

3.8.8.5. Oiseaux

Observations et habitats d'espèces à enjeu de conservation – Oiseaux (2)	Document n°21.158 / 28	Dans le texte
--	------------------------	---------------

Les oiseaux colonisent tous les types de milieux, qu'ils soient forestiers, ouverts ou encore anthropiques. La grande variation de comportements, de types d'alimentation, de reproduction ou encore de déplacement, en font d'excellents bio-indicateurs des milieux. Il est possible de retrouver en effet des espèces très sélectives quant à leurs milieux de reproduction, alors que d'autres sont beaucoup plus ubiquistes.

Bases de données consultées pour les Oiseaux :

- Base de données SIGOGNE (Plateforme du SINP en BFC)
- Faune-France.org (LPO France)
- Base de données INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel)
- Bourgogne Base Faune (Société d'Histoire Naturelle d'Autun)

D'après les bases de données et organismes consultés, 136 espèces d'Oiseaux ont à ce jour été recensées sur la commune de Gueugnon. De nombreuses espèces y ont été recensées lors de leurs migrations, comme la **Guifette noire** (*Chlidonias niger*), l'**Echasse blanche** (*Himantopus himantopus*), le **Traquet motteux** (*Oenanthe oenanthe*) ou encore le **Chevalier aboyeur** (*Tringa nebularia*). La vallée de l'Arroux constitue un axe de déplacement probablement emprunté par de nombreux oiseaux, ce qui explique la présence sur la liste communale de nombreuses espèces migratrices. La présence de plans d'eau le long de ce cours d'eau permet à ces oiseaux de réaliser des haltes migratoires pour se ressourcer. Outre les espèces migratrices, la commune accueille des espèces nicheuses à enjeu de conservation, tel que l'**Oedicnème criard** (*Burhinus oedicnemus*) ou encore la **Pie-grièche à tête rousse** (*Lanius senator*) par exemple.

Lors des prospections de terrain, **113 espèces ont été recensées, dont 89 espèces protégées**. Parmi les espèces recensées, une présente un enjeu régional de conservation très fort, 15 présentent un enjeu régional de conservation fort et 37 présentent un enjeu régional de conservation modéré. L'intérêt du site d'étude pour les oiseaux apparait de ce fait très fort, notamment pour les espèces migratrices et hivernantes. Ceci est lié à son positionnement le long de la vallée de l'Arroux, qui permet à de nombreuses espèces d'y faire halte ou d'y hiverner. Les plans d'eaux alluviaux sont en effet régulièrement fréquentés par un cortège d'espèces aquatiques migratrices, qui y trouvent des conditions idéales pour se nourrir et/ou se reposer, même si le plan d'eau est relativement jeune.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut	LRN	LRR	Be	Bo	DO	PN	ZNIEFF	Enjeu régional
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Pass.	CR	CR	Be2	Bo2;BoAE	-	-	D	Très fort
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Migr.	VU	NA	Be3	Bo2	DO1	PN3	-	Fort
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Migr.	NT	VU	Be2	BoAE	DO1	PN3	D	Fort
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Pass.	EN	VU	Be2	-	-	PN3	-	Fort
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Pass.	VU	VU	Be2	-	-	PN3	-	Fort
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Migr.	NT	CR	Be3	Bo2	DO1	PN3	D	Fort
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Migr.	NT	EN	Be2	BoAE;Bo2	-	PN3	D	Fort

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut	LRN	LRR	Be	Bo	DO	PN	ZNIEFF	Enjeu régional
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	Pass.	VU	VU	Be3	Bo2;BoAE	-	-	D	Fort
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	Pass.	LC	EN	Be3	-	-	PN3	-	Fort
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Migr.	EN	VU	Be2	Bo2;BoAE	DO1	PN3	-	Fort
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Migr.	LC	EN	Be2	BoAE;Bo2	DO1	PN3	D	Fort
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Pass.	NT	EN	Be3	BoAE	-	PN3	-	Fort
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	Ni. 1	VU	NT	Be2	-	-	PN3	D	Fort
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Pass.	VU	VU	Be2	-	-	PN3	D	Fort
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	Pass.	VU	CR	Be3	BoAE;Bo2	-	-	D	Fort
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Pass.	NT	EN	Be3	Bo2;BoAE	-	-	D	Fort
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Pass.	LC	VU	Be2	BoAE	DO1	PN3	D	Modéré
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Migr.	NT	NT	Be3	-	-	-	-	Modéré
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Ni. 1	LC	VU	Be3	-	DO1	PN3	D	Modéré
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Modéré
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Ni. 1	LC	LC	Be3	-	-	PN3	-	Modéré
Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	Pass.	LC	CR	Be3	Bo2;BoAE	-	-	-	Modéré
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Ni. 2	VU	VU	Be2	-	-	PN3	-	Modéré
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Pass.	LC	NT	Be2	Bo2;BoAE	DO1	PN3	D	Modéré
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Ni. 1	LC	NT	Be2	-	-	PN3	-	Modéré
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	Bo2	-	PN3	D	Modéré
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	Ni. 2	LC	DD	Be2	-	-	PN3	-	Modéré
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Ni. 2	NT	NT	Be2	-	-	PN3	-	Modéré
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Pass.	LC	VU	Be3	BoAE	-	PN3	-	Modéré
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Pass.	NT	NA	Be2	Bo2;BoAE	DO1	PN3	-	Modéré
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	Pass.	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Modéré
Guépier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Pass.	LC	LC	Be2	Bo2	-	PN3	D	Modéré
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Pass.	LC	VU	Be3	BoAE	-	PN3	D	Modéré
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Pass.	NT	NT	Be2	-	-	PN3	-	Modéré
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Pass.	LC	LC	Be2	-	-	PN3	D	Modéré
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Pass.	NT	VU	Be2	-	-	PN3	-	Modéré
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Ni. 2	LC	LC	Be3	-	-	PN3	D	Modéré
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Ni. 3	VU	LC	Be2	-	-	PN3	-	Modéré
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Pass.	NT	DD	Be3	-	-	PN3	-	Modéré
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Ni. 1	VU	DD	Be2	-	DO1	PN3	-	Modéré
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Ni. 3	LC	LC	Be3	Bo2	DO1	PN3	-	Modéré
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Ni. 2	LC	VU	Be2	Bo2	DO1	PN3	D	Modéré
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Ni. 2	VU	LC	Be2	-	-	PN3	D	Modéré
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	DO1	PN3	D	Modéré
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Ni. 3	NT	LC	Be2	-	DO1	PN3	D	Modéré
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Migr.	NT	NT	Be3	-	-	PN3	-	Modéré
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Ni. 1	VU	DD	Be2	-	-	PN3	-	Modéré

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut	LRN	LRR	Be	Bo	DO	PN	ZNIEFF	Enjeu régional
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Ni. 3	NT	LC	Be2	Bo2	-	PN3	-	Modéré
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	Pass.	LC	NA	Be2	-	-	PN3	-	Modéré
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Ni. 2	LC	DD	Be2	-	-	PN3	D	Modéré
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Ni. 2	VU	VU	Be3	Bo2	-	-	-	Modéré
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Migr.	NT	NT	Be2	Bo2	-	PN3	-	Modéré
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Ni. 2	VU	LC	Be2	-	-	PN3	-	Modéré
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Pass.	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Buse variable	<i>Buteo</i>	Ni. 3	LC	LC	Be3	Bo2	-	PN3	-	Faible
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ni. 1	LC	LC	Be3	BoAE;Bo2	-	-	-	Faible
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Migr.	NA	NA	Be2	Bo2;BoAE	-	PN3	-	Faible
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Pass.	LC	LC	-	-	-	PN3	-	Faible
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Ni. 1	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	Pass.	LC	LC	-	-	-	-	-	Faible
Cornille noire	<i>Corvus corone</i>	Ni. 2	LC	LC	Be3	-	-	-	-	Faible
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Ni. 2	LC	LC	Be3	-	-	PN3	-	Faible
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	Ni. 1	LC	NA	Be3	BoAE;Bo2	-	PN3	-	Faible
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Ni. 1	LC	LC	Be3	Bo2	-	PN3	-	Faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ni. 2	LC	LC	-	-	-	-	-	Faible
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Ni. 1	LC	LC	Be3	-	-	-	-	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Ni. 2	NT	LC	Be2	Bo2	-	PN3	-	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Ni. 3	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Ni. 3	LC	LC	Be3	BoAE;Bo2	-	-	-	Faible
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Ni. 2	LC	LC	Be3	BoAE	-	-	-	Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Ni. 2	LC	LC	-	-	-	-	-	Faible
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	Migr.	EN	NA	Be3	BoAE	-	PN3	-	Faible
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Ni. 1	LC	LC	Be2	BoAE	-	PN3	-	Faible
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Ni. 3	LC	LC	Be3	BoAE	-	PN3	-	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Ni. 2	LC	LC	Be3	-	-	PN3	-	Faible
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Pass.	LC	LC	Be3	-	-	-	-	Faible
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	Pass.	NA	NA	Be3	-	-	-	-	Faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Ni. 2	LC	LC	Be3	-	-	-	-	Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Pass.	LC	LC	Be3	BoAE	-	PN3	-	Faible
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	Ni. 1	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Hirondelle rousseline	<i>Cecropis daurica</i>	Migr.	VU	NA	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Ni. 2	LC	LC	Be3	-	-	PN3	-	Faible
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Ni. 2	LC	LC	Be3	-	-	-	-	Faible

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut	LRN	LRR	Be	Bo	DO	PN	ZNIEFF	Enjeu régional
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Ni. 3	LC	LC	-	-	-	PN3	-	Faible
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Migr.	LC	NA	Be2	Bo2;BoAE	DO1	PN3	-	Faible
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Ni. 2	LC	NT	Be3	-	-	PN3	-	Faible
Ouette d'Égypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Pass.	NA	NA	Be3	Bo2;BoAE	-	-	-	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	DO1	PN3	-	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Ni. 2	LC	LC	-	-	-	-	-	Faible
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	Ni. 1	DD	NA	Be3	-	-	-	-	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Ni. 2	LC	LC	-	-	-	-	-	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Ni. 2	LC	LC	Be3	-	-	PN3	-	Faible
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	Pass.	NA	NA	Be3	-	-	PN3	-	Faible
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	Pass.	LC	NA	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Ni. 2	LC	LC	Be3	-	-	PN3	-	Faible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Migr.	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	Bo2	-	PN3	-	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Ni. 2	LC	DD	Be2	Bo2	-	PN3	-	Faible
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Migr.	LC	LC	Be2	Bo2	-	PN3	-	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Ni. 1	LC	LC	Be2	Bo2	-	PN3	-	Faible
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	Migr.	LC	NA	Be2	BoAE;Bo2	-	PN3	-	Faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Ni. 2	LC	LC	Be3	-	-	-	-	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Ni. 2	LC	LC	Be2	-	-	PN3	-	Faible

En gras : taxons protégés.

Statut des espèces sur la zone d'étude élargie :

- Ni. X : Nidification possible (Ni. 1), probable (Ni. 2) ou certaine (Ni. 3) ;
- Pass. : de passage et/ou hivernante sur la zone d'étude élargie ;
- Migr. : présent en migration (halte ou migration active).

Statuts et description des cortèges avifaunistiques par grand statuts

La présence d'une espèce au sein d'une catégorie n'implique pas forcément son absence dans les autres. Par exemple, une espèce a très bien pu être observée en migration mais être également présente en tant que nicheuse sur le site (deux populations distinctes). L'espèce figurera alors préférentiellement dans la catégorie des nicheurs mais peut également faire partie de deux catégories (nicheur et migrateur).

- *Les espèces migratrices – 16 espèces*

Au cours des passages printaniers (avril et mai essentiellement) et automnaux (octobre), plusieurs espèces ont été notées en migration. La localisation du site d'étude sur un axe important de migration, le long de la vallée de l'Arroux, explique le nombre important d'espèces observées en migration lors des inventaires. Les espèces traitées ci-dessous sont celles qui n'ont été observées qu'en migration, et pas en reproduction ou en hivernage. D'autres espèces ont donc été également observées en migration mais, du fait de leur statut de nicheurs ou d'hivernants, seront traitées dans les parties correspondantes. Certaines espèces ont effectué une halte migratoire au sein du site, afin de se nourrir et d'accumuler des réserves pour la suite de leur voyage migratoire, tandis que d'autres ont simplement été observées en migration active, en train de survoler le site. Pour ces dernières, l'intérêt du site est relativement faible, puisqu'elles n'utilisent pas les milieux pour s'alimenter ou se reposer. Peu d'espèces sont toutefois dans ce cas. Citons notamment l'**Alouette des champs** (*Alauda arvensis*), qui n'a été observée qu'en migration active.

Toutes les autres espèces migratrices ont profité du site d'étude pour se reposer ou s'alimenter. On peut alors différencier plusieurs catégories d'espèces en fonction de l'utilisation qu'elles ont fait du site lors de leurs migrations. En premier lieu, les espèces réalisant des haltes sur les habitats terrestres (hors milieux humides) du site pour s'alimenter. Ce fut le cas par exemple du **Traquet motteux** (*Oenanthe oenanthe*) dans les milieux ouverts agricoles, ou du **Pouillot fitis** (*Phylloscopus trochilus*), du **Roitelet à triple bandeau** (*Regulus ignicapilla*) ou du **Rougequeue à front blanc** (*Phoenicurus phoenicurus*) dans les secteurs arborés. Le site d'étude ne présente pas un intérêt particulier pour ces espèces. En effet, les exigences écologiques en termes d'habitats de halte migratoire de ces dernières sont relativement faibles, ce qui leur permet d'exploiter de nombreux milieux différents. Le **Busard des roseaux** (*Circus aeruginosus*) a également été observé lors de sa migration postnuptiale, en recherche alimentaire aux abords des plans d'eau. Ces derniers peuvent avoir un intérêt pour l'alimentation de l'espèce lors de ses migrations.

Outre les milieux terrestres, qui ne présentent vraisemblablement qu'un intérêt faible à modéré pour les espèces migratrices, le site d'étude présente des milieux humides et aquatiques appréciés par de nombreuses espèces pour y réaliser leurs haltes. Certaines espèces exploitent les berges et les hauts fonds pour s'alimenter, d'autres profitent de la présence de proies au-dessus de l'eau ou dans le plan d'eau pour chasser ou pêcher. Les berges des plans d'eau servent également à la halte migratoire de plusieurs espèces.

Concernant les berges, au moins 3 espèces à enjeu fort de conservation ont été observées s'y reposant ou s'y nourrissant pendant la migration. Il s'agit du **Bihoreau gris** (*Nycticorax nycticorax*), du **Chevalier guignette** (*Actitis hypoleucos*) et du **Héron pourpré** (*Ardea purpurea*). D'autres espèces profitent également des berges pour faire halte, comme le **Chevalier culblanc** (*Tringa ochropus*), la **Bécassine des marais** (*Gallinago gallinago*) ou encore le **Vanneau huppé** (*Vanellus vanellus*). Les berges des plans d'eau et du bras mort de l'Arroux présentent un intérêt fort pour la halte migratoire de ces espèces. Ces trois espèces nichent en Bourgogne, notamment le long du Val de Loire, et pourraient également nicher dans la vallée de l'Arroux. Le site d'étude, bien que ne représentant pas un site d'importance régionale pour ces espèces, leur permet de réaliser leurs haltes migratoires et de se nourrir sans fort dérangement.

La masse d'eau des étangs est également exploitée par plusieurs espèces lors des migrations, pour se poser ou pour se nourrir. Le **Balbusard pêcheur** (*Pandion haliaetus*) est un migrateur assez commun, quoique la migration de l'espèce soit toujours assez diffuse. Les régions de grands lacs et les vallées alluviales sont privilégiées pour la migration, l'espèce ayant ainsi la capacité de s'arrêter pour s'alimenter. Piscivore, cette espèce dépend donc beaucoup de la présence de plans d'eau. Le site d'étude, qui s'inscrit le long de l'Arroux, paraît ainsi très favorable à la halte de l'espèce. Le Balbusard y a ainsi été observé en migration pré-nuptiale avril.

En France continentale, l'espèce avait disparue de l'avifaune nicheuse dans la première moitié du XX^{ème} siècle, avant un retour au début des années 1980. La population française comprend entre 60 et 72 couples (période 2009-2012), en augmentation ces dernières années, des couples isolés tentant de se reproduire dans de nouveaux secteurs. Dans ce contexte, la nidification en Bourgogne ne paraît pas improbable, et le site d'étude pourrait s'inscrire dans un environnement favorable. Un PNA « Aigle pêcheur », visant le Balbusard pêcheur et le Pygargue à queue blanche, est en préparation. Il devrait permettre de définir les actions à envisager pour pérenniser le retour de ces espèces en France. D'autres espèces plus occasionnelles exploitent également le plan d'eau pour se nourrir à l'occasion de haltes migratoires. Ce fut le cas, lors des inventaires, de la **Guifette noire** (*Chlidonias niger*) (1 individu en mai 2021), du **Goéland cendré** (*Larus canus*) (1 individu en mai) ou encore de la **Mouette mélanocéphale** (*Ichthyaetus melanocephalus*) (2 individus en juillet). Le site d'étude présente un intérêt plus faible pour ces espèces, qui sont plus occasionnelles en région. Une espèce rare a également été observée lors des inventaires : l'**Hirondelle rousseline** (*Cecropis daurica*). Nichant principalement en plaine méditerranéenne, cette hirondelle n'apparaît que très rarement en Bourgogne, surtout au printemps, lorsque les migrateurs de retour d'Afrique dépassent leur aire de répartition (phénomène d'overshooting). Le site d'étude ne présente pas d'intérêt particulier pour cette espèce.



Deux espèces migratrices exploitant les plans d'eau et leurs abords lors de leurs haltes migratoires : la Mouette mélanocéphale (*Ichthyaetus melanocephalus*) (à gauche) et le Héron pourpré (*Ardea purpurea*) (à droite) ©B. JEANNIN

En conclusion, le site d'étude présente un intérêt fort pour la halte migratoire de plusieurs espèces, notamment liées aux milieux aquatiques. Les berges notamment sont utilisées pour la halte migratoire de plusieurs espèces, notamment d'Ardéidés, tandis que les plans d'eau en eux-mêmes servent au repos et à l'alimentation du Balbusard pêcheur et de plusieurs espèces de Laridés.

- Les espèces de passages (individus en survol), hivernantes et/ou venant s'alimenter sur le site (non nicheurs sur la zone d'étude) – 31 espèces

Au sein de cette catégorie, on peut différencier les espèces présentes en période de reproduction et nichant à proximité de la zone d'étude, utilisant ainsi ponctuellement ou régulièrement la zone d'étude pour le transit et/ou le nourrissage, et les espèces présentes uniquement en hivernage. Pour ces dernières, un passage spécifique a été réalisé en décembre 2020.

⇒ Espèces survolant le site d'étude sans s'y nourrir ni y hiverner

Assez peu d'espèces n'ont été observées qu'en survol au-dessus du site, hors période de migration. Ce fut notamment le cas du **Grosbec casse-noyaux** (*Coccothraustes coccothraustes*), du **Choucas des tours** (*Corvus monedula*) et du **Corbeau freux** (*Corvus frugilegus*), ces deux dernières espèces étant susceptibles de venir s'alimenter dans les milieux ouverts agricoles hors de la zone d'étude. Le site ne présente pas d'intérêt particulier pour ces espèces.

⇒ Espèces exploitant les milieux du site pour s'alimenter, sans y nicher

Plusieurs espèces ne nichant pas au sein du site d'étude s'y rendent régulièrement pour s'y nourrir. Certains milieux sont plus attractifs que d'autres pour l'alimentation. C'est notamment le cas des plans d'eau et de leurs berges, qui concentrent la quasi-totalité des espèces venant s'alimenter sur site. Les plans d'eau en eux-mêmes sont surtout utilisés par des Laridés et des insectivores. Le **Goéland leucophaée** (*Larus michahellis*) et la **Mouette rieuse** (*Chroicocephalus ridibundus*), deux espèces à enjeu régional de conservation fort, exploitent ainsi le plan d'eau pour se nourrir ou se reposer. Ces deux espèces nichent le long de la vallée de la Loire et suivent régulièrement les cours d'eau pour se nourrir, ce qui explique leur présence localement. Elles ne nichent vraisemblablement pas sur la commune.

Le **Grand Cormoran** (*Phalacrocorax carbo*) vient également pêcher au sein du plan d'eau. Ses effectifs sont d'ailleurs renforcés en hiver par les individus hivernants. Concernant les insectivores, les plans d'eau offrent généralement de bonnes conditions pour la chasse en vol, puisque de nombreuses espèces d'invertébrés volants se développent dans l'eau, créant une ressource alimentaire importante lors de leurs émergences. Ainsi, **Hirondelles de fenêtre** (*Delichon urbicum*), **de rivage** (*Riparia riparia*) et **rustiques** (*Hirundo rustica*), **Martinet noir** (*Apus apus*) et **Guépier d'Europe** (*Merops apiaster*) utilisent l'espace aérien au-dessus des plans d'eau pour chasser les insectes en vol. L'Hirondelle de rivage et le Guépier d'Europe, deux espèces coloniales nichant en terrier, ne se reproduisent pas directement dans la zone d'étude élargie. Toutefois, il est probable qu'elles ne nichent pas loin. Le cours de l'Arroux est en effet favorable à leur installation, à la faveur de secteurs de berges érodées présentant un front sablonneux meuble dans lequel elles peuvent creuser. La présence en reproduction de ces deux espèces est connue dans la vallée de l'Arroux.

D'autres espèces exploitent plutôt les berges, qu'il s'agisse de celles des plans d'eau, du bras mort ou de l'Arroux. La plupart de ces espèces sont des Ardéidés, comme l'**Aigrette garzette** (*Egretta garzetta*), le **Héron cendré** (*Ardea cinerea*), la **Grande Aigrette** (*Ardea alba*) ou encore le **Héron garde-bœufs** (*Bubulcus ibis*). Aucune de ces espèces ne nichent sur site. Il s'agit en effet d'espèces coloniales, recherchant souvent des boisements proches de milieux aquatiques pour installer leurs nids. Aucun habitat favorable à la reproduction n'est présent sur site. En revanche, les milieux du site, notamment les berges, sont utilisés pour l'alimentation. Des groupes parfois importants peuvent exploiter les milieux du site ou des habitats proches. Lors des inventaires, un groupe d'au moins 80 Hérons garde-bœufs a ainsi été observé à proximité du site.

La **Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*) a également été observée en alimentation sur site, en avril et en mai. Cet échassier niche dans la vallée de l'Arroux et les oiseaux observés lors des inventaires étaient probablement des nicheurs locaux. D'une manière générale, les oiseaux venant s'alimenter sur les deux plans d'eau du site d'étude naviguent également entre les autres plans d'eau de la commune, notamment les gravières présentes en rive gauche de l'Arroux. Le site d'étude s'inscrit donc dans un maillage de sites favorables à l'alimentation et son intérêt pour la recherche alimentaire de ces différentes espèces apparaît globalement modéré.



Groupe mixte de Hérons garde-bœufs (*Bubulcus ibis*) et de Grands Cormorans (*Phalacrocorax carbo*), deux espèces venant régulièrement s'alimenter au sein du site d'étude ©B. JEANNIN

⇒ Espèces hivernantes

Ici aussi, les principaux milieux d'intérêt pour les oiseaux hivernants sont les plans d'eau et leurs berges, qui présentent un intérêt fort pour plusieurs espèces en hivernage. La majorité des espèces strictement hivernantes contactées lors des inventaires exploitaient ces milieux. D'autres espèces ont toutefois été contactées dans d'autres secteurs terrestres. Le **Bruant jaune** (*Emberiza citrinella*) se trouve ainsi dans les haies jouxtant des milieux ouverts, tandis que le **Tarin des Aulnes** (*Spinus spinus*) recherche les strates arborées souvent proches de l'eau, où il trouve des fruits de bouleaux et d'aulnes pour se nourrir. L'intérêt du site pour ces espèces à enjeu de conservation apparaît globalement modéré. Le Bruant jaune présente un enjeu fort de conservation à l'échelle régionale, principalement du fait de son classement comme espèce menacée « vulnérable ». Le déclin qu'accuse l'espèce actuellement est principalement imputable aux modifications et à l'intensification des pratiques agricoles.

D'autres espèces, très communes en hiver, ont également été recensées dans la ZEP. Citons notamment l'**Accenteur mouchet** (*Prunella modularis*), les **Grives draines** (*Turdus viscivorus*) et **mauvis** (*Turdus iliacus*) ou encore le **Pinson du nord** (*Fringilla montifringilla*). Le site d'étude ne présente pas d'intérêt particulier pour ces espèces, qui peuvent se retrouver dans une vaste gamme d'habitats lors de leur hivernage.

La **Bécassine des marais** (*Gallinago gallinago*) a été observée en hivernage en décembre, au niveau des berges des plans d'eau du site. Elle a également été observée en halte migratoire en avril, en mai, en juillet et en octobre. Un maximum de 8 individus a été observé en avril, tandis que l'hivernage concerne à minima un effectif de 5 individus. L'espèce est considérée comme étant « en danger critique » d'extinction en tant que nicheuse, en France et en Bourgogne, à la suite d'un fort déclin depuis la fin des années 1980 (diminution de 80% des effectifs entre 1985 et 2012). Ce statut préoccupant explique l'enjeu de conservation régional très fort relatif à cette espèce. En hiver, l'espèce fréquente tout un éventail de milieux humides : marais, tourbières, queues d'étangs ou de lacs, prairies gorgées d'eau ou encore terrains boueux faiblement inondés. Les milieux en présence au sein de la ZEE apparaissent donc très favorables pour l'hivernage de l'espèce, l'intérêt de la ZEE apparaît donc fort.

Le **Bruant des roseaux** (*Emberiza schoeniclus*) a également été noté comme hivernant sur site. Un minimum de 3 individus a ainsi été observé en décembre, utilisant principalement la petite saulaie située au nord-est du plan d'eau nord. Cette espèce, classée « En danger » sur la liste rouge nationale et « vulnérable » sur la liste rouge régionale, représente un enjeu régional fort. Ce statut s'explique par le fort déclin que subissent les populations de l'espèce, tant au niveau national qu'europpéen. Grégaire en hiver, le bruant des roseaux forme des dortoirs dans des phragmitaies ou des saulaies, et occupe en journée une gamme d'habitats beaucoup plus large, comme des friches, lisières et clairières forestières. L'espèce présente une forte fidélité aux sites d'hivernage. Le site d'étude présente donc un intérêt local pour l'hivernage de l'espèce, évalué à modéré.

Le **Vanneau huppé** (*Vanellus vanellus*) est bien présent en Saône-et-Loire, le département concentrant plus de la moitié des mailles occupées. Ceci s'explique par la présence de deux grandes vallées alluviales (Loire et Saône) et de leurs affluents, qui offrent de nombreux habitats favorables à cette espèce. En hiver, elle recherche les abords des milieux humides tranquilles et les cultures pour se nourrir et est un hivernant commun. Son statut de conservation en tant que nicheur est préoccupant, puisqu'il est inscrit comme espèce « en danger » sur la liste rouge régionale, subissant un déclin des effectifs de 97% sur la période 2002-2008. L'intérêt du site pour l'espèce apparaît modéré, de nombreux autres milieux étant susceptibles d'être exploités en hiver.

D'autres espèces fréquentent les berges du plan d'eau lors de leur hivernage. C'est notamment le cas du **Pipit spioncelle** (*Anthus spinoletta*) et du **Pipit farlouse** (*Anthus pratensis*). Ce dernier représente un enjeu régional fort en tant que nicheur. En hiver, l'espèce est toutefois largement distribuée en plaine et le site d'étude ne représente pas un site d'importance pour l'hivernage. L'intérêt du site pour ce pipit est évalué à faible.

Enfin, le site d'étude présente en hiver un intérêt pour plusieurs espèces d'Anatidés, donc certaines présentent des enjeux de conservation marqués. C'est notamment le cas du **Fuligule milouin** (*Aythya ferina*) et de la **Sarcelle d'hiver** (*Anas crecca*), qui représentent un enjeu fort, ou du **Canard souchet** (*Spatula clypeata*), qui représente un enjeu modéré. Bien que toutes ces espèces soient chassables, elles présentent des dynamiques de populations très défavorables et accusent des déclins marqués, ayant entraîné leurs entrées sur les listes rouges nationales et régionales. Le Fuligule milouin est ainsi « vulnérable » sur ces deux listes, tandis que la Sarcelle d'hiver est « vulnérable » en France et « en danger critique » en Bourgogne. Le Canard souchet partage également ce statut régional.

Globalement moins exigeantes lors de l'hivernage qu'en période de reproduction, ces espèces recherchent les plans d'eau calmes pour hiverner. Le site d'étude apparaît ainsi très favorable à leur présence en hiver, même si les effectifs observés restent assez faibles : 2 individus pour le Fuligule milouin, 4 individus pour la Sarcelle d'hiver et 2 individus pour le Canard souchet. Il est toutefois probable que plus d'individus exploitent le site en hiver, la présence d'effectifs importants étant fortement dépendantes des conditions climatiques septentrionales, notamment des vagues de froid qui obligent les oiseaux d'eaux nordiques à se réfugier vers le sud. Le site d'étude présente donc globalement un intérêt fort pour l'hivernage des oiseaux d'eau.

En conclusion, l'intérêt du site d'étude pour les espèces de passage se fait surtout ressentir au niveau des plans d'eau et de leurs berges. Ces habitats sont en effet favorables à la halte migratoire et à l'hivernage de nombreuses espèces à enjeu de conservation. Le maintien de la fonctionnalité des berges et de secteurs d'eau libre doit donc être une priorité afin de permettre aux espèces de continuer à exploiter le secteur.

- *Les espèces nicheuses (indices certains, probables et possibles) – 66 espèces*

Les espèces nicheuses sont regroupées par cortège en fonction de l'habitat utilisé pour la nidification (et non pas pour le territoire de chasse).

Le tableau ci-dessous présente la répartition des espèces nicheuses par grands types de milieux. Certaines espèces peuvent nicher dans des milieux différents et peuvent de ce fait figurer dans plusieurs cortèges.

Cortèges	Espèces
Milieu semi-ouverts (Maillage de haies arbustives et arborés, de friches et de milieux ouverts)	Pie-grièche à tête rousse, Alouette lulu, Chardonneret élégant, Fauvette babillarde, Fauvette des jardins, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Serin cini, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe, Bruant zizi, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Rossignol philomèle, Rougegorge familier
Milieu arborés et boisés (Ripisylves, haies arborées)	Faucon hobereau, Huppe fasciée, Milan noir, Pic épeichette, Pic mar, Torcol fourmilier, Buse variable, Chouette hulotte, Corneille noire, Coucou gris, Épervier d'Europe, Étourneau sansonnet, Geai des chênes, Grimpeur des jardins, Grive musicienne, Hibou moyen-duc, Loriot d'Europe, Merle noir, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonnette, Orite à longue queue, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pouillot véloce, Troglodyte mignon
Milieu ouverts agricoles (Pâtures, cultures et prairies)	Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Oedicnème criard, Tarier pâtre, Faisan de Colchide
Milieu aquatiques et associés (Plans d'eau, végétation rivulaire, bras mort et cours de l'Arroux)	Martin-pêcheur d'Europe, Canard colvert, Cygne tuberculé, Foulque macroule, Gallinule poule-d'eau, Grèbe castagneux, Grèbe huppé
Milieu anthropiques (Ferme et bâtiments)	Effraie des clochers, Bergeronnette grise, Faucon crécerelle, Moineau domestique, Pigeon biset, Rougequeue noir, Tourterelle turque

⇒ **Milieux semi-ouverts (Maillage de haies arbustives et arborés, de friches et de milieux ouverts) – 16 espèces, dont 1 à enjeu fort et 9 à enjeu modéré**

Les milieux semi-ouverts offrent des habitats de reproduction adéquats pour de nombreuses espèces. Ces dernières profitent généralement du couvert arbustif ou arboré pour nicher, tandis que les zones plus ouvertes, généralement herbacées ou avec un sol nu, sont utilisées pour la recherche alimentaire. C'est l'alternance de ces milieux ouverts avec des éléments arbustifs ou arborés, des haies, bosquets ou encore zones de friches, qui permet l'accueil d'une diversité d'espèces d'Oiseaux. Parmi celles-ci on retrouve différentes espèces très communes dans le centre-est de la France, comme la **Fauvette grisette** (*Sylvia communis*), l'**Hypolaïs polyglotte** (*Hippolais polyglotta*) ou encore le **Rossignol philomèle** (*Luscinia megarhynchos*). L'Hypolaïs polyglotte et la Fauvette grisette sont d'ailleurs bien présentes sur site, avec un IPA de 1,5 chacune (soit en moyenne 1,5 couples par point d'écoute). Les milieux semi-ouverts, les haies, bosquets et autres arbustes, ont un intérêt particulier dans la conservation des espèces de ce cortège, qui comporte plus de 16 espèces possédant un enjeu de conservation régional.

La **Pie-grièche à tête rousse** (*Lanius senator*) est une espèce méditerranéenne, qui étend en France son aire de répartition jusqu'en Alsace et en Lorraine. En Bourgogne, elle occupe surtout le sud de la région et le pourtour du Morvan, ainsi que le sud-ouest de l'Yonne, de secteurs riches en bocages dominés par l'élevage bovin. Cette Pie-grièche subit un fort déclin en France de l'ordre de 53 % depuis 1994, accompagné d'une réduction de son aire de répartition estimée à 20-25 % entre la période 1985-1989 et actuellement. L'estimation actuelle fait état de 4000-6000 couples nicheurs. Une régression est également observée dans la Péninsule ibérique, bastion de l'espèce. Le déclin est également observé en Bourgogne, où l'espèce a disparu de certains secteurs, comme la Bresse ou le Val de Saône. Ce déclin s'explique principalement par la dégradation de ses habitats (fermeture des milieux semi-naturels méditerranéens, abandon des vergers de haute tige, disparition ou altération du bocage, etc.) et par l'intensification de l'agriculture. Considérée comme « Vulnérable » en France et « Quasi-menacée » en Bourgogne, elle fait l'objet d'un Plan National d'Actions qui vise à préserver ses populations ainsi que ses habitats. Elle est également déterminante l'élaboration des ZNIEFF en région. L'enjeu de conservation régional de cette espèce est donc fort.

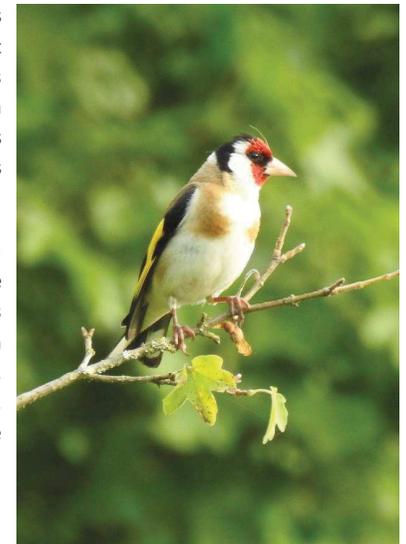
La Pie-grièche à tête rousse fréquente en Bourgogne quasi-exclusivement les bocages pâturés et arborés. La présence simultanée d'arbres et de bétails est indispensable à sa présence en région, les premiers servant de support de nidification et de perchoirs pour la chasse, les seconds permettant le maintien d'un milieu ras propice à la détection des proies. Les milieux au sud et à l'ouest de la ZEE, notamment les pâtures présentant des arbres isolés et des haies arborées, répondent à ces critères et permettent ainsi l'accueil d'au moins un couple de cette espèce.

L'**Alouette lulu** (*Lullula arborea*) recherche des milieux dégagés ou semi-ouverts présentant une mosaïque de zones cultivées et non cultivées. Elle est généralement typique des secteurs agricoles les moins intensifs : zones couplant polyculture et élevage, estives, pelouses sèches, landes à végétation basse, vignobles ainsi que les zones bocagères de plaine. Elle recherche en effet des faciès de prairies « maigres », ponctués d'éléments ligneux. Le nid est construit à même le sol, dans la strate herbacée.

Sur la zone d'étude, on retrouve l'Alouette lulu principalement dans les secteurs mêlant pâtures, bosquets et haies, dans la ZEE, mais les secteurs de friches de la ZE pourraient également être exploités. Au moins 2 chanteurs ont été contactés au sein de la ZEE, l'espèce étant observée lors de plusieurs passages d'inventaire (en mars, mai et octobre). Son IPA apparaît toutefois assez faible (IPA = 0,5), le site n'accueillant possiblement qu'un couple. L'intensification des pratiques agricoles en plaine et en zones collinéennes lui est néfaste (perte d'hétérogénéité des milieux). De même, la déprise agricole conduisant à terme au développement d'un couvert végétal défavorable, représente également une menace pour l'espèce. Son maintien semble indissociable de celui de pratiques agricoles traditionnelles et extensives. La tendance en France est fluctuante, avec des augmentations parfois observées mais plus récemment, une diminution des effectifs est constatée. En Bourgogne, l'Alouette lulu est classée dans la catégorie des espèces « Vulnérable ». Elle est également déterminante pour la désignation des ZNIEFF de la région. Ces statuts lui confèrent un enjeu régional modéré.

Le **Chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis*) affectionne les milieux ouverts parsemés d'arbres et arbustes. Ces derniers sont utilisés comme supports pour la nidification, tandis que les milieux ouverts sont exploités pour la recherche alimentaire. La présence de l'Homme ne le dérange pas et il peut nicher dans les parcs et les jardins, tant que des essences ligneuses, feuillues ou résineuses, sont présentes.

Les fourrés, les haies et les arbres et arbustes isolés, même à proximité des habitations, peuvent accueillir l'espèce au sein de la ZEE. Plusieurs mâles chanteurs ont ainsi été observés, dans divers secteurs du site d'étude. Les points d'écoute révèlent un Indice Ponctuel d'Abondance de 3, ce qui est assez élevé, traduisant l'intérêt des milieux semi-ouverts pour cette espèce. Espèce relativement commune en Bourgogne, elle semble présente sur l'ensemble du territoire.



Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) adulte
©B. JEANNIN

L'évolution des populations régionales est alarmante, les effectifs de l'espèce ayant chuté de 49 % entre 2001 et 2013. C'est également le cas à l'échelle nationale, où l'espèce subit un fort déclin de l'ordre de 44 % sur la période 2003-2013, déclin imputé notamment à l'utilisation de pesticides et à l'intensification de l'agriculture. Ce constat explique le classement du Chardonneret comme espèce « Vulnérable » en France et en Bourgogne. L'enjeu de conservation régional pour cette espèce est jugé modéré.

La **Fauvette babillarde** (*Sylvia curruca*) possède une vaste aire de répartition, du nord-ouest de la France à la Mongolie. Elle y occupe une large gamme d'habitats arborés et buissonnants semi-ouverts de plaine et de montagne. On la trouve ainsi dans les bocages, les friches, les landes, les buissons de prunelliers ou encore les pelouses piquetées de buisson et d'arbres. Le maillage bocager du site d'étude est très favorable à l'espèce, qui y a été observée en mai (un couple présent). Entre 1 et 2 couples sont susceptibles d'occuper le site. Actuellement non menacées, les populations de ce passereau semblent stables à l'échelle nationale. Des menaces pèsent toutefois sur ces habitats, notamment les secteurs agricoles extensifs riches en haies. Elle constitue de ce fait un enjeu régional de conservation modéré.

La **Fauvette des jardins** (*Sylvia borin*) affectionne les milieux semi-ouverts de préférence frais, avec une strate buissonnante relativement dense, de hauteur optimale entre 2 et 3 mètres, associée parfois à une strate arbustive. Ainsi on la retrouve dans les parcelles de régénération au stade fourré et gaulis, jeunes taillis sous futaies de feuillus et de résineux, ripisylves, bocages présentant des haies épaisses, peupleraies claires, saulaies de queue d'étag, etc. Son amplitude d'habitat est bien plus large que celle de la Fauvette grisette qui est inféodée aux zones buissonnantes plus sèches et dépourvues de couvert arboré.

Sur la zone d'étude, elle a été contactée notamment dans la ripisylve de l'Arroux, mais pourrait également être présente dans les haies et les fourrés. En Bourgogne, la Fauvette des jardins est répandue et régulièrement présente sur tout le territoire. En France, la population nicheuse est en déclin significatif avec une baisse de -43 % des effectifs nicheurs depuis 1989 (VIGIE-NATURE, 2016). Cette dynamique démographique négative lui vaut le statut d'espèce « quasi-menacée » en Métropole. Son statut de conservation est similaire en Bourgogne. Ces statuts de conservation défavorables lui confèrent un enjeu régional modéré. Migrateur au long cours et possédant une affinité pour les conditions bioclimatiques de fraîcheur voire d'humidité, la Fauvette des jardins risque d'être impactée par le réchauffement du climat, susceptible d'entraîner une réduction de son aire de répartition. Le changement climatique est d'ores-et-déjà avancé comme facteur de déclin de l'espèce.

La **Linotte mélodieuse** (*Linaria cannabina*) affectionne les milieux ouverts et ensoleillés à végétation herbacée basse et arbustive, tels que landes, garrigues, haies et broussailles ou encore les friches, dans lesquels elle peut nicher en colonie. Elle se nourrit de graines et passe la plupart de son temps au sol.

Les espaces de prairies mésophiles pâturées et de friches pelousaires apparaissent très favorables à la recherche alimentaire de ce Fringille, qui niche probablement dans les haies et les fourrés du site d'étude. L'abondance des nicheurs apparaît assez peu élevée (IPA = 0,5), bien que la nidification soit certaine, mais plus d'individus exploitent le site pour s'alimenter (jusqu'à 25 individus). Bien qu'encore commune en Bourgogne, l'espèce souffre de la raréfaction de son habitat et de la modification des paysages, imputés à l'intensification de l'agriculture. L'éradication des friches et des espaces herbacés, l'utilisation d'herbicides et d'insecticides, ou encore l'arrachage des haies sont autant de menaces qui pèsent sur elle. Le programme national STOC indique ainsi une chute de 68% de la population nationale depuis 1989 et de 30% depuis 2001 (Jiguet, 2016). Classée « Vulnérable » au niveau national, la Linotte mélodieuse représente un enjeu régional de conservation modéré.

La **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) est beaucoup plus éclectique dans ses choix de milieux que la Pie-grièche à tête rousse et c'est le seul Laniidé qui n'a pas besoin d'arbres pour nicher. La présence de buissons, est, en revanche, indispensable et l'espèce montre une préférence pour les épineux, en particulier le Prunellier et les Aubépines. On la retrouve dans divers milieux semi-ouverts : prairies et pâturages parsemés de buissons et comportant un maillage de haies ou pelouses sèches embroussaillées mais aussi les clairières forestières et les jeunes plantations.

Sur la zone d'étude, au moins 2 couples ayant amenés des jeunes à l'envol occupent les milieux arbustifs bordant la zone d'étude, à proximité des pâtures de la ZEE et des friches de la ZE. D'origine paléarctique, c'est la plus commune des Pies-grièches nichant dans toute l'Europe. En France, son aire de nidification couvre la majeure partie du territoire excepté le nord, le nord-ouest et les régions méditerranéennes où elle est absente ou rare. En Bourgogne, elle est répandue et trouvée nicheuse sur la quasi-totalité des carrés atlas. La Pie-grièche écorcheur était considérée comme non menacée mais les diminutions constatées ces dernières années par les suivis nationaux ont fait évoluer son statut vers celui d'espèce quasi-menacée. Néanmoins ses populations sont aujourd'hui stables en France tout comme en Europe.

En Bourgogne, cette stabilité est toute relative, les effectifs étant à la limite de la « diminution modérée ». Comme pour les autres passereaux des milieux agricoles, de nombreuses zones de nidification se dégradent avec l'intensification de l'agriculture : disparition des haies arborées, augmentation des cultures intensives, baisse de la ressource trophique (entomofaune) par l'utilisation des pesticides. Migrateur transsaharien, la mortalité en cours de migration et sur les zones d'hivernage représente également une menace pour l'espèce, d'autant plus que les modifications climatiques dans ses quartiers d'hiver pourraient changer dans les années à venir.



Pies-grièches écorcheurs (*Lanius collurio*), mâle adulte et femelle adulte ©B. JEANNIN

Le **Serin cini** (*Serinus serinus*) est relativement bien présent en Bourgogne et occupe 80% des mailles de l'atlas. Il affectionne les zones chaudes, avec un habitat varié et semi-ouvert comportant des haies, des buissons et des arbres, et évite les milieux boisés. Plutôt anthropophile, il s'adapte bien aux zones péri-urbaines, nichant jusque dans les parcs et les jardins.

Au sein du site d'étude, l'espèce a été contactée à deux reprises. Les différentes haies arborées du site d'étude pourraient accueillir l'espèce, bien qu'il ne s'agisse pas de l'habitat optimum pour elle. Au niveau bourguignon, la situation de l'espèce, plutôt thermophile et appréciant les habitats anthropisés, ne paraît pas inquiétante. Cependant, le constat est bien différent à l'échelle française. Le Serin cini essuie en effet un déclin de 2 % par an depuis 2001, déclin observé également à l'échelle européenne. Les causes premières semblent liées à l'industrialisation de l'agriculture et au traitement généralisé des herbicides. L'enjeu de conservation régional est jugé modéré pour cette espèce classée « Vulnérable » sur la liste rouge nationale.

La **Tourterelle des bois** (*Streptopelia turtur*) recherche des paysages ouverts parsemés d'arbres, de buissons, de haies et de bosquets. En Bourgogne, son milieu de prédilection semble être le bocage. Elle y apprécie le maillage de haies et de bosquets alternant avec des milieux ouverts. L'espèce a été observée à plusieurs reprises dans la zone d'étude en période de reproduction, en mai et en juillet. Au moins deux mâles chanteurs étaient présents, la reproduction étant donc probable. Les haies arborées, les bosquets et les ripisylves arbustives voire arborées peuvent possiblement héberger cette espèce pour sa nidification. Ce colombidé est classé « Vulnérable » au niveau national et au niveau régional, victime des changements de pratiques agricoles et de la perte de ses habitats. En Bourgogne, les effectifs ont chuté de 49 % entre 2002 et 2013. Il représente donc un enjeu de conservation régional modéré.



Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)
©B. JEANNIN

Le **Verdier d'Europe** (*Chloris chloris*) a été contacté au sein du site en juillet, en octobre et en décembre, aucune observation n'a été réalisée en plein cœur de la période de reproduction. Toutefois, au vu des habitats présents sur site, il est possible que l'espèce y niche. Ses habitats sont toujours composés d'essences ligneuses. On le retrouve ainsi dans les villes et villages, les vergers, le bocage, les lisières, les coupes et clairières forestières. Il évite toutefois les milieux trop fermés, comme le cœur des forêts denses. Les milieux de la zone d'étude, notamment les milieux semi-ouverts maillés de haies, de fourrés et de bosquets, semblent relativement favorable à l'espèce. Affichant un déclin important de l'ordre de 55 % sur la période 1989-2007, le Verdier d'Europe est classé « Vulnérable » à l'échelle nationale et représente donc un enjeu de conservation modéré.

⇒ **Milieux arborés et boisés (Ripisylves, haies arborées) – 31 espèces dont 6 à enjeu régional modéré**

Les espaces boisés ne sont pas réellement représentés au sein de la ZEE. Toutefois, plusieurs secteurs arborés offrent des conditions de reproduction à des espèces d'affinité forestière, notamment la ripisylve de l'Arroux (bien que peu large et dense à cette endroit) ainsi que les haies arborées maillant le bocage. Des espaces boisés ne sont pas très loin du site, constituant également des réservoirs pour ces espèces qui peuvent ainsi venir jusque sur le site d'étude. Ces milieux accueillent une large diversité d'oiseaux assez communs. Ce résultat est relativement classique du fait du grand nombre d'espèces d'Oiseaux liées aux essences arborées.

L'intérêt de ces espaces arborés pour l'avifaune réside notamment dans le continuum qu'ils constituent entre les différents milieux boisés. Dans une moindre mesure, ces secteurs ont un intérêt puisqu'ils disposent de cavités permettant la nidification des espèces arboricoles et cavicoles (picidés, mésanges, grimpeaux) et de certains rapaces. Bien que l'ensemble des oiseaux appartenant à ce cortège fréquente le même milieu, ils n'occupent pas la même niche écologique. Ainsi certains passereaux recherchent le sous-bois forestier pour la nidification et d'autres l'étage supérieur des boisements (canopée).

13 espèces cavicoles et/ou recherchant des micros-habitats sur les arbres pour la nidification (décollements d'écorces et fissurations) ont été recensées dans les milieux arborés du périmètre d'étude. Parmi ces espèces, citons le **Grimpeur des jardins** (*Certhia brachydactyla*) ou encore les **Mésanges bleue** (*Cyanistes caeruleus*), **charbonnière** (*Parus major*) et **Nonnette** (*Poecile palustris*). Les Pucidés sont également bien représentés dans la ZEE, avec 5 espèces contactées, dont le **Pic noir** (*Dryocopus martius*), qui recherche plutôt des arbres de grandes tailles. D'autres espèces construisent des nids plus ou moins haut dans les arbres, comme le **Loriot d'Europe** (*Oriolus oriolus*) ou le **Merle noir** (*Turdus merula*). Le **Pouillot véloce** (*Phylloscopus collybita*) niche quant à lui au sol ou dans la végétation à moins d'un mètre de haut. Enfin, plusieurs espèces de rapace, comme la **Buse variable** (*Buteo buteo*), sont susceptibles d'utiliser ces arbres pour nicher. Au sein de ce cortège, 6 espèces présentent un enjeu de conservation à l'échelle de la Bourgogne.

Le **Faucon hobereau** (*Falco subbuteo*) niche dans des densités faibles un peu partout en France, surtout en plaine, et ne dépasse que rarement les 1500 m d'altitude. Il fréquente en Bourgogne des biotopes très variés, notamment des zones semi-ouvertes de polyculture-élevage en mosaïque avec des bois et des zones humides. Ce faucon ne construit pas de nid, mais utilise d'anciens nids de corvidés ou de rapaces, généralement dans un grand arbre, dominant un bosquet, une lisière de massif forestier ou un alignement d'arbres. Il peut également nicher sur des pylônes électriques. Au sein de la zone d'étude, un couple a été observé à deux reprises en mai, chassant dans les groupes d'hirondelles. La reproduction apparaît probable au sein de la ZEE ou à proximité directe. La ripisylve de l'Arroux semble notamment favorable à la nidification de l'espèce. Il est également possible qu'elle se reproduise dans les boisements hors de la ZEE. Non menacée en France, les tendances d'évolution démographiques de la population bourguignonne sont toutefois difficiles à évaluer. Un léger recul semble se dessiner depuis 2005 en France et en Europe, ce qui conduit à considérer ce rapace comme un enjeu régional de conservation modéré.

La **Huppe fasciée** (*Upupa epops*) est une espèce méridionale assez commune dans le sud de la France en dessous d'une ligne Renne-Grenoble, et dont la densité décroît en allant vers le nord au-dessus de cette ligne. Elle fréquente des milieux ouverts à végétation basse et lâche pour se nourrir (pelouses, prairies, marges de cultures, vignes, etc.) ainsi que les boisements lâches. La reproduction s'effectue dans une cavité, du sol jusqu'à une dizaine de mètres de haut : trous d'arbres ou de murs, tas de pierres ou de buches, terriers de Lapin de garenne, vieux nids de Guêpier d'Europe ou de Martin-pêcheur d'Europe. Au sein du site d'étude, la présence de cavités (vieux arbres dans la ripisylve de l'Arroux ou au niveau des haies bocagères) permet la reproduction de cette espèce. Au moins 2 individus ont été observés, dont au moins un mâle chanteur, témoignant d'une reproduction probable sur site. Non menacée actuellement, la Huppe fasciée a subi toutefois un déclin de 56% en 15 ans (entre 1989 et 2003). Ce statut de conservation défavorable explique l'enjeu modéré de conservation qui lui est associé, d'autant qu'elle est inscrite comme étant déterminante pour l'inventaire des ZNIEFF de Bourgogne.

Le **Milan noir** (*Milvus migrans*) est un rapace migrateur relativement bien répandu en Europe et en France, où il semble toutefois absent du quart nord-ouest. L'occurrence de l'espèce est associée à la présence d'eau stagnante ou courante dans les zones humides littorales et continentales. Il affectionne ainsi les vallées alluviales, les marais arrière-littoraux, ou les plaines agricoles, du moment que des plans d'eau se trouvent à proximité. Le nid est construit dans un arbre, entre 4 et 30 m de hauteur. Au sein de la zone d'étude, l'espèce a été contactée à de nombreuses reprises, témoignant régulièrement de comportements territoriaux. Une nidification a eu lieu sur un vieux arbre de la haie bordant le sud de la zone d'étude, en bordure de l'Arroux.



Milan noir (*Milvus migrans*) adulte, posé sur les arbres de la ripisylve ©B. JEANNIN

L'ensemble des haies arborées de la ZEE est favorable à la reproduction de l'espèce, qui peut chasser dans tous les milieux ouverts. Outre les nicheurs, le site accueille de nombreux individus en migration, au moins 46 individus ayant été observés en 2021.

Bien que l'espèce soit en augmentation en France, et de manière générale dans l'ouest de l'Europe, son statut de conservation reste défavorable sur le continent, du fait notamment d'un fort déclin observé dans la moitié est de l'Europe. De ce fait, bien que non menacé en France et en Bourgogne, il représente un enjeu de conservation modéré. Ce statut est appuyé par le fait qu'il soit inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseau ».

Le **Pic épeichette** (*Dendrocopos minor*) fréquente les bois, les bosquets de feuillus ainsi que les parcs, jardins et vieux vergers, mais il évite les massifs de conifères. Il affectionne aussi les bords des cours d'eau où il trouve des bois tendres (peuplier, saule et aulne) faciles à forer.

L'espèce a été contactée à plusieurs reprises sur la zone d'étude et sa nidification est considérée comme probable, du fait notamment de l'observation de comportements territoriaux. La ripisylve de l'Arroux, ainsi que les haies bocagères arborées, paraissent très favorables à cette espèce, qui apprécie fortement les forêts humides même réduites. Bien que commun et encore répandu, les gestions sylvicoles peu adaptées (surexploitation des bois, rarefaction des arbres morts, coupes précoces) peuvent lui être néfastes. L'espèce est en déclin modéré à l'heure actuelle, après un fort déclin sur la période 1989-2012 (déclin de 66 %). Elle est classée vulnérable au niveau national, ce qui lui confère un enjeu régional de conservation modéré.

Le **Pic mar** (*Dendrocopos medius*) est réparti, en France, dans une large bande diagonale du Nord-Est (Alsace, Lorraine, Champagne-Ardenne) aux Pyrénées et s'étendant dans le Nord-Ouest. Le Pic mar est plus exigeant et spécialisé que le Pic épeiche. Il est généralement lié aux massifs de feuillus anciens ou au moins des forêts caduques avec une grande proportion de chênes matures (100 ans et plus). Il peut aussi fréquenter les bocages et parcs urbains à condition qu'ils comportent des arbres suffisamment âgés. En Bourgogne, la répartition de l'espèce suit globalement celle des grands massifs forestiers des plateaux calcaires au centre de la Côte d'Or, dans l'ouest de la Nièvre et dans le nord de l'Yonne.

Sur la zone d'étude, l'espèce a été contactée à deux reprises, essentiellement au niveau des haies présentant de vieux chênes. Les populations de Pic mar sont actuellement en expansion que ce soit à l'échelle du territoire national ou en Europe. L'espèce semble peu menacée par la fragmentation des massifs forestiers mais pourrait être affectée par les changements climatiques et les pratiques sylvicoles. Inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et inscrite sur la liste des espèces déterminantes pour l'élaboration des ZNIEFF de Bourgogne, elle représente un enjeu de conservation modéré.

Le **Torcol fourmilier** (*Jynx torquilla*) recherche des paysages semi-ouverts à semi-boisés, comportant des arbres à cavité pour la reproduction et des espaces dégagés avec des zones herbacées pour l'alimentation. Ses habitats de prédilection sont les vieux vergers traditionnels, le bocage, les landes arborées, les lisières forestières et les parcelles en régénération.

Sur le périmètre d'étude, au moins 1 mâle chanteur a été contacté à deux reprises lors des prospections. Les haies arborées présentant de vieux arbres à cavités sont particulièrement favorables à sa nidification. Les suivis français et européens montrent une chute importante des populations depuis les années 1980 avec peut-être une reconstitution ou une stabilisation des effectifs sur une échelle de temps plus récente. L'intensification et les modifications des pratiques agropastorales, ont engendré et engendrent toujours des perturbations au sein des habitats favorables au Torcol fourmilier (diminution de la ressource alimentaire, rarefaction des sites de nidification). Ces éléments confèrent au Torcol fourmilier un enjeu régional modéré.

⇒ **Milieux ouverts agricoles (Pâtures, cultures et prairies) – 5 espèces dont 4 à enjeu régional modéré**

Les milieux ouverts agricoles sont représentés, au sein de la ZEE, par des pâtures, des prairies et de cultures, principalement présents hors de la zone d'étude. Ces milieux sont globalement maillés de haies et sont donc également favorables aux espèces de milieux semi-ouverts. Les parcelles ouvertes accueillent tout de même un cortège d'espèces typiques des milieux très ouverts. Dans ce cortège, 4 espèces présentent un enjeu de conservation.

La **Bergeronnette printanière** (*Motacilla flava*) présente en Bourgogne une répartition irrégulière et caractéristique des oiseaux de basse altitude. Elle recherche des milieux prairiaux, surtout des prairies mésohygrophiles voire hygrophiles le long des fleuves et rivières, en bordure d'étang, de sablière ou encore dans des zones marécageuses. Depuis le début des années 2000, elle niche également dans tout type de cultures céréalières. Au sein du site d'étude, de nombreux contacts ont eu lieu en avril, en mai et en juillet. Une partie des observations concerne des migrants, un groupe d'au moins 90 individus ayant été observé se nourrissant au pied des vaches dans les pâtures de la ZEE. D'autres observations concernent probablement des individus en reproduction (couple observé dans un habitat favorable, mâle chanteur en période de reproduction).

Les points d'écoute renseignent d'un Indice Ponctuel d'Abondance moyen de 6,3, probablement gonflé par les effectifs importants contactés lors du premier passage (fin de la migration). L'IPA réel se rapproche plus vraisemblablement de celui obtenu lors du second passage, à savoir un IPA de 1. On peut donc raisonnablement penser que 2 à 4 couples nichent dans la ZEE. Les cultures céréalières, les prairies hygrophiles et les berges des plans d'eau peuvent être utilisés pour la reproduction. En Bourgogne et en France, l'espèce ne semble pas menacée, contrairement à l'échelle européenne pour laquelle elle apparait en déclin. Cette stabilité tient probablement à l'adaptation de l'espèce aux cultures, les milieux humides, habitats d'origine de l'espèce, étant en régression. Elle représente un enjeu régional de conservation modéré.

Le **Bruant proyer** (*Emberiza calandra*) habite un large éventail de milieux ouverts, incluant les plaines cultivées (notamment céréalières et légumières), les prairies de fauche mésophiles à hygrophiles, les marais, les friches, les pelouses calcaires, les dunes, les landes, les sansouïres ou encore les steppes avec buissons épars. En Bourgogne, c'est un oiseau typique des paysages agricoles ouverts, notamment des plaines céréalières et des prairies de fauche alluviales dotées de perchoirs pas trop hauts. La zone d'étude présente donc différents habitats favorables à l'espèce, notamment les secteurs de prairies et les cultures céréalières. La présence de haies et d'arbres isolés et favorable à cette espèce, qui les utilise comme poste de chant. Plusieurs mâles chanteurs ont ainsi été notés sur le site d'étude, faisant preuve de comportements territoriaux marqués.

Les points d'écoute révèlent un IPA de 1, permettant d'estimer qu'entre 2 et 4 couples nichent dans la ZEE. Non menacé en Bourgogne et encore relativement commun, l'évolution des effectifs est contrastée, les nicheurs de plaines céréalières se maintenant alors que ceux nichant dans les zones de prairies alluviales pâtissent des atteintes portées à ces habitats. L'évolution du Bruant proyer semble toutefois se stabiliser, après un déclin à l'échelle européenne. L'enjeu de conservation de cette espèce apparait comme modéré.

L'**Oedicnème criard** (*Burhinus oedicnemus*) est un oiseau des steppes à l'origine, qui a su s'adapter à divers milieux ouverts, secs et caillouteux au sol bien drainé et à végétation clairsemée. On le retrouve ainsi en Bourgogne dans 2 écosystèmes différents : les îlots de sable ou de galets et les grèves des grands cours d'eau (Allier, Loire, Doubs), qui constituent l'habitat préférentiel, et les milieux anthropisés des plaines céréalières, où il utilise les labours, les zones de semis clairsemés ou les cultures tardives. Au sein du site d'étude, l'espèce a été contactée à 3 reprises, en avril, juillet et octobre, l'observation de juillet se rapportant à un mâle chanteur. Il est probable qu'elle niche dans les secteurs de pâtures rases de la ZEE.

Menacé par les modifications de pratiques agricoles d'une part (intensification, remplacement des céréales de printemps, fauches précoces, utilisation de pesticides et disparition des mosaïques paysagères), et d'autre part par la végétalisation des îlots, l'enfoncement du lit et donc l'abandon des bras secondaires des cours d'eau, ce limicole est considéré comme « vulnérable » en Bourgogne. D'autre part, il est inscrit à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». Pour ces raisons, il représente un enjeu régional de conservation modéré.

Le **Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*) est un petit passereau bien réparti en France, qui habite les habitats ouverts et semi-ouverts des plaines possédant une mosaïque de strates herbacées et de zones nues pour la recherche alimentaire, et une strate buissonnante clairsemée (haies, buissons) pour la reproduction et le marquage territorial.

Au sein de la ZEE, l'espèce est bien présente, les points d'écoute montrant un IPA de 2 (moyenne de 2 couples par points d'écoute), ce qui permet d'estimer qu'au moins 4 couples fréquentent le site d'étude. Les secteurs de haies arbustives, de buissons et de friches, juxtaposés à des milieux ouverts agricoles type prairies ou pâtures, sont très favorables à l'espèce, qui y a été observée. Le Tarier pâtre est une espèce en fort déclin en France (-32% pour la période 2001-2013) qui pâtit des pratiques agricoles et de l'urbanisation. Ce déclin en fait une espèce « Quasi-menacée » en France, l'enjeu de conservation étant alors modéré en région.



Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*), femelle ©B. JEANNIN

⇒ **Milieux aquatiques et associés (Plans d'eau, végétation rivulaire, bras mort et cours de l'Arroux) – 7 espèces dont 1 à enjeu régional modéré**

Le site d'étude offre plusieurs habitats favorables à des espèces inféodées aux milieux aquatiques. Il présente ainsi un milieu courant, l'Arroux, favorable à certaines espèces comme la **Bergeronnette des ruisseaux** (*Motacilla cinerea*), et des milieux stagnants ou peu courants, que sont les 2 plans d'eau et le bras mort de l'Arroux. Ces milieux stagnants sont susceptibles d'accueillir la reproduction de différentes espèces d'eau, comme le **Canard colvert** (*Anas platyrhynchos*), le **Cygne tuberculé** (*Cygnus olor*), la **Foulque macroule** (*Fulica atra*), la **Gallinule poule-d'eau** (*Gallinula chloropus*) ou encore les **Grèbes huppés** (*Podiceps cristatus*) et **castagneux** (*Tachybaptus ruficollis*).

Certaines de ces espèces sont herbivores et se nourrissent sur les rives ou les secteurs peu profonds des plans d'eau. C'est le cas des canards de surface ou du Cygne tuberculé par exemple. D'autres sont piscivores, et peuvent de ce fait exploiter l'ensemble du plan d'eau pour pêcher. C'est le cas par exemple du Grèbe huppé. Les milieux aquatiques de la ZEE accueillent 1 espèce présentant un enjeu de conservation.



Grèbes huppés (*Podiceps cristatus*), adulte accompagné de son jeune ©B. JEANNIN

Le **Martin-pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*) fréquente les bords des eaux calmes, étangs, lacs et rivières. Il nécessite la présence d'une eau poissonneuse dans laquelle il peut chasser ; la présence d'arbres sur les rives lui permet également de se percher pour guetter ses proies. L'espèce niche dans un terrier creusé en général dans les berges ou dans le système racinaire d'arbres fraîchement tombés au sol. Au moins un individu a été observé lors des prospections, à chacun des passages d'inventaire, régulièrement le long de l'Arroux mais également sur les différents plans d'eau. Les berges de l'Arroux peuvent s'avérer favorable à la reproduction de cet oiseau. En effet, elles présentent par endroit des berges abruptes et meubles qui pourraient convenir à sa nidification. Le Martin-pêcheur est classé « vulnérable » au niveau national et est inscrite en annexe I de la Directive « Oiseaux ». Il représente donc un enjeu régional de conservation modéré.

⇒ **Milieux anthropiques (Ferme et bâtiments) – 7 espèces dont 1 à enjeu régional modéré**

Plusieurs espèces ont su s'adapter à la présence de l'Homme et tirer profit des bâtiments qu'il construit pour y trouver des lieux calmes pour installer leurs nids. Le **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*), espèce essentiellement rupestre à la base, profite ainsi régulièrement des bâtiments pour y installer son nid. Le **Moineau domestique** (*Passer domesticus*) et le **Rougequeue noir** (*Phoenicurus ochrurus*) sont également deux espèces très anthropophiles, que l'on retrouve jusqu'au cœur des grandes agglomérations. En milieu rurale, les fermes accueillent régulièrement ce cortège, qui y trouve également une ressource alimentaire importante. Toutes les espèces de ce cortège nichent, au sein de la ZEE, au niveau des bâtiments de la ferme présente dans la partie nord de la zone. Une de ces espèces présente un enjeu de conservation au niveau régional.

L'**Effraie des clochers** (*Tyto alba*) est un rapace des milieux ouverts et des bocages. Elle cohabite avec l'Homme dans les villes, les villages ou en bordure des agglomérations dans des fermes ou des vieilles bâtisses. En effet, l'espèce adopte habituellement une construction humaine comme site de nidification : clocher d'église, grange, grenier, pigeonnier, etc. Les territoires de chasse préférentiels sont composés de paysages cultivés ouverts ou semi-ouverts, là où les micromammifères sont abondants : prairies naturelles, lisières de champs, haies ou bois ainsi que des friches, des jachères et des vergers.

Sur la zone d'étude, au moins un individu a été observé au crépuscule à proximité de la ferme, en train de chanter. Les espaces ouverts représentés par les prairies et les pâtures et situés aux alentours des bâtiments sont des zones de chasse pour cette chouette. L'Effraie des clochers est bien représentée dans la région, bien qu'un manque de connaissance sur sa répartition existe dans le sud-ouest de la Saône-et-Loire. Elle évite globalement les parties les plus élevées et les secteurs les plus boisés. Dans de nombreuses régions françaises, les populations sont plutôt en diminution à moyen ou long terme. Une des principales menaces qui pèse sur l'Effraie en France est la mortalité liée aux infrastructures routières et autoroutières. Les autres menaces sont directement à mettre en relation avec la modification des pratiques agricoles qui détruisent les milieux propices à l'espèce et la rénovation des bâtiments qui réduit la disponibilité en sites de nidification. « Quasi-menacée » sur la Liste rouge en Bourgogne, l'Effraie des clochers possède un enjeu régional modéré.

Résultats des points d'écoute

Les deux points d'écoute effectués lors des inventaires (cf. méthodologies) ont permis de déterminer un Indice Ponctuel d'Abondance pour 53 espèces, dont 38 contactées lors du premier passage et 32 lors du second passage. La diversité d'oiseaux apparaît donc très bonne au sein du site. Les espèces obtenant les meilleurs résultats d'IPA sont les 3 espèces d'Hirondelles et le Martinet noir. Ces résultats sont faussés par la présence en nombre d'individus venant s'alimenter au niveau des plans d'eau, tous n'étant pas nicheur dans le secteur. La Bergeronnette printanière apparaît également très abondante, résultat également faussé par la présence de groupes d'individus en fin de migration lors du premier passage.

Les espèces de milieux semi-ouverts apparaissent comme relativement bien abondants sur site. Des espèces comme le Chardonneret élégant ou le Tarier pâtre obtiennent des IPA supérieurs à deux, la Fauvette grisette, l'Hypolaïs polyglotte ou encore le Rossignol philomèle n'étant pas en reste avec des IPA supérieurs à 1. Ces résultats montrent l'intérêt des milieux semi-ouverts, notamment des haies arbustives et arborées, qui permettent l'accueil d'un cortège diversifié et abondant d'oiseaux.

Calcul de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA)									
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Passage 1 - 08.04.21 - 38 sp.		Passage 2 - 11/05/2021 - 32 sp.		01/04/2020	29/05/2020	IPA	Fréquence
		PE1	PE2	PE1	PE2				
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	20,0	7,5			13,8	0,0	13,8	0,5
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	10	7,5		7,5	8,8	3,8	8,8	0,8
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	7,5	7,5			7,5	0,0	7,5	0,5
Martinet noir	<i>Apus apus</i>				15	0,0	7,5	7,5	0,3
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	10,0	2,5	1,0	1,0	6,3	1,0	6,3	1,0
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>			5	2	0,0	3,5	3,5	0,5
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	5,0	1,0		1,0	3,0	0,5	3,0	0,8
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	4	2	1		3,0	0,5	3,0	0,8
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	2,0	1,0	2,0	2,0	1,5	2,0	2,0	1,0
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	2	2	1		2,0	0,5	2,0	0,8
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>			3,5		0,0	1,8	1,8	0,3

Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	3,5			1,8	0,0	1,8	0,3	
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	3,0		3,0	1,5	1,5	1,5	0,5	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	2,5	0,5	1	1,5	0,5	1,5	0,8	
Fauvette grise	<i>Sylvia communis</i>			2,0	1,0	0,0	1,5	0,5	
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>			1	2	0,0	1,5	0,5	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	2,0	1,0	1,0		1,5	0,5	1,5	0,8
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		3		2	1,5	1,0	1,5	0,5
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2,0	1,0			1,5	0,0	1,5	0,5
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		2	2	1	1,0	1,5	1,5	0,8
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	2,0	0,5			1,3	0,0	1,3	0,5
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>			1	1	0,0	1,0	1,0	0,5
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	2,0		2,0		1,0	1,0	1,0	0,5
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		2			1,0	0,0	1,0	0,3
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>		2,0			1,0	0,0	1,0	0,3
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		1,5			0,8	0,0	0,8	0,3
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	1,0	0,5			0,8	0,0	0,8	0,5
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>		1			0,5	0,0	0,5	0,3
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		1,0		1,0	0,5	0,5	0,5	0,5
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	0,5	0,5			0,5	0,0	0,5	0,5
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	1,0		1,0		0,5	0,5	0,5	0,5
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		1			0,5	0,0	0,5	0,3
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>			0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,5
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>		1	1		0,5	0,5	0,5	0,5
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	1,0			1,0	0,5	0,5	0,5	0,5
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>			1		0,0	0,5	0,5	0,3
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1,0		1,0		0,5	0,5	0,5	0,5
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>		1			0,5	0,0	0,5	0,3
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		1,0			0,5	0,0	0,5	0,3
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>		1			0,5	0,0	0,5	0,3
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			1,0		0,0	0,5	0,5	0,3
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>			0,5		0,0	0,3	0,3	0,3
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	0,5				0,3	0,0	0,3	0,3
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	0,5				0,3	0,0	0,3	0,3
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>				0,5	0,0	0,3	0,3	0,3
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>			0,5		0,0	0,3	0,3	0,3
Hirondelle rousseline	<i>Cecropis daurica</i>				0,5	0,0	0,3	0,3	0,3
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>			0,5		0,0	0,3	0,3	0,3
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		0,5			0,3	0,0	0,3	0,3
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	0,5				0,3	0,0	0,3	0,3
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	0,5				0,3	0,0	0,3	0,3
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	0,5				0,3	0,0	0,3	0,3
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>				0,5	0,0	0,3	0,3	0,3

Intérêt du site d'étude pour les espèces bénéficiant d'un PNA

Deux espèces concernées par un Plan National d'Actions exploitent le site d'étude, pour se nourrir ou se reproduire. Il s'agit de la **Pie grièche à tête rousse** et du **Balbusard pêcheur**.

Plan national d'actions en faveur des « Pies-grièches » 2019-2028

Le plan national d'action en faveur des Pies-grièches (PNA PG) concerne quatre des cinq espèces qui nichent en France : la Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator*, la Pie-grièche grise *Lanius excubitor*, la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* et la Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor*. Les aires de répartition et les populations de ces quatre espèces sont toutes en forte régression en France. Les raisons, bien que multifactorielles, sont sans aucun doute largement liées aux modifications des pratiques agricoles qui, depuis le début des années 1960, ont profondément transformé et simplifié le paysage rural. Les Pies-grièches, bien adaptées à des milieux façonnés par des types d'agriculture extensives et mixtes, ont été particulièrement affectées par cette évolution brutale qui a détruit ou dégradé des paysages entiers et donc éliminé sites de nid, perchoirs, terrains de chasse et ressources alimentaires.

Plus localement, en moyenne montagne, les Pies-grièches ont également perdu du terrain mais, là, a contrario, en raison de la disparition de toute forme d'agriculture considérée comme non rentable et donc du retour spontané ou assisté de la forêt. Comme beaucoup d'autres espèces végétales et animales, ces oiseaux des milieux semi-ouverts ou « intermédiaires », sont donc éliminés à la fois par un « excès » d'agriculture (intensification et spécialisation avec toutes ses caractéristiques et ses conséquences), ainsi que par l'abandon de toute forme d'agriculture.

Si le changement des pratiques agricoles constitue manifestement le principal problème, la vie et la survie des Pies-grièches sont également menacées par d'autres aspects souvent liés, eux aussi, à l'intensification des activités humaines : urbanisation croissante, dérangements divers, aléas le long des voies migratoires et dans les quartiers d'hiver et même, perturbations climatiques. La stratégie du plan repose sur une forte mobilisation. La problématique est complexe. Les territoires encore occupés par les Pies-grièches font en effet partie de la nature dite « ordinaire ». Ils sont rarement gérés par une seule structure et constituent le support d'activités humaines fortes, généralement orientées vers différentes formes d'agriculture. Le maintien et/ou la restauration d'habitats favorables nécessite une dynamique basée sur toutes les opportunités d'actions possibles. Le programme d'actions se décline selon plusieurs axes :

- Amélioration des connaissances sur la répartition et les effectifs des Pies-grièches ;
- Identification des principaux bastions pour les différentes espèces, notamment de celles qui se trouvent dans des espaces protégés de manière soit réglementaire (réserves naturelles, etc.), soit contractuelle (réseau Natura 2000, etc.) ;
- Mise en place de suivis spécifiques et d'études scientifiques ;
- Actions sur l'ensemble des facteurs et paramètres responsables de leur déclin ;
- Mise en place et/ou renforcement de mesures concrètes pour assurer le maintien ou la restauration des habitats ;
- Initiation d'un fort programme de sensibilisation ;

- Recherche d'une collaboration internationale.

Le maintien des habitats des Pies-grièches entre donc dans les objectifs de ce PNA. Au sein de la zone d'étude élargie, les espaces bocagés pâturés constituent l'habitat de prédilection de la Pie-grièche à tête rousse. Le maintien des haies et des vieux arbres apparaît donc important pour le maintien de cette espèce. La zone d'étude en elle-même, notamment les plans d'eau, n'a en revanche que peu d'intérêt pour elle.

Le site d'étude élargie présente un intérêt fort pour la Pie-grièche à tête rousse. Le maintien de ses habitats dans le cadre du projet entre donc dans les objectifs du PNA.

- **Plan national d'actions en faveur du « Balbuzard pêcheur et du Pygargue à queue blanche » 2020-2029**

Depuis sa disparition massive de France entre la fin du XIX^{ème} et le début du XX^{ème} siècle, notamment due à la pression anthropique, le Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* recolonise peu à peu les territoires perdus. Depuis son retour spontané en forêt d'Orléans dans les années 80, l'espèce a fait l'objet de nombreuses attentions des naturalistes, associations, gestionnaires de forêts, services de l'Etat, etc. Les suivis et mesures de protections mises en place, notamment dans le cadre des plans d'actions de restauration successifs depuis 2000, ont permis d'améliorer les connaissances sur l'espèce et d'accompagner le lent processus de recolonisation, lié au caractère philopatrick et semi-colonial du Balbuzard pêcheur. Moins de 100 couples sont actuellement présents sur le territoire métropolitain. La population est donc encore fragile et localement très menacée. Ce 3^{ème} Plan National d'Actions, prévu pour 10 ans vise donc à permettre à l'espèce de s'implanter de manière durable sur le territoire métropolitain. Le Pygargue à queue blanche, proche écologiquement et également de retour en France depuis peu (2011 dans le grand Est), a également été intégré à ce plan.

Ce PNA présente les actions prioritaires à mettre en œuvre pour conserver ces deux espèces. Les objectifs globaux de ce plan sont d'assurer la conservation des populations nicheuses actuelles et futures, préserver leurs habitats et enrayer les causes directes de mortalité ou d'échec de la reproduction par le biais de mesures spécifiques.

Pour améliorer l'état de conservation du Balbuzard pêcheur et du Pygargue à queue blanche et pour réduire les menaces pour ces deux espèces, différents objectifs spécifiques sont identifiés :

- Acquérir davantage de connaissances sur ces espèces pour améliorer l'efficacité des mesures de conservation (actions n°1 et 2)
- Préserver l'habitat des deux espèces et accompagner l'expansion de leur aire de répartition (actions n°3, 4 et 7)
- Soutenir les dynamiques de population en réduisant les causes de mortalité et d'échecs de la reproduction (actions n°4 et 5)
- Permettre de concilier préservation des espèces et activités humaines (actions n°4 et 6)
- Favoriser la coopération internationale avec les pays concernés (action n°8)
- Coordonner le plan, soutenir les réseaux, promouvoir les échanges et sensibiliser (actions n°9 et n°10)

Le PNA liste les différentes menaces qui pèsent sur le Balbuzard pêcheur :

- Dérangements : sylviculture, activités récréatives et tourisme ;
- Destructures directes
- Aménagement du territoire et perte de milieux favorables : gestion forestière pour les sites de reproduction, réseaux de câbles aériens et équipements électriques représentant un danger pour les oiseaux, infrastructures linéaires, éolien, urbanisation.
- Empoisonnements et intoxications, notamment par des appâts empoisonnés, par consommation de cadavres ou proies déjà contaminés, intoxication par les métaux (plomb, mercure), intoxication aux pesticides et PCBs

En Bourgogne, le bilan de la surveillance 2019 fait état de 2 couples installés, un dans la Nièvre et un dans l'Yonne. La Saône-et-Loire n'accueille pour le moment pas de couple nicheur, mais la vallée de la Loire apparaît être un axe de colonisation important et sa présence future est très probable dans le département. Les sites possibles de reproduction doivent donc être préservés pour permettre à l'espèce de faire son retour, qu'il s'agisse des sites de nidification ou des sites de pêche. Concernant ces derniers, l'espèce apparaît assez peu exigeante. Elle peut en effet pêcher dans divers milieux (courants ou stagnants, d'eau douce ou salée, voire en pleine mer) et profiter d'une ressource trophique diversifiée. Les exigences de l'espèce pour ces sites de pêches sont les suivantes :

- Eaux claires et non polluées
- Qualité et diversité des ressources halieutiques (lacs, étangs, fleuves, rivières, estuaires, etc.)
- Perchoirs (arbres morts ou branches dégagées) en bordure des sites de pêche

Le site d'étude ne s'inscrit pas, pour le moment, dans un territoire d'un couple implanté, mais est utilisé lors de la migration par l'espèce. Il est toutefois possible que dans un futur proche, l'espèce s'installe en Saône-et-Loire. Le site d'étude pourrait avoir un intérêt pour la pêche, la ressource halieutique étant assez importante au sein des plans d'eau. Le maintien d'une eau non polluée, riche en poisson, et de secteurs d'eau libre pour accéder à la ressource, doivent donc être des priorités du projet, pour permettre à l'espèce de continuer à fréquenter ces plans d'eau.

Évaluation de l'enjeu de la ZEE

L'objectif est de déterminer l'intérêt de la ZEE pour la conservation des habitats et des espèces. Ne sont considérés à ce stade que les habitats et espèces, avérées ou fortement potentielles, bénéficiant d'un enjeu régional modéré à très fort ou présentant un intérêt particulier sur le site.

Le tableau ci-après synthétise l'enjeu régional de conservation et l'intérêt de la ZEE pour la conservation des espèces d'oiseaux sur la ZEE bénéficiant d'un enjeu régional modéré à très fort ou présentant un intérêt particulier sur le site. Les espèces présentant un enjeu de conservation faible ne sont pas représentées car leur enjeu local est considéré comme négligeable.

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Oiseaux			
Bécassine des marais <i>Gallinago gallinago</i>	Très fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 5 individus en halte migratoire, > 8 individus en hivernage ; ▪ Habitat dans la ZEE : Utilise les berges des plans d'eau et du bras mort pour s'alimenter lors de ses migrations et de son hivernage ; ▪ Biotope : Niche dans de grands arbres, souvent des conifères, dans des secteurs riches en plans d'eau ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune et dans la vallée de l'Arroux en passage (SHNA-OFAB, SIGOGNE), nicheuse très rare et localisée en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce non protégée, classée « en danger critique d'extinction » sur la LRN et la LRR, déterminante des ZNIEFF de Bourgogne. 	Fort
Balbuzard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : 1 individu en migration en avril ; ▪ Habitat dans la ZEE : Utilise l'ensemble des plans d'eau pour s'alimenter lors de ses migrations, la vallée de l'Arroux étant propice à la migration ; ▪ Biotope : Niche dans de grands arbres, souvent des conifères, dans des secteurs riches en plans d'eau ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune et dans la vallée de l'Arroux (SHNA-OFAB, SIGOGNE), nicheuse très rare en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRN, inscrite à l'annexe I de la DO. 	Fort
Bihoreau gris <i>Nycticorax nycticorax</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu, observé à 3 reprises ; ▪ Habitat dans la ZEE : Vient s'alimenter sur les abords des plans d'eau et du bras mort de l'Arroux ; ▪ Biotope : Niche en colonie, affectionne les étangs avec une forte couverture végétale, les « boires », les bras morts, les fossés, les ruisseaux, etc. ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune et dans la vallée de l'Arroux (SHNA-OFAB, SIGOGNE), nicheur connu du Val de Loire et de ses affluents ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN et « vulnérable » sur la LRR, inscrite à l'annexe I de la DO. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Fort
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 3 individus en hivernage, >2 individus en halte migratoire ; ▪ Habitat dans la ZEE : Hiverné dans les saulaies basses et denses des berges des plans d'eau, mais n'y a pas été recensé comme nicheur ; ▪ Biotope : Phragmitaies, saulaies denses, bords d'étangs et de cours d'eau ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune, connue dans la vallée de l'Arroux (SHNA-OFAB, SIGOGNE) ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « en danger » sur la LRN et « vulnérable » sur la LRR. 	Modéré
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu en hivernage ; ▪ Habitat dans la ZEE : Hiverné au niveau des haies et des secteurs agricoles ; ▪ Biotope : Paysages agricoles ouverts parsemés de haies, de bosquets et d'arbres isolés, maillage bocager lâche ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune, connue dans la vallée de l'Arroux en reproduction (SHNA-OFAB, SIGOGNE) ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRN et sur la LRR. 	Modéré

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu observé en migration ; ▪ Habitat dans la ZEE : Chasse lors de ses migrations dans les milieux humides de la ZEE ; ▪ Biotope : Niche dans des milieux humides, souvent dans des phragmitaies denses ; ▪ Présence locale : Espèce non recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), ne niche pas dans la vallée de l'Arroux, peu commun et localisé en reproduction ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN et « en danger critique » sur la LRR. Inscrite à l'annexe 1 de la DO. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Chevalier guignette <i>Actitis hypoleucos</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus observés en mai ; ▪ Habitat dans la ZEE : Réalise ses haltes migratoires le long de l'Arroux et au niveau des berges des plans d'eau ; ▪ Biotope : Long de cours d'eau à débit rapide parsemé de cailloux, de rochers, avec des plages de graviers ou de sables ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune et connue dans la vallée de l'Arroux et de la Loire (SHNA-OFAB, SIGOGNE), non connue toutefois comme nicheur dans la vallée de l'Arroux ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN et « en danger » sur la LRR. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Fuligule milouin <i>Aythya ferina</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Hiverné et réalise ses haltes migratoires possiblement sur les deux plans d'eau du site d'étude ; ▪ Biotope : Etangs d'assez grande superficie, possédant de vastes ceinture de végétation ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune et nicheur dans les mailles atlas proches (SHNA-OFAB, SIGOGNE), nicheur peu commun mais présent dans les 4 départements ; ▪ Statut : Espèce non protégée, classée « vulnérable » sur la LRN et sur la LRR. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Goéland leucophée <i>Larus michahellis</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus en vol ; ▪ Habitat dans la ZEE : Peut utiliser les plans d'eau pour s'alimenter ou se reposer ; ▪ Biotope : Nidification sur les îlots du lit mineur de cours d'eau et dans les sablières à proximité ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), ne niche pas dans le secteur, la nidification ayant surtout lieu le long de la vallée de la Loire ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « en danger » sur la LRR. 	Modéré
Guifette noire <i>Chlidonias niger</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : 1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : Peut utiliser les plans d'eau pour s'alimenter ou se reposer lors de ses migrations ; ▪ Biotope : Niche en colonie sur des plans d'eau présentant un fort recouvrement par des espèces héliophytes ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), non nicheur en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « en danger » sur la LRN et « vulnérable » sur la LRR. Inscrite à l'annexe 1 de la DO. 	Modéré

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de reproduction, réalise ses haltes migratoires sur les abords des plans d'eau et du bras mort de l'Arroux ; ▪ Biotope : Marais et plans d'eau de plaine à roselière inondée ; ▪ Présence locale : Espèce non recensée sur la commune, connue dans la vallée de l'Arroux et de la Loire (SHNA-OFAB, SIGOGNE) ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « en danger » sur la LRR, inscrite à l'annexe I de la DO. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Mouette rieuse <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 3 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de reproduction, vient se nourrir et se reposer sur les plans d'eau ; ▪ Biotope : Milieux humides : étangs, marais, gravières, bassins de décantation ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE) mais non nicheuse dans le secteur, se reproduit le long de la vallée de la Loire ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRR et « en danger » sur la LRR. 	Modéré
Pie-grièche à tête rousse <i>Lanius senator</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : Niche possiblement au niveau des pâtures maillées d'arbres et de haies arborés, au sud et à l'ouest de la ZE ; ▪ Biotope : Bocage pâturé et arboré ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), secteur localisé dans le bastion régional de l'espèce ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRR et « quasi-menacée » sur la LRR, déterminante des ZNIEFF de Bourgogne. Fait l'objet d'un PNA. 	Fort
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 8 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de reproduction, hiverne dans les milieux ouverts et le long des berges des plans d'eau ; ▪ Biotope : Milieux herbacés très ouverts avec une faible hauteur de végétation, notamment les prairies, pâturées ou non ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), nichant surtout sur le Morvan et également dans une maille le long de la vallée de l'Arroux ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRR et sur la LRN. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Sarcelle d'hiver <i>Anas crecca</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 4 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Réalise ses haltes migratoires et son hivernage sur les plans d'eau ; ▪ Biotope : Zones humides, parfois de petite superficie, en partie fermées par une végétation buissonnante ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune, non nicheuse localement (SHNA-OFAB, SIGOGNE), nicheurs localisés dans le Morvan et en Bresse ; ▪ Statut : Espèce non protégée, classée « vulnérable » sur la LRN et « en danger critique » sur la LRR. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 270 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de reproduction, peut venir se nourrir sur les berges des plans d'eau ; ▪ Biotope : Milieux ouverts des grands complexes de prairies humides, tant fauchés que pâturés ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune, connue comme nicheuse dans les vallées de l'Arroux et de la Loire (SHNA-OFAB, SIGOGNE) ; ▪ Statut : Espèce non protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN et « en danger » sur la LRR. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 3 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de reproduction, vient se nourrir le long de l'Arroux et aux abords des plans d'eau et du bras mort ; ▪ Biotope : Marais doux ou salants, se reproduit dans des boisements de feuillus, de conifères, des bosquets d'arbustes et des saulaies inondées ; ▪ Présence locale : Espèce nicheuse assez localisée en Bourgogne, connue dans la Val de Loire, recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE) ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRR, inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu en migration ; ▪ Habitat dans la ZEE : Espèce observée uniquement en migration ; ▪ Biotope : Milieux ouverts agricoles, prairies, pâtures et cultures ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune, relativement bien présente en Saône-et-Loire (SHNA-OFAB, SIGOGNE) ; ▪ Statut : Espèce non protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRR et la LRN. 	Faible
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Niche possiblement dans une mosaïque de friches pelousaires rases, cultures, ronciers, bosquets et haies ; ▪ Biotope : Milieux dégagés ou semi-ouverts présentant une mosaïque de zone cultivées et non cultivées ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune, relativement bien présente en Saône-et-Loire (SHNA-OFAB, SIGOGNE) ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRR, inscrite à l'annexe I de la DO. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : 2 à couples nicheurs, > 90 individus en halte migratoire ; ▪ Habitat dans la ZEE : Niche probablement dans les cultures céréalières, les prairies hygrophiles et les berges des plans d'eau ; ▪ Biotope : Milieux prairiaux, surtout prairies mésohygrophiles voire hygrophiles le long des fleuves et rivières, en bordure d'étang, de sablière ou encore dans des zones marécageuses, cultures céréalières ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune, présente dans 80% des mailles de Bourgogne (SHNA-OFAB, SIGOGNE) ; ▪ Statut : Espèce protégée, non menacée. 	Modéré

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Bruant proyer <i>Emberiza calandra</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : 2 à 4 couples ; ▪ Habitat dans la ZEE : Prairies de fauche alluviales et cultures céréalières ; ▪ Biotope : Large éventail de milieux ouverts, incluant les plaines cultivées (notamment céréalières et légumières), les prairies de fauche mésophiles à hygrophiles, les marais, les friches, les pelouses calcaires, les dunes, les landes, les sansouires ou encore les steppes avec buissons épars ; ▪ Présence locale : Espèce non recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE) mais nicheuse dans la maille correspondante, commune et largement distribuée en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, non menacée. 	Modéré
Canard souchet <i>Spatula clypeata</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Utilise les plans d'eau pour hiverner et réaliser ses haltes migratoires ; ▪ Biotope : Marais, étangs, retenues d'eau, darse, rivières ou fleuve en migration, plus exigeant en période de reproduction ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), assez commune en migration, nicheuse assez localisée ; ▪ Statut : Espèce non protégée, classée « en danger critique » sur la LRR. 	Modéré
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 20 individus en hivernage, plusieurs couples nicheurs ; ▪ Habitat dans la ZEE : Fourrés, haies et arbres et arbustes isolés, même à proximité des habitations ; ▪ Biotope : Milieux boisés entrecoupés de milieux ouverts, lisières, haies, vergers, jardins ; ▪ Présence locale : Espèce commune en Bourgogne, recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE) ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « Vulnérable » sur la LRN et la LRR. 	Modéré
Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Utilise les berges des plans d'eau et du bras mort pour s'alimenter, se reproduit probablement à proximité du site d'étude ; ▪ Biotope : Niche dans des secteurs associant ripisylves et bocage mêlant prairies de fauches et prairies pâturées ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), nichant dans les mailles atlas concernées ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRR, inscrite à l'annexe 1 de la DO, déterminante des ZNIEFF de Bourgogne. 	Modéré
Effraie des clochers <i>Tyto alba</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : Niche au niveau de la ferme au nord de la ZEE, chasse sur l'ensemble des milieux ouverts ; ▪ Biotope : Milieux ouverts et bocages, adopte habituellement une construction humaine comme site de nidification : clocher d'église, grange, grenier, pigeonnier, etc ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), assez largement distribuée en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRR. 	Modéré

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 couple ; ▪ Habitat dans la ZEE : Niche probablement dans la ripisylve de l'Arroux ; ▪ Biotope : Biotopes très variés, notamment des zones semi-ouvertes de polyculture-élevage en mosaïque avec des bois et des zones humides ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), assez bien présente en Saône-et-Loire et dans la vallée de l'Arroux ; ▪ Statut : Espèce protégée, non menacée, déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Fauvette babillarde <i>Sylvia curruca</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : 1 à 2 couples nicheurs ; ▪ Habitat dans la ZEE : Maillage bocager, haies ; ▪ Biotope : Large gamme d'habitats arborés et buissonnants semi-ouverts de plaine et de montagne : bocages, friches, landes, buissons de prunelliers ou encore pelouses piquetées de buisson et d'arbres ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), bien présente en Saône-et-Loire ; ▪ Statut : Espèce protégée, non menacée. 	Modéré
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Bosquets et fourrés denses, haies et ripisylves arbustives ; ▪ Biotope : Milieux semi-ouverts de préférence frais, avec une strate buissonnante relativement dense, de hauteur optimale entre 2 et 3 mètres, associée parfois à une strate arbustive ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), bien présente en Saône-et-Loire ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN et la LRR. 	Modéré
Grand Cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 18 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de reproduction, utilise l'ensemble des plans d'eau et le cours de l'Arroux pour s'alimenter ; ▪ Biotope : zones humides intérieures (lacs, étangs et gravières, niche dans les arbres ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), bien présente en Saône-et-Loire, mais les colonies de reproduction semblent localisées ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRR. 	Modéré
Grande Aigrette <i>Ardea alba</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 15 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de reproduction, vient s'alimenter le long de l'Arroux et sur les abords des plans d'eau ; ▪ Biotope : Zones humides arrière-littorales et continentales, se reproduit dans des roselières ou sur des ligneux bas, en colonie mixte ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), assez bien présente en Saône-et-Loire mais nicheuse rare en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN, inscrite à l'annexe I de la DO. 	Modéré

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Grosbec casse-noyaux <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu en survol en décembre ; ▪ Habitat dans la ZEE : Non contacté comme nicheur, niche possiblement dans les boisements hors de la ZEE ; ▪ Biotope : Milieux forestiers principalement, mais également milieux bocagers ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), nicheur bien présent en Saône-et-Loire ; ▪ Statut : Espèce protégée, non-menacée. 	Faible
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 54 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de nidification, l'espèce vient s'alimenter au-dessus du plan d'eau. Niche probablement à proximité, le long de l'Arroux ; ▪ Biotope : Milieux ouverts variés comme zone de chasse, niche en creusant une galerie dans un substrat meuble, souvent à proximité de l'eau ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), nicheur bien présent en Saône-et-Loire ; ▪ Statut : Espèce protégée, non-menacée mais déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Héron garde-bœufs <i>Bubulcus ibis</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 80 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de nidification, l'espèce vient se nourrir aux abords des plans d'eau et du bras mort de l'Arroux ; ▪ Biotope : Niche dans les colonies mixtes d'Ardéidés arboricoles en boisement humide ou sec ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), connue du Val de Loire et de la vallée de l'Arroux ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRR. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 40 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Vient s'alimenter au-dessus des plans d'eau ; ▪ Biotope : Niche en colonie à l'extérieur de bâtiments, chasse dans divers milieux ouverts riches en insectes ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), commune en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN et la LRR. 	Modéré
Hirondelle de rivage <i>Riparia riparia</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 45 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de nidification, vient s'alimenter au-dessus du plan d'eau, niche possiblement à proximité le long de l'Arroux ; ▪ Biotope : Niche en colonie dans des substrats meubles : berges de cours d'eau, gravières, sablières, etc. ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), niche dans la vallée de l'Arroux ; ▪ Statut : Espèce protégée, non menacée. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 55 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de nidification, utilise l'ensemble de la ZEE pour chasser ; ▪ Biotope : Milieux ouverts variés comme zone de chasse, niche à l'intérieur de constructions : granges, étables, garages, etc. ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), commune et bien représentée en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « Quasi-menacée » sur la LRN et « vulnérable » sur la LRR. 	Modéré
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 couple présent ; ▪ Habitat dans la ZEE : Milieux ouverts et semi-ouverts, niche possiblement dans de vieux arbres de la ripisylve ou des haies ; ▪ Biotope : Milieux ouverts à végétation basse et lâche, boisements lâches ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), bien présente en Saône-et-Loire ; ▪ Statut : Espèce protégée non menacée. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Linotte mélodieuse <i>Linaria cannabina</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 couples nicheurs, > 25 individus en alimentation en avril ; ▪ Habitat dans la ZEE : Prairies mésophiles pâturées et friches pour l'alimentation, niche dans les haies ou les fourrés ; ▪ Biotope : Milieux ouverts à couvert herbacé ras ou absent et à végétation basse et clairsemée, haies, buissons et jeunes arbres épars ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), bien présente et répandue en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « Vulnérable » sur la LRN. 	Modéré
Martinot noir <i>Apus apus</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 30 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de nidification, utilise l'ensemble de la ZEE pour chasser ; ▪ Biotope : Milieux ouverts variés comme zone de chasse, niche à l'intérieur de constructions : bâtiments, églises, etc. ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), commune et bien représentée en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « Quasi-menacée » sur la LRN. 	Modéré
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : Niche possible le long de l'Arroux. Utilise ce cours d'eau et les différents plans d'eau pour s'alimenter ; ▪ Biotope : Bords des eaux calmes, étangs, lacs et rivières ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), bien connue le long de l'Arroux ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « Vulnérable » sur la LRN., inscrite à l'annexe I de la DO. 	Modéré

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : 1 couple local, > 46 individus en migration ; ▪ Habitat dans la ZEE : Niche possible dans la ripisylve de l'Arroux ou dans les boisements hors de la ZEE, chasse sur toute la ZEE ; ▪ Biotop : Boisements, ripisylves, généralement à proximité de milieux humides ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), bien représentée en région ; ▪ Statut : Espèce protégée non menacée, inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». 	Modéré
Oedicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : Pâtures rases et abords de l'Arroux ; ▪ Biotop : Parcelles agricoles présentant une faible couverture herbacée, comme les prairies rases ou les cultures céréalières ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), assez bien présente dans ce secteur de Saône-et-Loire ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « Vulnérable » sur la LRR, inscrite à l'annexe I de la DO. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus, dont un chanteur ; ▪ Habitat dans la ZEE : Ripisylve de l'Arroux et haies arborées ; ▪ Biotop : Bois, bosquets de feuillus ainsi que parcs, jardins et vieux vergers, mais évite les massifs de conifères ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), bien présente en Saône-et-Loire ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRR. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Pic mar <i>Dendrocopos medius</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : Haies arborées bocagères ; ▪ Biotop : Haies arborées présentant de vieux Chênes ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE). Assez largement distribuée en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, non menacée, inscrite à l'annexe 1 de la DO, déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 couples ; ▪ Habitat dans la ZEE : Milieux arbustifs bordant la zone d'étude, haies et zones buissonnantes ; ▪ Biotop : Prairies et pâturages parsemés de buissons et comportant un maillage de haies ou pelouses sèches embroussaillées mais aussi les clairières forestières et les jeunes plantations ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE) largement distribuée en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRR, inscrite à l'annexe 1 de la DO. Déterminante des ZNIEFF de Bourgogne. 	Modéré

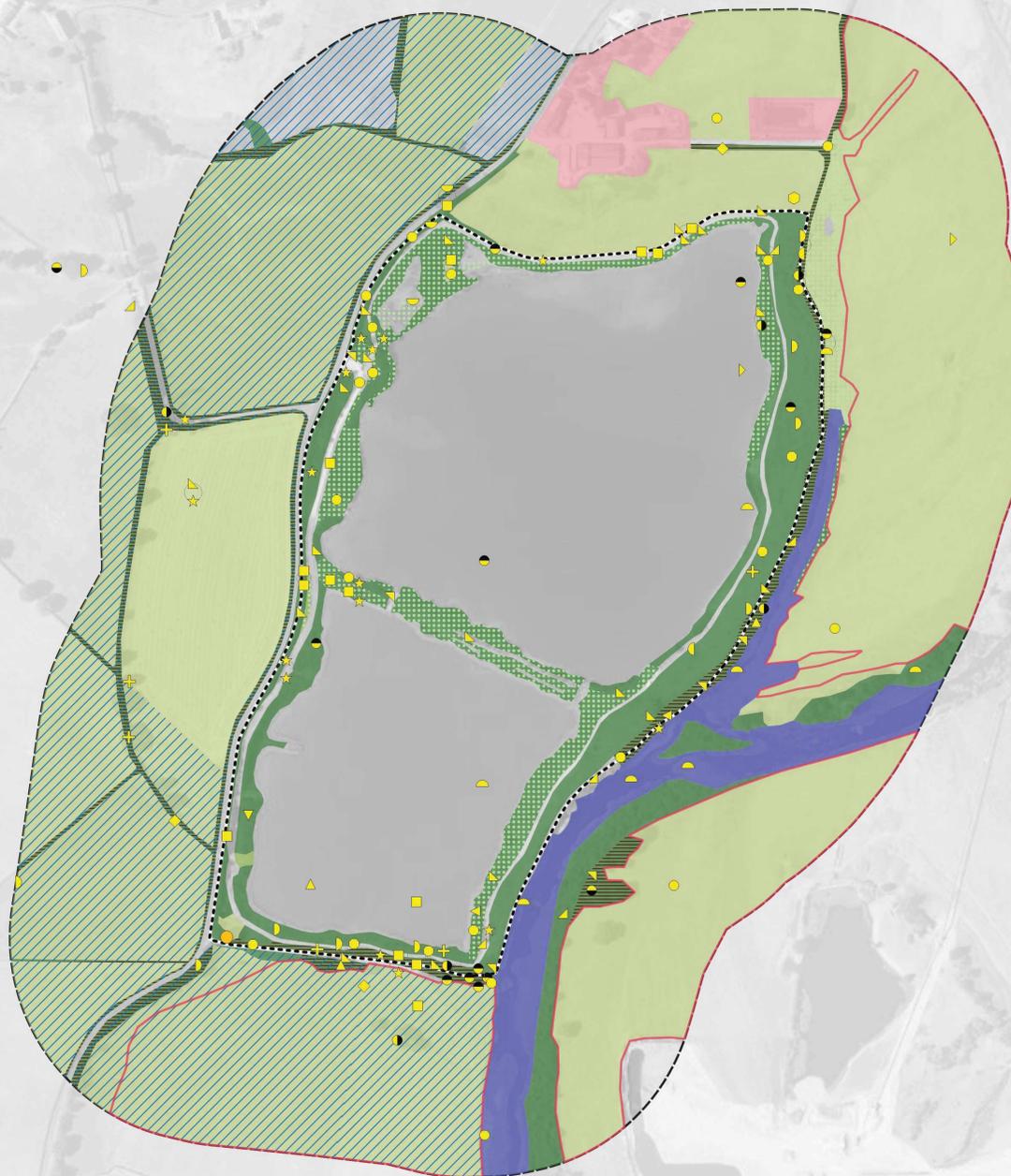
Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Pouillot fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : Non contacté comme nicheur, seulement observé en migration ; ▪ Biotop : Premiers stades de régénération et jeunes plantations de feuillus et de résineux, forêts clairiérées, taillis sous-futaie, ripisylves, tourbières, bocages, saulaies, friches arbustives, landes arborées ; ▪ Présence locale : Espèce non recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE) mais bien présente en Saône-et-Loire ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRR et la LRR. 	Faible
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : Pourrait nicher dans les haies arborées ; ▪ Biotop : Zones chaudes, avec un habitat varié et semi-ouvert comportant des haies, des buissons et des arbres, évite les milieux boisés ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE) largement distribuée en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRR. 	Modéré
Tarier pâtre <i>Saxicola rubicola</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 4 couples ; ▪ Habitat dans la ZEE : Secteurs de haies arbustives, de buissons et de friches, juxtaposés à des milieux ouverts agricoles type prairies ou pâtures ; ▪ Biotop : Habitats ouverts et semi-ouverts des plaines possédant une mosaïque de strates herbacées, de zones nues et une strate buissonnante clairsemée (haies, buissons) ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE) largement distribuée en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRR. 	Modéré
Tarin des aulnes <i>Spinus spinus</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 5 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Hiverne au niveau des secteurs arborés de la ripisylve ; ▪ Biotop : Surtout en montagne, dans les sapinières, pessières, mélézins et pinèdes ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), non nicheuse en Bourgogne mais largement présente en hivernage ; ▪ Statut : Espèce protégée, non menacée en France. 	Faible
Torcol fourmilier <i>Jynx torquilla</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 mâle chanteur ; ▪ Habitat dans la ZEE : Haies arborées présentant de vieux arbres à cavités ; ▪ Biotop : Vieux vergers traditionnels, bocage, landes arborées, lisières forestières et parcelles en régénération ; ▪ Présence locale : Espèce non recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), assez bien distribuée en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, non menacée en France, déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Modéré

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 3 individus dont 2 mâles chanteurs ; ▪ Habitat dans la ZEE : Haies arborées fourrés et ripisylves arbustives voire arborées ; ▪ Biotope : Mosaïque d'habitats semi-ouverts, campagnes cultivées riches en haies, buissons, bosquets et friches buissonnantes et arbustives ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), bien présente en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce non protégée, classée « Vulnérable » sur la LRN et la LRR. 	Modéré
Traquet motteux <i>Oenanthe oenanthe</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu en halte migratoire ; ▪ Habitat dans la ZEE : Réalise ses haltes migratoires dans les divers milieux agricoles de la ZEE ; ▪ Biotope : Niche souvent dans les secteurs ouverts, dénudés et rocailleux en altitude ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), non nicheuse en Bourgogne, uniquement en migration ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN et la LRR. 	Faible
Verdier d'Europe <i>Chloris chloris</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Milieux semi-ouverts maillés de haies, de fourrés et de bosquets ; ▪ Biotope : Habitats arborés semi-ouverts variés : parcs, jardins, bosquets, lisières, etc. ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA-OFAB, SIGOGNE), commune et bien présente en Bourgogne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « Vulnérable ». 	Modéré

En gras : taxons protégés.

Outre les taxons présentés ci-dessus, 43 espèces protégées ne présentant qu'un enjeu régional de conservation faible ont été recensées. Ces espèces sont très communes et bien représentées en Bourgogne et en France, et le site d'étude ne présente que peu d'intérêt pour elles et pour leur conservation.

Dans les cartes suivantes, au vu du grand nombre d'espèces et par souci de représentation et de hiérarchisation des enjeux, seules les espèces pour lesquelles la ZEE a un intérêt au moins modéré sont représentées, avec l'enjeu de conservation régional.



- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie - 200m

Observations

- Pie-grièche à tête rousse
- Alouette lulu
- Bergeronnette printanière
- Bruant proyer
- Chardonneret élégant
- Effraie des clochers
- Faucon hobereau
- Fauvette babillarde
- Fauvette des jardins
- Huppe fasciée
- Linotte mélodieuse
- Martin-pêcheur d'Europe
- Milan noir
- Oedicnème criard
- Pic épeichette
- Pic mar
- Pie-grièche écorcheur
- Serin cini
- Tarier pâtre
- Torcol fourmilier
- Tourterelle des bois
- Verdier d'Europe

La couleur correspond à l'enjeu régional de conservation

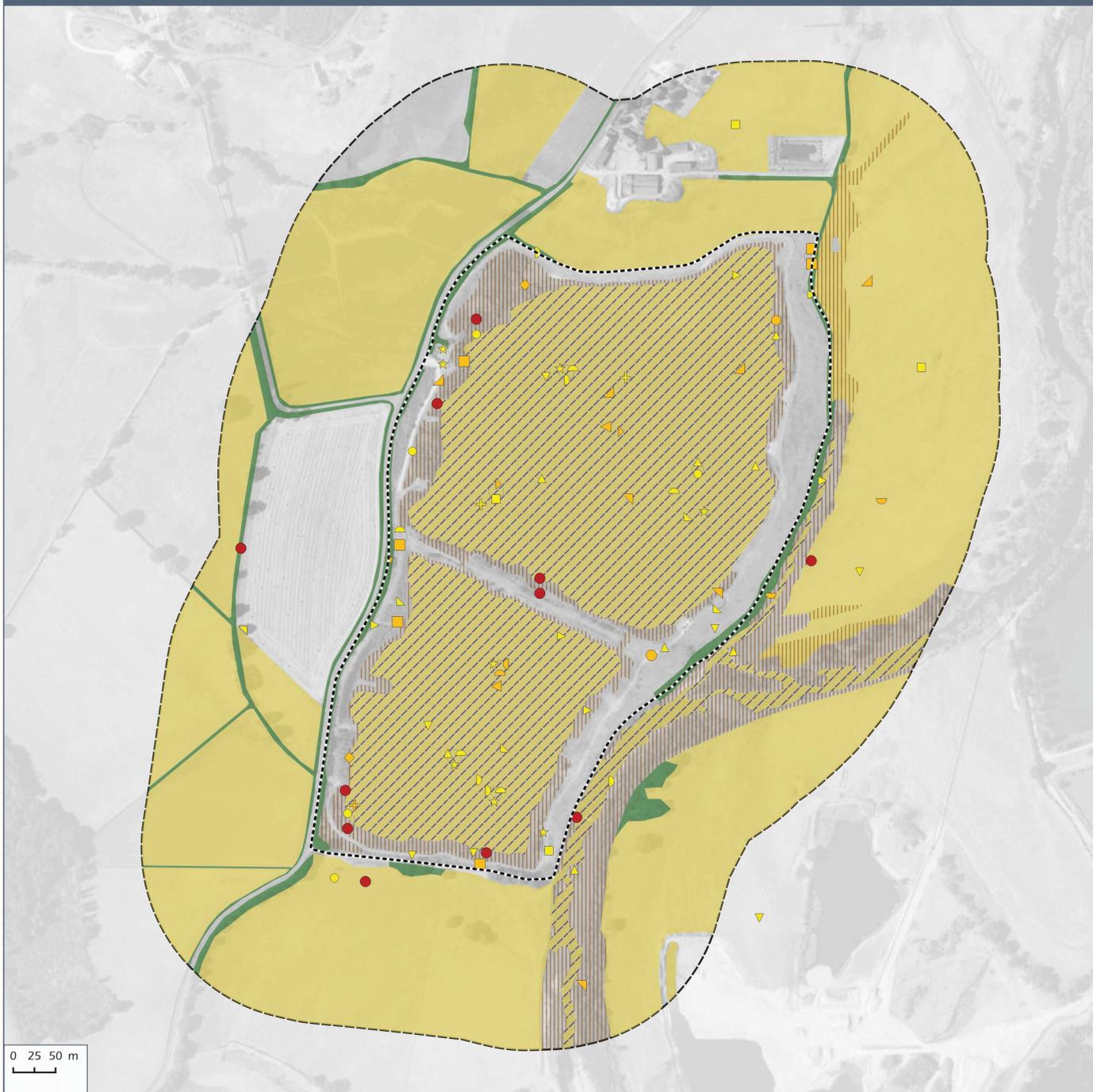
- Faible, Modéré, Fort, Très fort

Habitats

- Cortège des milieux arborés : Faucon hobereau, Huppe fasciée, Milan noir, Pic épeichette, Pic mar, Torcol fourmilier
- Cortège des milieux semi-ouverts : Alouette lulu, Chardonneret élégant, Fauvette babillarde, Fauvette des jardins, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Serin cini, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe, Tarier pâtre
- Cortège des milieux ouverts : Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Tarier pâtre
- Effraie des clochers : site de nidification
- Martin-pêcheur d'Europe
- Pie-grièche à tête rousse : secteurs de nidification
- Oedicnème criard
- Bergeronnette printanière

0 25 50 m





- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie - 200m

Observations

- Bécassine des marais
- Balbuzard pêcheur
- Bihoreau gris
- Bruant des roseaux
- Bruant jaune
- Busard des roseaux
- Chevalier guignette
- Fuligule milouin
- Goéland leucophée
- Guifette noire
- Héron pourpré
- Mouette rieuse
- Sarcelle d'hiver
- Vanneau huppé
- Aigrette garzette
- Canard souchet
- Cigogne blanche
- Grand Cormoran
- Grande Aigrette
- Guépier d'Europe
- Héron garde-boeufs
- Hirondelle de fenêtre
- Hirondelle de rivage
- Hirondelle rustique
- Martinet noir

La couleur correspond à l'enjeu régional de conservation

Faible, Modéré, Fort, Très fort

Habitats

- Habitats de chasse : Guépier d'Europe, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle de rivage, Hirondelle rustique, Martinet noir
- Berges ayant un intérêt pour la halte migratoire, l'alimentation ou l'hivernage : Bécassine des marais, Bihoreau gris, Bruant des roseaux, Busard des roseaux, Chevalier guignette, Héron pourpré, Vanneau huppé, Aigrette garzette, Cigogne blanche, Grande Aigrette, Héron garde-boeufs
- Milieu d'hivernage : Fuligule milouin, Sarcelle d'hiver, Canard souchet / Habitat d'alimentation ou de halte migratoire : Balbuzard pêcheur, Goéland leucophée, Guifette noire, Mouette rieuse et Grand Cormoran
- Bruant jaune : hivernage

0 25 50 m

3.8.8.6. Mammifères (hors Chiroptères)

Observations et habitats d'espèces à enjeu de conservation – Mammifères	Document n°21.158 / 29	Dans le texte
---	------------------------	---------------

Les mammifères terrestres (hors micromammifères) peuvent occuper des grands domaines vitaux, il est donc souvent complexe d'établir l'utilisation de la ZEE pour ces espèces.

Bases de données consultées pour les Mammifères :

- Base de données SIGOGNE (Plateforme du SINP en BFC)
- Faune-France.org (LPO France)
- Base de données INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel)
- Bourgogne Base Faune (Société d'Histoire Naturelle d'Autun)

D'après les bases de données consultées, 15 espèces de Mammifères (hors Chiroptères) ont à ce jour été recensées sur la commune de Gueugnon. Plusieurs de ces espèces présentent des enjeux de conservation. Le **Campagnol amphibie** (*Arvicola sapidus*), le **Castor d'Eurasie** (*Castor fiber*), et dans une moindre mesure le **Putois d'Europe** (*Mustela putorius*), affectionnent tous les trois la présence de milieux humides et sont donc considérés comme espèces potentielles. Le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*), espèce protégée, est également considérée comme espèce potentielle.

Lors des prospections de terrain, **14 espèces ont été recensées**. 4 d'entre elles présentent des enjeux de conservation marqués. Les inventaires confirment ainsi la présence du Castor d'Eurasie au sein de la zone d'étude. Ils ont permis également de mettre en évidence la présence du **Chat forestier** (*Felis silvestris*) et de la **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*). Le **Lapin de garenne** (*Oryctolagus cuniculus*) est également présent et représente un enjeu de conservation modéré. La présence du Campagnol amphibie et du Hérisson d'Europe n'a pu être mise en évidence mais ces espèces sont tout de même considérées comme potentielles. Les données obtenues sont issues d'observations visuelles directes d'individus, de l'identification d'indices de présence et de la pose de pièges photographiques.

Les analyses d'ADNe présent dans le plan d'eau principal révèlent la présence de **2 espèces de Mammifères aquatiques, dont une présente un enjeu régional de conservation fort : le Castor d'Eurasie**.

Le **Campagnol amphibie*** (*Arvicola sapidus*) fréquente des milieux aquatiques assez diversifiés, présentant cependant tous les mêmes caractéristiques : des berges riches en végétation herbacée haute, la possibilité de construire un terrier (dont l'entrée est généralement immergée) dans la berge et un courant faible à nul. On le trouve ainsi dans des cours d'eau, des étangs ou encore des marais. Au sein du site d'étude, aucun indice de présence certaine n'a été détecté malgré la recherche spécifique des indices de présence de l'espèce. Aucune séquence ADN de cette espèce n'a été détectée. Or, ce mammifère possède de petits domaines vitaux et sa présence au sein du plan d'eau devrait être quasiment constante s'il y était présent. De ce fait, la présence de son ADN dans l'environnement devrait aussi être constante, et aurait dû être mise en avant par l'analyse de l'eau. Actuellement, le Campagnol amphibie ne semble donc pas utiliser le plan d'eau.

Toutefois, des reliefs de repas observés dans la zone marécageuse au nord-ouest du plan d'eau pourraient correspondre à un indice de présence de l'espèce. De plus, sa présence est connue sur les communes limitrophes au sud de Gueugnon et est donc très probable au niveau des berges des plans d'eau et du bras mort de l'Arroux, dans les sections bien végétalisées. Les probabilités que l'espèce fréquente le site à court ou moyen terme sont donc non négligeables. Dans ce contexte, le Campagnol amphibie sera considéré comme potentiel sur le site.

Présent dans les 4 départements bourguignons, il reste une espèce très peu fréquente et peu abondante et est absent de nombreux secteurs paraissant favorables. Il semble menacé par la dégradation des milieux aquatiques ainsi que par l'extension du rat musqué (*Ondatra zibethicus*) et du Rat surmulot (*Rattus norvegicus*) et est de ce fait considéré comme « quasi-menacé » à l'échelle française ainsi qu'à l'échelle régionale. Il représente de ce fait un enjeu régional de conservation fort.

Le **Castor d'Eurasie** (*Castor fiber*) utilise le milieu aquatique pour se déplacer mais aussi trouver refuge, et le milieu terrestre pour s'alimenter. Il affectionne les cours d'eau de faible pente et au fond suffisamment profond pour garantir sa sécurité, ainsi que les plans d'eau associés. En Bourgogne, il occupe tous type de cours d'eau et de plans d'eau avec un niveau d'eau supérieur à 70 cm, offrant la possibilité d'installer des gîtes et possédant une végétation ligneuse rivulaire appétente (Salicacées et Bétulacées).

L'espèce est connue sur le cours de l'Arroux, sa présence au sein de la ZEE n'étant donc pas surprenante. Le Castor se nourrit principalement des feuilles et de l'écorce des ligneux situés à proximité de l'eau. Ses gîtes sont constitués de terriers très souvent agrémentés de branchage, qu'il aménage de manière à ce que l'entrée soit constamment immergée. L'espèce vit en groupe familiaux dont le territoire s'étend sur un linéaire de 1 à 3 km de cours d'eau.



Indice de présence du Castor d'Europe, découvert sur les berges de l'un des plans d'eau ©B. JEANNIN

Sur la zone d'étude, l'espèce n'a pas été observée directement, mais les indices de présence (arbres rongés) sont nombreux et témoignent de l'utilisation régulière du site, tant au niveau du bras mort de l'Arroux que des plans d'eau. L'ADN de l'espèce a d'ailleurs été détectée dans les plans d'eau, montrant une utilisation récente de ce dernier (l'ADN ne restant que quelques semaines dans l'environnement aqueux). Pour autant, aucun gîte n'a été trouvé. L'espèce est de nouveau en expansion après avoir frôlé l'extinction en France et son état de conservation est plutôt bon dans les secteurs recolonisés. Cependant, la recolonisation de l'espèce est freinée voire bloquée par certains ouvrages hydroélectriques ou par des barrières naturelles. Non menacé en France, il conserve en Bourgogne un statut d'espèce « quasi-menacée » et représente de ce fait un enjeu régional de conservation fort.

Le **Chat forestier** (*Felis silvestris*) est une espèce forestière dont la présence est liée à celles de vastes ensembles boisés de plaine, de l'étage collinéen à la montagne. Il affectionne particulièrement les paysages bocagers et prairiaux, jouxtant les massifs boisés. Dans le milieu forestier qu'il occupe, il apprécie les clairières et les lisières avec des zones herbacées basses (prairies naturelles). Ce félin a également besoin d'abris et de gîte de reproduction sous forme de cavités naturelles : vieux arbres creux, cavités sous racines d'arbres âgés ou sous chablis (RIOLS, 2015) (SORDELLO, 2012). Prédateur spécialiste, son régime alimentaire est constitué à 90 % de rongeurs de milieux forestiers (mulots et campagnols roussâtres) et de milieux ouverts (campagnols terrestres et des champs). La taille des domaines vitaux dépend de la structure du paysage et de la disponibilité alimentaire. Celui-ci est plus réduit en été qu'en hiver et qu'au premier printemps. Les résultats d'une étude télémétrique montrent que les mâles occupent un territoire d'environ 500 à 1000 ha et recouvre généralement celui de 2 à 3 femelles qui évoluent sur 150 à 300 ha. En période hivernale, le domaine vital peut devenir extrêmement vaste (RIOLS, 2015) (SORDELLO, 2012). En Bourgogne, l'espèce est présente dans les 4 départements. Le Morvan semble très propice à l'espèce, qui semble également bien présente en Côte-d'Or. Les milieux forestiers et bocagers de Bourgognes sont globalement favorables à ce félin.

Après avoir subi une très forte régression dans le passé liée à la déforestation et à la destruction de l'espèce, les populations de Chats sauvages recolonisent lentement une partie des territoires abandonnés. Aujourd'hui, les principales menaces sont la dégradation de son habitat avec la disparition du bocage et des prairies naturelles au profit des cultures, ainsi que l'augmentation de l'urbanisation. Le félin a besoin d'un certain type de paysage, relativement complexe, associant milieux forestiers et milieux ouverts. Les exigences du Chat sauvage en font un bon indicateur d'un réseau boisé fonctionnel. Le trafic routier semble représenter une cause non négligeable dans la mortalité de l'espèce. Ces menaces ont conduit à l'inscrire sur la liste des espèces « quasi-menacée » en Bourgogne. Au sein de la zone d'étude, l'espèce a été observée e nuit en bordure de la ripisylve de l'Arroux. Au vu des habitats présents et de l'étendue des domaines vitaux de l'espèce, l'ensemble de la zone d'étude est susceptible d'être utilisé par le Chat forestier pour la chasse. En revanche, le site ne présente pas d'intérêt pour le gîte de l'espèce, qui recherche les milieux plus boisés.



Chat type forestier (*Felis silvestris*) observe dans la ripisylve du bras mort de l'Arroux ©N. LASSERRE

La **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*) est présente, en Bourgogne, principalement dans la partie sud-ouest de la région, notamment le Val de Loire et ses affluents, ainsi que dans le Morvan. Active toute l'année, elle fréquente une large gamme de milieux aquatiques, sans limite écologique particulière : ruisseaux, fleuve, gorges, annexes hydrauliques, mares, marais, tourbières, lacs naturels, étangs ou encore gravières sont ainsi exploités par l'espèce. Son domaine vital est vaste et peut comprendre jusqu'à 20, voire 40 km de linéaire de cours d'eau et près de 3 000 hectares de surface pour un mâle (3 à 4 fois moins pour les femelles).

Au sein de la zone d'étude élargie, des épreintes ont été trouvés le long des berges de l'Arroux. L'espèce n'est pas connue sur la commune mais est présente plus globalement sur le cours de l'Arroux (sources : SHNA-OFAB), sa présence sur le tronçon de ce cours d'eau présent dans la ZEE étant donc très probable. L'ensemble des milieux aquatiques de la zone d'étude est favorable à l'espèce et peut être utilisé notamment pour l'alimentation, la Loutre se nourrissant principalement de poissons et d'amphibiens.

Après une chute importante des effectifs jusque dans les années 1970 due à la destruction directe par piégeage et à la dégradation de ses habitats, la protection légale de l'espèce lui a permis de recoloniser progressivement ses anciens bastions et l'espèce semble toujours en expansion dans la région. Malgré cet état de conservation très favorable, l'espèce reste fragile et n'a pas encore reconquis la totalité du territoire. La responsabilité de conservation est donc forte, d'autant que plusieurs menaces pèsent toujours sur la Loutre : collisions routières, intoxications par les pesticides, ou encore braconnage. Cette situation précaire a conduit à inscrire la Loutre sur la liste des espèces « en danger » d'extinction en Bourgogne, l'enjeu régional de conservation relatif à ce mustélide étant donc fort.

Le **Putois d'Europe*** (*Mustela putorius*) affectionne les zones de plaines boisées ou bocagères et relativement riches en zones humides et/ou traversées par des cours d'eau (Atlas des Mammifères d'Auvergne, 2015). Son habitat de prédilection est constitué de milieux semi-ouverts riches en haies et en zones humides. L'ensemble des milieux prairiaux, humides et enrichis du périmètre d'étude est donc susceptible d'être utilisé par le Putois d'Europe. Le domaine vital d'un individu étant estimé à une centaine d'hectares, une grande partie de la ZEE peut potentiellement être exploitée. Aucune observation directe ou indirecte n'a pu être effectuée en 2020/2021. Ceci s'explique probablement par la discrétion de l'espèce et son caractère nocturne, qui compliquent son recensement.

Ce petit carnivore était encore très commun dans la première moitié du XXe siècle en France, avant de connaître un fort déclin lié au piégeage intensif et à la disparition de son habitat naturel (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017). La dégradation et la disparition des zones humides et dans une moindre mesure du bocage sont régulièrement évoquées dans les différentes régions françaises pour expliquer le déclin des effectifs de Putois dans les dernières décennies (Rigaux, 2017). Ce constat est partagé par le ministère en charge de l'écologie (MATE, 2002b) pour qui la « modification des zones humides » est une des principales causes de déclin des effectifs de Putois en France. Stopper l'érosion et la perte des zones humides, restaurer ces milieux et assurer le maintien d'une agriculture extensive sont des actions prioritaires à mener afin d'éviter que la régression en cours du Putois d'Europe n'atteigne un seuil critique (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017). Le Putois d'Europe est classé dans la catégorie des espèces « quasi-menacées » de disparition en France métropolitaine et en Bourgogne, malgré l'absence de statut de protection. Il représente ainsi un enjeu régional fort de conservation.

Le **Lapin de garenne** (*Oryctolagus cuniculus*) est une espèce d'origine ibérique, qui a recolonisé le sud de la France à la fin de la dernière glaciation. Depuis, de nombreuses introductions ont eu lieu dans de multiples endroits, augmentant considérablement l'aire de répartition de cette espèce. Bien que toujours relativement commune, l'espèce a subi des pertes importantes d'effectifs, dues notamment à des maladies (myxomatose et RHD principalement) et à la diminution du pastoralisme, qui entraîne une fermeture des milieux favorables à l'espèce. Certaines populations ont ainsi connu des chutes d'effectifs de l'ordre de 80 % en 20 ans, entraînant l'entrée du Lapin de garenne dans la catégorie des espèces « quasi-menacées » de disparition en France. Ce Lapin fréquente une large diversité de milieux ouverts naturels, agricoles voire artificialisés dès lors qu'il peut creuser des terriers. Au sein du site d'étude, les différents buissons, ronciers et haies sont utilisés par l'espèce pour se cacher. L'ensemble de la ZEE peut être utilisé pour le nourrissage.

Nom vernaculaire	Nom latin	LRN	LRR	Be	Bo	DH	PN	ZNIEFF	Enjeu régional
Campagnol amphibie*	<i>Arvicola sapidus</i>	NT	NT	-	-	-	PN2	D	Fort
Castor d'Eurasie	<i>Castor fiber</i>	LC	NT	Be3	-	DH4;DH2	PN2	D	Fort
Chat forestier	<i>Felis silvestris silvestris</i>	LC	NT	Be2	-	DH4	PN2	-	Fort
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	LC	EN	Be2	-	DH4;DH2	PN2	D	Fort
Putois d'Europe*	<i>Mustela putorius</i>	NT	NT	Be3	-	DH5	-	D	Fort
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	NT	NT	-	-	-	-	-	Modéré
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	LC	LC	Be3	-	-	-	-	Faible
Campagnol roussâtre	<i>Clethrionomys glareolus</i>	LC	LC	-	-	-	-	-	Faible
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	LC	Be3	-	-	-	-	Faible
Hérisson d'Europe*	<i>Erinaceus europaeus</i>	LC	LC	Be3	-	-	PN2	-	Faible
Martre / Fouine	<i>Martes</i>	LC	LC	-	-	-	-	-	Faible
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	LC	LC	Be3	-	DH5	-	-	Faible
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	NA	NA	-	-	-	-	-	Faible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	LC	LC	-	-	-	-	-	Faible
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC	LC	-	-	-	-	-	Faible
Souris domestique	<i>Mus musculus</i>	LC	LC	-	-	-	-	-	Faible
Taupo d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	LC	LC	-	-	-	-	-	Faible

* Espèce non contactée lors des prospections de terrain mais dont la probabilité de présence est forte sur la ZEE.

En gras : taxons protégés.

Intérêt du site d'étude pour les espèces bénéficiant d'un PNA

Une espèce présente au sein de la ZEE est concernée par un Plan National d'Actions : la **Loutre d'Europe**. Ce PNA fait suite à un premier plan, achevé en 2015, qui a permis de développer et multiplier les actions en sa faveur. L'objectif de ce second plan d'actions est de favoriser le retour naturel de la Loutre d'Europe dans les régions d'où elle a disparu et d'assurer les conditions de son maintien là où elle est aujourd'hui présente.

Présente sur l'Arroux, cette espèce semi-aquatique peut chercher sa nourriture ou se déplacer en dehors des cours d'eau. Les milieux de la zone d'étude sont particulièrement attractifs pour l'espèce. L'Arroux, ainsi que ses bras morts, mais également les ripisylves et boisements humides proches ainsi que les plans d'eau riches en poissons de la zone d'étude, sont susceptibles d'être utilisés. Une grande partie de la ZEE est donc favorable à l'espèce. Le site présente donc un intérêt fort pour elle et le maintien de la fonctionnalité du site pour l'espèce doit être une priorité à prendre en compte dans le projet.

Évaluation de l'enjeu de la ZEE

L'objectif est de déterminer l'intérêt de la ZEE pour la conservation des habitats et des espèces.

Ne sont considérés à ce stade que :

- Les habitats et espèces, avérées ou fortement potentielles, bénéficiant d'un enjeu régional modéré à très fort ou présentant un intérêt particulier sur le site ;
- Les taxons protégés quel que soit leur enjeu régional.

Le tableau ci-après synthétise l'enjeu régional de conservation et l'intérêt de la ZEE pour la conservation des espèces avérées et potentielles sur la ZEE. Les espèces présentant un enjeu de conservation faible ne sont pas représentés car leur enjeu local est considéré comme négligeable.

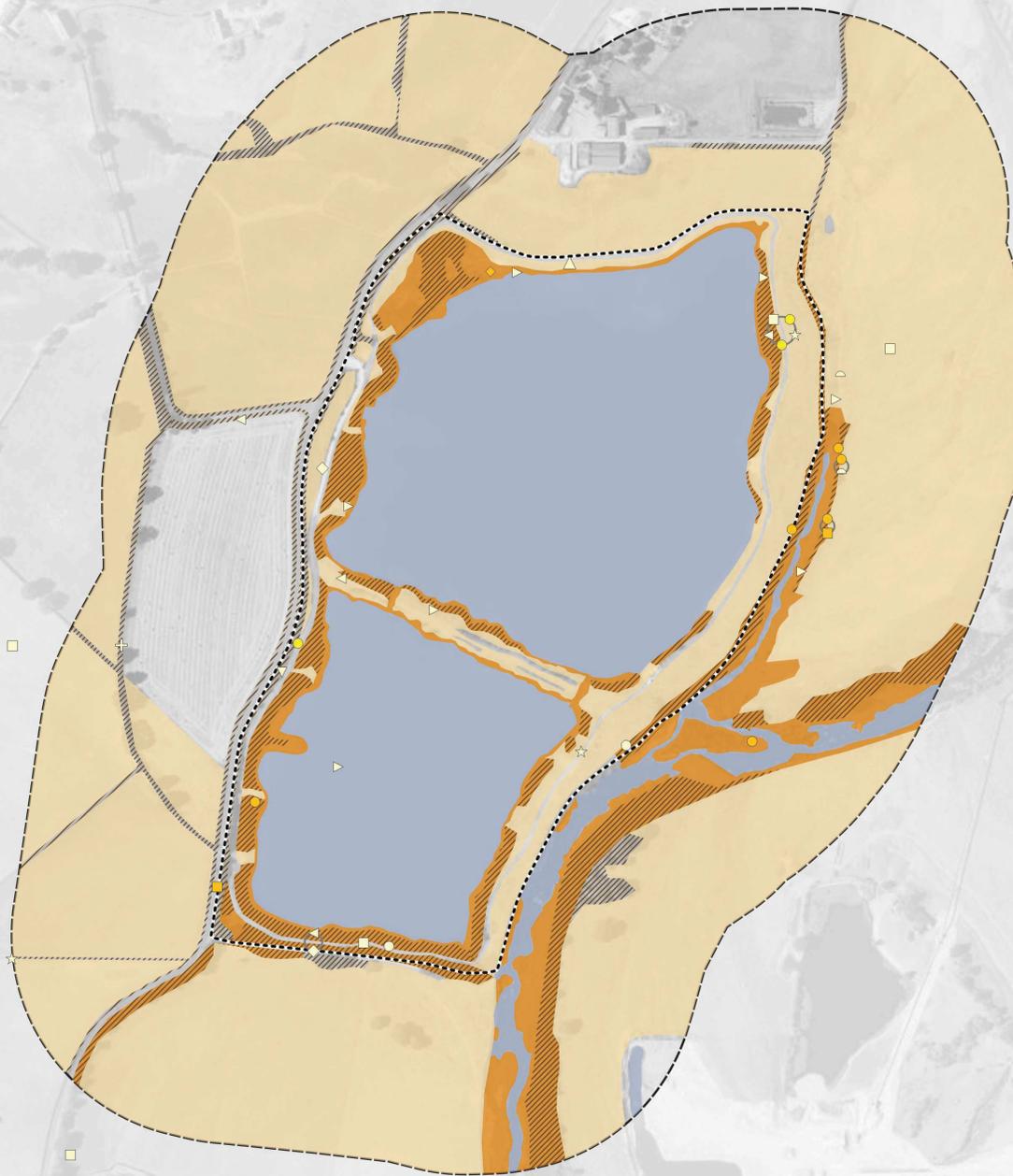
Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Mammifères			
Campagnol amphibie* <i>Arvicola sapidus</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'individus : Aucun, espèce potentielle ; Habitat dans la ZEE : Bras morts de l'Arroux et berges bien végétalisées des plans d'eau ; Présence locale : Espèce recensée sur les communes limitrophes (SHNA-OFAB), bien présent dans le sud du Morvan et dans la vallée de l'Arroux ; Biotope : Milieux aquatiques assez diversifiés, présentant des berges riches en végétation herbacée haute, la possibilité de construire un terrier dans la berge et un courant faible à nul ; Statut : Espèce protégée (article 2), classée « quasi-menacée » sur la LRN et la LRR. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Fort
Castor d'Eurasie <i>Castor fiber</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'individus : > 1 individus (indices de présence) ; Habitat dans la ZEE : Cours de l'Arroux et son bras mort, plans d'eau et ripisylves ; Présence locale : Espèce recensée sur la commune (SHNA/BBF), localisée au sud de la Bourgogne, en progression vers le Nord ; Biotope : Cours d'eau de faible pente et au fond suffisamment profond pour garantir sa sécurité, ainsi que plans d'eau associés ; Statut : Espèce protégée (article 2), classée « quasi-menacée » sur la LRR, inscrite aux annexes 2 et 4 de la DHFF. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Fort

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Chat forestier <i>Felis silvestris</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : Ripisylve de l'Arroux et haies comme corridors de déplacement, zones ouvertes pour la chasse ; ▪ Présence locale : Espèce non recensée sur la commune, mais présente localement dans les communes voisines (SHNA-OFAB), bien représentée dans le Morvan et les paysages de bocages bourguignons ; ▪ Biotope : Paysages bocagers et prairiaux, jouxtant les massifs boisés ; ▪ Statut : Espèce protégée (article 2), classée « quasi-menacée » sur la LRR, inscrit à l'annexe 4 de la DHFF. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Fort
Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu (épreinte) ; ▪ Habitat dans la ZEE : Cours de l'Arroux et sa ripisylve, bras mort, plans d'eau ; ▪ Présence locale : Espèce non recensée sur la commune mais connue sur le cours de l'Arroux (SHNA-OFAB), en expansion en Bourgogne ; ▪ Biotope : Large gamme de milieux aquatiques, sans limite écologique particulière : ruisseaux, fleuve, gorges, annexes hydrauliques, mares, marais, tourbières, lacs naturels, étangs ou encore gravières ; ▪ Statut : Espèce protégée (article 2), classée « en danger » sur la LRR, inscrite aux annexes 2 et 4 de la DHFF. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Fort
Putois d'Europe* <i>Mustela putorius</i>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : Aucun, espèce potentielle ; ▪ Habitat dans la ZEE : Ripisylve de l'Arroux, haies, fourrés, bras mort et bords des plans d'eau ; ▪ Présence locale : Espèce recensée sur les communes proches (SHNA-OFAB), assez largement répartie en Bourgogne mais discrète et difficilement observable ; ▪ Biotope : Zones de plaines boisées ou bocagères et relativement riches en zones humides et/ou traversées par des cours d'eau ; ▪ Statut : Espèce non protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN et la LRR, inscrite à l'annexe 5 de la DHFF. Déterminante des ZNIEFF en Bourgogne. 	Fort
Lapin de garenne <i>Oryctolagus cuniculus</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : Divers milieux ouverts, se protège dans la végétation arbustive et buissonnante où il peut creuser des terriers ; ▪ Présence locale : Espèce bien représentée en Bourgogne, connue sur la commune (SHNA-OFAB) ; ▪ Biotope : Large gamme d'habitats ouverts plus ou moins naturels, avec un sol lui permettant de creuser des garennes ; ▪ Statut : Espèce chassable, classée « quasi-menacée » sur la LRN et la LRR. 	Modéré

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Hérisson d'Europe* <i>Erinaceus europaeus</i>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : Aucun, espèce potentielle ; ▪ Habitat dans la ZEE : Divers milieux ouverts, gîte dans les zones de ronciers et les haies ; ▪ Présence locale : Espèce bien représentée en Bourgogne, connue sur la commune (SHNA-OFAB) ; ▪ Biotope : Large gamme d'habitats ouverts plus ou moins naturels, jusque dans les parcs et les jardins ; ▪ Statut : Espèce protégée (article 2), non menacée. 	Faible

* Espèce non contactée lors des prospections de terrain mais dont la probabilité de présence est forte sur la ZEE.

En gras : taxons protégés.



- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie - 200m

Observations

- ◆ Campagnol amphibie (indice possible)
- Castor d'Eurasie
- Chat forestier
- ▲ Loutre d'Europe
- Lapin de garenne
- Chevreuil européen
- ☆ Sanglier
- Blaireau européen
- △ Campagnol roussâtre
- ◇ Martre / Fouine
- ▽ Martre des pins
- ▷ Ragondin
- ◁ Renard roux
- ⊕ Souris grise
- ◐ Taupe d'Europe

La couleur correspond à l'enjeu régional de conservation

■ Faible, ■ Modéré, ■ Fort, ■ Très fort

Habitats

- Campagnol amphibie, Castor d'Eurasie (secteur d'alimentation), Putois d'Europe
- Castor d'Eurasie, Loutre d'Europe
- Chat forestier et Lapin de garenne (secteurs d'alimentation)
- /// Chat forestier et Putois d'Europe (corridors de déplacements), Lapin de garenne (secteurs de gîtes potentiels)

0 25 50 m



3.8.8.7. Chiroptères

Localisation des points d'écoutes et des enregistreurs avec espèces	Document n°21.158 / 30	Dans le texte
Observations et habitats d'espèces à enjeu de conservation – Chiroptères	Document n°21.158 / 31	Dans le texte
Synthèse d'activité acoustique - Chiroptères	Document n°21.158 / 32	En annexe

Contexte chiroptérologique locale

Bases de données consultées pour les chiroptères :

- Base de données INPN (*Inventaire National du Patrimoine Naturel*)
- Bourgogne Base Faune (*Société d'Histoire Naturelle d'Autun*)

Pour donner suite à la consultation des cartes de répartition des chiroptères en Bourgogne et à l'export de la base de données fourni par la Société d'Histoire Naturelle d'Autun, 9 espèces ont été identifiées sur la commune de Gueugnon et dans un rayon de 10km. Les données datent de 1995 à 2020. Toutes les espèces observées dans les années 2000 ont été à nouveau observées après 2017.

Nom vernaculaire	Nom Latin	Contactée sur la ZEE
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Complexe des Oreillards
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Complexe des Oreillards
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	X
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X

Dans un rayon de 5km autour de la zone d'étude, plusieurs gîtes sont connus, notamment des gîtes de Petit Rhinolophe, d'Oreillard gris, de Sérotine commune et d'individus du genre *Pipistrellus sp.* Ces gîtes regroupent soit des individus isolés soit des colonies de quelques individus.

Pour l'inventaire des chiroptères, deux méthodes acoustiques ont été mises en place au cours de deux nuits d'observation : les points d'écoute active et les stations fixes d'enregistrement (SM2bat, SM4bat et Audiomoth). Ces deux méthodes permettent de déterminer la diversité spécifique ainsi que d'estimer le taux d'activité et le type d'utilisation des milieux naturels par les différentes espèces présentes sur le site d'étude. **11 espèces de chiroptères** (dont 1 groupe acoustique : les Oreillards, *Plecotus auritus* & *Plecotus austriacus*) ont été identifiés grâce aux écoutes actives et aux stations d'enregistrement passif au cours des deux passages de terrain réalisés sur le site d'étude.

Nom vernaculaire	Nom Latin	LRN	LRR	Be	BO	DH	PN	ZNIEFF	Enjeu régional
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	VU	-	Be2	BO1,2	DH4	PN2	-	Très fort
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	LC	NT	Be2	BO1,2	DH2,4	PN2	D	Modéré
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	VU	DD	Be2	BO1,2	DH4	PN2	-	Modéré
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	NT	Be2	BO2	DH4	PN2	-	Modéré

Nom vernaculaire	Nom Latin	LRN	LRR	Be	BO	DH	PN	ZNIEFF	Enjeu régional
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	NT	LC	Be2	BO2	DH4	PN2	-	Modéré
Oreillard gris/roux	<i>Plecotus austriacus/auritus</i>	LC	DD	Be2	BO1,2	DH4	PN2	-	Modéré
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NT	DD	Be2	BO1,2	DH4	PN2	-	Modéré
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	LC	NT	Be2	BO1,2	DH2,4	PN2	D	Modéré
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	LC	Be2	BO1,2	DH4	PN2	-	Faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	LC	Be3	BO1,2	DH4	PN2	-	Faible
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	Be2	BO1,2	DH4	PN2	-	Faible

En gras : taxons protégés.

Intérêt des habitats de la ZEE et activité par espèce

La Grande Noctule – *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780)

DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE		
Période estivale	Transit (printemps et automne)	Période hivernale
Modérée	Modérée	Modérée
ACTIVITES au sein de la ZEE		
Intérêt des habitats pour la chasse	Intérêt des habitats pour le transit	Niveau global de l'activité
Modéré	Modéré	Faible



Analyse « à dire d'expert »

La Grande Noctule est la plus grande chauve-souris d'Europe, avec une envergure pouvant aller jusqu'à 460 mm. Elle est essentiellement arboricole mais pas toujours forestière. Elle a été, à plusieurs reprises, inventoriée dans des gîtes anthropiques et observée en train de chasser en zones urbaines. C'est une espèce migratrice qui ne semble pas avoir de terrains de chasse précis mais se déplace sur de vastes zones potentiellement favorables. Ses gîtes arboricoles sont essentiellement situés dans les feuillus de types chênes, trembles et platanes. La Grande Noctule peut patrouiller d'immenses secteurs pour se nourrir, puisqu'elle peut s'éloigner jusqu'à 90 kms de son gîte.

Les populations sont centrées sur la zone méditerranéenne. En France on la retrouve majoritairement dans les départements des Landes, de l'Aveyron et du Puy-de-Dôme. Espèce classée comme « **présente mais mal connue** » dans le département de la Saône et Loire (Lemaire & Arthur, 2015), une observation a été réalisée sur la commune de Cressy-sur-Somme (71) en 2020. Au vu de l'observation récente sur le territoire bourguignon **les données sont insuffisantes** pour la classer dans la liste rouge régionale (LR Bourgogne, 2015).

Au sein de la ZEE, la Grande Noctule a été détectée lors d'un point d'écoute active effectué 30 minutes après le coucher du soleil, au-dessus des prairies et boisements humides à l'ouest de la ZEE. Son activité est jugée faible par le référentiel d'activité de Bourgogne (Vigie-Chiro, 2020). C'est une espèce particulièrement difficile à détecter car elle vole à de hautes altitudes, sur un domaine vital très large. Bien qu'elle ne possède pas de terrains de chasse précis, elle peut suivre les rivières et chasser au-dessus d'étendues d'eau, ainsi sa présence au sein de la ZEE est pertinente du fait que la rivière de l'Arroux se trouve à proximité directe.



 Zone d'étude
 Zone d'étude élargie (ZEE)

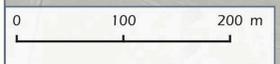
Localisation des stations

- Point d'écoute active
- Enregistreur passif

Espèces

- Grande Noctule
- + Barbastelle d'Europe
- ◆ Grand Murin
- Noctule commune
- Noctule de Leisler
- ▲ Oreillard gris/roux
- Sérotine commune
- ▲ Pipistrelle de Nathusius
- ◆ Pipistrelle de Kuhl
- ▲ Pipistrelle commune
- Murin de Daubenton

La couleur du symbole correspond à l'enjeu régional de conservation
 Faible, Modéré, Fort, Très fort



Le Grand Murin - *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)

DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE		
Période estivale	Transit (printemps et automne)	Période hivernale
Faible	Faible	Nulle
ACTIVITES au sein de la ZEE		
Intérêt des habitats pour la chasse	Intérêt des habitats pour le transit	Niveau global de l'activité
Modéré	Modéré	Faible

Analyse « à dire d'expert »



F. Schwaab

Le Grand Murin (*Myotis myotis*) est une espèce robuste, avec une attirance pour les milieux forestiers caractérisés par de vieilles forêts caduques type hêtraie. Il est également capable de chasser sur des habitats plus ouverts tels que les prairies pâturées.

En France, le Grand Murin est présent sur tout le territoire, sauf en Bretagne, en île de France et dans le nord où il est plus rare. Il reste également assez peu contacté sur la zone strictement méditerranéenne. En Bourgogne plusieurs colonies sont connues dont une de 160 individus à Saint-Hilaire-en-Morvan (58), et une de 900 individus à Autun (21). En Saône-et-Loire, l'espèce est classée « **assez commune à très commune** » (Lemaire & Arthur, 2021) et la liste rouge de Bourgogne classe l'espèce en « **quasi menacée** » (LR Bourgogne, 2015).

Le Grand Murin a été contacté avec 3 contacts sur la ZEE, ce qui lui vaut une activité faible selon le référentiel d'activité de Bourgogne (Vigie-Chiro, 2020). Les milieux de la ZEE ne représentent pas les habitats de chasse appréciés de l'espèce, c'est-à-dire les milieux boisés. Seules les prairies pâturées entrecoupées de haies à l'ouest de la ZEE peuvent lui porter un intérêt. Toutefois, l'Arroux et les haies au sein de la ZEE forment des axes de transit non négligeables, c'est pourquoi sa présence peut être régulière sur le site. De plus, un corps de ferme est présent au nord de la ZEE et peut disposer de gîtes anthropiques favorables pour l'espèce.

La Noctule commune - *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)

DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE		
Période estivale	Transit (printemps et automne)	Période hivernale
Modérée	Modérée	Modérée
ACTIVITES au sein de la ZEE		
Intérêt des habitats pour la chasse	Intérêt des habitats pour le transit	Niveau global de l'activité
Fort	Modéré	Fort

Analyse « à dire d'expert »



S. Vincent

La Noctule commune (*Nyctalus noctula*) est initialement forestière mais s'adapte bien aux secteurs urbanisés. En territoire de chasse, elle va exploiter une grande diversité de milieux en les survolant. Les milieux de chasse sont souvent liés à la présence de l'eau avec un survol des étangs et plans d'eau. Elle peut également chasser au-dessus des massifs forestiers, prairies et surfaces urbanisées.

En France, elle est présente sur tout le territoire mais montre de notables disparités en densité. Elle est commune dans tout le centre-ouest, plus rare dans le sud de la France et sur le littoral, de la Bretagne au Pas-de-Calais. Elle est « **peu commune à localement commune** » dans le département de Saône-et-Loire (Lemaire & Arthur, 2021) et les données sont insuffisantes pour la classer dans la liste rouge régionale (LR Bourgogne, 2015).

Au sein de la ZEE, la Noctule commune a été détectée sur l'ensemble des stations d'enregistrement passif avec une activité de chasse et de transit sur la majorité de ces stations. Elle possède une activité forte selon le référentiel d'activité de Bourgogne (Vigie-Chiro, 2020). La présence de la Noctule commune est fortement liée à la présence de boisement mais surtout à la proximité de l'eau. La ZEE possède donc des milieux favorables et de fort intérêt pour cette espèce. Son importante activité se remarque dès le début de la nuit avec une forte activité sur les points d'écoute (107 contacts sur le point d'écoute 1 effectué 30 minutes après le coucher du soleil). La ZEE est également propice à l'espèce en termes de gîtes car elle propose un potentiel d'accueil en gîte arboricole.

La Noctule de Leisler - *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)

DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE		
Période estivale	Transit (printemps et automne)	Période hivernale
Modérée	Modérée	Modérée
ACTIVITES au sein de la ZEE		
Intérêt des habitats pour la chasse	Intérêt des habitats pour le transit	Niveau global de l'activité
Modéré	Modéré	Modéré

Analyse « à dire d'expert »



L. Arthur

La Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) est une espèce de haut-vol (qui chasse et se déplace à haute altitude) est connue pour être opportuniste et s'alimenter sur des milieux très variés en fonction de la richesse ponctuelle en insecte. C'est une espèce forestière arboricole à tendance anthropophile. Les gîtes peuvent être variés comme des bâtiments, falaises mais ses gîtes de prédilection sont principalement dans les arbres.

En France, l'espèce est globalement bien représentée mais semble moins abondante au nord-ouest. En Bourgogne, sa présence est hétérogène et des secteurs semblent peu occupés par l'espèce. Un manque de connaissance important existe au niveau de sa répartition et des gîtes arboricoles qu'elle occupe. En Saône-et-Loire, l'espèce est « **assez commune à très commune** » (Lemaire & Arthur, 2021) et classée en « **quasi menacée** » sur la liste rouge régionale (LR Bourgogne, 2015).

La Noctule de Leisler montre une attirance pour la ZEE, mais de moindre importance que sa cousine, la Noctule commune, car elle est moins dépendante des milieux humides. En effet, elle possède une activité modérée au sein de la ZEE (Vigie-Chiro, 2020). Les plans d'eau de la ZEE sont des réservoirs en termes de ressource alimentaire car une biomasse d'insectes importante s'y trouve, c'est pourquoi une activité de chasse de la part de cette espèce a pu être observée. La Noctule de Leisler reste tout de même opportuniste dans le choix de ses habitats de chasse, ainsi le site d'étude fait partie de ses nombreux territoires de chasse.

La Barbastelle d'Europe - *Barbastella barbastellus* (Schrebers, 1774)

DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE		
Période estivale	Transit (printemps et automne)	Période hivernale
Modérée	Modérée	Faible
ACTIVITES au sein de la ZEE		
Intérêt des habitats pour la chasse	Intérêt des habitats pour le transit	Niveau global de l'activité
Modéré	Fort	Faible

Analyse « à dire d'expert »



A. Wilmart

La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) est une espèce de taille moyenne fréquentant principalement les milieux forestiers divers, les zones bocagères et les parcs arborés. Sans préférence sylvicole, il est essentiel que les boisements offrent une diversité de structures avec des classes d'âges différentes et des ourlets forestiers. En période estivale, l'espèce se rassemble dans des gîtes variés toujours liés au bois. En effet l'espèce peut exploiter les volets, linteaux d'une maison mais aussi les décollements d'écorces sur les arbres. Les distances entre son gîte et ses territoires de chasse sont très faibles. Les surfaces peuvent s'étendre à 200 ha autour du gîte.

En France, l'espèce est présente sur une grande partie du territoire, mais semble être moins abondante et plus rare au nord et sur le pourtour méditerranéen. En Bourgogne, elle est principalement présente en Côte d'Or avec une couverture géographique importante. La majorité des colonies de mise bas se trouve également dans ce département. Dans la Saône-et-Loire, elle est « assez commune à très commune » (Lemaire & Arthur, 2021) et classée « quasi menacée » sur la liste rouge régionale de Bourgogne (LR Bourgogne, 2015).

Au sein de la ZEE, la Barbastelle d'Europe a été peu contactée, c'est pourquoi elle possède une activité faible selon le référentiel d'activité de Bourgogne (Vigie-Chiro, 2020). Néanmoins, une activité de chasse a tout de même été remarquée, ce qui montre une utilisation des fourrés, des haies et des linéaires végétalisés. Ces linéaires situés sur l'ensemble de la ZEE permettent également à la Barbastelle d'Europe de se déplacer au cours de la nuit. En effet, ces milieux sont donc propices à l'espèce, voire déterminants. De plus, la présence d'un réseau de cavités arboricoles rend le site plus attractif pour l'espèce.

Les Oreillards - *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758) – *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829)

DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE		
Période estivale	Transit (printemps et automne)	Période hivernale
Faible à modérée	Faible à modérée	Nulle
ACTIVITES au sein de la ZEE		
Intérêt des habitats pour la chasse	Intérêt des habitats pour le transit	Niveau global de l'activité
Modéré	Fort	Faible à modéré

Analyse « à dire d'expert »



La présence de l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*) et de l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) étant possible dans l'aire d'étude et leurs émissions ultrasonores très proches ne permettant pas une distinction certaine par le biais de l'outil acoustiques, les contacts enregistrés peuvent donc être attribués à l'une ou l'autre de ces deux espèces.

L'Oreillard roux est principalement forestier mais peu également fréquenter le bocage pour son activité de chasse. De plus, le maillage du territoire par un réseau dense de haies ou de linéaires arborés semble constituer un facteur prépondérant pour sa présence. Cette espèce utilise les cavités arboricoles pour son gîte mais aura tendance à préférer celles localisées en milieu forestier. L'Oreillard roux est présent sur l'ensemble de la France à l'exception de la Corse. Il est cependant plus rare sur le pourtour méditerranéen ainsi que dans certains départements plus au nord, en lien avec la distribution des milieux et notamment des massifs forestiers. En Saône-et-Loire, l'espèce est classée « peu commune ou localement commune » (Lemaire & Arthur, 2021) et les données sont insuffisantes pour la classer dans la liste rouge régionale (LR Bourgogne, 2015).

L'Oreillard gris est beaucoup moins forestier que son cousin et exploite largement les haies et les lisières. En effet, c'est une chauve-souris de plaine et en montagne de vallée tiède. L'espèce exploite les milieux agricoles traditionnels, les villages mais également les zones urbanisées. L'Oreillard gris est présent dans toute la France, où il est souvent bien représenté. La liste rouge régionale le place lui aussi en « données insuffisantes » (LR Bourgogne, 2015). En Saône-et-Loire, l'espèce est jugée « peu commune ou localement commune » (Lemaire & Arthur, 2021).

Au sein de la ZEE, le complexe a été contacté à 18 reprises, il possède donc une activité allant de faible à modérée selon l'espèce. Lors de l'analyse acoustiques seuls des contacts en transit ont été détectés, ainsi il est difficile d'attribuer les contacts enregistrés à l'une des espèces. Bien que l'Oreillard gris chasse surtout en lisière, l'Oreillard roux va dépendre des linéaires arborées pour rejoindre ses territoires de chasse, la ZEE possède donc des éléments paysagers favorables pour les deux espèces.

La Sérotine commune - *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)

DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE		
Période estivale	Transit (printemps et automne)	Période hivernale
Faible	Faible	Faible
ACTIVITES au sein de la ZEE		
Intérêt des habitats pour la chasse	Intérêt des habitats pour le transit	Niveau global de l'activité
Modéré	Fort	Faible

Analyse « à dire d'expert »



Y. Peyrard

La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) est une espèce de plaine, présente en milieu rural et possède une préférence pour les milieux mixtes. Elle possède une grande flexibilité dans le choix de ses territoires de chasse. Elle exploite les milieux de bocage, les zones humides, les lisières et les allées de sous-bois. En été, elle s'installe principalement dans les bâtiments, au sein de combles assez vastes où restreint.

La Sérotine commune est une espèce commune en Europe et présente partout en France. En Bourgogne, elle est notée dans les quatre départements. Classée « **assez commune à très commune** » en Saône et Loire (Lemaire & Arthur, 2021) et en « **préoccupation mineure** » sur la liste rouge régionale de Bourgogne (LR Bourgogne, 2015).

Bien qu'au sein de la ZEE la Sérotine commune a été contactée sur une grande partie du site, son activité reste faible. En effet, elle a principalement été enregistrée en transit au-dessus des milieux en eau et des lisières arbustives et arborées. Une activité de chasse a pu tout de même être observée, mais l'espèce choisit des milieux diversifiés pour chasser, ainsi elle ne semble pas avoir de milieux de prédilection au sein de de la ZEE.

La Pipistrelle de Nathusius - *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839)

DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE		
Période estivale	Transit (printemps et automne)	Période hivernale
Modérée	Modérée	Modérée
ACTIVITES au sein de la ZEE		
Intérêt des habitats pour la chasse	Intérêt des habitats pour le transit	Niveau global de l'activité
Modéré	Fort	Modéré



P. Van Hoof

Analyse « à dire d'expert »

La Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) est la plus grande des Pipistrelles. Espèce de plaine, cette chauve-souris migratrice est considérée comme forestière et fréquente des milieux boisés diversifiés riches en plans d'eau, mares ou tourbières. Elle exploite les massifs boisés, les lisières et les haies pour son activité de chasse. Été comme hiver, elle colonise les cavités arboricoles d'essences diverses.

En France, elle est identifiée sur tout le territoire mais les populations semblent plus abondantes sur les littoraux. En Bourgogne, l'espèce semble bien présente au niveau des grandes vallées alluviales lors des périodes de transit. En période estivale, elle est peu contactée et localisée à quelques rares secteurs. Cette présence moindre est notamment due à un déficit de prospection dans la région. En Saône-et-Loire, l'espèce est classée « **actuellement rare ou assez rare** » (Lemaire & Arthur, 2021) et **les données sont insuffisantes** pour la classer dans la liste rouge régionale (LR Bourgogne, 2015).

Au sein de la ZEE, on remarque que la Pipistrelle de Nathusius occupe une grande partie des milieux. Avec plus d'une centaine de contacts, elle possède une activité jugée modérée selon le référentiel d'activité de Bourgogne (Vigie-Chiro, 2020). Les milieux en eau et boisés sont des milieux de prédilection pour cette espèce, c'est pourquoi l'ensemble de la ZEE porte un intérêt fort. La Pipistrelle de Nathusius a été enregistrée aussi bien en transit qu'en chasse sur 6 stations d'enregistrement passif et 2 points d'écoute active. De plus, des cris sociaux ont également été observés, montrant ainsi une interaction sociale avec d'autres individus. Pour finir, la présence d'un réseau de cavités arboricoles rend le site plus attractif pour l'espèce.

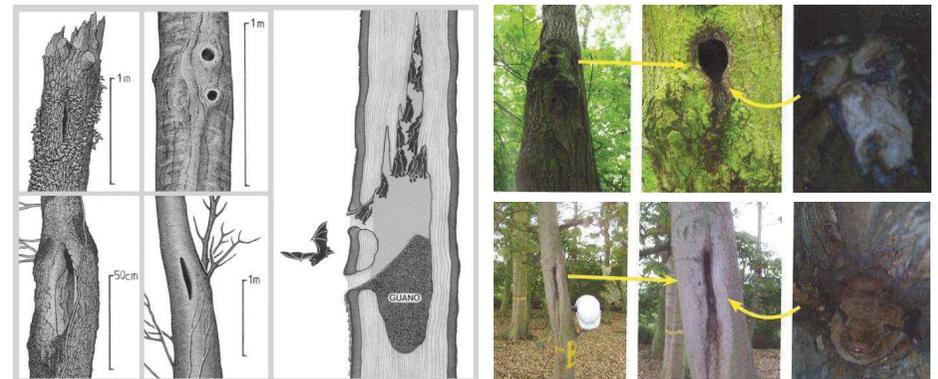
Intérêt de la ZEE et fonctionnalité écologique

1- Intérêt de la ZEE pour le gîte des chiroptères

Les prospections, réalisées au cours des mois de mai et de juillet 2021, sont particulièrement propices à la recherche de gîtes d'estivage des chiroptères.

▪ Gîtes arboricoles

Certaines espèces de chiroptères sont susceptibles de gîter dans des cavités arboricoles au cours de l'année. Il peut s'agir de gîtes temporaires, de repos, pour des individus isolés mais également de gîtes de parturition ou d'hivernage de colonies entières (voir illustrations ci-dessous).



Exemples de cavités utilisées par les Chiroptères et organisation d'une colonie dans un arbre. Extrait de Pénicaud, 2000.

Exemples de cavités utilisées par les Chiroptères arboricoles. Extrait de « Bat Roosts in trees » Henry Andrews, 2018.

Les chauves-souris peuvent occuper un grand nombre de micro-habitats différents dans les arbres. Les fissures dans le tronc, ainsi que les trous de pycidés (pic noir, pic épeiche par exemple), sont particulièrement recherchés, mais les écorces décollées, les colonnes creuses, les fentes dans les branches ainsi que les tresses formées par les racines du lierre peuvent également être fréquentées. La plupart de ces espèces ne sont pas exclusivement arboricoles et peuvent également fréquenter des gîtes anthropiques ou cavernicoles. Leur préférence vers l'un ou l'autre de ces types de gîtes varie en fonction de leur disponibilité, de leur localisation, des terrains de chasse et de la ressource en proie mais également du degré de connexion aux éléments naturels structurant le paysage.

Les chiroptères arboricoles fréquentent un réseau de gîtes connectés entre eux sur lesquels ils vont « tourner » régulièrement. Certaines de ces espèces, telles que la Barbastelle d'Europe ou l'Oreillard roux, chassent à proximité de leurs gîtes et ne s'en éloignent guère. **Les contacts acoustiques de ces espèces indiquent donc bien souvent la proximité des gîtes**, d'autant plus lorsqu'ils sont tôt dans la soirée. Les gîtes et terrains de chasse principaux ainsi que les connexions existantes entre eux constituent le domaine vital de ces espèces.

Le changement de gîte par les chiroptères étant particulièrement fréquent, l'absence de colonie à un temps t ne signifie cependant pas l'absence totale de gîte. Ainsi, l'analyse de l'intérêt de boisements, bosquets ou de haies pour le gîte des chiroptères repose sur plusieurs méthodes.

Évaluation du potentiel de gîte

Les prospections réalisées le long des milieux arborés de la ZEE ont permis d'identifier 38 arbres présentant diverses blessures le long du tronc et/ou des branches (loges de pic, branches fendues, écorces décollées, etc.) pouvant être exploitées comme gîte arboricole. Les cavités ont été observées principalement sur 3 essences de feuillus, le Frêne, le genre *Salix* et le Chêne pédonculé ou encore sur des arbres morts sur pied. La majorité des arbres à cavités se situe au sein de la ripisylve de l'Arroux ou le long de son bras mort.

Inspection des cavités

L'inspection des cavités à l'aide de lampes et d'une caméra endoscopique n'a pas permis d'observer de chiroptères ou de traces de guano.

Données acoustiques

L'analyse des données des enregistrements acoustiques a permis de contacter des espèces arboricoles. Au total, 7 espèces sont susceptibles de fréquenter des arbres à cavités pour le gîte :

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>

L'activité de la majorité de ces espèces est concentrée au cours de la nuit. On observe une activité plus importante pour la Noctule commune et la Noctule de Leisler entre 21h et 22h, notamment au premier passage. Par exemple, 282 contacts pour la Noctule commune et 33 contacts pour la Noctule de Leisler ont été enregistrés sur la station 2, localisée à l'ouest du plan d'eau nord, soit 30 minutes à 1h après le coucher du soleil. Les Noctules sont des espèces qui quittent leurs gîtes très tôt en début de nuit, ces activités peuvent donc indiquer qu'elles n'exploitent pas forcément les gîtes arboricoles dans la ZEE, mais qu'elles fréquentent des gîtes plus éloignés et exploitent la ZEE comme premier territoire de chasse au cours de la nuit.

La ressource en cavités arboricoles au sein de la ZEE est bien représentée.

- Cavités naturelles et gîtes rupestres

Aucun gîte de ce type n'est présent au droit de la ZEE.

- Gîtes anthropiques

La ZEE est constituée d'un corps de ferme situé au nord. Bien que certains bâtis ne présentent pas d'intérêt du fait qu'ils soient principalement en tôle, d'autres sont composés d'une charpente en bois et d'ouverture permettant une entrée facile pour les chiroptères. Ces bâtiments n'ont pas été prospectés, mais semblent favorables pour les espèces anthropophiles.

Le potentiel d'accueil de ce type de gîte dans la ZEE pour les chiroptères est présent, mais reste faible.

2- Intérêt de la ZEE pour la chasse des chiroptères

Les investigations acoustiques ainsi que l'analyse des structures paysagères et des habitats de la ZEE ont permis d'identifier les zones de chasse d'intérêt pour les chiroptères. **Si tous les types d'habitats peuvent, à un moment ou un autre, être utilisés pour la chasse par les chauves-souris, certains, du fait de leur état de conservation, de leurs ressources en proies, de leur proximité des gîtes ainsi que de la qualité de leur connexion, revêtent une importance particulière.** Ces terrains de chasse, identifiées sur la carte des « *Observations et habitats d'espèces à enjeu de conservation* », sont les milieux boisés type aulnaies-frênaies et saulaies, les milieux ouverts type prairies pâturées, ainsi que les milieux humides.

Les milieux humides et aquatiques (les étangs, l'Arroux et ses milieux associés comme le bras mort) sont les habitats de chasse les plus favorables et les plus exploités au sein de la ZEE. En effet, des communautés d'insectes riches et diversifiées liées à ces milieux sont présentes, créant une forte concentration de proies et formant une ressource alimentaire particulièrement appréciée par différentes espèces de chiroptères. De plus, la présence de milieux boisés et de prairies pâturées favorise une diversité d'un point de vue entomologique et donc également chiroptérologique. Au sein de la ZEE, on pourra ainsi observer des espèces chassant au-dessus de l'eau comme le Murin de Daubenton, des espèces glaneuses qui attrapent leurs proies sur la végétation comme l'Oreillard gris ou encore des espèces pouvant chasser à de hautes altitudes comme les Noctules.

Les espèces les plus représentées au sein de la ZEE sont le Murin de Daubenton et la Pipistrelle commune qui représentent respectivement 31% et 51% de l'activité totale lors des deux passages d'inventaire. Ces deux espèces ont montré une activité de chasse importante, avec respectivement 8 574 et 14 213 contacts.



Bras mort et prairie pâturées favorables à la chasse des chiroptères

3- Intérêt de la ZEE pour le transit des chiroptères

La majorité des espèces de chiroptères ont besoin de structures paysagères pour se déplacer, que ce soit d'un terrain de chasse à un autre ou entre leurs gîtes. Le maillage bocager est un élément essentiel de structuration du paysage et est donc indispensable aux chauves-souris.

À l'échelle de la ZEE, l'Arroux forme un corridor d'intérêt régional. Au-delà de l'intérêt pour la chasse, les rivières peuvent disposer de linéaires végétalisés sur des centaines de kilomètres (l'Arroux traverse le département de Saône-et-Loire et une partie de la Côte-d'Or sur 128km) facilitant le déplacement des chiroptères au niveau de la Bourgogne. Le déplacement peut être effectué pour des déplacements quotidiens au cours de la nuit ou encore lors des périodes de migrations à l'automne. Les habitats forestiers situés sur le pourtour de l'Arroux (ripisylve), mais également toutes les haies présentent sur l'ensemble de la ZEE constituent des axes de déplacement et font le lien entre la trame verte et bleue. Ces différents éléments jouent donc un rôle fonctionnel essentiel.

À une échelle plus large, on note la présence de la départementale 994 à l'est de la ZEE qui fragmente le paysage.

Intérêt du site d'étude pour les espèces bénéficiant d'un PNA

6 espèces prioritaires présentes de manière certaine au sein de la zone d'étude sont concernées par le Plan National d'Action Chiroptères (2016-2025) : **la Grande Noctule, la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler, la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune**. L'objectif de ce PNA est de maintenir voire de rétablir dans un état de conservation favorable les espèces les plus menacées. Pour cela 3 grands objectifs ont été définis :

- Améliorer la connaissance et assurer le suivi en vue de la conservation des populations ;
- Prendre en compte les chiroptères dans les aménagements et politiques publiques ;
- Soutenir le réseau et informer.

Le site d'étude présente des milieux d'intérêts pour les 6 espèces visées par le PNA. L'Arroux, sa ripisylve, les plans d'eau ainsi que les prairies bocagères et les boisements humides sont un ensemble de milieux exploités, en termes de chasse et de transit, par ces espèces. Les actions du PNA ont pour but de prendre en compte ces structures paysagères jouant un rôle primordial dans le déplacement des espèces, mais également d'améliorer la prise en compte des chiroptères dans la gestion forestière et agricole.

Évaluation de l'enjeu de la ZEE

L'objectif est de déterminer l'intérêt de la ZEE pour la conservation des habitats et des espèces.

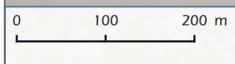
Le tableau ci-après synthétise l'enjeu régional de conservation et l'intérêt de la ZEE pour la conservation des espèces avérées et potentielles sur la ZEE.

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Chiroptères			
Grande Noctule <i>Nyctalus lasiopterus</i>	Très fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : faible ; ▪ Habitat dans la ZEE : contactée en transit au-dessus des prairies et boisements humides ; ▪ Gîte : gîtes arboricoles favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : pas de données trouvées localement. Une observation à environ 18km de la ZEE ; ▪ Biotopie : milieux diversifiés potentiellement favorables : boisements de feuillus et de résineux, milieux humides, etc. ; ▪ Statut : espèce mal connue en Saône-et-Loire. Possède un statut « vulnérable » (VU) sur la liste rouge nationale. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. 	Modéré
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : faible ; ▪ Habitat dans la ZEE : contacté en transit le long des fourrés entre l'étang nord et l'étang sud, ainsi qu'au-dessus de l'Arroux ; ▪ Gîte : gîtes anthropiques favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : présent dans une ZNIEFF dont le périmètre est inclus dans la ZEE. L'espèce avait été observée en transit ; ▪ Biotopie : milieux forestiers particulièrement les vieilles forêts caduques, ainsi que les milieux plus ouverts tels que les prairies pâturées ; ▪ Statut : espèce commune en Saône-et-Loire. Possède un statut « quasi-menacée » (NT) sur la liste rouge régionale. Espèce protégée (article 2) et inscrite aux annexes II et IV de la DH. 	Modéré
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : forte ; ▪ Habitat dans la ZEE : contactée en chasse au-dessus des étangs, le long des berges et au-dessus des milieux associés à l'Arroux ; ▪ Gîte : gîtes arboricoles favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : pas de données trouvées localement ; ▪ Biotopie : espèce forestière qui peut être observée en milieu urbain. La présence de milieu en eau est particulièrement appréciée par l'espèce ; ▪ Statut : espèce localement commune en Saône-et-Loire. Les données sont insuffisantes (DD) selon la liste rouge régionale. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. 	Modéré
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : modérée ; ▪ Habitat dans la ZEE : contactée en chasse au-dessus des étangs, le long des berges et au-dessus des milieux associés à l'Arroux ; ▪ Gîte : gîtes arboricoles et anthropiques favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : pas de données trouvées localement ; ▪ Biotopie : espèce de haut-vol et opportuniste qui occupe des milieux variés ; ▪ Statut : espèce commune en Saône-et-Loire. Possède un statut « quasi-menacée » (NT) sur la liste rouge régionale. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. 	Modéré
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : faible ; ▪ Habitat dans la ZEE : contactée en transit et en chasse le long des fourrés et des lisières arbustives et arborées sur l'ensemble de la ZEE ; ▪ Gîte : gîtes anthropiques favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : présente dans la commune de Gueugnon ; ▪ Biotopie : flexible dans le choix de ses habitats de chasse, elle affectionne les milieux ouverts mixtes, les prairies bocagères ou encore les zones humides ; ▪ Statut : espèce commune en Saône-et-Loire. Possède un statut « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge régionale. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. 	Modéré

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Oreillard gris/roux <i>Plecotus austriacus/auritus</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : faible à modérée en fonction de l'espèce ; ▪ Habitat dans la ZEE : contacté en transit le long des fourrés au bord de l'étang nord et de l'étang sud ; ▪ Gîte : gîtes arboricoles et anthropiques favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : présents dans un rayon de 5km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : l'Oreillard roux est principalement forestier et peut fréquenter le bocage pour la chasse. L'Oreillard gris exploite majoritairement les haies et les lisières ; ▪ Statut : les deux espèces sont localement communes en Saône-et-Loire. Les données sont insuffisantes (DD) selon la liste rouge régionale. Espèces protégées (article 2) et inscrites à l'annexe IV de la DH. 	Modéré
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : modérée ; ▪ Habitat dans la ZEE : contactée en chasse et en transit au-dessus des milieux en eau et le long des différentes lisières boisés sur l'ensemble de la ZEE ; ▪ Gîte : gîtes arboricoles favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : pas de données trouvées localement ; ▪ Biotope : espèce forestière qui peut être observée en milieu urbain. La présence de milieu en eau est particulièrement appréciée par l'espèce ; ▪ Statut : espèce rare en Saône-et-Loire. Données insuffisantes (DD) selon la liste rouge régionale. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. 	Modéré
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : faible ; ▪ Habitat dans la ZEE : contactée en chasse au sud de la ZE, le long de la végétation arbustive dense ; ▪ Gîte : gîtes arboricoles et anthropiques favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : présente dans un rayon de 5km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : fréquente principalement les milieux forestiers, les zones bocagères et les parcs arborés ; ▪ Statut : espèce commune en Saône-et-Loire. Possède un statut « quasi-menacé » (NT) sur la liste rouge régionale. Espèce protégée (article 2) et inscrite aux annexes II et IV de la DH. 	Modéré
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : forte ; ▪ Habitat dans la ZEE : contacté en chasse et en transit au-dessus des étangs, le long des berges et au-dessus des milieux associés à l'Arroux ; ▪ Gîte : gîtes arboricoles et anthropiques favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : pas de données trouvées localement ; ▪ Biotope : ses milieux de prédilection sont les milieux humides. Il est également forestier, mais dans une moindre mesure ; ▪ Statut : espèce très commune en Saône-et-Loire. Possède un statut « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge régionale. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. 	Modéré
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : forte ; ▪ Habitat dans la ZEE : ne montre pas de préférence pour un milieu de la ZEE et chasse sur tous les faciès d'habitats ; ▪ Gîte : gîtes anthropiques favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : présente dans la commune de Gueugnon ; ▪ Biotope : espèce ubiquiste. Elle occupe tous les milieux ; ▪ Statut : espèce très commune en Saône-et-Loire. Possède un statut « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge régionale. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. 	Faible

Espèce	Enjeu régional	Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce	Intérêt de la ZEE
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : forte ; ▪ Habitat dans la ZEE : ne montre pas de préférence pour un milieu de la ZEE et chasse sur tous les faciès d'habitats ; ▪ Gîte : gîtes anthropiques favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : pas de données trouvées localement ; ▪ Biotope : espèce ubiquiste. Elle occupe tous les milieux ; ▪ Statut : espèce très commune en Saône-et-Loire. Possède un statut « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge régionale. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. 	Faible

En gras : taxons protégés.



- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie (ZEE)
- Habitats Chiroptères**
- Zone de chasse
- Zone de chasse et de transit
- Axes de transit**
- Axe principale
- Axe secondaire
- Axe altéré
- Gîtes potentiels**
- Gîte anthropique
- Gîtes potentiels arboricoles**
- Petit bois à cavité
- Moyen bois à cavité
- Gros bois à cavité
- Très gros bois à cavité

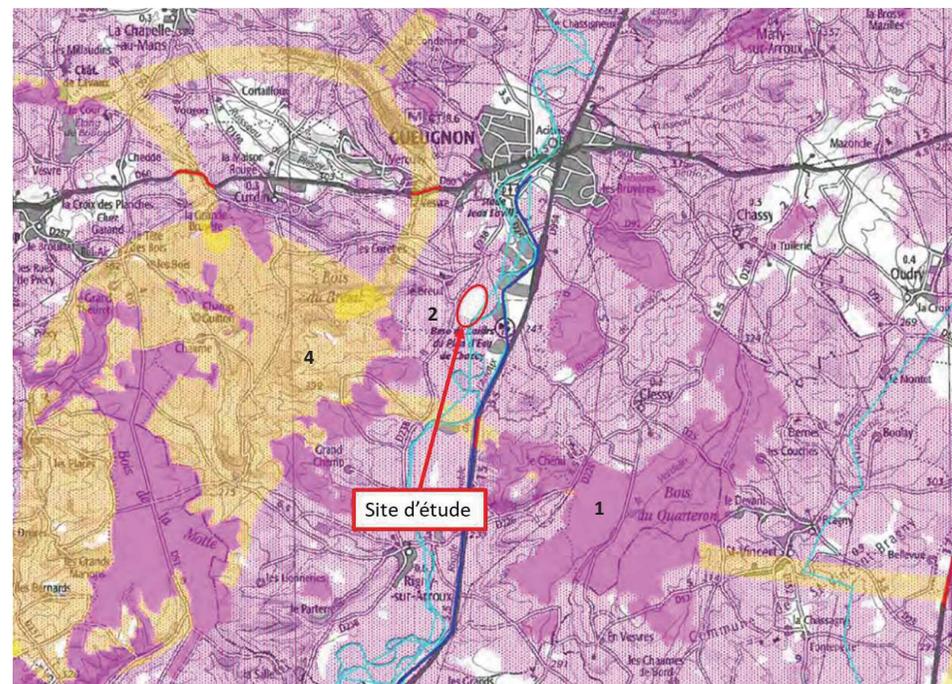
3.8.9 - Équilibres biologiques, continuités et fonctionnement écologiques

3.8.9.1. Fonctionnalités à l'échelle territoriale

Le site d'étude se situe au sud de la commune de Gueugnon, en rive droite de l'Arroux. D'après le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Bourgogne, ce secteur intègre divers corridors et réservoirs écologiques d'intérêt régional. Il est en effet concerné par les sous trames « forêt », « prairies et bocage », « pelouses sèches », « plans d'eau et zones humides » et « cours d'eau et milieux humides associées ».

Sous-trame « forêt »

Le site d'étude n'est pas situé au sein d'un réservoir de biodiversité pour cette sous-trame, qui concerne surtout les boisements présents plus à l'est et à l'ouest. Toutefois, le maillage bocager présent permet une certaine continuité pour cette sous-trame, et une partie de la ZEE est concernée par ce continuum.

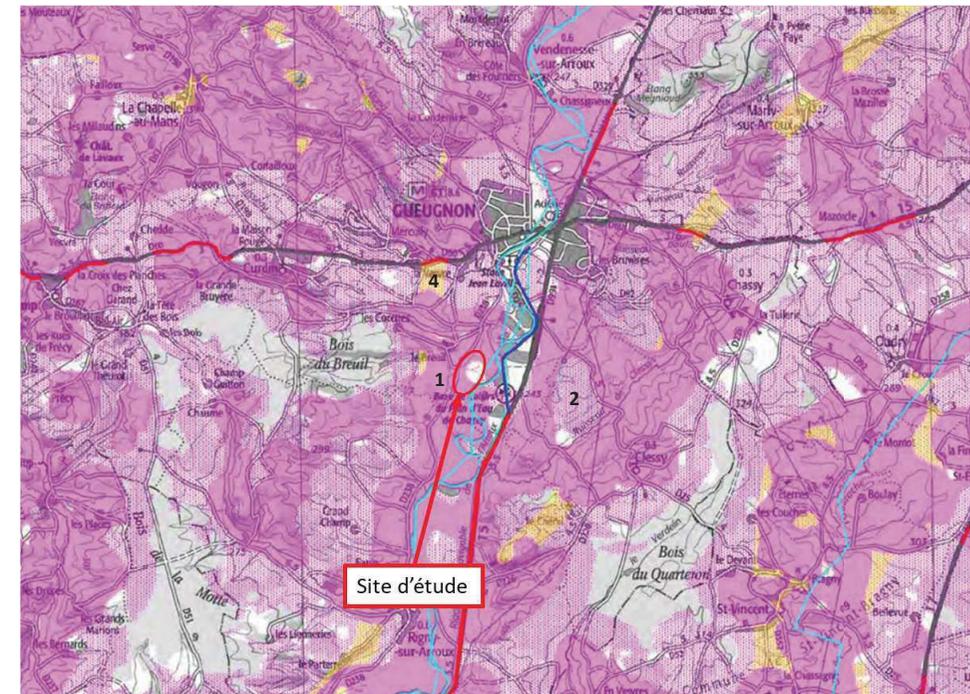


LEGENDE	
1	Réservoir de biodiversité
2	Continuum
3	Espace à prospecter
4	Corridor surfacique à préserver
	Corridor linéaire à préserver
	Corridor linéaire à remettre en bon état
	Corridor inter-régional
	Obstacle potentiel
	Réseau routier et ferré principal
	Cours d'eau
	Canal

Extrait de l'atlas cartographique du SRCE de Bourgogne (planche n°H3), concernant la sous-trame « forêt »

Sous-trame « prairie et bocage »

Le site d'étude est cette fois-ci situé au cœur d'un réservoir de biodiversité pour cette sous-trame. Une partie de la ZEE y a été soustraite. Il s'agit des plans d'eau, considérés alors encore comme gravière et donc ne s'inscrivant pas dans cette sous-trame. Le maillage de prairies et de bocage présents localement offrent globalement de bonnes conditions de vie aux espèces de milieux semi-ouverts.

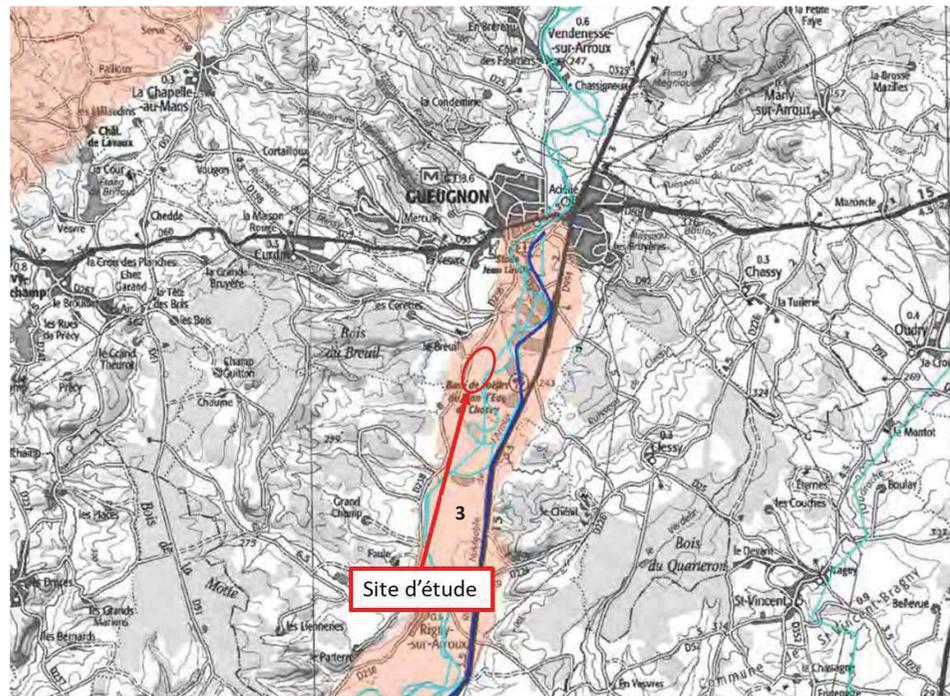


LEGENDE	
1	Réservoir de biodiversité
2	Continuum
3	Espace à prospecter
4	Corridor surfacique à préserver
	Corridor linéaire à préserver
	Corridor linéaire à remettre en bon état
	Corridor inter-régional
	Obstacle potentiel
	Réseau routier et ferré principal
	Cours d'eau
	Canal

Extrait de l'atlas cartographique du SRCE de Bourgogne (planche n°H3), concernant la sous-trame « prairies et bocage »

Sous-trame « pelouses sèches »

Concernant cette sous-trame, le site ne s'inscrit que dans un secteur à prospecter, présentant possiblement des pelouses sèches. Des pelouses pionnières acidiphiles ont été reconnues dans la ZEE, mais le site d'étude en lui-même ne présente pas d'espaces de pelouses sèches et ne s'inscrit donc pas dans cette sous-trame.



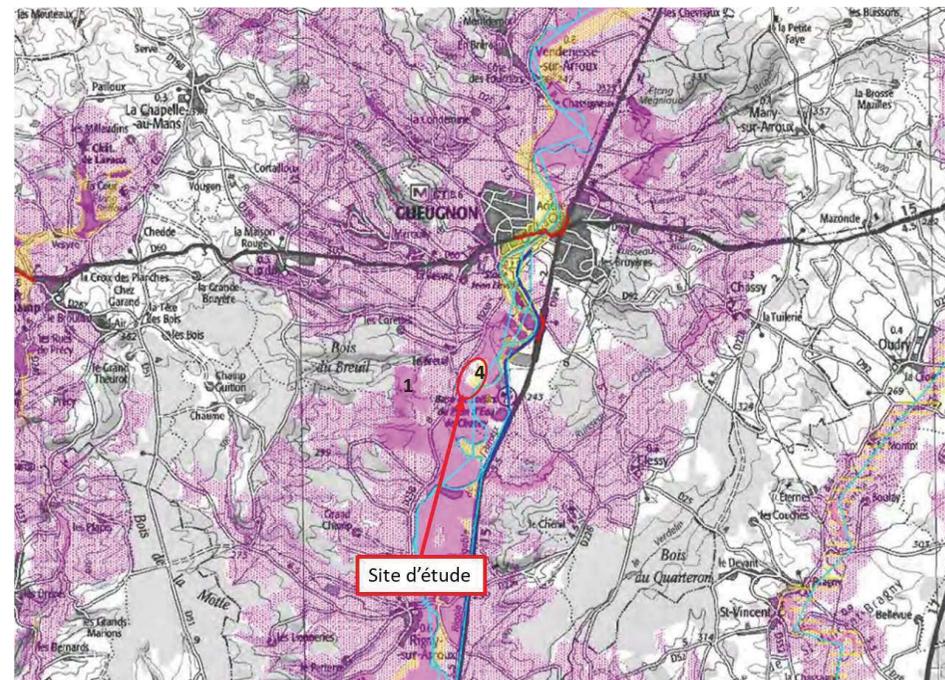
LEGENDE

- | | | | |
|----------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Réservoir de biodiversité | | Corridor linéaire à remettre en bon état |
| 2 | Continuum | | Corridor inter-régional |
| 3 | Espace à prospecter | | Obstacle potentiel |
| 4 | Corridor surfacique à préserver | | Réseau routier et ferré principal |
| | Corridor linéaire à préserver | | Cours d'eau |
| | | | Canal |

Extrait de l'atlas cartographique du SRCE de Bourgogne (planche n°H3), concernant la sous-trame « pelouses sèches »

Sous-trame « plans d'eau et zones humides »

Le site d'étude se situe en partie dans un réservoir de biodiversité de cette sous-trame, ainsi que dans un corridor surfacique à préserver. Globalement, ce réservoir englobe la vallée de l'Arroux et tous les plans d'eau qui y sont associés. Les différents cours d'eau affluents de l'Arroux et les zones humides qui les accompagnent sont considérés comme appartenant au continuum des milieux humides.



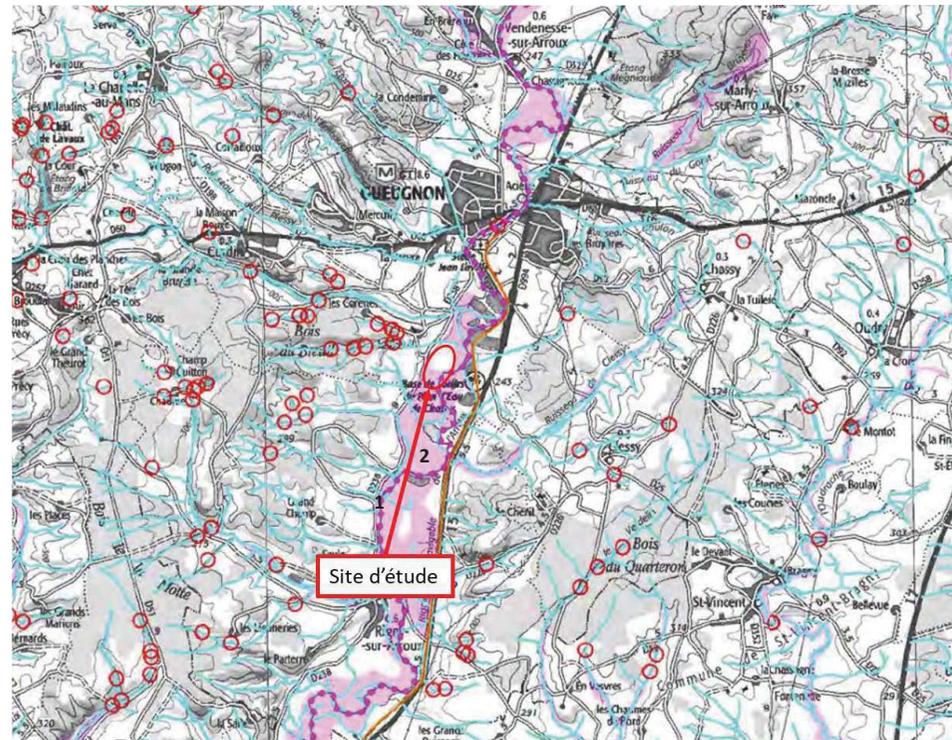
LEGENDE

- | | | | |
|----------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Réservoir de biodiversité | | Corridor linéaire à remettre en bon état |
| 2 | Continuum | | Corridor inter-régional |
| 3 | Espace à prospecter | | Obstacle potentiel |
| 4 | Corridor surfacique à préserver | | Réseau routier et ferré principal |
| | Corridor linéaire à préserver | | Cours d'eau |
| | | | Canal |

Extrait de l'atlas cartographique du SRCE de Bourgogne (planche n°H3), concernant la sous-trame « plans d'eau et zones humides »

Sous-trame « cours d'eau et milieux humides associés »

Enfin, l'Arroux est considéré comme un réservoir de biodiversité, à préserver. Les milieux humides associés à ce cours d'eau sont également à préserver. Peu d'obstacles à l'écoulement (barrage ou seuil) sont répertoriés sur le cours de l'Arroux dans ce secteur. En revanche, les différents cours d'eau affluents sont concernés par de nombreux obstacles. Le site d'étude s'inscrit en majorité comme milieu humide associé au cours d'eau.



- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1 | Réservoir de biodiversité à préserver | | Espace de mobilité identifié |
| | Réservoir à remettre en bon état | | Obstacle à l'écoulement (barrage ou seuil) |
| 2 | Milieu humide associé au cours d'eau, à préserver | | Canal |
| | Cours d'eau permanent | | |

Extrait de l'atlas cartographique du SRCE de Bourgogne (planche n°H3), concernant la sous-trame « cours d'eau et milieux humides associés »

D'après le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Bourgogne, le site d'étude s'inscrit donc dans le continuum des milieux forestiers, au sein de réservoirs de biodiversité de la sous-trame prairies et bocages, ainsi que de la sous-trame les plans d'eau et zones humides. Il se situe également au sein d'un corridor surfacique à préserver, toujours pour la sous-trame plans d'eau et zones humides. Enfin, pour la sous-trame cours d'eau et milieux humides associés, la zone d'étude s'inscrit en majorité comme milieu humide associé au cours d'eau, à préserver.

3.8.9.2. Fonctionnalités à l'échelle locale

Fonctionnalités écologiques

Document n°21.158 / 33

Dans le texte

À l'échelle locale, le site d'étude intègre les différentes sous-trame citées précédemment. Il présente toutefois pour chacune d'elle un intérêt différent.

Sous-trame « forêt »

Le site d'étude ne constitue pas un réservoir pour les espèces appartenant à ce cortège. Aucun milieu boisé de grande superficie n'y est en effet présent. Toutefois, on note la présence de nombreuses espèces forestières dans la ZEE. Ces dernières exploitent principalement les haies bocagères arborées et la ripisylve de l'Arroux, même si cette dernière est très peu présente dans le tronçon concerné. Ces éléments arborés linéaires créent des corridors de déplacements très intéressants pour ces espèces, qui peuvent plus facilement se déplacer pour rejoindre les différents massifs boisés du secteur. L'intérêt du site pour ce cortège réside donc dans la présence de haie. Les plans d'eau en eux-mêmes n'ont pas d'intérêt pour le fonctionnement de cette sous-trame.

Sous-trame « prairie et bocage »

Une grande partie de la ZEE est composée de prairies maillées de haies et d'arbres isolés, qui s'inscrivent complètement dans cette sous-trame. Il s'agit d'habitats très fonctionnels pour les espèces affectionnant le bocage, qu'il s'agisse d'espèces de milieux ouverts, comme l'Œdicnème criard par exemple, ou d'espèces de milieux semi-ouverts, comme la Pie-grièche à tête rousse par exemple. Les zones d'intérêt pour la fonctionnalité de cette sous-trame sont donc localisées principalement dans la ZEE, la fonctionnalité des milieux de la zone d'étude en elle-même étant assez distinct.

Sous-trame « pelouses sèches »

Un secteur de pelouse pâturée est présent au sud-est de la ZEE. Il s'agit toutefois d'un habitat principalement dérivé d'une pâture surpâturée. L'intérêt de ce secteur dans la sous-trame des pelouses sèches est donc assez faible.

Sous-trame « plans d'eau et zones humides »

Les deux plans d'eau de la zone d'étude s'inscrivent complètement dans cette sous-trame. Il en est de même pour le bras mort de l'Arroux et les milieux humides qui les accompagnent (mégaphorbiaie, phragmitaie, saulaie, etc.). Ces milieux ont divers intérêts pour la faune et la flore liés aux milieux humides : support de reproduction, d'alimentation, site de halte migratoire ou d'hivernage. Le positionnement du site d'étude le long de la vallée de l'Arroux et la présence de ressources trophiques importantes expliquent l'attrait que peu avoir le site notamment pour les oiseaux migrateurs. Le site d'étude apparait de ce fait très fonctionnel pour cette sous-trame, malgré la jeunesse des plans d'eau. Il s'inscrit dans un chapelet de plans d'eau, également issus pour la plupart de l'extraction de matériaux alluvionnaires, qui présentent probablement des intérêts similaires pour les espèces inféodées aux plans d'eau et aux zones humides.

Sous-trame « cours d'eau et milieux humides associés »

L'Arroux constitue un corridor écologique et un réservoir d'importance régionale. Son cours relativement méandreux permet la présence de nombreuses espèces, qui s'y reproduisent ou viennent s'y alimenter. Ce cours d'eau permet également le déplacement aisé de nombreuses espèces. Des liens existent probablement entre les plans d'eau du site d'étude et l'Arroux, notamment lors de crues. Ces dernières sont en effet susceptibles de faire monter le niveau d'eau du bras mort suffisamment pour que l'eau s'en échappe et rejoigne les plans d'eau, créant ainsi un lien temporaire entre ces 2 milieux et permettant des échanges d'individus entre eux. Les plans d'eau ne jouent toutefois pas d'intérêt particulier dans le fonctionnement du cours d'eau, ce dernier étant déjà très fonctionnel par lui-même. Le cours d'eau, revanche, améliore probablement la fonctionnalité des plans d'eau.

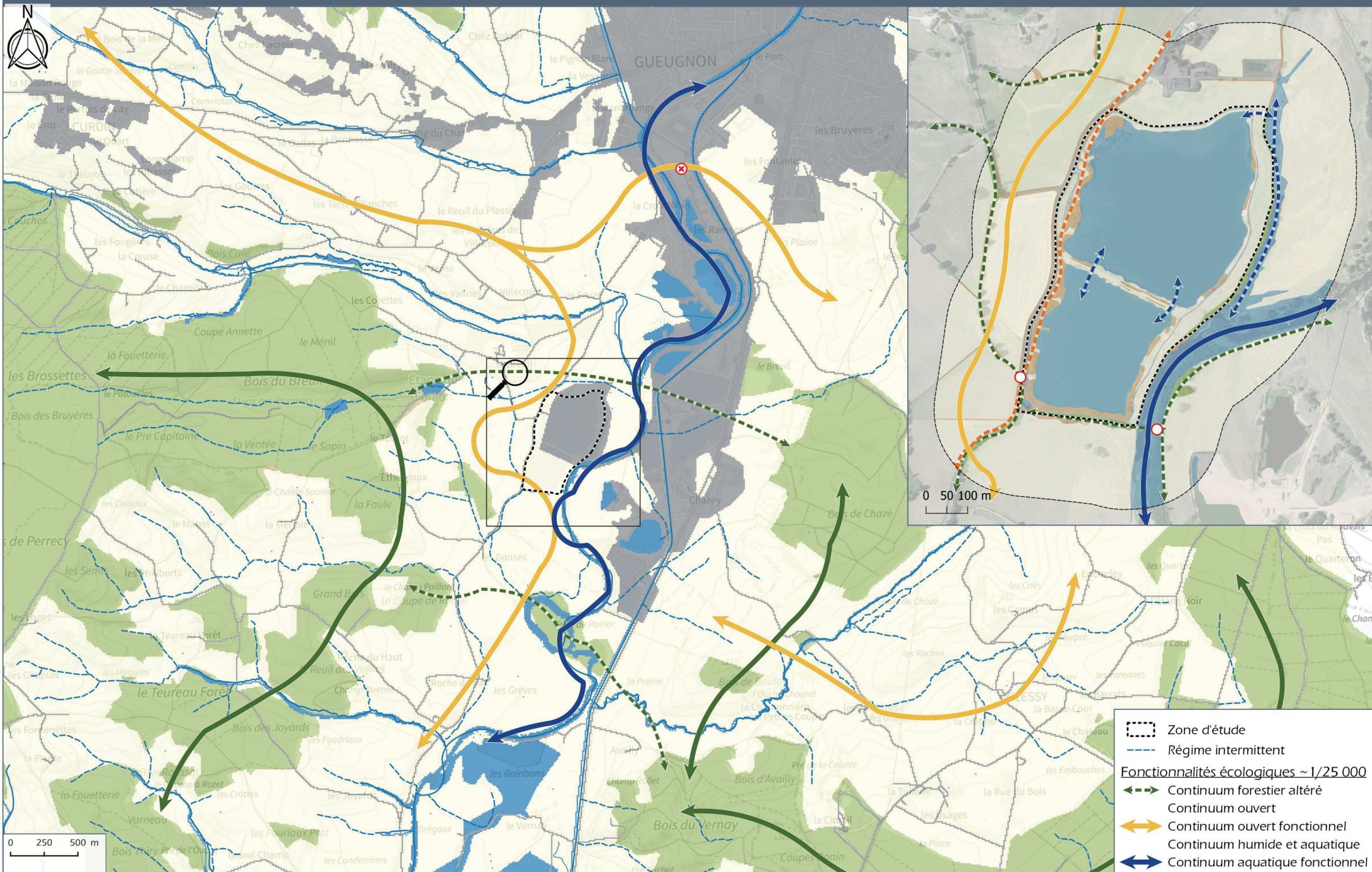
Obstacles aux déplacements

Globalement, le secteur proche du site d'étude n'est que très peu perturbé par des obstacles aux déplacements. Ce secteur est en effet peu artificialisé, et il faut remonter au nord vers Gueugnon pour que le niveau d'anthropisation soit suffisant pour réellement créer une barrière au déplacement des espèces. Les voiries présentes localement sont toutes des infrastructures de petite taille, facilement franchissables. Le cours de l'Arroux peut constituer une barrière pour certaines espèces très peu mobiles, mais il s'agit d'une barrière naturelle qui ne correspond pas à un réel obstacle écologique.

La zone d'étude est donc localisée au sein de plusieurs réservoirs de biodiversité et de continuum écologiques. Les milieux qui la constituent s'intègrent globalement très bien à ces différents continuums, les secteurs bocagers ayant un intérêt pour les sous-trames forestières et de prairies et bocages, tandis que l'Arroux et les plans d'eau sont des zones d'intérêt pour les sous-trames concernant les milieux aquatiques. Très peu d'obstacles aux déplacements sont présents localement, ce qui permet une bonne fonctionnalité globale des milieux. L'intérêt de la ZEE pour les fonctionnalités écologiques apparaît de ce fait fort.

FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES

Echelle - 1:25 000



3.8.10 - Synthèse des enjeux écologiques

Synthèse des enjeux écologiques – Habitat et Flore	Document n°21.158/ 34	Dans le texte
Synthèse des enjeux écologiques – Faune	Document n°21.158/ 35	Dans le texte

Enjeu	Intensité	Évaluation
Espaces patrimoniaux	Modérée	En première approche la zone d'étude semble présenter des liens de fonctionnalité (habitats et espèces) avec 4 espaces naturels patrimoniaux présents localement : la ZNIEFF 2 « L'Arroux d'Autun à Digoïn », la ZNIEFF 1 « Basse vallée de l'Arroux », la ZNIEFF 2 « Massif forestier et bocage de Clessy » et la ZNIEFF 2 « Bas Morvan sud-ouest ». Espèces visées par un PNA : la zone d'étude élargie présente un intérêt assez élevé pour deux espèces potentielles, l'Agrion joli et l'Agrion de Mercure, un intérêt fort pour le Sonneur à ventre jaune, espèce potentielle également, ainsi que pour la Pie-Grièche à tête rousse, le Balbuzard pêcheur et la Loutre d'Europe, espèces avérées et un intérêt modéré pour 6 espèces de chauves-souris avérées.
Natura 2000	Négligeable	La zone d'étude n'est située à proximité d'aucune zone d'engagement et de protection au titre d'un texte européen ou international.
Habitat et flore	Modérée à forte	La zone d'étude élargie accueille plusieurs habitats présentant un enjeu de conservation modéré local à régional. Parmi les espèces floristiques recensées, 1 présente un enjeu de conservation régional fort mais ne dispose pas de statut de protection : le Rorippe des Pyrénées.
Faune	Forte	Différentes espèces à enjeu de conservation ont été contactées sur la zone d'étude : ⇒ <i>Insectes</i> : le site présente un intérêt fort pour une espèce protégée (Grand Capricorne) et un intérêt modéré pour une espèce protégée (Agrion de Mercure) et 6 espèces non protégées. ⇒ <i>Poissons</i> : une espèce à enjeu fort fréquente les plans d'eau : le Brochet. ⇒ <i>Bivalves</i> : Aucune espèce à enjeu de conservation. ⇒ <i>Amphibiens</i> : 2 espèces à enjeu fort et 4 espèces à enjeu modéré fréquentent la ZEE et s'y reproduisent possiblement. ⇒ <i>Reptiles</i> : 2 espèces à enjeu modéré sont présentes ou potentiellement présentes, notamment dans les secteurs de lisières, de friches et de haies. ⇒ <i>Oiseaux</i> : le site présente un intérêt fort à très fort pour de nombreuses espèces (113 espèces identifiées lors des inventaires), en partie pour la reproduction (notamment dans les secteurs bocagers et les haies), mais également en migration et en hivernage (intérêt des plans d'eau et de leurs berges et du bras mort de l'Arroux). 53 espèces à enjeu de conservation ont été contactées au total, dont 46 protégées. ⇒ <i>Mammifères</i> : 6 espèces de mammifères à enjeu de conservation fréquentent possiblement la ZEE, dont une partie affectionne les berges du plan d'eau. ⇒ <i>Chiroptères</i> : 11 espèces de chiroptères ont été identifiées au sein de la ZEE : 1 espèce à très fort enjeu de conservation (Grande Noctule) ; 7 espèces à enjeu modéré de conservation (Grand Murin, Noctule commune et de Leisler, Oreillard, Barbastelle d'Europe, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune) et 3 espèces à enjeu faible. L'intérêt principal de la ZEE pour les chiroptères est la présence d'habitat de chasse d'intérêt à savoir les milieux aquatiques et humides et les prairies bocagères, ainsi que la présence d'un axe de transit majeur, l'Arroux.

Enjeu	Intensité	Évaluation
Zone humide	Très forte	La ZEE présente une surface importante de zones humides (26,33 ha) dont une majorité en ZE. Ces dernières participent au système alluvial de l'Arroux et rendent de nombreux services écosystémiques (soutien à l'étiage, espaces de crues, milieux pour la biodiversité, ...)
Continuités écologiques	Forte	Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Bourgogne identifie la zone d'étude comme un réservoir de biodiversité et un continuum, au titre de différentes sous-trames. Les milieux en présence s'intègrent bien dans ces sous-trames et apparaissent bien fonctionnels, d'autant que très peu d'obstacles viennent perturber leur fonctionnement.



- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie (ZEE)

Flore patrimoniale

- Rorippe des Pyrénées

Enjeux Habitats et Flore

- Nul/négligeable
- Faible
- Modéré
- Fort
- Très fort

0 25 50 m

