habitat.

CREATION DE FORETS ET DE ZONES HUMIDES

Si la commune a bien développé la création de haies ces dernières années, c'est à souligner, les forêts diversifiées et anciennes restent à recréer.

La création de forêts naturelles avec des essences locales et sauvages, qui plus est à proximité des zones urbaines, serait une contribution majeure au développement de la biodiversité de Belleville-en-Beaujolais, abritant une diversité d'espèces essentielle et qui permettrait à la population de bénéficier des nombreux services (tempérance du climat, alimentation, loisirs...).

Des zones humides supplémentaires pourraient être créées, en réseau avec l'existant, ces milieux étant dispersés et parfois en faible densité sur la commune. Les enjeux biodiversité autour des zones humides et des forêts ne sont plus à démontrer tout comme les effets positifs sur les îlots de chaleur (ombrage) et de bien-être social.

PRESERVATION D'UN PATRIMOINE BATI FAVORABLE

L'étude spécifique de plusieurs espèces d'oiseaux agricoles patrimoniales a permis de distinguer 3 types de milieux auxquels elles peuvent être rattachées : les prairies alluviales, l'association vigne/friche et le bâti agricole ancien.

Si l'association vigne/friche permet à beaucoup d'oiseaux aux exigences différentes de nicher, le patrimoine bâti traditionnel du Beaujolais est un paramètre essentiel à prendre en compte pour une conservation aboutie des oiseaux agricoles.

Les mesures possibles sont nombreuses, elles seront différentes si on cherche à préserver l'existant dans l'aménagement des bâtiments ou si on souhaite créer de nouveaux habitats en installant des aménagements spécifiques.

Préserver l'existant

La plupart des oiseaux présents dans le bâti agricole le sont sans aménagements spécifiques. Le bâti en tant que tel conduit à offrir à ces espèces de rares abris, qu'elles ne trouvent souvent que peu ou plus dans le milieu naturel. C'est en ayant conscience de l'existence de ces abris et en agissant préventivement lors des rénovations que l'on pourra durablement favoriser la faune associée :

- La première des mesures pour prendre en compte la faune est de réaliser les travaux nécessaires en dehors des périodes de reproduction. Cette dernière s'entend de mars à septembre, ce qui laisse tout l'automne et l'hiver pour intervenir.
- Les cavités existantes (trous, fissures sans risque, joints effrités) sont autant de sites de nidification possibles pour des oiseaux comme la Chevêche d'Athéna ou le Moineau friquet.
- Comme dit plus haut, la protection de l'Hirondelle rutique passera d'abord par un accès en toute circonstance aux étables, bergeries et stabulations où elle niche déjà. La situation sera la même pour l'Effraie des clocher qui, elle, aura plutôt besoin d'accéder aux greniers et combles pour nicher en toute tranquillité.
- La conservation des murs en pierres sèches sont non seulement des abris pour plusieurs espèces cavernicoles (rougequeue, Huppe fasciée...) mais aussi un corridor permettant à des espèces de petite faune associées au minéral (reptiles, insectes...) de se déplacer.

Installation d'aménagements spécifiques

Dans le cas où l'on souhaite créer de nouveaux habitats favorables, ou si des travaux nécessaires ont conduit à la destruction d'habitats existants, les solutions de remplacement des habitats naturels peuvent prendre beaucoup de formes différentes et dépendront des

espèces ciblées.

La pose de nichoirs est la solution la plus connue. Cependant, cet aménagement ne se résume pas à la simple pose d'une caisse en bois et des solutions intégrées existent :

- Parpaing-nichoir lors d'une rénovation : permet de simuler des anfractuosités dans les murs extérieurs.
- Nichoir sous tuile chatière : convient particulièrement aux passereaux (Moineau friquet, Rougequeue noir).
- Des nichoirs à Effraie peuvent être installés derrière l'ouverture dans un mur si l'on souhaite accueillir l'espèce mais minimiser les fientes dans un bâtiment.

Deux cahiers techniques spécifiques à cette thématique donnent encore beaucoup d'autres mesures de prise en compte et peuvent être consultés en ligne.³

CONSERVATION DES ZONES SABLEUSES

Les zones de sables sont particulièrement pertinentes sur la commune car ce sont maintenant des espaces peu communs, qui fournissent pourtant des conditions de sol propices à de nombreuses espèces d'insectes, certains spécifiques de ces milieux. Une sensibilisation des équipes techniques et de la population à leur détection et une attention spéciale pour leur conservation permettrait de les conserver. Les abords du lac des Sablons notamment sont bien concernés par cette mesure.

CONSERVATION ET VALORISATION DES FRICHES

Bien que présentant peu d'enjeux d'un point de vue botanique, notamment au niveau des cortèges floristiques, les friches n'en restent pas moins des éléments fonctionnels essentiels d'un point de vue biodiversité, pour leur rôle d'alimentation, de refuge et même de nidification

³<https://www.destinationdesailes.fr/wp-content/uploads/2018/07/Le-patrimoine-b%C3%A2ti.pdf>

<https://www.destinationdesailes.fr/wp-content/uploads/2018/08/Batiagricole.pdf>

d'une grande diversité d'espèces animales.

Souvent dévalorisées car considérées à tort comme des milieux négligeables et « négligés », ce sont des espaces à conserver et à valoriser, à travers une sensibilisation des gestionnaires d'espaces, des élu·e·s et du grand public.

CONCLUSION

La dynamique d'ABC de Belleville-en-Beaujolais a permis de combler des lacunes en termes de connaissances des espèces sur le territoire et de révéler les enjeux pour la commune au niveau des habitats, des oiseaux et des orthoptères, grâce à la mise en place d'inventaires réalisés par la LPO AuRA et Arthropologia, et une implication du public via les prospections participatives.

Les enjeux mis en lumière seront importants à prendre en compte dans l'ensemble des projets d'aménagements et le développement de la commune. Une attention particulière devra être portée à la mise à disposition ou la conservation de prairies naturelles permanentes, de forêts, de zones humides, de zones sableuses, de friches. Une gestion compatible avec les enjeux de biodiversité est évidemment nécessaire pour atteindre des objectifs élevés de conservation, tout comme sur les espaces verts publics et privés, pour lesquels des changements de pratiques peuvent apporter des effets très bénéfiques et renforcer une trame verte urbaine.

Concernant les enjeux habitats actuels, ils se concentrent en premier lieu sur des zones ouvertes et en particulier des prairies, autant de milieux humides que de milieux secs. Des saulaies et une mare ont également été identifiées comme présentant des enjeux forts de conservation car devenus rare à grande échelle.

Sur le volet « insectes », abordé uniquement par l'angle des orthoptères, les milieux prairiaux et humides ressortent là aussi comme des espaces à enjeux à conserver et même à développer sur la commune. Les zones sableuses, et spécialement celles aux abords du lac des sablons, appellent à une vigilance pour leur conservation et même une détection et valorisation plus largement sur le reste du territoire.

Une grande diversité de sauterelles, criquets et grillons a pu être révélée sur Belleville-en-Beaujolais, le niveau de connaissance y étant maintenant un des plus élevé du département. On retiendra particulièrement la présence de la courtillière commune sur zone humide et le sténobothre commun, petit criquet des prairies rases.

La magnifique et très rare cicindèle flexueuse, coléoptère de milieux sablonneux, complète ce tableau des enjeux insectes si on inclue les quelques observations opportunistes faites en dehors du cadre de recherche des orthoptères.

Pour le volet « oiseaux », les espèces agricoles apparaissent comme la richesse ornithologique principale sur la commune de Belleville-en-Beaujolais. Ces inventaires ont aussi permis d'identifier les secteurs et les composantes des milieux agricoles qui permettent d'accueillir un grand nombre d'espèces, dont plusieurs espèces rares et/ou menacées.

Ainsi, les secteurs associant vignes et friches, les prairies proches de la Saône et le bâti agricole traditionnel qui les parsème permettent la présence d'une grande diversité d'oiseaux. Cependant, en plus de recenser les secteurs d'intérêt ce travail a aussi permis d'identifier les manques de connexions entre ces milieux favorables qu'elles soient continues ou discontinues (haies, lisières, friches, zones humides).

Dans le même temps, la synthèse des connaissances sur les hirondelles et martinets, ainsi que la mobilisation citoyenne ont permis d'identifier les principales colonies occupées aujourd'hui par ces 4 espèces encore assez communes mais en grande régression. Bien que les connaissances actuelles ne soient pas totalement exhaustives, la protection des sites de reproduction déjà connus permettra d'assurer un avenir solide à ces oiseaux. Ce travail sera une base sur laquelle s'appuyer pour une prise en compte totale dans les projets de rénovations ou d'aménagements futurs.

Enfin, cette nouvelle base d'enjeux naturalistes pourrait être complétée à l'avenir en prenant en compte d'autres taxons non suivis dans le cadre de cet ABC, aussi bien les mammifères, les reptiles, amphibiens ou autres groupes d'insectes que les orthoptères, afin d'affiner la connaissance et l'intégration des enjeux spécifiques à ces groupes.

Annexe 1 : Fiches d'identification et de suivi des hirondelles et martinets



RECONNAITRE LES HIRONDELLES ET MARTINETS

HIRONDELLE RUSTIQUE

Niche dans des granges, étables...
Rarement à l'extérieur d'un bâtiment

Souvent perchée sur les fils électriques

34 cm

Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Sept. Oct.

Retour d'Afrique Élevage des jeunes Départ en migration

HIRONDELLE DE FENÊTRE

Bâtiments en ville ou villages
Nid à l'extérieur

Guetter le matin les allées et venues en ville et villages

28 cm

Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Sept. Oct.

Retour d'Afrique Élevage des jeunes Départ en migration

MARTINET NOIR

Queue fourchue

Dos sombre très uni

Ailes «en faucille» longues et étroites

38-40 cm

Niche en ville sous les bords de toits

Vole en groupe dans les rues en criant, à toute heure

Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.
Retour d'Afrique				Élevage des jeunes			Départ en migration	

MARTINET À VENTRE BLANC

Dessus brun uni

Dessous du corps blanc

52-56 cm

Niche en colonies dans des bâtiments élevés

Vole souvent en groupe

Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.
Retour d'Afrique				Élevage des jeunes			Départ en migration	

Avec le soutien de la Mairie de Belleville en Beaujolais et l'Office Français de la Biodiversité

BELLEVILLE en BEAUJOLAIS

OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ



FICHE DE COMPTAGE DES HIRONDELLES ET MARTINETS

- ▶ Lieu d'observation (Adresse/Lieu-dit) :
- ▶ Date d'observation :
- ▶ Durée : de h à h
- ▶ **Pour chaque espèce noter uniquement le nombre maximum d'oiseaux observés en même temps.**

Hirondelle de fenêtre

- Adultes vus
- Nids occupés
- Poussins dans les nids ?



Hirondelle rustique

- Adultes vus
- Nids occupés
- Poussins dans les nids ?



Martinet noir

- Adultes vus
- Nids occupés
- Poussins dans les nids ?



Martinet à ventre blanc

- Adultes vus
- Nids occupés
- Poussins dans les nids ?



COMMENT FAIRE REMONTER MES OBSERVATIONS ?



Par mail, envoyez vos fiches aux adresses suivantes :

aurelien.salesse @ lpo.fr
fabien.dubois@ lpo.fr



Sur le site faune-rhone.org

Vous pourrez trouver toutes les informations dans *une série de courtes vidéos tutoriels sur youtube (recherchez : «tuto visionature»)*



Avec l'application Naturalist

Vous pourrez trouver toutes les informations sur youtube : «VisioNature TUTO#9»

Quelles sont vos coordonnées ? (Promis, on fait pas de pub, c'est pour demander des précisions sur une observation si besoin)

Nom : Prénom :

Adresse :
.....
.....

Mail :@

Avec le soutien de
la Mairie de Belleville en Beaujolais
et l'Office Française la Biodiversité

BELLEVILLE
en
BEAUJOLAIS



Annexe 2 : Fiche de comptage - oiseaux des jardins



AGIR pour la
BIO-DIVERSITÉ



Fiche de comptage de l'Observatoire des oiseaux des jardins





VIGIE NATURE
Service de l'Observatoire de la Biodiversité

- ▶ Date d'observation : _____ ▶ Durée : de ___ h à ___ h
- ▶ Pour chaque espèce, ne notez que le nombre maximal d'oiseaux observé en même temps.
- ▶ Saisissez vos observations sur : www.oiseauxdesjardins.fr

<p>Accenteur mouchet</p> 	<p>Moineau domestique</p> 	<p>Moineau friquet</p> 	<p>Bergeronnette grise</p> 	<p>Merle noir</p> 
<p>Mésange à longue queue</p> 	<p>Mésange bleue</p> 	<p>Mésange charbonnière</p> 	<p>Mésange nonnette</p> 	<p>Pinson des arbres</p> 
<p><input checked="" type="checkbox"/> Pinson du Nord</p> 	<p>Pouillot véloce</p> 	<p>Roitelet huppé</p> 	<p>Rougegorge familier</p> 	<p>Serin cini</p> 
<p>Tarin des aulnes</p> 	<p>Chardonneret élégant</p> 	<p>Verdier d'Europe</p> 	<p>Bruant jaune</p> 	<p>Bruant zizi</p> 
<p><input type="checkbox"/> Rougequeue à front blanc</p> 	<p>Rougequeue noir</p> 	<p>Linotte mélodieuse</p> 	<p>Autre espèce d'oiseau observée :</p> <p>NOM : _____</p>	<p>Autre espèce d'oiseau observée :</p> <p>NOM : _____</p>



Fiche de comptage de l'Observatoire des oiseaux des jardins

Fauvette à tête noire 	Troglodyte mignon 	Sittelle torchepot 	Choucas des tours 	Cornelle noire 
Etourneau sansonnet 	Geai des chênes 	Pie bavarde 	Gobemouche gris 	Grive draine 
Grive mauvis 	Grive musicienne 	Grosbec casse-noyau 	Hirondelle de fenêtre 	Hirondelle rustique 
Martinet noir 	Huppe fasciée 	Pic épeiche 	Pic épeichette 	Pic vert 
Grimpereau des jardins 	Pigeon biset 	Pigeon ramier 	Tourterelle turque 	Mésange huppée 
Mésange noire 	Bouvreuil pivoine 	Perruche à collier 	Epervier d'Europe 	Autre espèce d'oiseau observée : NOM : _____

● : présent uniquement en période estivale ● : présent uniquement en période hivernale

Avec le soutien de :



Annexe 3 : Enquêtes participatives « insectes »

Enquête participative Insectes



BELLEVILLE
en
BEAUJOLAIS

Lucane et Courtilière

avril 2022 - mai 2023

Lucane Cerf-volant

Lucanus cervus

J F M A M J J A S O N D



Forêts de feuillus, jardins arborés au crépuscule et la nuit



♀ 2-5 cm
♂ 3,5-8,5 cm

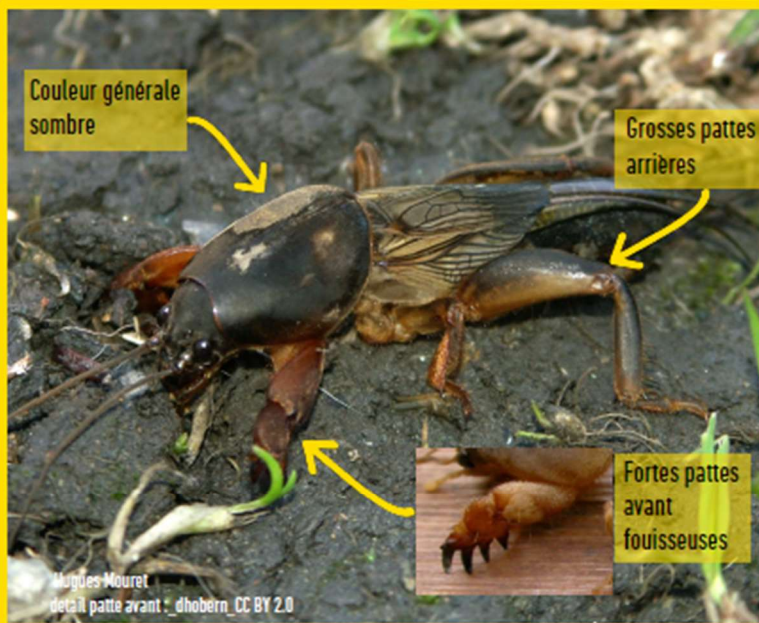
Fortes mandibules (mâles)

Marron foncé brillant



Couleur générale sombre

Grosses pattes arrières



Fortes pattes avant fouisseuses

Courtilière commune

Gryllotalpa gryllotalpa

J F M A M J J A S O N D



Prairies humides, fossés, bords d'étangs. Possible dans verger, potager, compost, ...



4-5 cm

Migoues Moutet
détail patte avant : dhobert CC BY 2.0

Transmettez vos données (espèce, date, adresse ou GPS, photo) sur l'application Naturalist, le site www.faune-france.org ou par mail à rchabert@arthropologia.org



Enquête participative Insectes



BELLEVILLE
en
BEAUJOLAIS

Andrènes sombres du printemps

avril 2022 - mai 2023

Andrène cendrée *Andrena cineraria*

J F M A M J J A S O N D



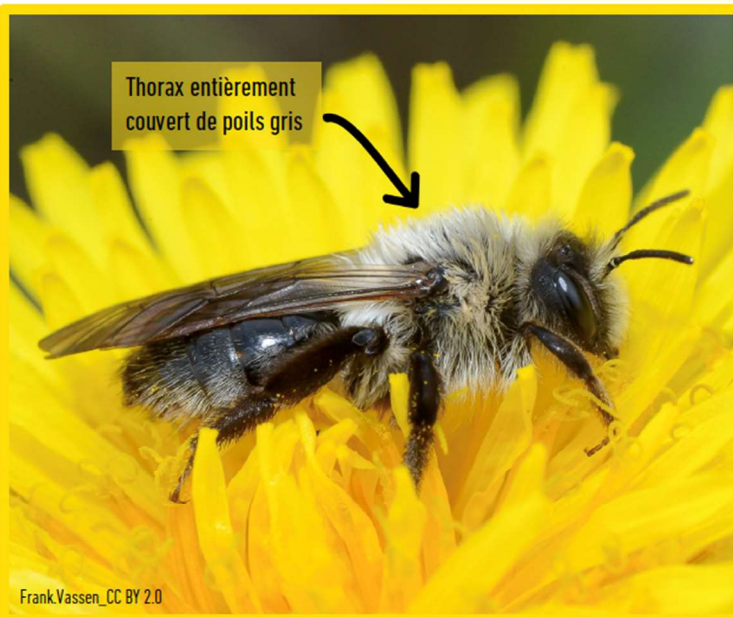
Sur sols sablonneux
et fleurs de saules



1 cm environ



juergen.mangelsdorf_CC BY-NC-ND 2.0



Frank.Vassen_CC BY 2.0

Andrène vague

Andrena vaga

J F M A M J J A S O N D



Sols sablonneux
Fleurs, notamment de saules



1 cm environ

Transmettez vos données (espèce, date, adresse ou GPS, photo) sur l'application Naturalist, le site www.faune-france.org ou par mail à rchabert@arthropologia.org



Mise en page - Alexandre Turpin, Arthropologia

Annexe 4 : Liste des espèces d'arthropodes hors orthoptères observées

nom_valide	nom_vern	group2_inpn	ordre	date_min
Mangora acalypha (Walckenaer, 1802)	Mangore petite-bouteille	Arachnides	Araneae	06/05/2023
Pisaura mirabilis (Clerck, 1758)	Pisaure admirable	Arachnides	Araneae	18/03/2023
Adalia decempunctata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à dix points	Insectes	Coleoptera	16/04/2022
Anchomenus dorsalis (Pontoppidan, 1763)	Promeneur des champs	Insectes	Coleoptera	07/10/2022
Aphidecta oblitterata (Linnaeus, 1758)		Insectes	Coleoptera	05/07/2022
Cantharis rustica Fallén, 1807	Téléphore de campagne	Insectes	Coleoptera	06/05/2023
Chilocorus bipustulatus (Linnaeus, 1758)	Coccinelle des landes	Insectes	Coleoptera	18/03/2023
Cicindela hybrida Linnaeus, 1758	Cicindèle hybride	Insectes	Coleoptera	16/04/2022
Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758	Coccinelle à 7 points	Insectes	Coleoptera	20/07/2022
Diachromus germanus (Linnaeus, 1758)	Diachrome allemand	Insectes	Coleoptera	06/05/2023
Elaphrus riparius (Linnaeus, 1758)	Elaphre des rivages	Insectes	Coleoptera	16/05/2022
Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758)		Insectes	Coleoptera	05/07/2022
Harmonia axyridis (Pallas, 1773)	Coccinelle asiatique (la)	Insectes	Coleoptera	16/04/2022
Lampyrus noctiluca (Linnaeus, 1758)	Ver luisant	Insectes	Coleoptera	30/05/2022
Lophyra flexuosa (Fabricius, 1787)		Insectes	Coleoptera	16/04/2022
Myzia oblongoguttata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle zébrée	Insectes	Coleoptera	05/07/2022
Nebria brevicollis (Fabricius, 1792)	Nébrie à cou bref	Insectes	Coleoptera	07/10/2022
Ocyopus olens (O.F. Müller, 1764)	Staphylin odorant	Insectes	Coleoptera	07/10/2022
Oxythya funesta (Poda, 1761)		Insectes	Coleoptera	06/05/2023
Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à damier	Insectes	Coleoptera	05/07/2022
Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à 22 points	Insectes	Coleoptera	05/07/2022
Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)	Téléphore fauve	Insectes	Coleoptera	05/07/2022
Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792)		Insectes	Coleoptera	18/03/2023
Rhyzobius forestieri (Mulsant, 1853)		Insectes	Coleoptera	18/03/2023
Rhyzobius lophanthae (Blaisdell, 1892)		Insectes	Coleoptera	18/03/2023
Timarcha goettingensis (Linnaeus, 1758)	Petit crache-sang	Insectes	Coleoptera	07/10/2022
Tytthaspis sedecimpunctata (Linnaeus, 1761)	Coccinelle à 16 points	Insectes	Coleoptera	20/07/2022
Valgus hemipterus (Linnaeus, 1758)	Cétoine punaise	Insectes	Coleoptera	06/05/2023
Bibio marci (Linnaeus, 1758)	Bibion	Insectes	Diptera	16/04/2022
Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)	Punaie à tête allongée	Insectes	Hemiptera	06/05/2023
Cercopis intermedia Kirschbaum, 1868		Insectes	Hemiptera	06/05/2023
Cercopis sanguinolenta (Scopoli, 1763)		Insectes	Hemiptera	16/05/2022
Cicadella viridis (Linnaeus, 1758)	Cicadelle verte	Insectes	Hemiptera	05/07/2022
Microporus nigrita (Fabricius, 1794)		Insectes	Hemiptera	18/03/2023
Piezodorus lituratus (Fabricius, 1794)		Insectes	Hemiptera	06/05/2023
Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)	Gendarme	Insectes	Hemiptera	20/07/2022
Stictocephala bisonia Kopp & Yonke, 1977	Membracide bison	Insectes	Hemiptera	05/07/2022
Bombus hortorum (Linnaeus, 1761)	Bourdon des jardins	Insectes	Hymenoptera	05/07/2022
Bombus humilis Illiger, 1806	Bourdon variable	Insectes	Hymenoptera	03/08/2022
Bombus lapidarius (Linnaeus, 1758)	Bourdon des pierres	Insectes	Hymenoptera	29/06/2022
Bombus lucorum (Linnaeus, 1761)	Bourdon des forêts	Insectes	Hymenoptera	03/07/2022
Bombus pascuorum (Scopoli, 1763)	Bourdon des champs	Insectes	Hymenoptera	29/06/2022
Bombus sylvarum (Linnaeus, 1761)	Bourdon grisé	Insectes	Hymenoptera	03/08/2022
Coelioxys afra Lepeletier, 1841		Insectes	Hymenoptera	29/06/2022
Dasygaster hirtipes (Fabricius, 1793)		Insectes	Hymenoptera	03/07/2022
Halictus compressus (Walckenaer, 1802)		Insectes	Hymenoptera	03/07/2022
Halictus langobardicus Blüthgen, 1944		Insectes	Hymenoptera	03/08/2022
Halictus scabiosae (Rossi, 1790)		Insectes	Hymenoptera	20/07/2022
Lasioglossum limbellum (Morawitz, 1876)		Insectes	Hymenoptera	03/07/2022
Macropis europaea Warncke, 1973		Insectes	Hymenoptera	05/07/2022
Megachile pilidens Alfken, 1924		Insectes	Hymenoptera	03/07/2022
Melitta leporina (Panzer, 1799)		Insectes	Hymenoptera	03/07/2022
Nomiapis diversipes (Latreille, 1806)		Insectes	Hymenoptera	03/08/2022
Osmia caerulescens (Linnaeus, 1758)		Insectes	Hymenoptera	03/08/2022
Vespa velutina Lepeletier, 1836	Frelon à pattes jaunes	Insectes	Hymenoptera	07/10/2022
Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le)	Insectes	Lepidoptera	14/06/2022
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurore (L')	Insectes	Lepidoptera	06/05/2023
Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758)	Phalène picotée (La)	Insectes	Lepidoptera	16/04/2022
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	Flambé (Le)	Insectes	Lepidoptera	20/07/2022
Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun (Le)	Insectes	Lepidoptera	06/05/2023
Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758)	Livrée des arbres (La)	Insectes	Lepidoptera	06/05/2023
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le)	Insectes	Lepidoptera	14/06/2022
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Piérie du Navet (La)	Insectes	Lepidoptera	06/05/2023
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La)	Insectes	Lepidoptera	30/05/2022
Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)	Mante religieuse	Insectes	Mantodea	05/07/2022
Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	Insectes	Odonata	20/07/2022