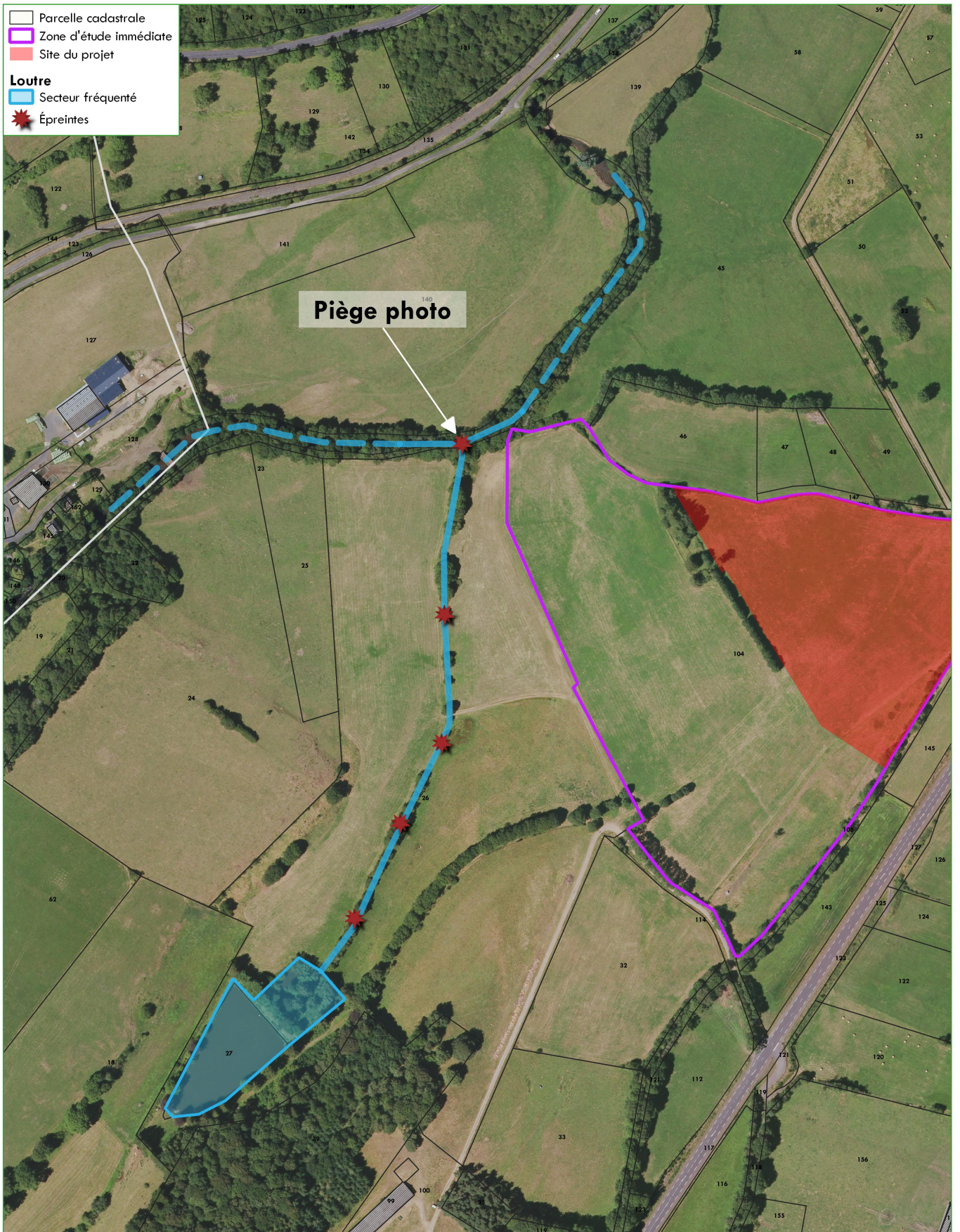


Loutre - Secteurs fréquentés par l'espèce

- Parcelle cadastrale
 - Zone d'étude immédiate
 - Site du projet
- Loutre**
- Secteur fréquenté
 - Épreintes



4.5.3. Avifaune

- Données bibliographiques sur la zone d'étude éloignée

Parmi les 106 espèces connues sur la zone d'étude éloignée, 40 sont potentielles sur la zone d'étude rapprochée en raison de leur intérêt pour les milieux présents (prairie, bocage). Sur ces 40 espèces, 2 sont d'intérêt communautaire (Pie-Grièche écorcheur et Alouette lulu) et 30 sont protégées au niveau national (voir liste en annexes).

14 espèces potentielles présentent un statut de conservation défavorable en France :

- Une est en danger (Pie-grièche grise) ;
- Sept sont vulnérables dont plusieurs espèces de passereaux liées aux zones herbacées comme notamment le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, le Pipit farlouse, et le Verdier d'Europe. Ces dernières sont potentielles sur la zone d'étude compte tenu des milieux présents ;
- Six sont quasi-menacées dont encore quelques espèces de passereaux des zones ouvertes notamment la Pie-Grièche écorcheur, le Tarier pâtre, l'Alouette des champs, et la Locustelle tachetée.

A l'échelle de l'Auvergne, 14 espèces ont également un statut de conservation défavorable.

- Observations réalisées sur la zone d'étude rapprochée

50 espèces d'oiseaux ont été observées en période de nidification sur la zone d'étude rapprochée lors des prospections réalisées en 2019, dont 40 susceptibles de se reproduire sur le site, 6 non nicheuses sur le site mais susceptibles de nicher sur la zone d'étude éloignée, et 4 probablement présentes seulement lors de haltes migratoires.

Rapporté à la faible superficie de la zone d'étude rapprochée, **la diversité spécifique apparaît comme importante**, l'abondance des espèces étant par ailleurs plutôt élevée avec des indices supérieurs à 1,5 voire 2 pour certaines espèces communes.

Les espèces observées en période de nidification sont dans l'ensemble communes et liées aux milieux bocagers et forestiers. On retrouve en effet des représentants de l'avifaune typique du bocage comme le Bruant jaune, le Pinson des arbres, la Fauvette grisette, le Rougequeue à front blanc, le Chardonneret élégant, et la Fauvette des jardins... en compagnie d'oiseaux plus spécialistes du milieu forestier comme la Sittelle torchepot, le Pic épeiche, le Pouillot véloce, et la Grive draine...








⇒ Carte Bruant jaune

Enfin, deux espèces sont inféodées aux milieux ouverts comme les prairies : l'Alouette lulu et l'Alouette des champs.

Quelques espèces des milieux humides comme le Héron cendré fréquentent plus occasionnellement la zone d'étude immédiate pour ses prospections alimentaires, mais n'y nichent pas (le Héron cendré a toutefois niché en 2018 à proximité de l'étang du Genestou (V. RILLARDON, comm. pers.).

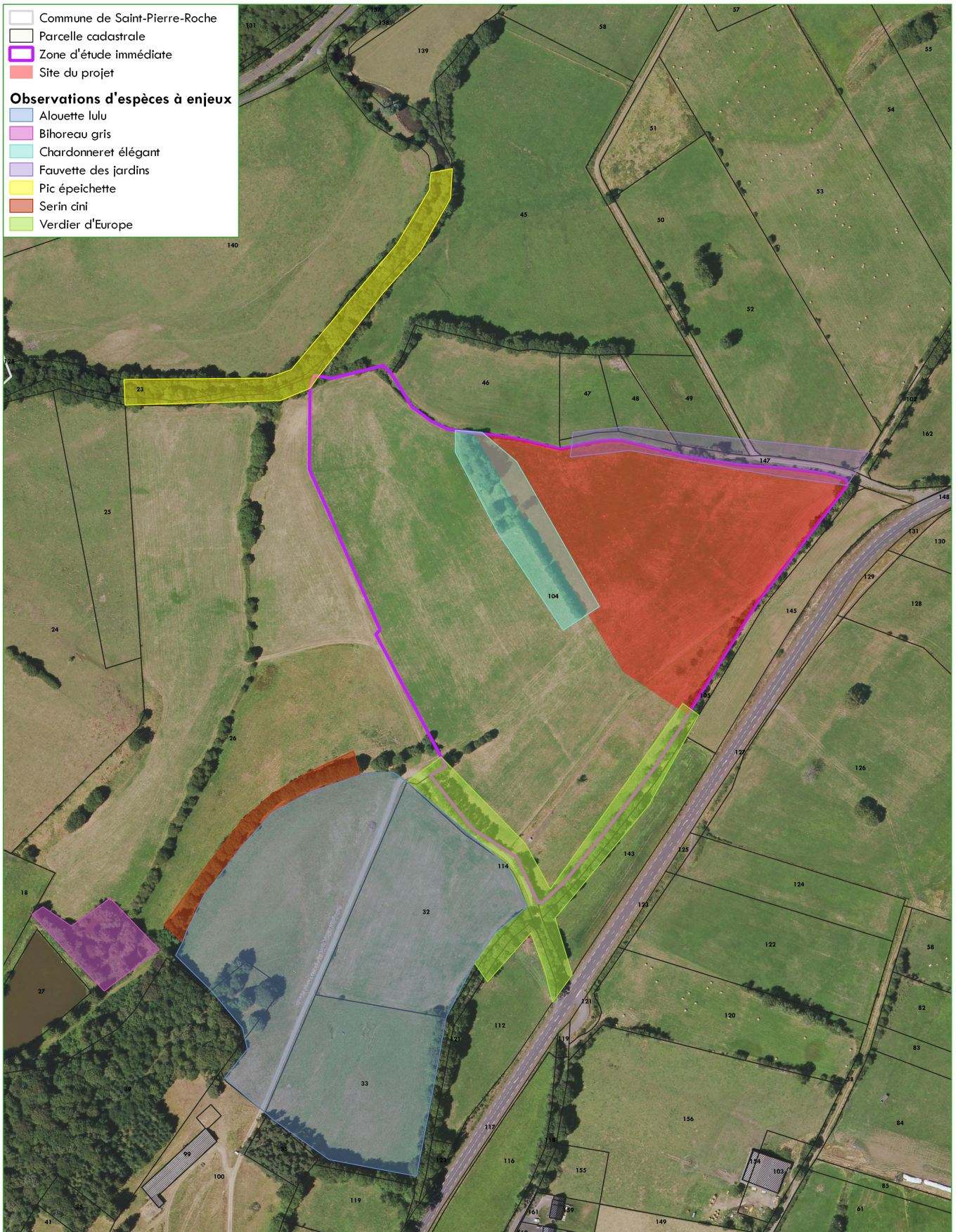
⇒ Carte Autres espèces

Bruant jaune

-  Commune de Saint-Pierre-Roche
 -  Parcelle cadastrale
 -  Zone d'étude immédiate
 -  Site du projet
- Bruant jaune**
-  Poste de chant
 -  Zone de nidification potentielle
 -  Zone fréquentée par l'espèce



Autres espèces d'oiseaux à enjeux



La plupart des espèces observées sont fréquentes et largement répandues, et sont communes localement. On note toutefois la présence d'espèces moins répandues comme le Pic épeichette dans la ripisylve, la Fauvette des jardins, la Pie-grièche écorcheur et la Pie-Grièche grise dans les haies.

La **Pie-Grièche écorcheur** niche dans la partie nord de la zone d'étude immédiate se perchait sur les arbres du bosquet et dans la haie arbustive. Elle semble donc exploiter les zones en prairies proches pour sa recherche de nourriture.

⇒ Carte Pies-Grièches

La **Pie-grièche grise**, espèce de passereau à grand territoire (entre 20 et 100 ha selon le PNA), est présente sur la zone d'étude rapprochée. Connue pour nicher par le passé dans un bosquet immédiatement à l'ouest de la zone d'étude (C. BOUSSOUF, comm pers.), elle semble, au vu des nombreuses observations et des comportements inquiets constatés, avoir niché au sein d'une haie au nord en bordure de la zone d'étude immédiate.

Les différents sites de nidification et les observations en 2019 semblent dessiner un territoire d'environ 50 ha englobant la zone d'étude immédiate, ce secteur correspondant en outre à l'habitat caractéristique de l'espèce.

⇒ Carte Pies-Grièches

Les rapaces sont également très présents sur la zone d'étude rapprochée, celle-ci étant plus ou moins constamment survolé par le **Milan royal** et la **Buse variable**.

Ces deux espèces nichent à proximité : le Milan royal est habituellement nicheur dans des pins bordant les bâtiments du lycée agricole au sud (C. BOUSSOUF, comm pers.). En 2019, la présence relativement constante d'un individu et les allers et retours fréquents au secteur de nidification laisse penser à une occupation du nid. Le site du projet, située à proximité immédiate de l'aire, fait partie des secteurs utilisés quotidiennement par l'espèce, aussi bien en prospection alimentaire qu'en transit. Elle revêt donc une importance particulière pour le couple local et fait partie de la zone de sensibilité maximale pour celui-ci. Toutefois, ce couple nichant en bordure d'un village ne semble pas très affecté par une activité humaine modérée.

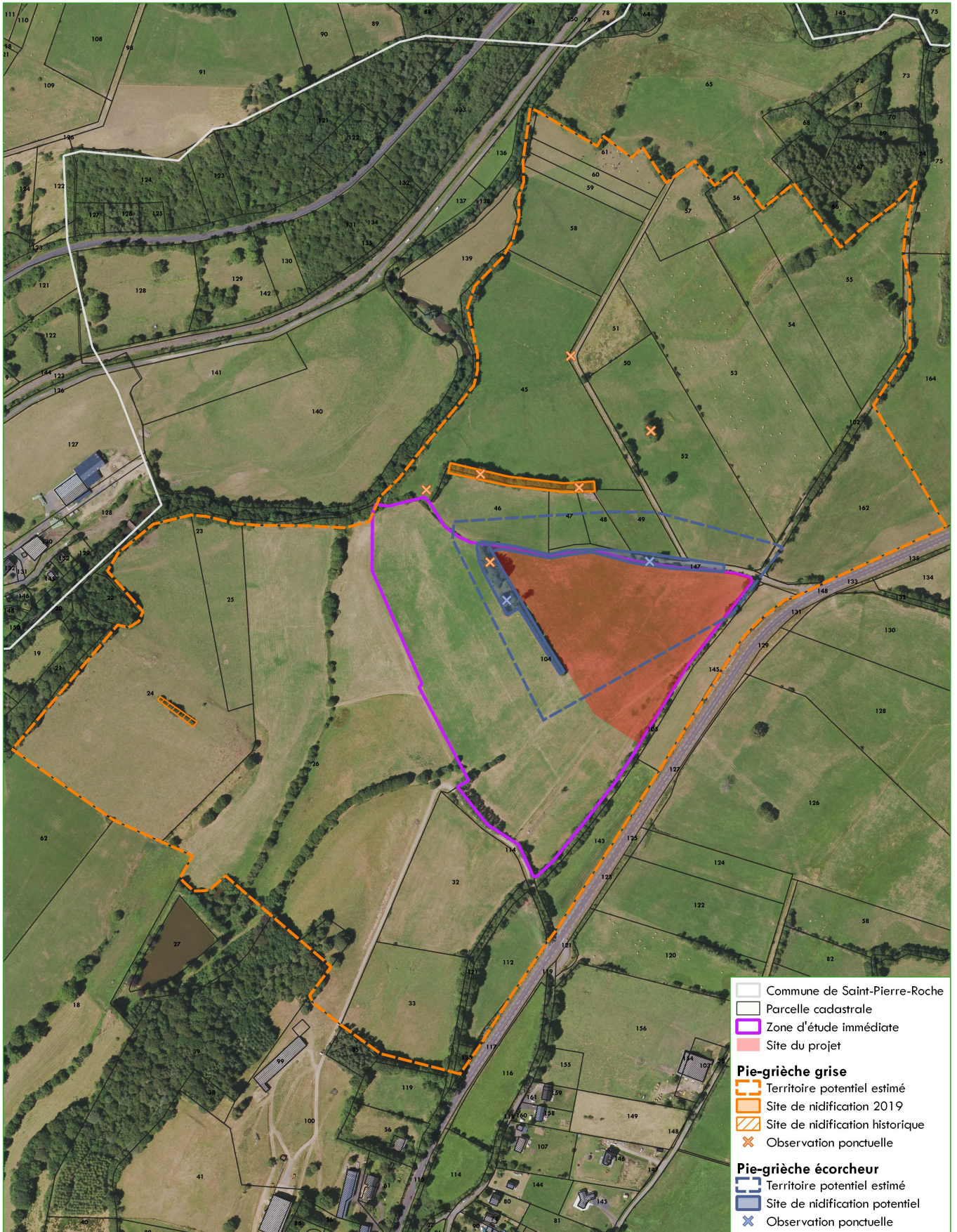
⇒ Carte Milan royal

La Buse variable niche dans les secteurs boisés de la zone d'étude éloignée, la zone d'étude rapprochée semblant à la limite de trois territoires de buses.








La Bondrée apivore, l'Épervier d'Europe et le Milan noir fréquentent également la zone d'étude. Les deux premières espèces sont nicheur possible à proximité, le Milan noir fréquente la zone plus occasionnellement, lors de transits, et a des territoires de nidification sans doute plus éloignés.

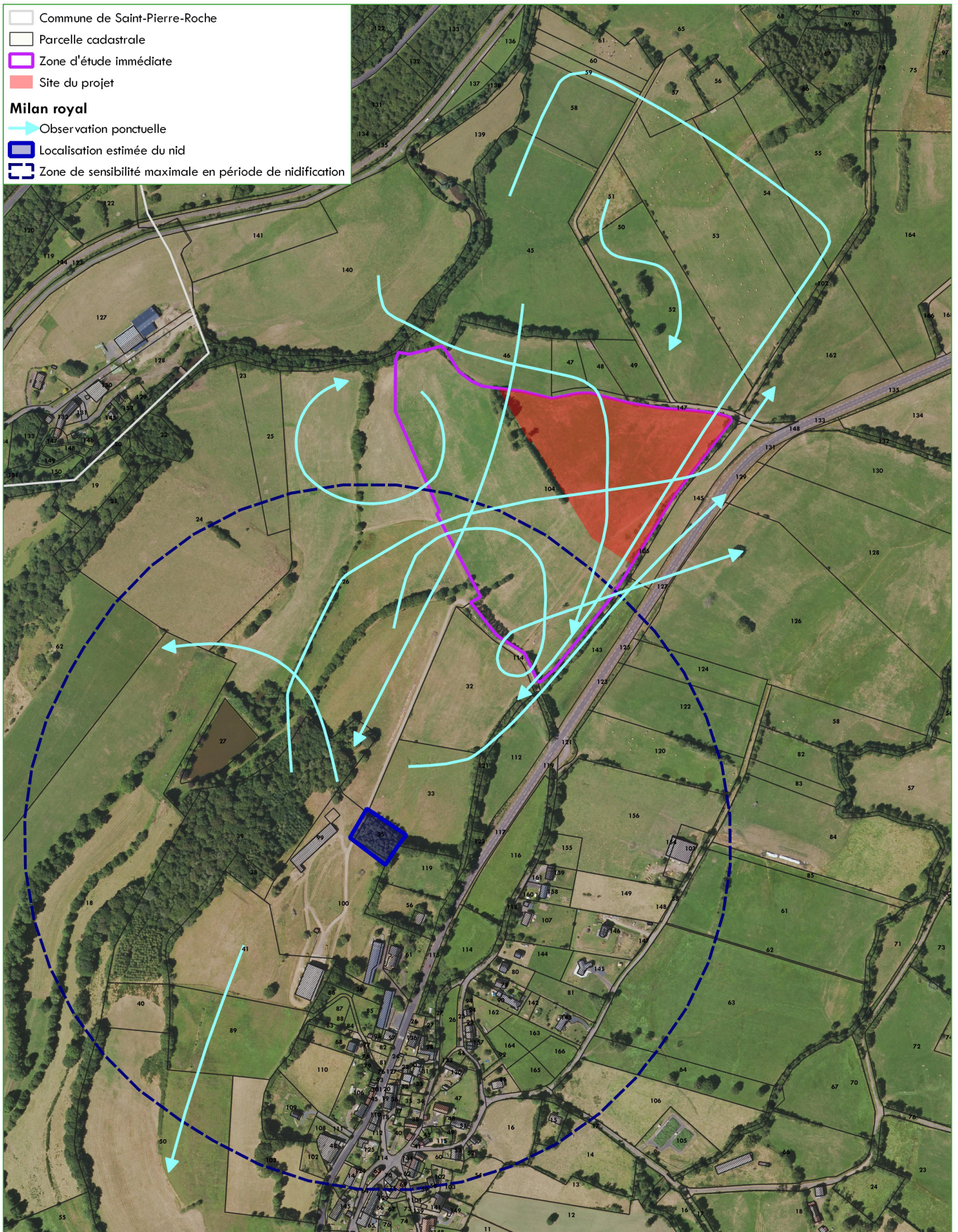
A noter également l'observation de quelques oiseaux en halte migratoire le 12/04/19 : trois Bihoreaux gris en contrebas de l'étang du Genestou, un Tarier pâtre à l'angle nord-est de la zone d'étude immédiate, 8 Bergeronnettes printanières, 4 Bondrées apivores en migration active...

Pies-grièches



Milan royal

-  Commune de Saint-Pierre-Roche
 -  Parcelle cadastrale
 -  Zone d'étude immédiate
 -  Site du projet
- Milan royal**
-  Observation ponctuelle
 -  Localisation estimée du nid
 -  Zone de sensibilité maximale en période de nidification



- Statuts et enjeux de conservation

Parmi les 50 espèces d'oiseaux observées (cf. tableau p.102), 40 d'entre elles bénéficient d'une protection en France qui comprend aussi leurs habitats de reproduction et de repos. En outre 4 espèces nicheuses sur la zone d'étude rapprochée ou à proximité immédiate sont d'intérêt communautaire : Alouette lulu, Bondrée apivore, Milan royal, Pie-grièche écorcheur.

Parmi les espèces nicheuses sur la zone d'étude rapprochée ou à proximité immédiate, 13 présentent des statuts de conservation défavorables au niveau régional et/ou national :

- Parmi les oiseaux qui nichent dans les haies et les boisements (ripisylves) et qui ne s'en éloignent guère pour leur recherche de nourriture :
 - Le Bruant jaune et le Serin cini sont vulnérables (VU) aussi bien au niveau régional que national ;
 - Le Pic épeichette et le Verdier d'Europe sont vulnérables (VU) au niveau national ;
 - La Fauvette des jardins est considérée quasi menacée (NT) au niveau national et vulnérable (VU) au niveau régional ;
 - Le Roitelet huppé est considéré quasi menacé (NT) à l'échelle nationale comme régionale.
- Parmi les oiseaux du bocage qui nichent dans les haies et exploitent les prairies alentour :
 - le Chardonneret élégant est vulnérable (VU) au niveau national et quasi menacé (NT) au niveau régional ;
 - Le Tarier pâtre est considéré comme quasi menacé (NT) au niveau national ;
 - La Pie-grièche écorcheur est considérée quasi menacée (NT) au niveau national.
- Parmi les oiseaux nicheurs au sol au sein des milieux ouverts comme les prairies :
 - L'Alouette des champs est quasi menacée (NT) au niveau national ;
 - L'Alouette lulu est quasi menacée (NT) au niveau régional.
- Parmi les oiseaux à grand territoire qui nichent dans les haies et les boisements et exploitent les milieux ouverts englobant l'ensemble de la zone d'étude immédiate :
 - La Pie-grièche grise est en danger (EN) au niveau national et régional, et vulnérable (VU) au niveau européen. Elle bénéficie d'un Plan National d'Actions décliné à l'échelle de la région Auvergne Rhône-Alpes qui abrite la plus importante population en France ;
 - Le Milan royal est vulnérable (VU) à l'échelle nationale comme régionale. En outre, il est quasi menacé au niveau européen et mondial. Il bénéficie d'un Plan National d'Actions décliné à l'échelle de la région Auvergne Rhône-Alpes.

- Enjeux de conservation

⇒ Cf. tableau ci-après

Avec plusieurs espèces fortement patrimoniales qui nichent sur ou à proximité de la zone d'étude immédiate, l'avifaune présente lui confère un enjeu de conservation globalement très fort, voire majeur.

En effet, le Milan royal et la Pie-Grièche grise qui nichent en bordure de la zone d'étude immédiate mais qui l'utilisent quotidiennement pour leurs prospections alimentaires sont évaluées à enjeu majeur dans la mesure où le site est très important pour accomplir leur cycle biologique (cœur de territoire).

Deux autres espèces nicheuses, le Bruant jaune et la Pie-Grièche écorcheur qui présentent également un enjeu fort et en second lieu un cortège de petites espèces de passereaux dont l'enjeu reste modéré du fait d'une fréquentation moins forte du site, confirment l'enjeu de conservation important de la zone d'étude vis-à-vis de l'avifaune.

Enfin, la forte diversité et l'abondance élevée des espèces banales du bocage participent globalement à cet enjeu.

Ce très fort enjeu de conservation lié aux oiseaux est à associer à l'ensemble bocager présent sur la zone d'étude rapprochée, constitué par le réseau de haies relativement dense qui encadre des parcelles de prairies riches en insectes et micromammifères, ce qui permet à l'avifaune de trouver à la fois des lieux de nidification et de la nourriture en abondance.

La zone d'étude présente globalement un enjeu de conservation très fort car elle accueille une avifaune des milieux bocagers remarquable par sa diversité et son abondance, comprenant plusieurs espèces à enjeu modéré à majeur.

Deux d'entre elles sont à enjeu majeur car très menacées et à très fort intérêt patrimonial : le Milan royal et la Pie-grièche grise, espèces pour lesquelles la zone d'étude constitue le cœur du territoire de nidification.

OISEAUX : ENJEUX								
NOM LATIN	NOM VERNAICULAIRE	Protection		LISTES ROUGES		ENJEUX		
		DIR OISEAUX	Protection France	NATIONALE	AUVERGNE	Note de contexte	Note patrimoniale	Enjeu final
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	OI	Art 3	VU	VU	0	5	Majeur
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise		Art 3	EN	EN	0	5	Majeur
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		Art 3	VU	VU	0	3	Fort
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	OI	Art 3	NT	LC	0	3	Fort
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	OI	Art 3	LC	NT	-1	3	Modéré
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Art 3	VU	NT	-1	3	Modéré
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins		Art 3	NT	VU	-1	3	Modéré
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe		Art 3	VU	LC	-1	3	Modéré
<i>Dendrocoptes minor</i>	Pic épeichette		Art 3	VU	LC	-1	3	Modéré
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		Art 3	VU	VU	-1	3	Modéré
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	OI	Art 3	NT	VU	-2	4	Modéré
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		Art 3	LC	LC	0	1	Faible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		Art 3	LC	LC	0	1	Faible
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		Art 3	LC	LC	0	1	Faible
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		Art 3	LC	LC	0	1	Faible
<i>Aegithalos caedatus</i>	Mésange à longue queue		Art 3	LC	LC	0	1	Faible
<i>Cyanides caeruleus</i>	Mésange bleue		Art 3	LC	LC	0	1	Faible
<i>Empidonax rubecula</i>	Rougegorge familier		Art 3	LC	LC	0	1	Faible
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		Art 3	LC	LC	0	1	Faible
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		Art 3	LC	LC	0	1	Faible
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		Art 3	NT	NT	-1	2	Faible
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	OI	Art 3	LC	LC	-1	2	Faible
<i>Fernis apivorus</i>	Bondrée apivore	OI	Art 3	LC	LC	-1	2	Faible
<i>Saxicola rubicola</i>	Taïrier pâle		Art 3	NT	LC	-1	2	Faible
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		Art 3	NT	NT	-1	2	Faible
<i>Saxicola rubetra</i>	Taïrier des prés		Art 3	VU	VU	-2	3	Faible
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	OII/B		LC	LC	0	0	Très faible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	OII/B		LC	LC	0	0	Très faible
<i>Corvus corone</i>	Cornelle noire	OII/B		LC	LC	0	0	Très faible
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	OII/B		LC	LC	0	0	Très faible
<i>Garrulus glandarius</i>	Ceai des chênes	OII/B		LC	LC	0	0	Très faible
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette		Art 3	LC	LC	-1	1	Très faible
<i>Artus trivialis</i>	Pipit des arbres		Art 3	LC	LC	-1	1	Très faible
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		Art 3	LC	LC	-1	1	Très faible
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	OII/B		NT	LC	-1	1	Très faible
<i>Emberiza citrinus</i>	Bruant zizi		Art 3	LC	LC	-1	1	Très faible
<i>Certhia brachyactyla</i>	Grim pereau des jardins		Art 3	LC	LC	-1	1	Très faible
<i>Dendrocoptes major</i>	Pic épeiche		Art 3	LC	LC	-1	1	Très faible
<i>Picus viridis</i>	Pic vert		Art 3	LC	LC	-1	1	Très faible
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc		Art 3	LC	LC	-1	1	Très faible
<i>Phoenicurus ocnuros</i>	Rougequeue noir		Art 3	LC	LC	-1	1	Très faible
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe		Art 3	LC	LC	-1	1	Très faible
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		Art 3	LC	NT	-2	2	Très faible
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau		Art 3	LC	VU	-2	2	Très faible
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	OII/B		LC	LC	-1	0	Non significatif
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	OII/B		LC	LC	-1	0	Non significatif
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		Art 3	LC	LC	-2	1	Non significatif
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		Art 3	LC	LC	-2	1	Non significatif
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière		Art 3	LC	LC	-2	1	Non significatif
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	OII/A		LC	LC	-2	0	Non significatif

Tableau 14 : Oiseaux observés et statuts

4.5.4. Amphibiens

- Données bibliographiques sur la zone d'étude éloignée

2 espèces d'amphibien sont connues sur la zone d'étude éloignée : l'Alyte accoucheur et le Crapaud commun. Bien que ne présentant pas de statut de conservation défavorable à l'échelle française, elles sont protégées (voir liste en annexes).

- Observations réalisées sur la zone d'étude rapprochée

4 espèces d'amphibiens ont été observées sur la zone d'étude rapprochée, mais aucune à l'intérieur de la zone d'étude immédiate. En effet, si l'aire d'étude ne comprend pas de milieu de reproduction favorable aux amphibiens, de tels milieux existent au sein de la zone d'étude rapprochée, notamment l'Étang du Genestou.

La Grenouille agile et le Crapaud commun se reproduisent dans l'Étang du Genestou comme en témoigne la présence de pontes.

L'absence de zone de reproduction sur la zone d'étude immédiate ne signifie pas que ces espèces ne la fréquentent pas ; elle est en effet comprise dans la zone de dispersion normale (de quelques centaines de mètres à quelques km) du Crapaud commun et de la Grenouille agile en phase terrestre, deux espèces présentes à quelques centaines de mètres.

Les environs sont également occupés par l'Alyte accoucheur, dont les vocalisations ont été entendues provenant de la prairie située immédiatement au nord de l'étang.

Aucune vocalisation n'a cependant été entendue au niveau de la zone d'étude immédiate.

Enfin, des vocalisations de Crapaud calamite ont été entendues dans le lointain, sans qu'il soit possible de les localiser. Cette espèce très sonore émet des sons qui peuvent être perçus à plus d'un kilomètre.

Cette population est probablement située au minimum à plusieurs centaines de mètres de la zone d'étude immédiate, mais la forte capacité de dispersion de l'espèce suggère qu'elle puisse fréquenter cette dernière, au moins occasionnellement d'autant plus qu'il s'agit d'une espèce pionnière.

- Statuts et enjeux de conservation

Toutes les espèces d'amphibiens contactées sont protégées, cette protection s'étendant à leurs habitats de reproduction et de repos pour trois d'entre elles : l'Alyte accoucheur, le Crapaud calamite et la Grenouille agile.

Deux des espèces présentes, le Crapaud calamite et la Grenouille agile ont un statut de conservation défavorable sur les Listes Rouges Auvergne (NT, Quasi menacé).

AMPHIBIENS : ENJEUX										
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Enjeux		
		DIR. HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE	Note de contexte	Note patrimoniale	enjeux final
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	N	B.2		Art. 2	LC	NT	0	2	Modéré
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	N	B.2		Art. 2	LC	LC	0	1	Faible
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	N	B.2		Art. 2	LC	NT	-1	2	Faible
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun		B.3		Art. 3	LC	LC	0	1	Faible

Tableau 15 : Enjeux liés aux amphibiens

Parmi les espèces contactées, seule la Grenouille agile possède un enjeu modéré du fait de son utilisation fortement potentielle de la zone d'étude immédiate, de sa présence sur l'Étang du Genestou et de son statut de conservation défavorable en Auvergne. Les autres espèces présentent un enjeu faible.

Les amphibiens présentent un enjeu faible à modéré sur la zone d'étude immédiate en raison de sa fréquentation potentielle par la Grenouille agile. D'autres espèces, notamment les espèces pionnières (Alyte accoucheur, Crapaud calamite) sont également à prendre en compte en raison de leur statut de protection.

4.5.5. Reptiles

- Données bibliographiques sur la zone d'étude éloignée

4 espèces de reptile sont connues sur la zone d'étude éloignée. Bien que ne présentant pas de statut de conservation défavorable au niveau national comme au niveau régional, 2 espèces sont protégées : le Léopard vert et l'Orvet fragile (voir liste en annexes).

Il faut signaler également la présence de la Vipère péliade qui est vulnérable au niveau national. Cette espèce ne se trouve toutefois qu'au niveau des zones humides d'altitude (habitats non présent sur la zone d'étude rapprochée).

- Observations réalisées sur le site d'étude rapprochée

Seules deux espèces ont été observées sur la zone d'étude rapprochée : l'Orvet fragile, à proximité de la confluence entre la Miouze et le ruisseau issu de l'étang, et le Léopard des murailles sur le bord des chemins d'accès.

En outre, bien que non observée en 2019, la Couleuvre à collier est connue sur la zone d'étude rapprochée (V. RILLARDON, comm. pers.)

La présence du Léopard vert reste potentielle, mais n'a pu être confirmée. L'aire d'étude rapprochée reste toutefois assez peu favorable à cette espèce.

- Statuts et enjeux de conservation

Les trois espèces observées sont protégées, la protection s'étendant aux habitats de repos et de reproduction dans le cas du Lézard des murailles. La Couleuvre à collier est également protégée avec son habitat.

Cependant, ces 3 espèces sont communes et répandues, aussi bien en Auvergne qu'au niveau national, et n'ont pas de statut de conservation défavorable.

L'enjeu représenté par ces trois espèces de reptile est globalement faible

REPTILES : ENJEUX										
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Enjeux		
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE	Note de contexte	Note patrimoniale	enjeux final
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	IV	B2		Art.2	LC		0	1	Faible
<i>Argus fragilis</i>	Orvet fragile, Orvet		B3		Art.3	LC		0	1	Faible
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre à collier		B3		Art.2	LC		-1	1	Très faible

Tableau 16 : Enjeux liés aux reptiles

Les reptiles présentent globalement un enjeu faible sur la zone d'étude rapprochée malgré la présence avérée de trois espèces protégées.

4.5.6. Insectes

- Données bibliographiques sur la zone d'étude éloignée

Odonates

Seulement 3 espèces communes d'odonates sont connues sur la zone d'étude éloignée. Aucune n'est protégée (voir liste en annexes).

Lépidoptères

25 espèces de Lépidoptères sont connues sur la zone d'étude éloignée (voir liste en annexes). Seul le Damier de la Succise est protégé et d'intérêt communautaire. Il est également considéré quasi-menacé en Auvergne.

Le Grand Sylvain est aussi en danger en Auvergne et quasi-menacé en France.

Coléoptères

Le Lucane cerf-volant est connu sur la zone d'étude éloignée.

- Observations réalisées sur la zone d'étude rapprochée

Odonates

9 espèces d'odonates ont été contactées, toutes à l'extérieur de la zone d'étude immédiate, au bord de l'Étang du Genestou et le long du ruisseau qui en est issu, à l'exception du Sympétrum rouge sang qui chasse dans les prairies en fin d'été, et qui fréquente donc l'aire d'étude immédiate. Toutes sont communes et répandues en Auvergne comme en France dans les milieux favorables.

Lépidoptères

32 espèces de lépidoptères, dont 27 papillons rhopalocères (papillons de jour) et 5 hétérocères (*Adscita sp.*, *Chiasma clatrata*, *Euclidia glyphica*, *Odesia atrata*, *Zygaena filipendulae*) ont été observées sur la zone d'étude rapprochée. La plupart sont communes et répandues en Auvergne comme en France et appartiennent au cortège d'espèces habituelles des milieux bocagers.

Deux espèces moins communes retiennent toutefois l'attention :

- Le Petit mars changeant pour lequel la haie de peupliers située en limite au sud-ouest de l'aire d'étude immédiate constitue un milieu favorable. Cette espèce recherche en outre les déjections de mouton qu'on trouve en abondance dans les prairies de l'aire d'étude immédiate.
- l'Hespérie du chiendent qui fréquente les talus herbeux bordés d'églantier ou de prunelliers. Elle trouve des milieux favorables sur la zone d'étude immédiate comme par exemple le long du chemin qui la borde au sud-est.

Coléoptères

Aucun coléoptère saproxylique n'a été observé sur le site.

Aucun trou d'émergence de Grand Capricorne n'a pu être observé sur les arbres isolés du site. Aucun Lucane n'a été observé lors des prospections crépusculaires et nocturnes.

- Statuts et enjeux de conservation

Odonates

Aucune des espèces contactées n'est protégée en France, et aucune n'a de statut de conservation défavorable, ni à l'échelon national, ni à l'échelon régional.

ODONATES: ENJEUX											
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	Listes rouges			Enjeux		
		Dir habitats	Berne	Bonn		Nationale	Auvergne 2018	LR EU27	Note de contexte	Note patrimoniale	enjeux final
<i>Anax imperator</i>	L'Anax empereur					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Calopteryx splendens</i>	Le Caloptéryx éclatant					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Calopteryx virgo</i>	Le Caloptéryx vierge					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Coenagrion puella</i>	L'Agrion jouvencelle					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Gomphus pulchellus</i>	Le Gomphe joli					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Ischnura elegans</i>	L'Agrion élégant					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Orthetrum cancellatum</i>	L'Orthétrum réticulé					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Platycnemis pennipes</i>	L'Agrion à large pattes					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Le Sympétrum rouge sang					LC	LC	LC	0	0	Très faible

Tableau 17 : Enjeux liés aux odonates

Les enjeux de conservation des odonates sur la zone d'étude sont très faibles, voire non significatifs.

Lépidoptères

Aucune des espèces contactées n'est protégée en France. Les papillons contactés n'ont pas de statut de conservation défavorables à l'exception de deux espèces :

- Le Petit Mars changeant est considéré quasi menacé (NT) en Auvergne,
- L'Hespérie du chiendent est considérée quasi menacée (NT) au niveau européen.

L'enjeu global pour les papillons de jour reste donc très faible, avec toutefois un enjeu un peu plus important pour ces deux dernières espèces

LEPIDOPTERES RHOPALOCERES: ENJEUX											
NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES			Enjeux		
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE	EUROPE	Note de contexte	Note patrimoniale	enjeux final
<i>Aglais io</i>	Paon du jour					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Aglais urticae</i>	Petite tortue					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Apatura ilia</i>	Petit mars changeant					LC	NT	LC	0	1	Faible
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Brenthis daphne</i>	Nacrée de la ronce					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Cyaniris semiargus</i>	Demi-Argus					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Issoria lathonia</i>	Petit nacré					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du Mélampyre					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Pieris napi</i>	Piérède du navet					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Pieris rapae</i>	Piérède de la rave					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Thymelicus acteon</i>	Hespérie du chiendent					LC	LC	NT	0	1	Faible
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la houque					LC	LC	LC	0	0	Très faible
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain					LC	LC	LC	0	0	Très faible

Tableau 18 : Enjeux liés aux Lépidoptères

Les enjeux présentés par les lépidoptères sur la zone d'étude est très faible, avec seulement deux espèces légèrement plus patrimoniales.

Coléoptères

Les enjeux liés aux coléoptères saproxyliques ne sont pas significatifs sur la zone d'étude immédiate.

4.5.7. Autre faune

Compte tenu de sa localisation et en l'absence de milieu favorable, le site n'est pas susceptible d'abriter des espèces protégées appartenant à d'autres groupes taxinomiques (mollusques, poissons, orthoptères).

4.6. Synthèse des sensibilités et enjeux du milieu biologique du site d'étude

Niveau d'enjeu

NON SIGNIFICATIF	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT
------------------	--------	--------	------	-----------

Niveau de contrainte / sensibilité

FAIBLE	MOYEN	FORT
--------	-------	------

Thème	Principales caractéristiques du site	ENJEU	Contraintes / sensibilités - Recommandations par rapport à un projet de géothermie profonde
Espaces naturels répertoriés	Lien hydrologique avec la ZNIEFF « Environs de Roure » situé à l'aval de la Miousze.	MODERE	Veiller à ne pas impacter l'aval de la Miousze.
Natura 2000	Proximité du site Natura 2000 « Gîte de la Sioule » abritant des chauves-souris d'intérêt communautaire : lien fonctionnel significatif avec le site d'étude.	MODERE	Cf. sensibilité chauves-souris.
Trame Verte et Bleue	Enjeu très faible vis-à-vis des continuités écologiques régionales (SRCE) Présence de petits réservoirs de biodiversité locaux.	FAIBLE	Veiller au maintien des continuités écologiques locales.
Habitats naturels	Habitats agricoles communs en Auvergne.	FAIBLE	Pas de contrainte vis à vis du projet.
Flore	Aucune espèce protégée.	NON SIGNIFICATIF	Maîtriser le risque de colonisation des invasives sur le site.
Avifaune	50 espèces d'oiseaux utilisant la zone d'étude dont 40 espèces protégées dont 2 bénéficiant d'un PNA. Site important pour des espèces très patrimoniales (Milan royal, Pie-Grièche grise, Bruant jaune, Pie-grièche écorcheur).	TRES FORT	Limiter le dérangement Mettre en place des mesures pour maintenir un habitat favorable.
Chiroptères	15 espèces protégées et bénéficiant d'un PNA. Site important pour des espèces très patrimoniales (Murin de Bechstein, Rhinolophe euryale, Barbastelle d'Europe et Murin à oreilles échanquées).	TRES FORT	Limiter le dérangement Mettre en place des mesures pour maintenir un habitat favorable.
Autres Mammifères	Quelques espèces communes mais 2 espèces protégées dont la Loutre à	Globalement FAIBLE mais	Limiter le dérangement.

Thème	Principales caractéristiques du site	ENJEU	Contraintes / sensibilités - Recommandations par rapport à un projet de géothermie profonde
	enjeu fort (PNA) au niveau des cours d'eau proches.	localement FORT	Veiller à ne pas dégrader les cours d'eau.
Amphibiens	Aucune espèce mais des potentialités de présence des espèces pionnières (4 espèces protégées à proximité de la zone d'étude immédiate).	FAIBLE à MODERE	Prise en compte d'espèces pionnières pouvant coloniser le site au moment du chantier.
Reptiles	3 espèces protégées mais relativement communes.	FAIBLE	Pas de contrainte vis à vis du projet.
Insectes	Aucune espèce remarquable.	TRES FAIBLE, voire NON SIGNIFICATIF	Pas de contrainte vis à vis du projet.

Tableau 19 : Synthèse des enjeux du milieu biologique du site

5. ENVIRONNEMENT HUMAIN

5.1. Population

Les principales caractéristiques démographiques de la commune de Saint-Pierre-Roche sont données dans le tableau suivant (données INSEE RP 2016) :

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2011	2016
Population	478	424	406	385	335	420	447

Tableau 20 : Évolution démographique

Après avoir connu une période de baisse démographique continue jusqu'au début des années 2000, la commune connaît depuis une légère augmentation de sa population due à la reprise de la natalité.

La densité moyenne de population s'établit à 26,3 habitants au kilomètre carré.

Le projet s'inscrit en zone rurale peu peuplée.

5.2. Activités et occupation du sol autour du site d'étude

5.2.1. Activités

- Le contexte communal

L'activité agricole constitue un pan important de l'activité économique sur la commune. L'agriculture constitue par ailleurs le principal outil d'entretien de l'espace rural et des paysages, donc du cadre de vie et elle doit être préservée.

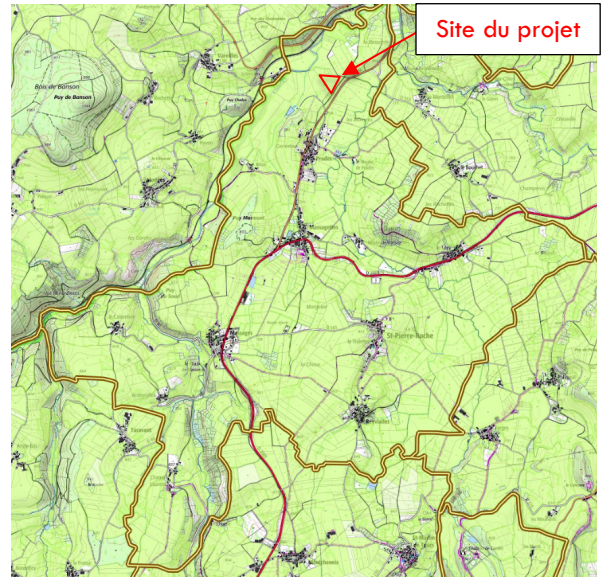
Lors du dernier recensement général agricole de 2010, ce sont 17 exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune qui sont dénombrées alors qu'elles étaient 24 en 2000.

Il y avait 16 exploitants recensés en 2015 intervenant sur le territoire de St-Pierre Roche (source carte communale) mais certains ont leur sièges sur des communes voisines.

⇒ Cf. Contexte agricole

Les îlots de cultures déclarés par les exploitants en 2017 sur le territoire de St-Pierre Roche représentent la quasi-totalité de la superficie communale comme le montre la carte ci-contre (îlots PAC en vert clair).

L'ensemble de la commune est dominé par l'élevage bovin mais il existe un élevage ovin à Prades qui est utilisé comme support pédagogique pour le lycée agricole de Rochefort-Montagne.



Carte 25 : Îlots PAC en 2017

La zone d'étude est uniquement entourée de terrains agricoles entrecoupés de hameaux et bâtis isolés constitués généralement d'une partie habitation et parfois d'une partie agricole.

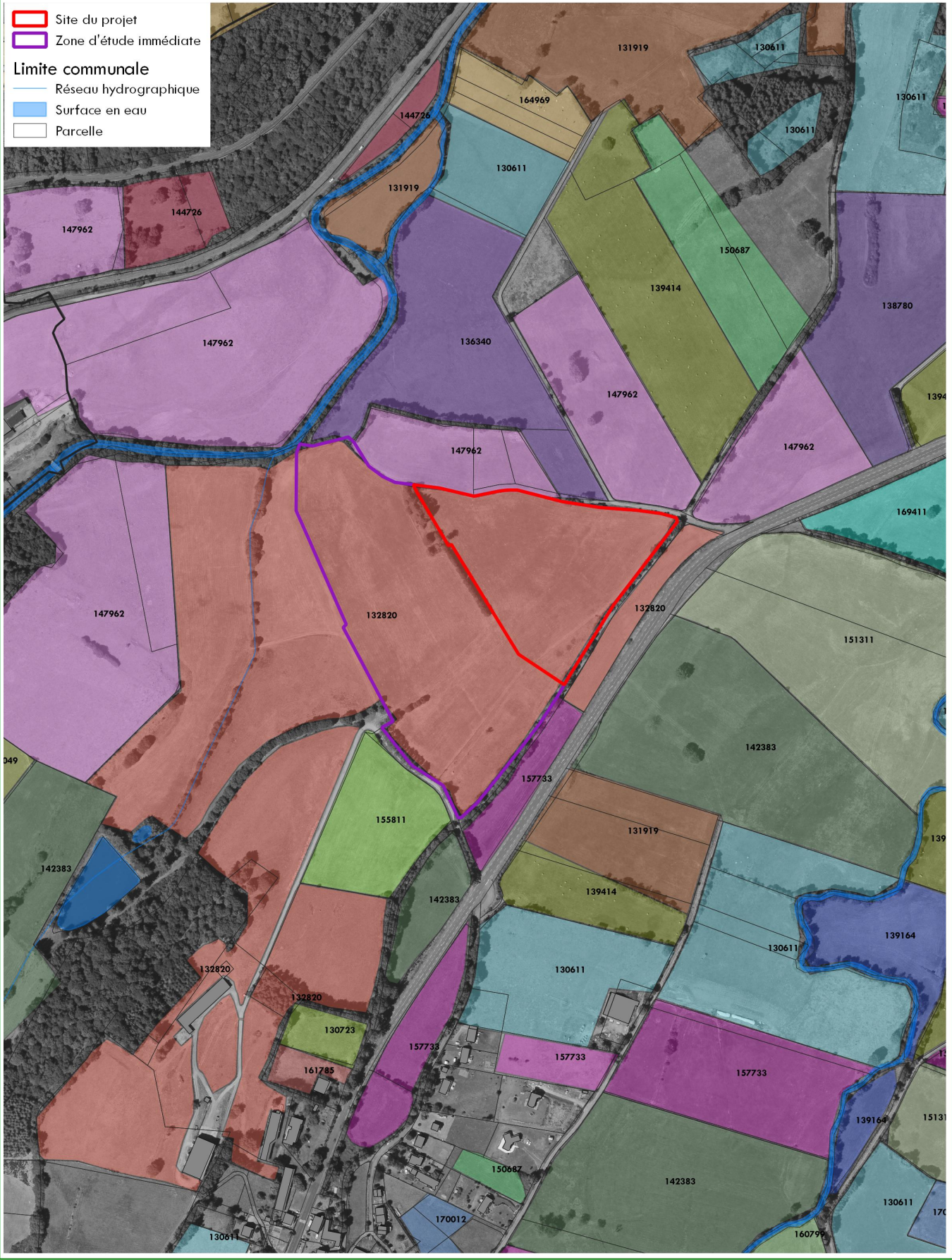


Illustration 31 : Activité agricole

L'activité agricole est prédominante sur la commune et en périphérie du site d'étude.

Contexte agricole

- Site du projet
 - Zone d'étude immédiate
- Limite communale**
- Réseau hydrographique
 - Surface en eau
 - Parcelle



5.2.2. Équipements collectifs, tourisms et loisirs

Aucun équipement collectif de tourisme et de loisirs ne se situe à proximité directe du projet.

5.2.3. Habitat

Selon l'INSEE, la commune de Saint-Pierre-Roche comptait 318 logements en 2016 dont 206 résidences principales correspondant à la population permanente de la commune.

Avec 60 résidences secondaires, le territoire affiche une certaine vocation touristique, bien que sa vocation résidentielle permanente soit prépondérante.

Enfin, les 52 logements vacants offrent un certain potentiel d'accueil de nouvelles familles par le biais de la réhabilitation du bâti existant.

Un Programme Local de l'Habitat de la Communauté de Communes (approuvé en 2016) propose un objectif de réalisation de logements sur 6 ans, avec, pour la commune de Saint-Pierre-Roche, les préconisations les suivantes :

- création de 23 nouveaux logements neufs,
- création de 10 nouveaux logements par la réhabilitation de bâtiments existants,
- création de 23 nouveaux logements neufs,
- création de 10 nouveaux logements par la réhabilitation de bâtiments existants.

Avec le bourg, les villages les plus développés sont ceux proches des axes routiers structurants sur la RD 2089 et la RD986 : Massages, Massagettes et Prades.

Parmi les lieux habités proches du projet, on peut citer :

- le hameau de Prades à environ 250 m au sud,
- la ferme de la Vendeix à 300 à l'ouest (sur la commune de Gelles),
- le hameau le Montillet (sur Olby), beaucoup plus éloigné, à 900 m à l'est, celui de Vareilles (sur Gelles) à plus d'1 km à l'ouest, de Miouze 1 km au nord et de Massagettes 1,2 km au sud.

⇒ Cf. Contexte humain

Le bâti typique des fermes traditionnelles en pierre de cette région de montagne se mêlent aux constructions plus récentes en lotissement et aux bâtiments agricoles d'élevage massifs et de grande taille.

Les habitations les plus proches du projet sont situées à 250 m au sud, au hameau de Prades.

Contexte humain

