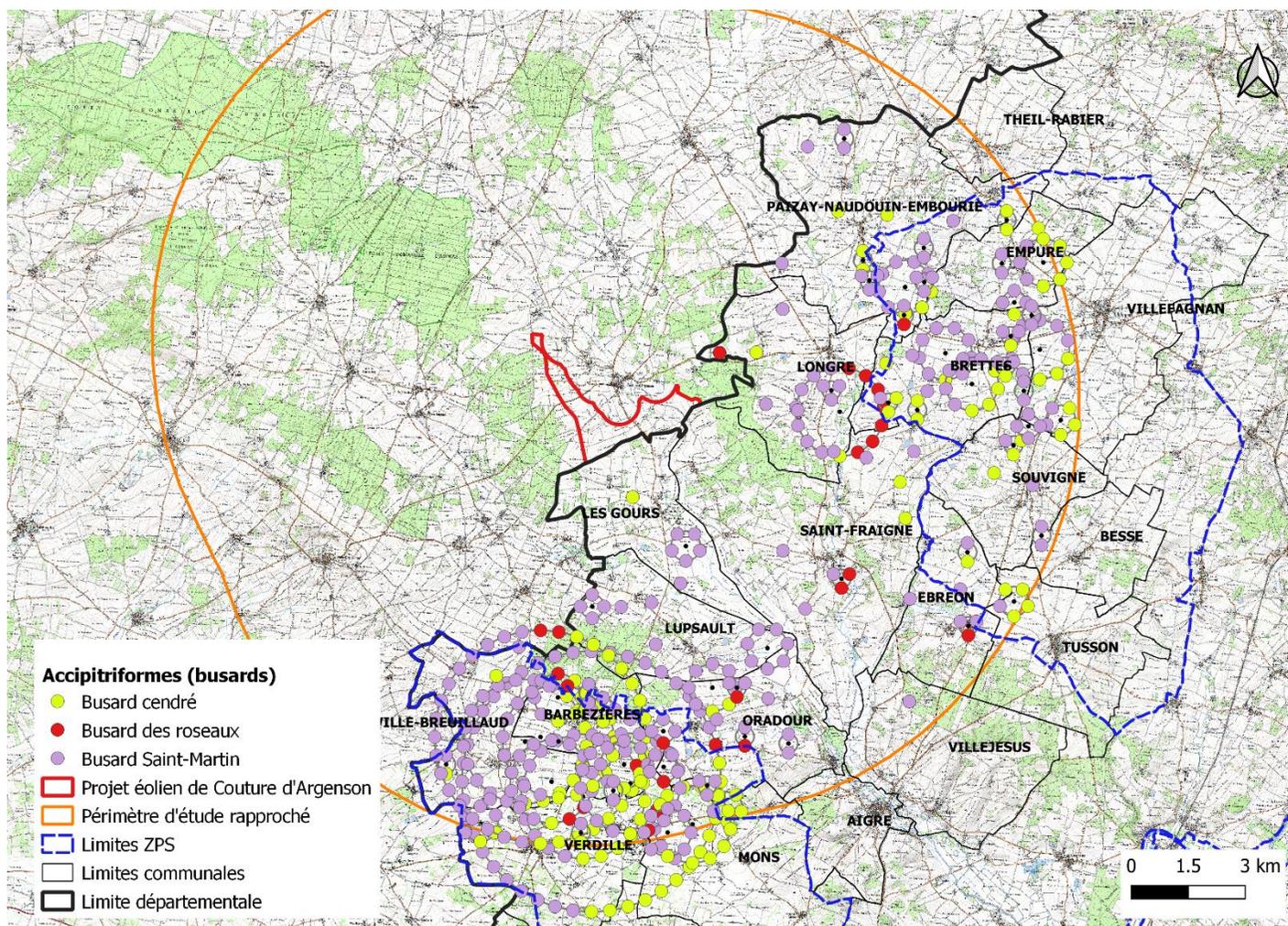


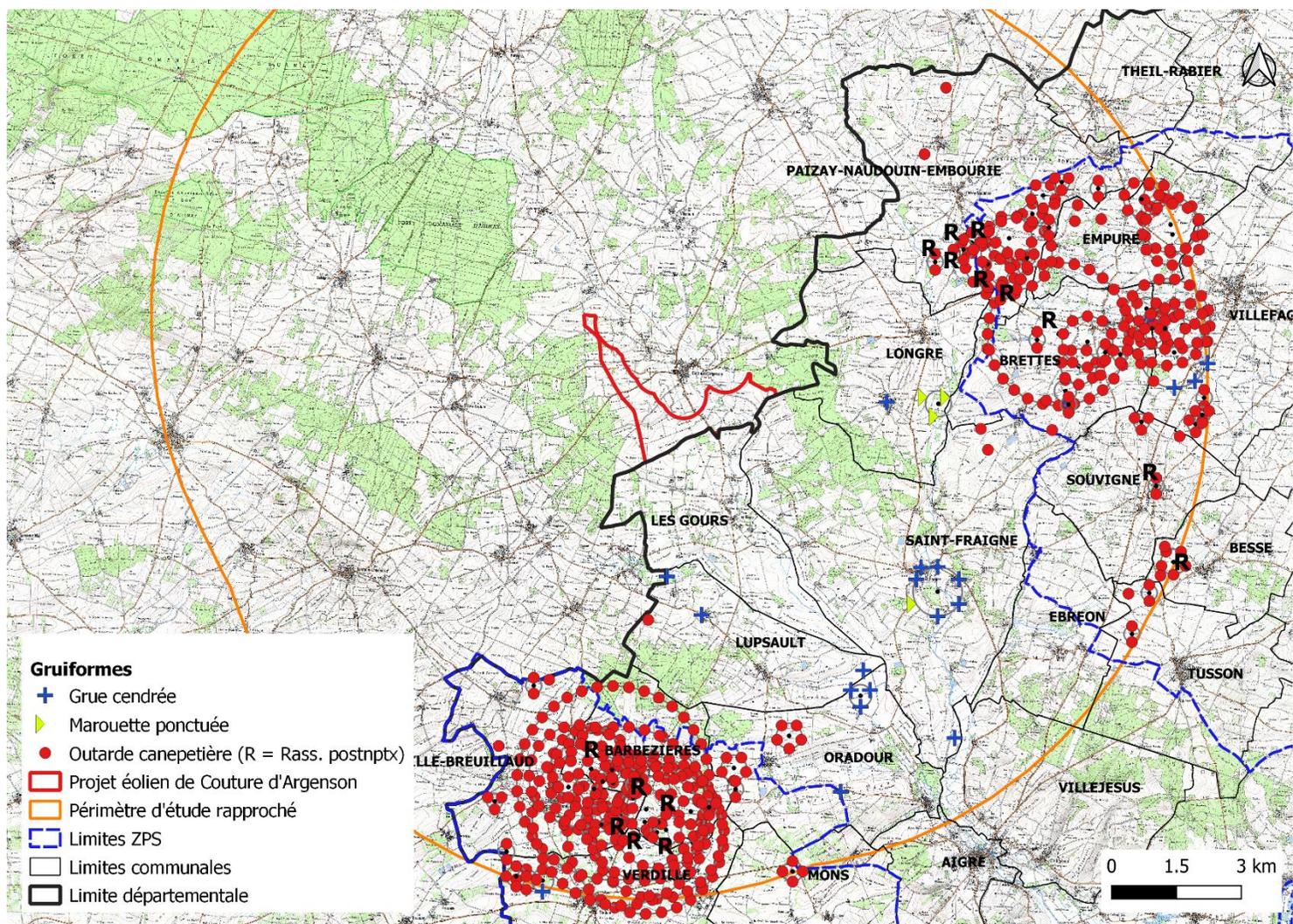
Cartographie N°4 : Localisation des espèces d'Accipitriformes (hors busards) d'intérêt communautaire, dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Des 8 espèces de rapaces présentées, le Milan noir est plus régulièrement signalé avec 129 données, surtout en période de nidification, et une donnée de reproduction certaine le 14 juin 2017 au Bois Bertaud à Villefagnan. Il était également cantonné ce même jour à l'Alisier (commune de Brettes) et en 2010 aux Marais de Saint-Fraigne. Ses concentrations de données dans les ZPS s'expliquent par une pression d'observation importante *in situ*. La Bondrée apivore et le Circaète Jean-Le-Blanc (18 et 9 données) sont également signalés en période de reproduction, sans pour autant prouver leur nidification. Observés en activité de chasse, ils sont susceptibles de fréquenter l'ensemble du périmètre et quelques migrateurs postnuptiaux s'observent à partir du mois d'août. Egalement migrateur, le balbuzard est occasionnel (avril 2016 et mars 2017) ; le Milan royal étant aussi un hôte erratique ou migrateur fortuit (4 données dont 3 en 2017). Pour ce qui est des faucons, le pèlerin peut potentiellement être observé toute l'année, bien que les observations concernent surtout des erratiques ou migrateurs. L'émerillon est plus régulièrement signalé en hiver, ces deux espèces appréciant les territoires ouverts pour y chasser leurs proies. Enfin, il se pourrait que l'Élanion blanc trouve refuge ses prochaines années dans le périmètre d'étude rapproché, l'espèce étant signalée chaque année. Des erratiques à la recherche d'un nouveau territoire ?



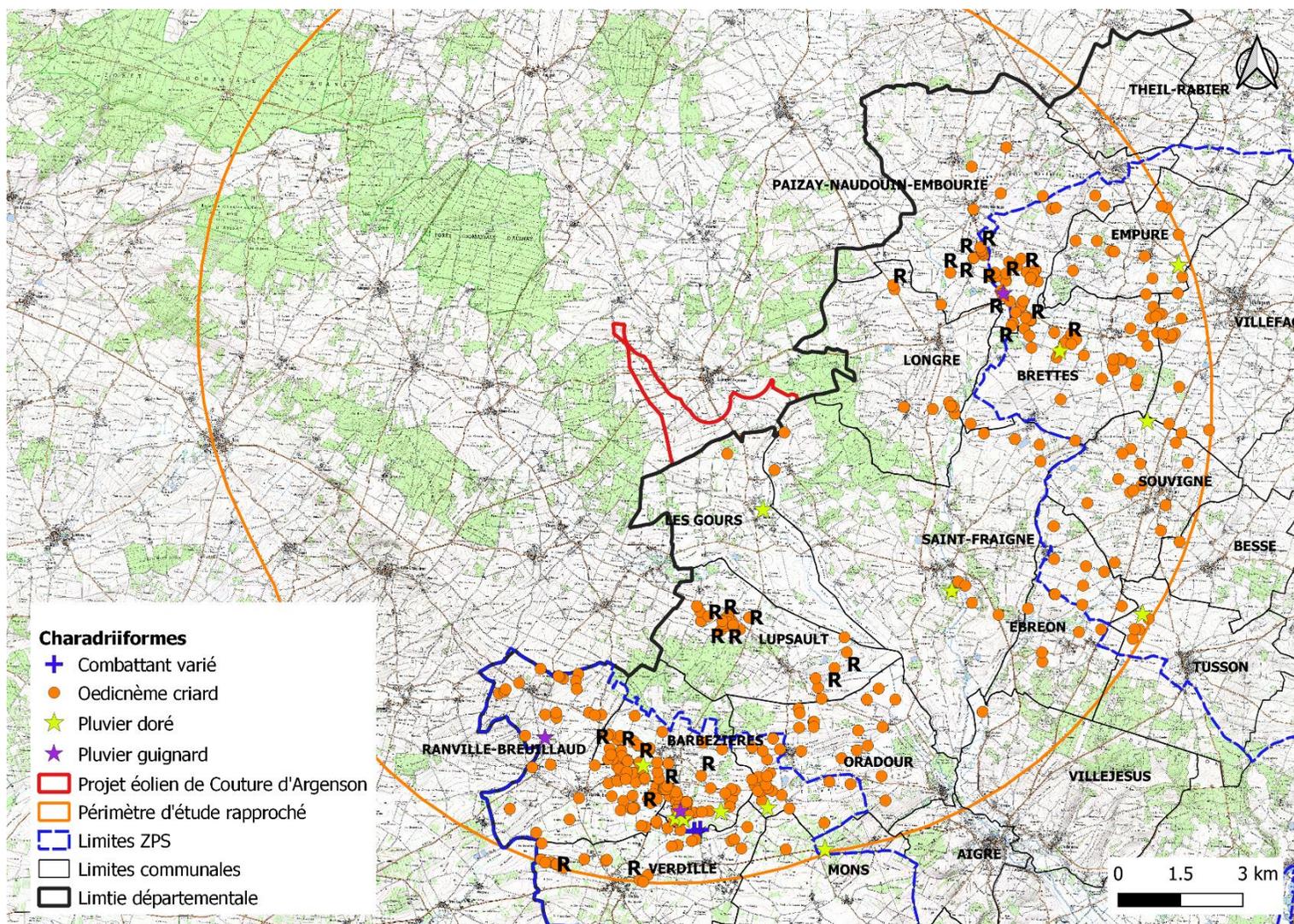
Cartographie N°5 : Localisation des espèces d'Accipitriformes (busards), dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

A l'instar du Milan noir, les concentrations de busards s'expliquent surtout par une pression d'observation particulièrement notable dans les ZPS de Barbezières-Gourville et Villefagnan, spécialement désignées pour la conservation des oiseaux de plaine auxquels appartiennent ces espèces. En dehors de ces territoires, les signalements sont dilués sur le reste du périmètre, les busards étant bien plus rares à proximité des boisements et même absent dans les entités forestières. Le Busard Saint-Martin est le plus signalé avec 283 données cumulées, en raison de sa sédentarité. Pour autant, une unique donnée de probable reproduction réside en l'observation d'un transport de matériau le 29 avril 2016 Dessus mon Coteau, sur la commune de Barbezières. Concernant le Busard cendré, 133 signalements, dont plusieurs reproductions, précisément en juin 2017 sur Ranville-Breuillaud (La Pipe) ; un adulte transportant de la nourriture pour ses jeunes le 18 juin 2015 aux Chaumes de Breuil, sur la commune de Paizay-Naudouin-Embourie, ainsi qu'un transport de matériau sur Barbezières (Dessus mon coteau) le 24 mai 2017. Enfin, le Busard des roseaux, dont les données sont bien plus mesurées (26 données), est considéré comme un erratique saisonnier. Ces espèces sont à même de fréquenter la proximité du parc éolien de Couture d'Argenson et leur présence est à considérer comme étant de toute première importance.



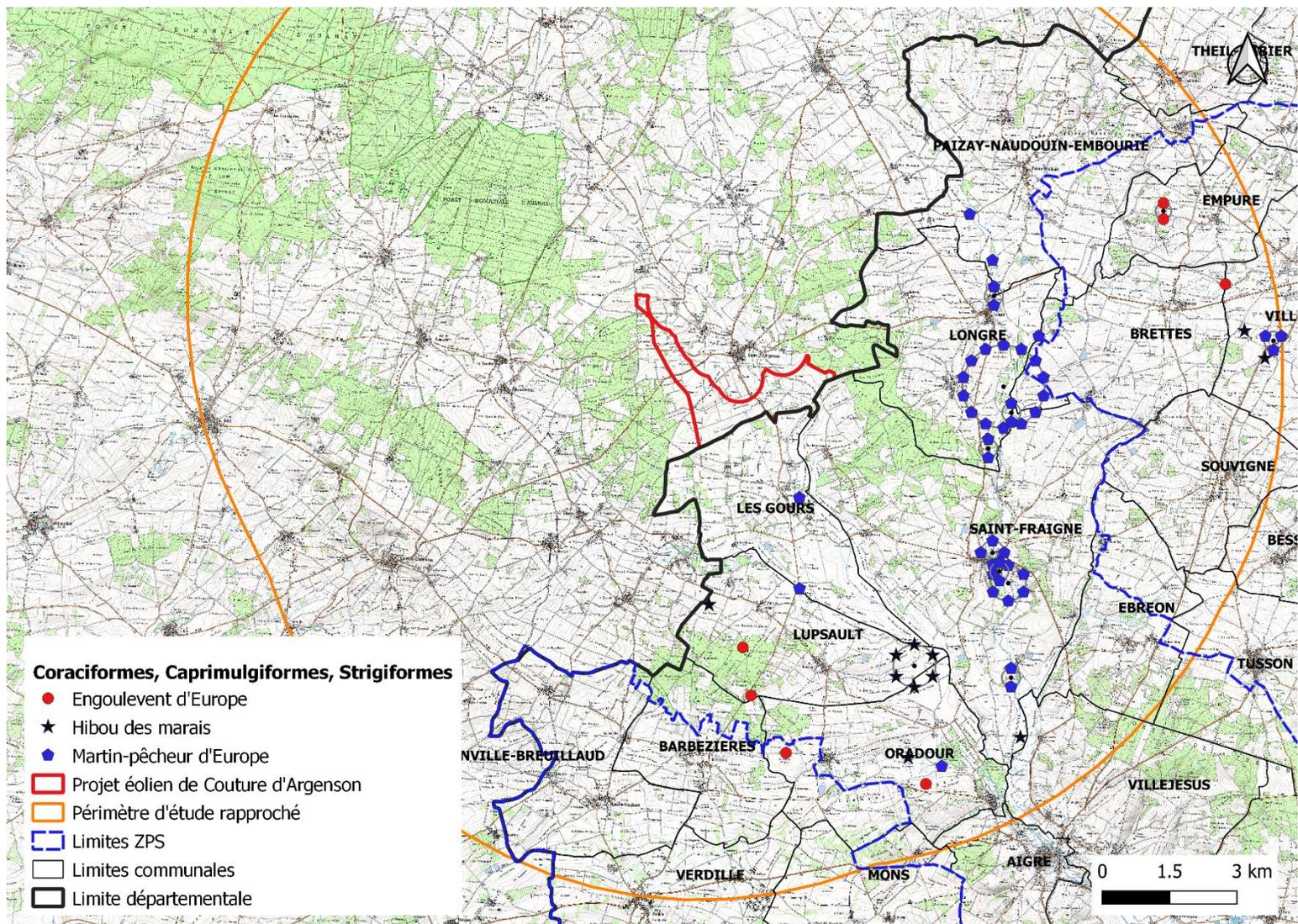
Cartographie N°6 : Localisation des espèces de Gruiformes d'intérêt communautaire présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

La présence de la Marouette ponctuée en Charente est très localisée, typiquement en zone humide. Elle pourrait se reproduire aux Marais de Longré, un chanteur ayant été entendu le 9 mai 2016. Pour ce qui est de la Grue cendrée, ses vols migratoires concernent des effectifs limités, atteignant en moyenne 118 individus (au maximum un vol de 1000 oiseaux le 3 mars 2017 à Longré), pour un total de 21 vols recensés depuis le 1^{er} janvier 2010. Signalons que le couloir de migration principal de la Grue cendrée se situe bien plus à l'est depuis une ligne reliant Confolens, Angoulême et Barbezieux. Le périmètre d'étude rapproché s'inscrit dans le couloir secondaire de migration, avec des passages bien plus limités. Enfin, les ZPS de Barbezières-Gourville et Villefagnan accueillent les derniers bastions d'Outarde canepetière de Charente, des mâles satellite étant cantonnés sur Oradour en juin 2017 et un à deux mâles sur la commune de Saint-Fraigne en mai 2012 et juin 2013, l'espèce ayant séjourné sous une éolienne. L'importance de ces ZPS pour la conservation des oiseaux de plaine auxquels appartient l'outarde comme les busards est de tout premier ordre. Enfin, ses rassemblements postnuptiaux sont également localisés à l'intérieur de ces zones, voire à proximité (Paizay-Naudouin), avec au maximum 26 individus mentionnés en septembre 2010 à la Pièce du Dessus à Bessé et le 1^{er} octobre 2010 aux Fontanelles, sur la commune de Brettes.



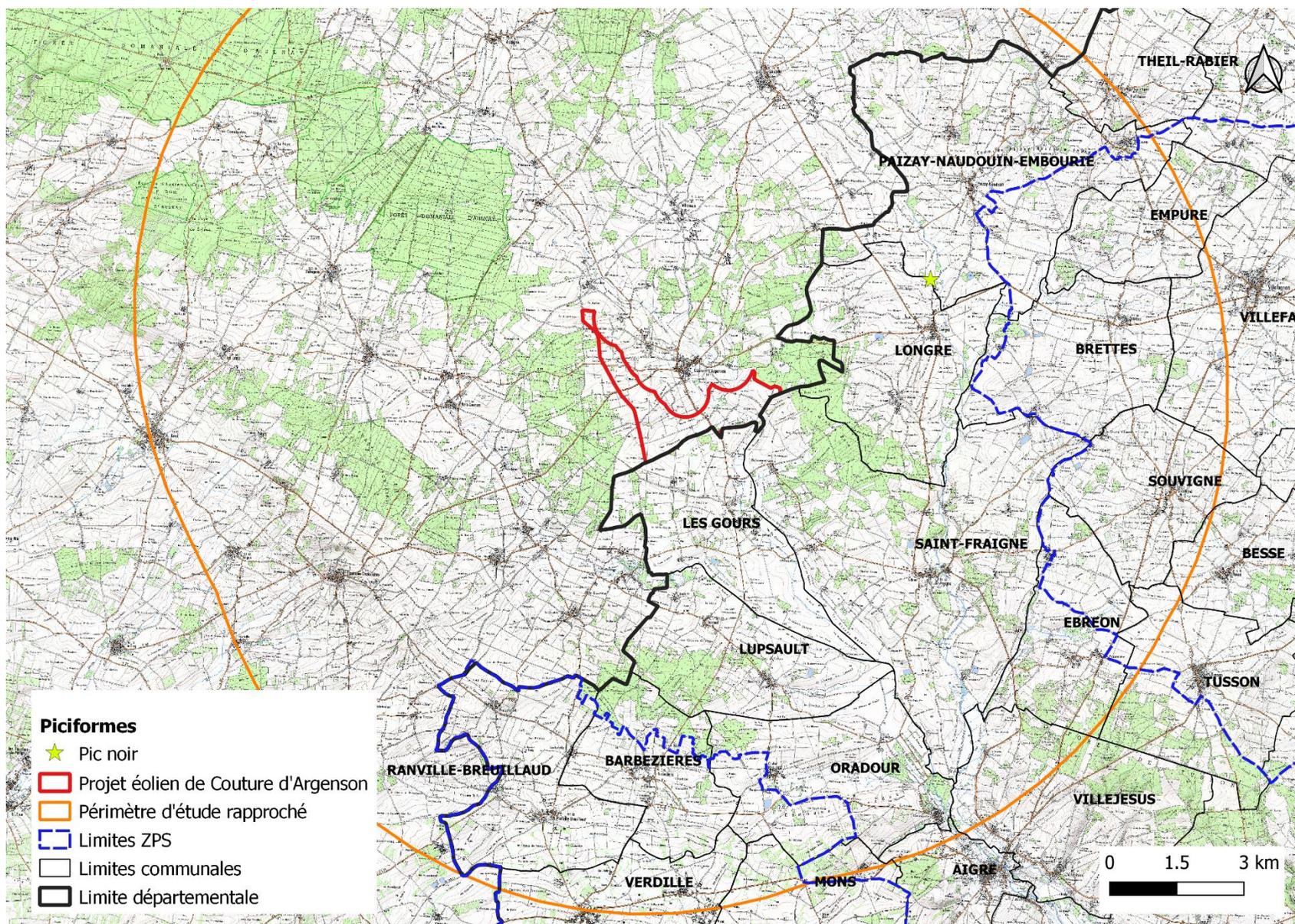
Cartographie N°7 : Localisation des espèces de Charadriiformes d'intérêt communautaire présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

L'ordre des Charadriiformes concerne 4 espèces : le Pluvier guignard et le Combattant varié, rarement signalés en périodes migratoires ; le Pluvier doré, dont les observations sont plus régulières (12 données) et diffuses dans la dition. Il s'agit quasi-exclusivement de groupes hivernaux composés en moyenne de 19 individus, au maximum 80 présents sur La Vacherie (commune d'Oradour) le 15 décembre 2010. La troisième espèce, l'Oedicnème criard, est bien plus significativement présent dans les plaines de culture sur l'ensemble du périmètre d'étude rapproché, en grande majorité dans les ZPS spécialement classées pour la conservation de cette espèce. Surtout présent en période de reproduction, sa nidification est certaine sur les communes d'Oradour, de Brettes, Ranville-Breuillaud, Barbezières et Empuré. Sinon, les contacts de deux individus le 26 février 2017 respectivement à Oradour et Barbezières, supposent une hibernation de l'espèce en Charente, sous condition d'un hiver doux. Enfin, pour ce qui est des rassemblements postnuptiaux, les groupes sont composés en moyenne d'environ 20 individus, visibles à partir de la fin août, avec maximum 62 oiseaux le 10 octobre 2014 au Rondeau, à Paizay-Naudouin. Certains rassemblements sont excentrés des ZPS, comme à Lupsault.



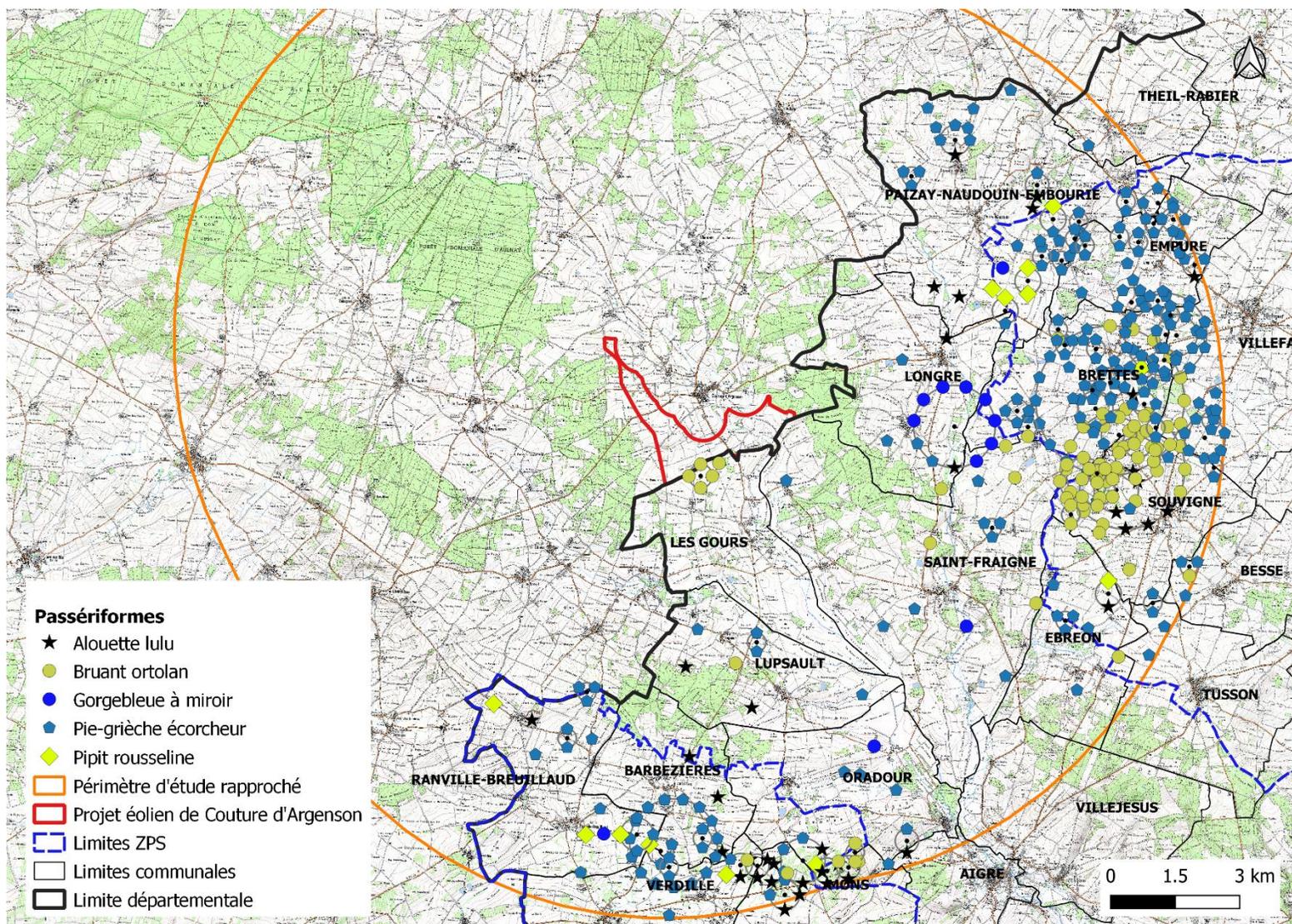
Cartographie N°8 : Localisation des espèces de Strigiformes, de Caprimulgiformes et de Coraciiformes d'intérêt communautaire dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Trois espèces, soit une espèce par ordre, sont concernées. D'abord l'Engoulevent d'Europe, avec 7 données intimement liées aux boisements et lisières forestières dont la présence est signalée en boisements de Lupsault et d'Empuré, entre l'été 2014 et 2016. Ensuite, le Hibou des marais, contacté à 11 reprises sur 4 communes, principalement en hiver. Précisons la présence d'un rassemblement de 7 individus le 15 mars 2016 au Renclos (commune de Villefagnan). On notera également la fidélité de l'espèce au Marais de Loraud, sur la commune de Lupsault, entre mi-février à mi-mars 2017. Enfin, le Martin-pêcheur d'Europe, dont les Marais de Longré et de Saint-Fraigne semblent particulièrement appréciés de l'espèce, probablement toute l'année. Elle semble d'ailleurs se reproduire sur ce dernier site (au moins en 2010).



Cartographie N°9 : Localisation des espèces de Picidés d'intérêt communautaire présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Le Pic noir, unique espèce de Piciformes retenue dans ce chapitre, n'a été signalé qu'à une seule reprise le 18 janvier 2016 en Terre des Sauzaies, sur la commune de Longré. Il est considéré comme rare dans la dition, et ce en dépit de la présence de la Sylve d'Argenson, couloir forestier que l'espèce pourrait emprunter au moins comme corridor de déplacement.

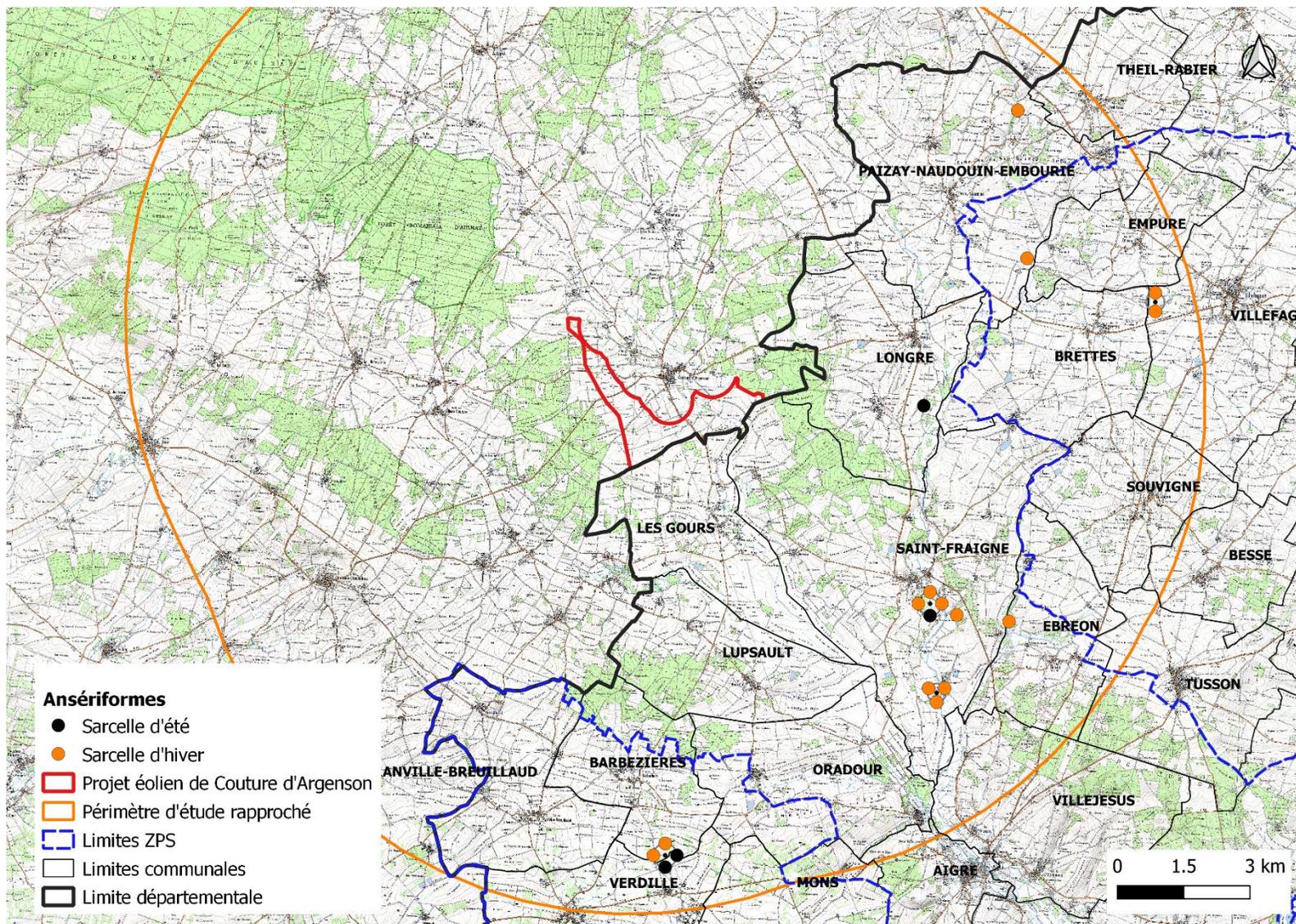


Cartographie N°10 : Localisation des espèces de Passériformes d'intérêt communautaire présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

L'Alouette lulu est la seule espèce présente dans la dition sur l'année. Grégaire en période hivernale, les regroupements sont systématiquement inférieurs à 10 individus, au maximum 7 oiseaux le 8 octobre 2016 à la Vacherie, sur la commune de Verdille. Des trois autres espèces, la gorgebleue est surtout signalée aux Marais de Longré en septembre 2016. Des reproductions possibles sont soupçonnées à Oradour (Le Château) en juin 2010 et sur Ranville-Breuillaud (Les Petits Fougeroux) en juin 2013. La concentration du Bruant ortolan est notable surtout dans la ZPS de la Plaine de Villefagnan. Il s'agit principalement de mâles chanteurs, avec une reproduction confirmée le 3 juillet 2015 aux Lunottes, sur la commune de Brettes. Le Pipit rousseline est également, et généralement contacté au chant, toujours dans les ZPS. Quant à la Pie-grièche écorcheur, outre sa présence significative dans les ZPS, sa répartition ailleurs est plus diffuse, toujours en fonction des haies dans lesquelles elle trouve refuge. Elle s'est reproduite avec certitude sur 8 communes comme sur Brettes, Empuré et Ouradour.

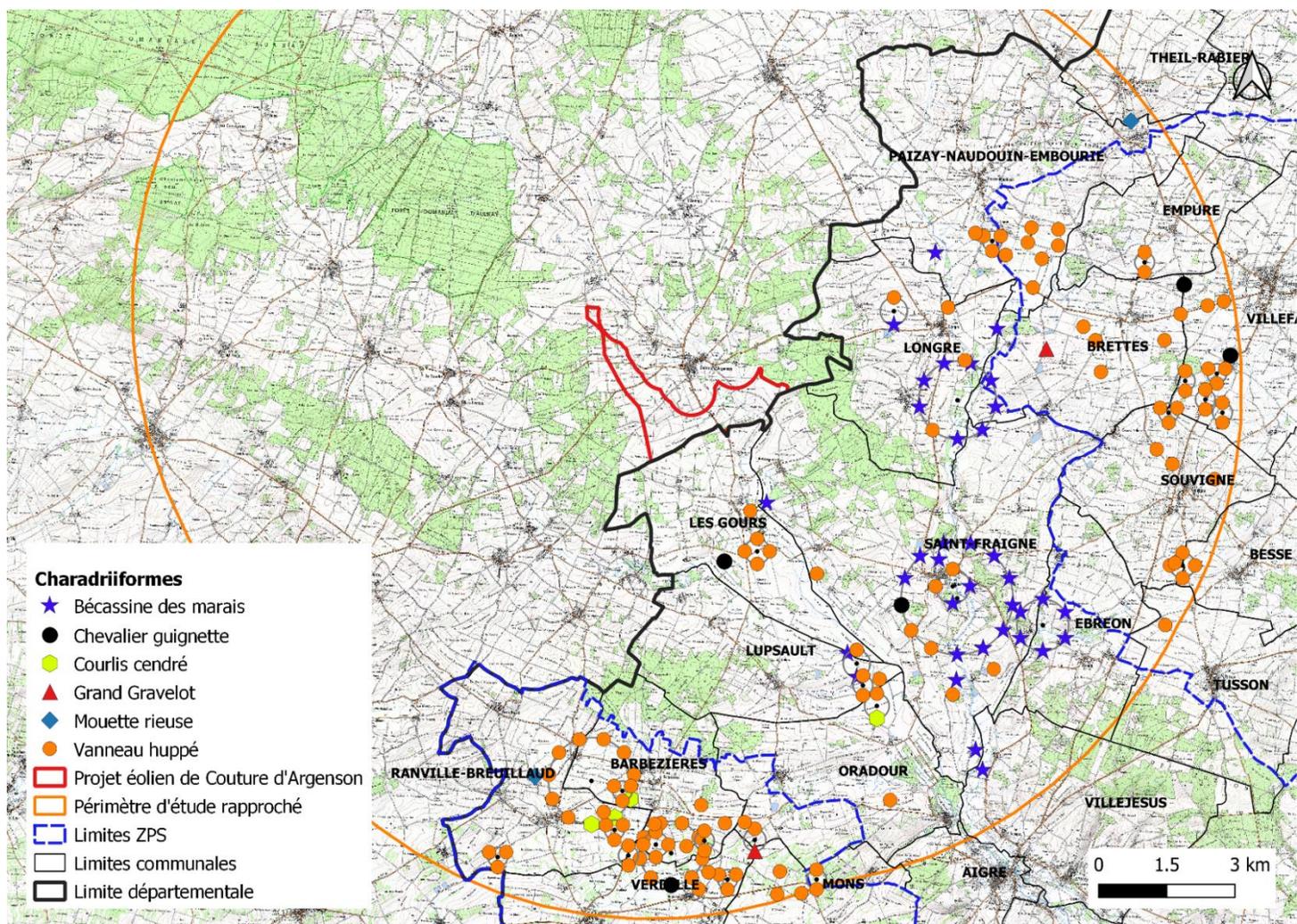
35 espèces d'intérêt patrimonial inscrites en Liste Rouge nationale, pour un total de 3669 données, ont été recensées dans le périmètre d'étude rapproché depuis le 1^{er} janvier 2010, selon les saisons. **Un effectif important qui montre une nouvelle l'attractivité remarquable de ce périmètre** pour l'avifaune bénéficiant de ce statut de conservation.

Nous proposons des cartographies présentant les différents ordres auxquels les espèces appartiennent.



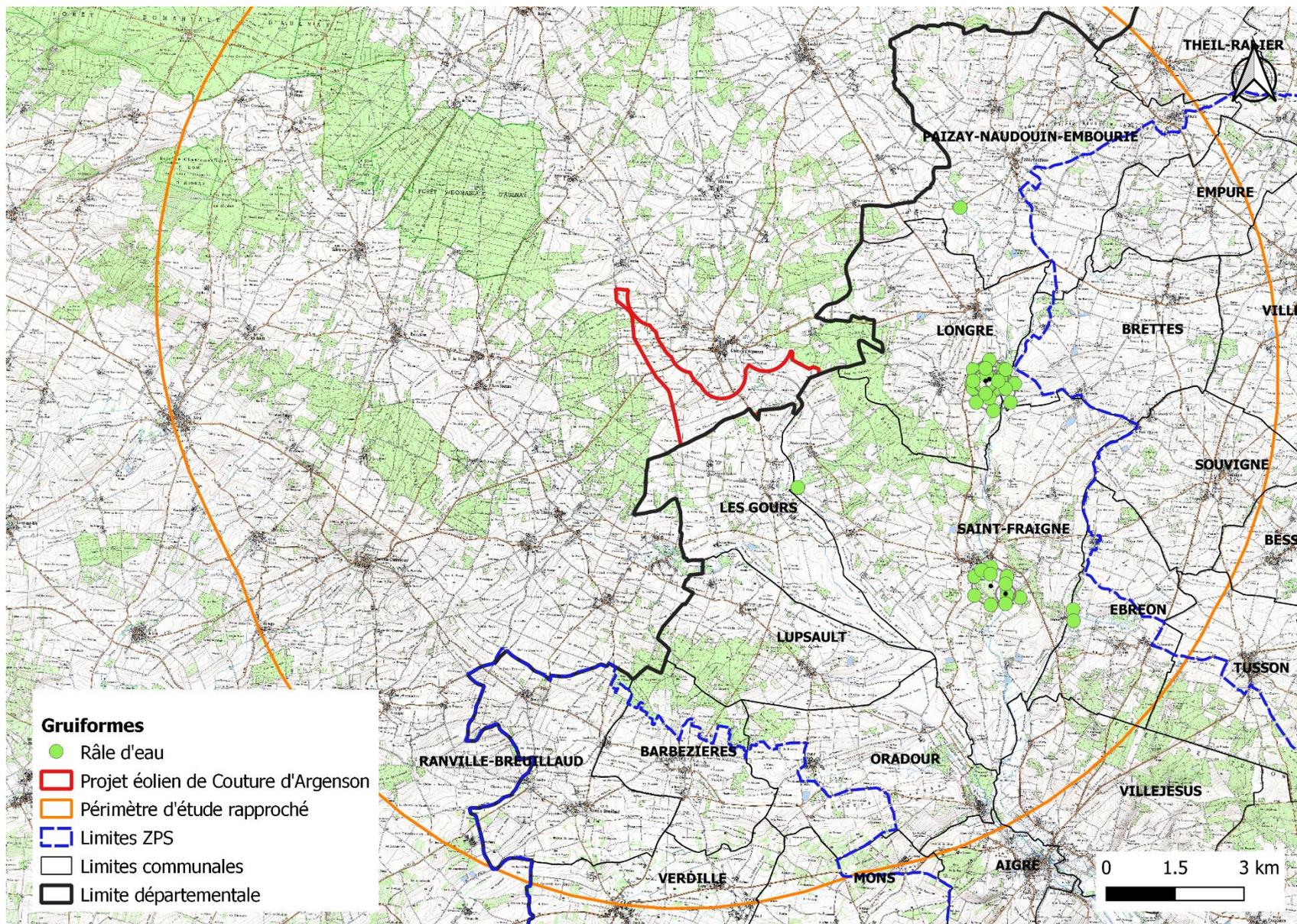
Cartographie N°11 : Localisation des espèces d'Anseriformes inscrites en Liste Rouge nationale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

La Sarcelle d'été a uniquement été observée en 2018, avec 4 données disséminées, toujours sur fond humide. L'espèce est observée systématiquement en groupe, en mars et avril 2018, de 3 à 8 individus sur la commune de Verdille (les Groies), aux Marais de Saint-Fraigne, en Prairie de Landonne à Barbezières et dans les Grands Marais sur Longré. En renforçant les prospections, il se pourrait qu'elle soit considérée comme étant davantage présente dans la région, notamment en périodes migratoires. La Sarcelle d'hiver est bien plus fréquemment signalée (14 données), surtout en période hivernale, généralement des groupes entre 3 et 20 oiseaux (20 individus le 28 novembre 2018 aux Anciennes Tourbières de Saint-Fraigne), jusqu'à 50 individus en vol toujours sur le site de Saint-Fraigne le 25 février 2016, prisé par l'espèce.



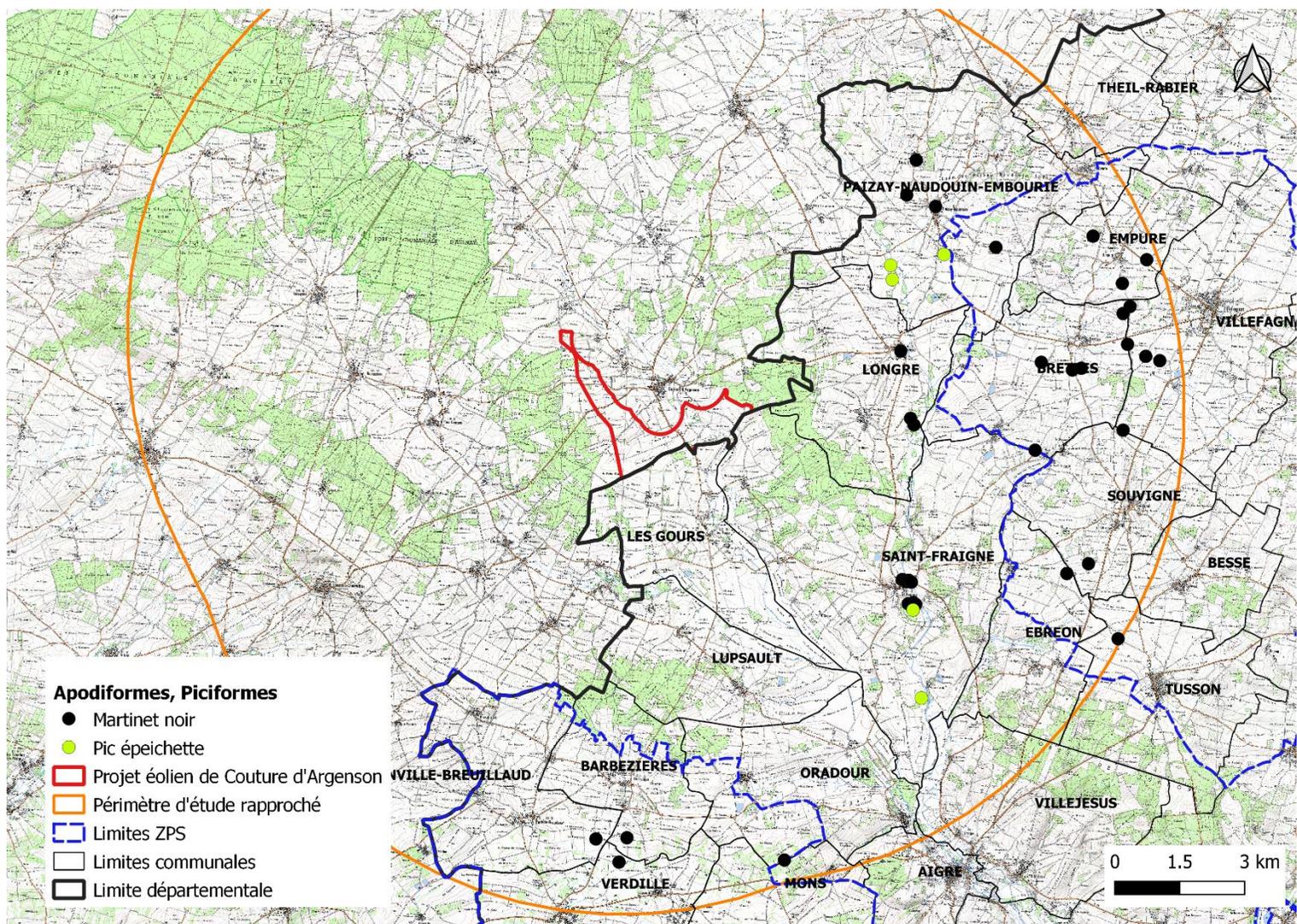
Cartographie N°12 : Localisation des espèces de Charadriiformes inscrites en Liste Rouge nationale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Le Grand Gravelot et la Mouette rieuse sont considérés comme des occasionnels migrateurs, contactés respectivement à deux reprises depuis le 1^{er} janvier 2010. Le Courlis cendré a été mentionné à 4 occasions, également en périodes migratoires. Quant au Chevalier guignette, observé à 5 reprises, sa présence est calquée sur celles des milieux humides de la dition, des solitaires migrateurs à l'exception d'un groupe d'au moins 16 individus présent à l'Etang des Gours (commune éponyme) le 24 avril 2017. Le Vanneau huppé et la Bécassine des marais sont mieux représentés, avec respectivement 113 et 36 données. La présence de la bécassine est notable dans les Marais de Saint-Fraigne et de Longré, des individus migrateurs ou hivernants, jusqu'à 45 oiseaux à Saint-Fraigne le 22 janvier 2016. On notera un groupe de 33 individus à la passée le 22 mars 2018 en prairie de Beaunac, sur la commune d'Ebréon. Pour le vanneau, 46 % des données correspondent à des groupes supérieurs à 50 individus, au maximum 800 individus au Fours à Chaux (commune de Barbezières) le 7 décembre 2010. L'espèce recherche les plaines ouvertes et s'associe au Pluvier doré en hiver.



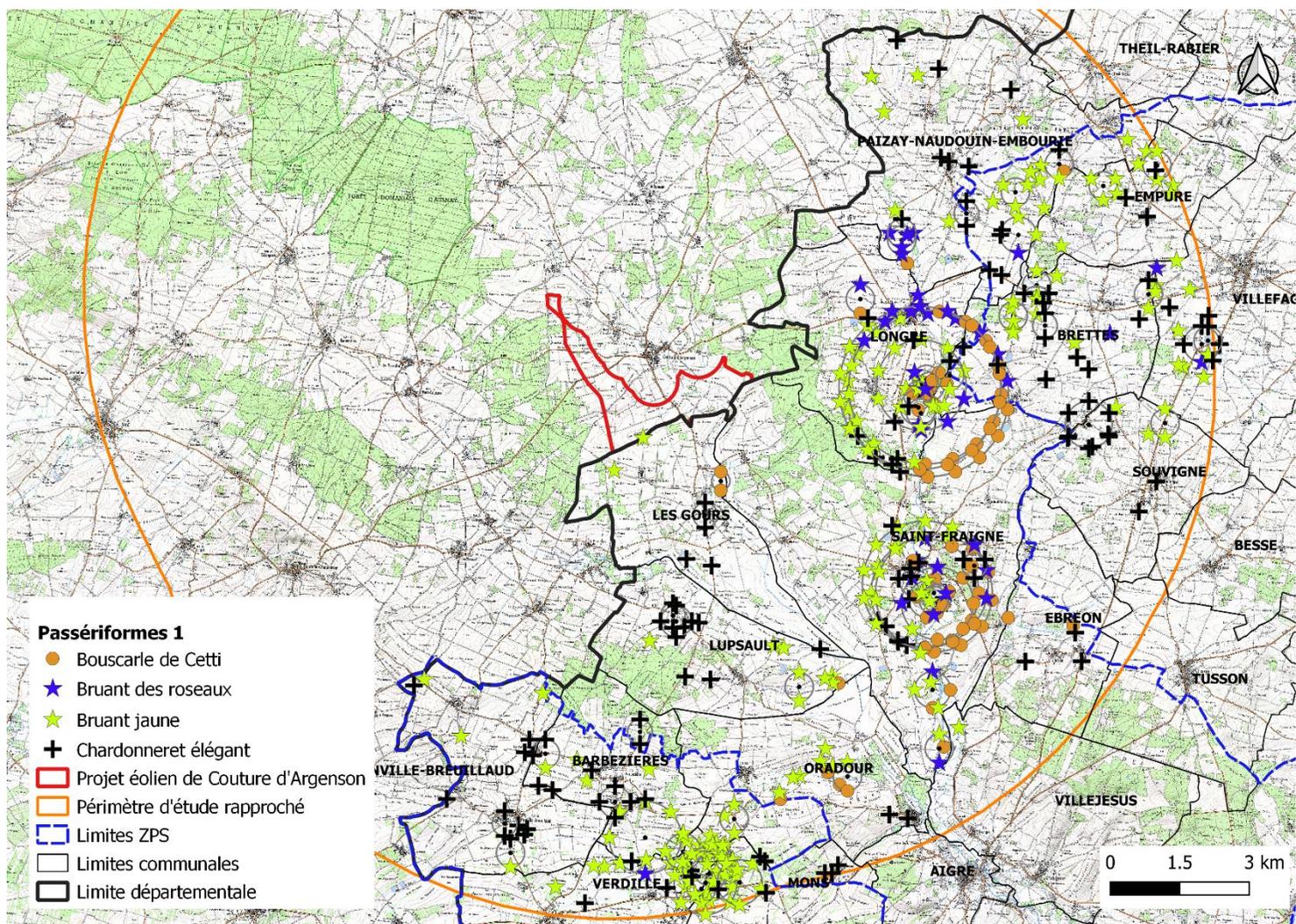
Cartographie N°12 : Localisation des espèces de Gruiformes inscrites en Liste Rouge nationale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Le Rôle d'eau représente la seule espèce de Gruiformes retenue pour cette cartographie, avec une concentration de données notable dans les Marais de Saint-Fraigne et Longré, des individus (1 à 3 oiseaux selon les saisons) étant présents en période de reproduction, ce qui laisserait penser à une reproduction sur ces sites. Sinon, l'espèce est signalée sur l'ensemble de l'année et semble moins fréquente en hiver, une tendance influencée par sa grande discrétion en cette période de l'année.



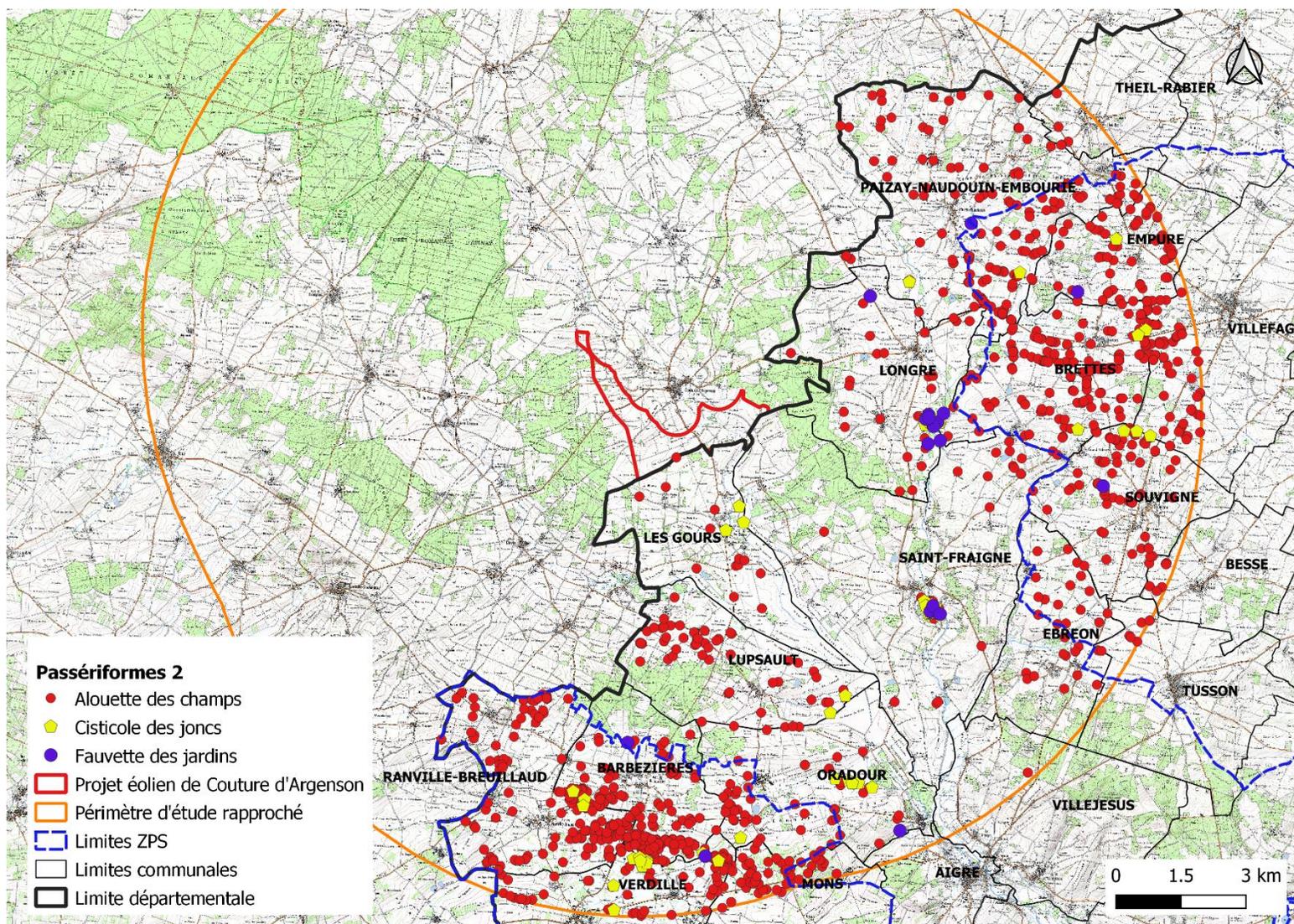
Cartographie N°13 : Localisation des espèces de Apodiformes et de Piciformes inscrites en Liste Rouge nationale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Les Piciformes et Apodiformes sont représentés respectivement par le Pic épeichette (signalé à 6 reprises) et le Martinet noir, hôte typique des milieux urbanisés ayant fait l'objet de 37 signalements. La répartition de ce dernier dans la dition est surtout calquée dans plusieurs villes et hameaux (notamment Brettes, Paizay-Naudoin et Empuré), l'espèce recherchant également sa nourriture dans des territoires plus reculés, comme les Marais de Saint-Fraigne et les paysages ouverts. Le Pic épeichette apprécie les milieux bocagers et la proximité de l'eau. Présent également dans les Marais de Saint-Fraigne, sa répartition est davantage édulcorée et surtout à proximité ou non-loin de l'Aune, sur l'ensemble de l'année.



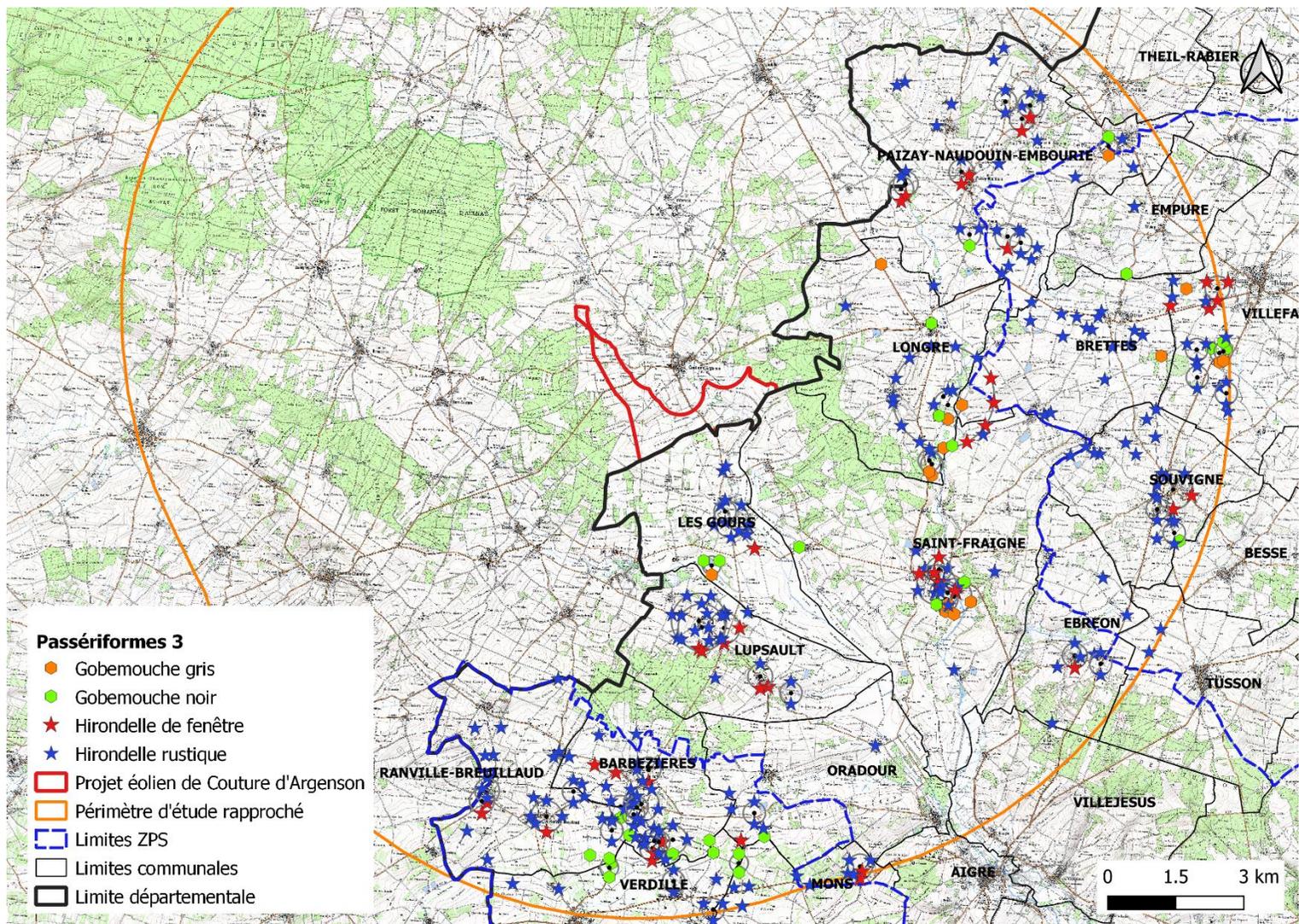
Cartographie N°15 : Localisation des espèces de Passeriformes (1/6) inscrites en Liste Rouge nationale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

La localisation des données de la Bouscarle de Cetti traduit ses exigences biologiques, avec des contacts réguliers dans les Marais de Saint-Fraigne, Longré et localement sur des fonds humides, notamment en bordure de l'Aume, tout au long de l'année. Le Bruant des roseaux, qui fréquente les mêmes milieux, est davantage localisé, avec une présence principalement hivernale, les individus fréquentant les localités précédemment citées. Les effectifs sont très fluctuants, d'individus solitaires (dont un très rare chanteur le 15 mai 2010 aux Marais de Saint-Fraigne) à des rassemblements hivernaux pouvant atteindre 150 à 500 individus en janvier et mars 2014 aux Marais de Longré. Des individus peuvent être signalés çà et là à proximité de l'Aume comme en milieu sec. Les observations de Bruant jaune et le Chardonneret élégant sont disséminées à travers l'ensemble du périmètre d'étude rapproché sans évoquer de situation particulière, si ce n'est que les pressions d'observation mettent une nouvelle fois en exergue des densités avifaunistiques importantes à l'intérieur des périmètres des ZPS de Barbezières-Gourville et de Villefagnan.



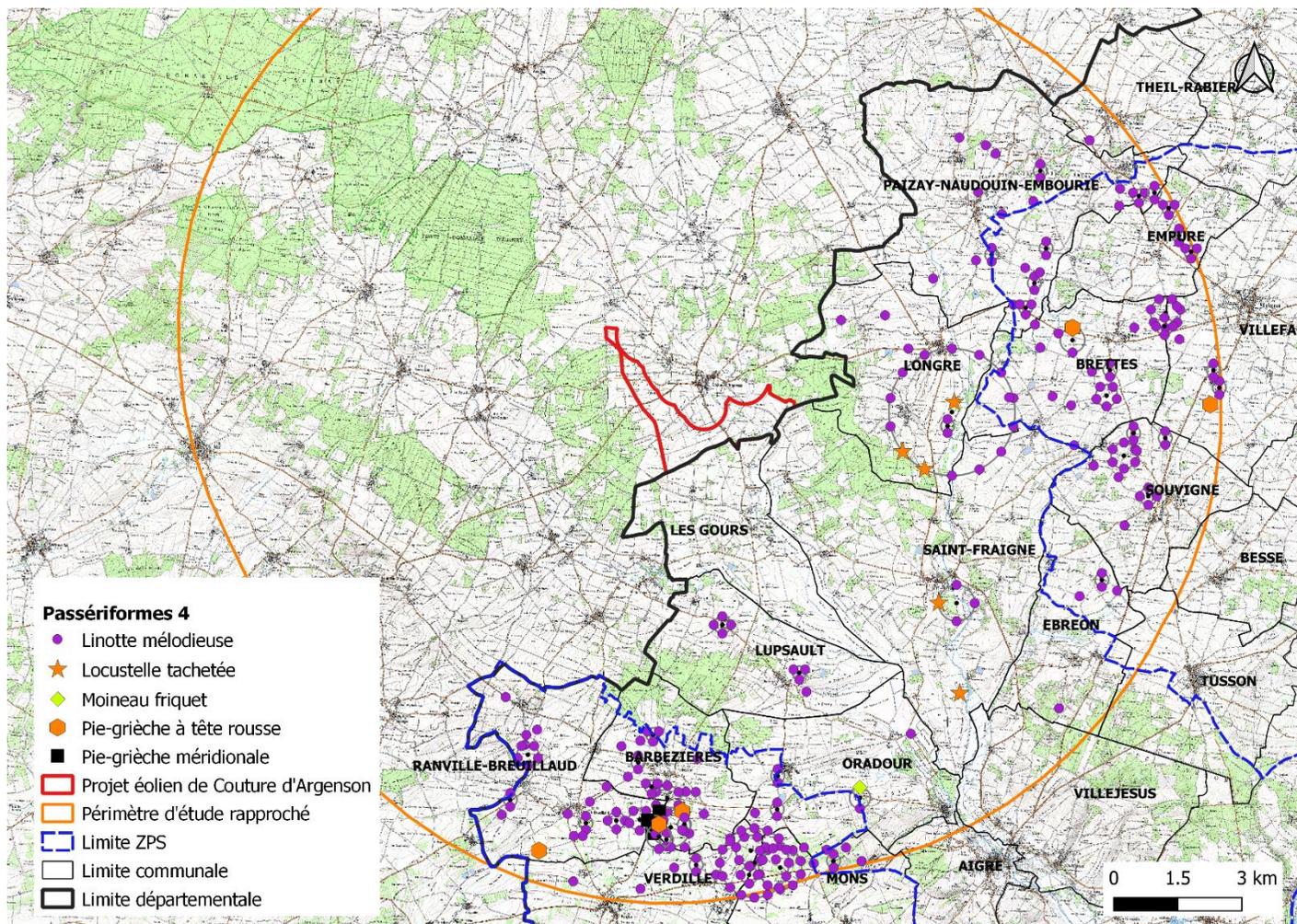
Cartographie N°15 : Localisation des espèces de Passériformes (2/6) inscrites en Liste Rouge nationale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

L'Alouette des champs est omniprésente en plaine de culture, tout au long de l'année. Les rassemblements observés en hiver ne sont généralement pas considérés comme populeux, tout au plus 140 à 150 individus respectivement présents le 7 janvier 2014 aux Marais de Longré et le 8 janvier 2016 aux Fontenelles, sur la commune de Longré. La répartition de la Cisticole des joncs est surtout concentrée en ZPS durant la période de reproduction, une fois encore en raison de la pression d'observation importante *in situ*. L'espèce se plaît en zone humide, dans une moindre mesure dans des parcelles de grande culture, trouvant refuge par exemple dans les luzernières extensives. Enfin, les observations de Fauvette des jardins concernent des individus en halte migratoire ou potentiellement reproducteurs, principalement dans les zones humides de Longré et Saint-Fraigne. Ailleurs, sa présence est plus anecdotique.



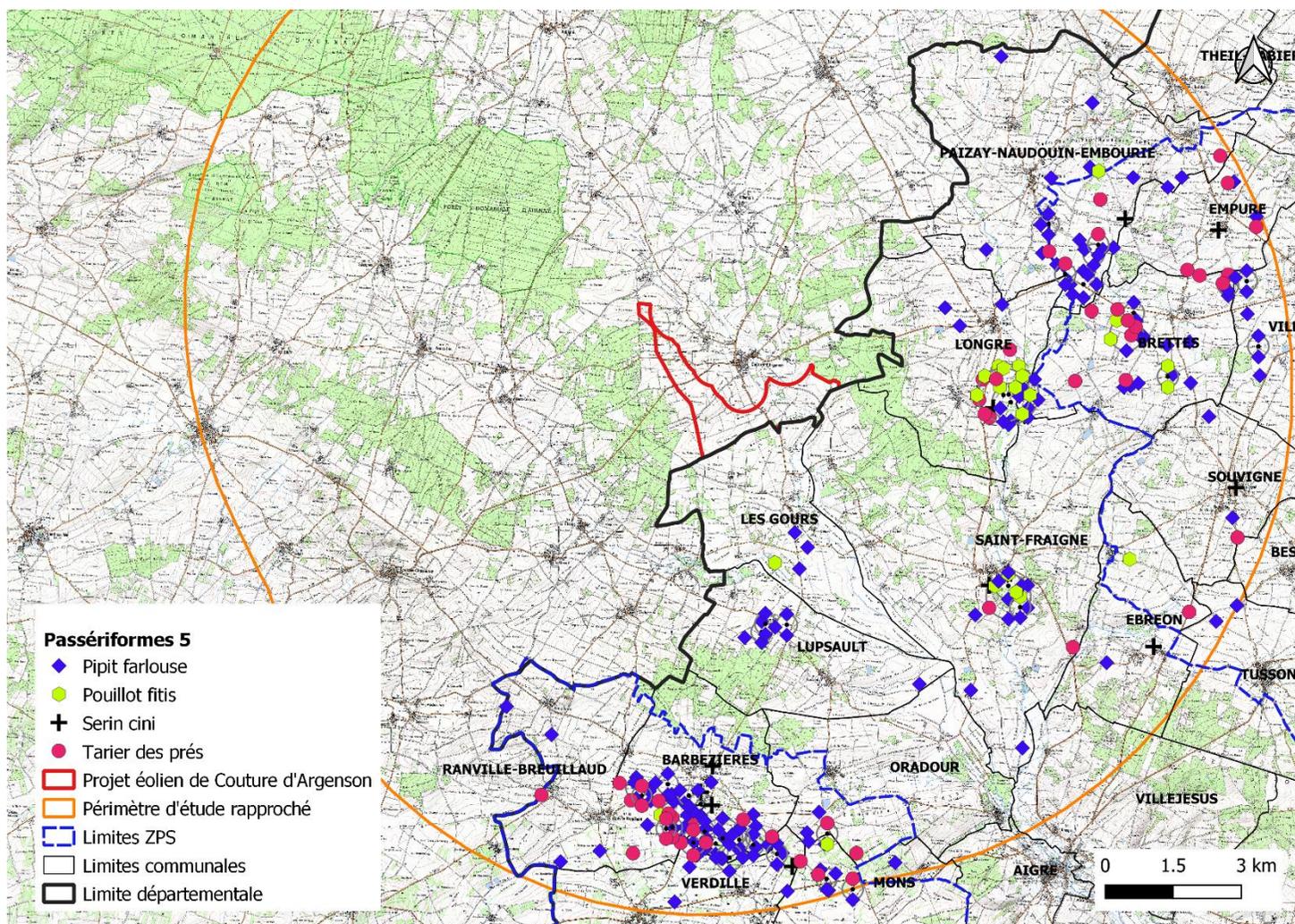
Cartographie N°16 : Localisation des espèces de Passeriformes (3/6) inscrites en Liste Rouge nationale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

A l'instar du Martinet noir, les Hirondelles de fenêtre et rustique sont des espèces anthropophiles contactées dans plusieurs villes, villages et hameaux. Elles apprécient les zones humides riches en invertébrés, unique ressource alimentaire pour ces espèces présentes exclusivement en périodes de reproduction et migratoires. Les rassemblements postnuptiaux de la rustique sont plus populeux que ceux de la fenêtre, au maximum 250 oiseaux le 1^{er} septembre 2017 aux Bouchaudières à Tusson contre 55 le 3 septembre 2018 au centre-bourg de Souvigné. Les colonies d'Hirondelle de fenêtre sont signalées par exemple à Souvigné, Saint-Fraigne et Mons. S'agissant des gobemouches, le Gobemouche noir est typiquement observé en période migratoire postnuptiale, et peut potentiellement être contacté sur une grande partie du périmètre, tout comme le Gobemouche gris, qui s'est reproduit aux Marais de Longré en 2014.



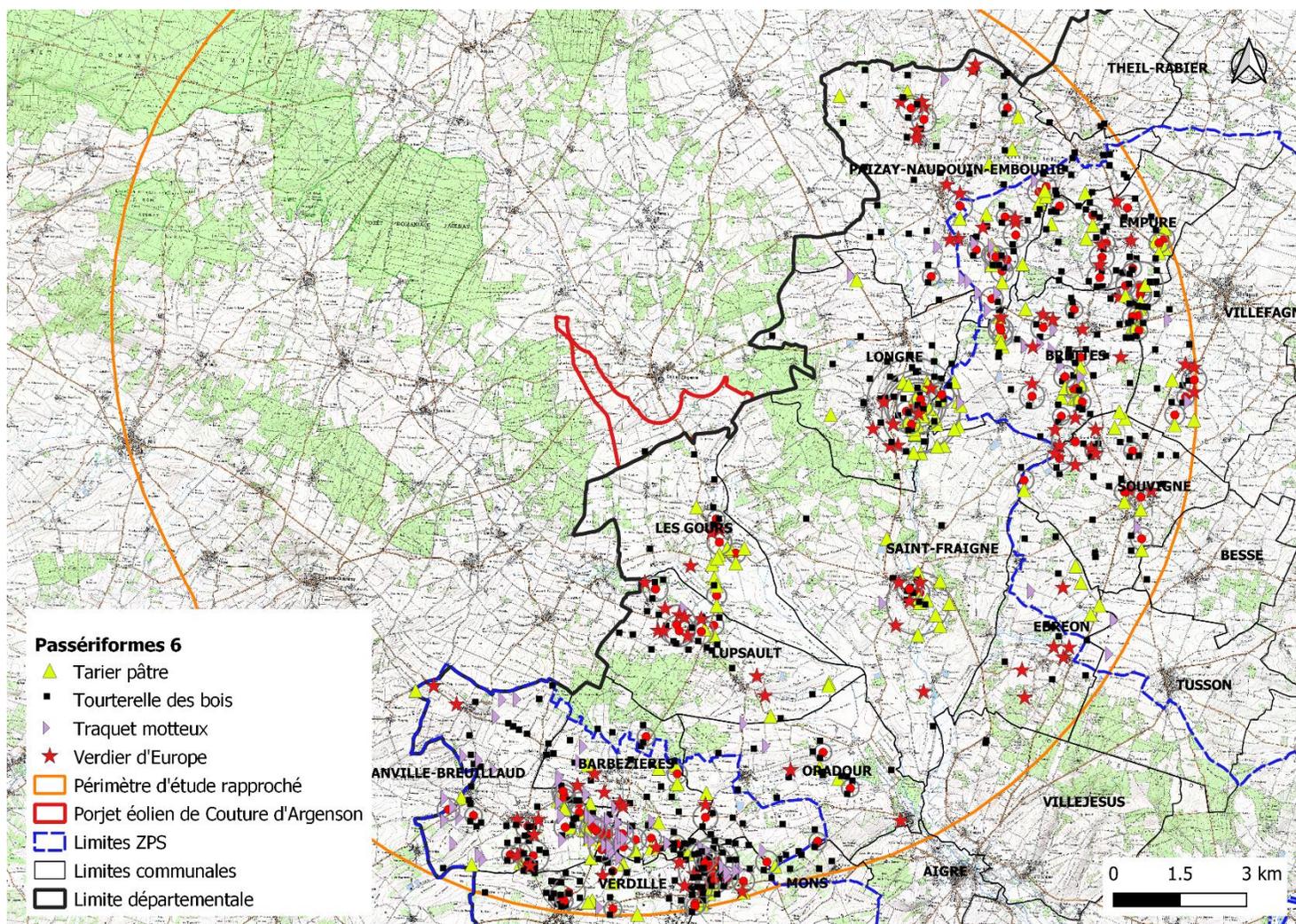
Cartographie N°17 : Localisation des espèces de Passériformes (4/6) inscrites en Liste Rouge nationale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Des 5 espèces retenues, la Linotte mélodieuse est la plus fréquemment mentionnée avec 244 données. Emblème des plaines agricoles, les concentrations d'oiseaux dans les ZPS s'expliquent par une pression d'observation importante *in situ*. Présente sur l'ensemble de l'année, les rassemblements hivernaux ne sont jamais populeux, 7 % des données concernant des groupes de minimum 10 individus, au maximum 50 oiseaux en novembre 2017 Dessus le Puy, à Barbezières. Sinon, les autres espèces sont bien plus rares. Précisément, la Pie-grièche méridionale (3 données) a été notée en période de migration postnuptiale en septembre/octobre 2011 et fin août 2014. A noter que cette espèce, pourtant rare en région, pourrait être présente chaque année en Charente pour y passer l'hiver. La Pie-grièche à tête rousse (5 données) est signalée en migrations pré et postnuptiale, avec 2 données tardives en mai 2010 et 2012 sans preuves de reproduction. Ces espèces apprécient les haies et les bosquets, et peuvent être très fidèles au site qu'elles occupent. Sinon, la Locustelle tachée a uniquement été référencées à 5 reprises dans les Marais de Longré et de Saint-Fraigne en périodes migratoires, un individu chanteur étant présent le 1^{er} juin 2015 sur ce dernier site, sans preuve de reproduction. Enfin, le Moineau friquet est devenu très rare en Charente, d'où l'unique donnée de deux individus le 20 octobre 2015 sur la commune d'Oradour.



Cartographie N°18 : Localisation des espèces de Passériformes (5/6) inscrites en Liste Rouge nationale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Majoritairement noté en périodes de migration postnuptiale entre août et novembre (pour un total de 52 données), le Tarier des prés est susceptible de fréquenter l'ensemble de la dition, surtout en milieu sec ouvert. Des migrants vernaux s'attardent rarement jusqu'à la fin avril, avec pour date extrême le 30 avril 2018 notamment aux Voyeuses, à Paizay-Naudouin. Le Pouillot fitis est signalé en moindre effectifs (23 données), avec des concentrations aux Marais de Longré et Saint-Fraigne concernant des individus migrants pré et postnuptiaux, statut caractérisant aussi les individus signalés ailleurs dans la dition. A l'occasion, des mâles tardifs peuvent chanter, sans se cantonner. Les effectifs du Pipit farlouse sont bien plus importants (163 données), l'espèce fréquentant le périmètre en périodes migratoire et hivernale, les groupes dépassant à l'occasion les 50 individus, exceptionnellement plus de 100 individus le 22 octobre 2016 sur La Pipe, à Ranville-Breuillaud. L'espèce apprécie particulièrement les labours, prairies et autres milieux humides qu'elle fréquente assidûment durant ses passages. Enfin, le Serin cini est un hôte probablement annuel, les contacts étant davantage en période de reproduction, par exemple sur Empuré et Paizay-Naudouin où les mâles chanteurs sont loquaces.

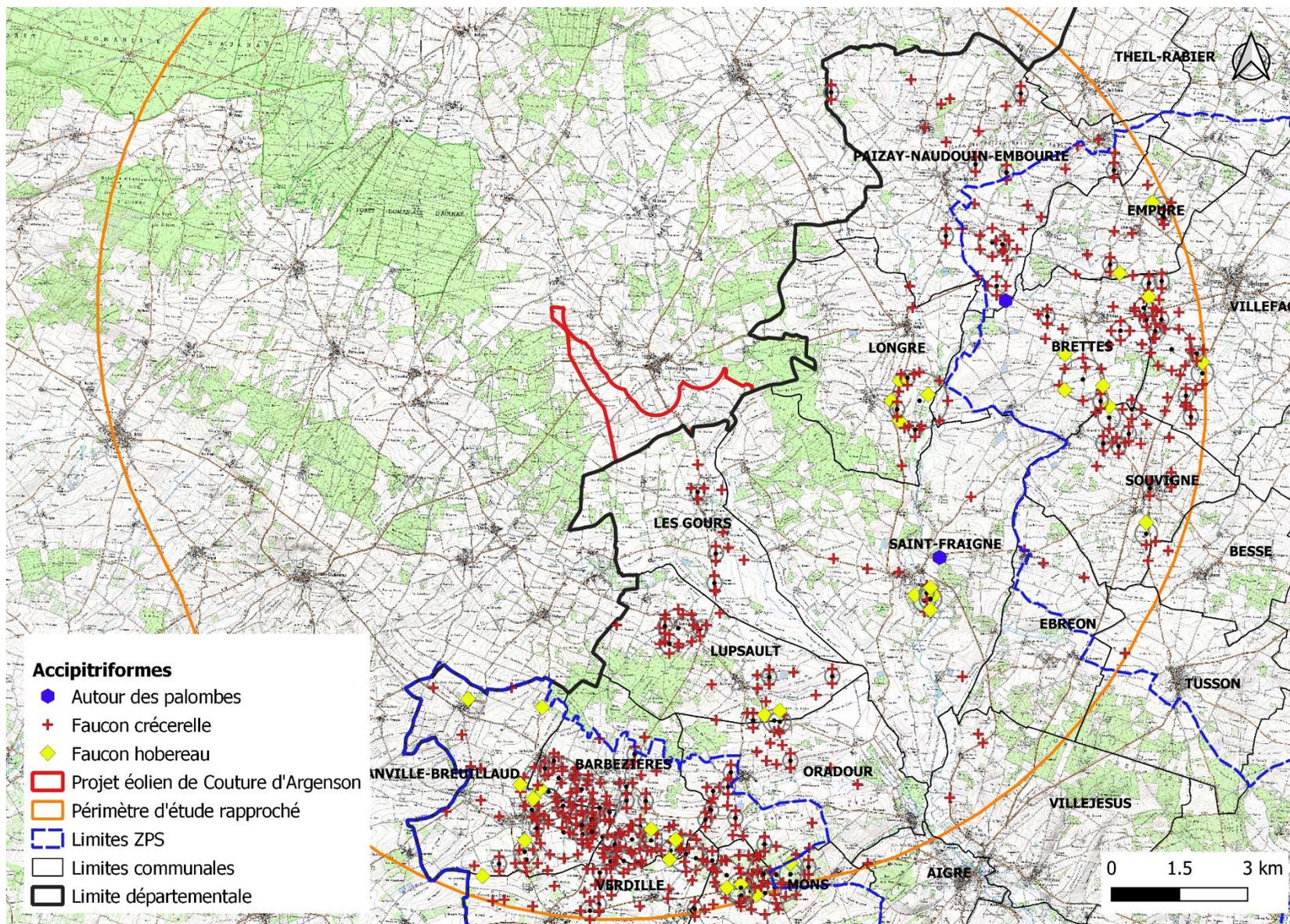


Cartographie N°19 : Localisation des espèces de Passériformes (6/6) inscrites en Liste Rouge nationale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Le Traquet motteux est un migrateur strict dans notre département et s'associe aux mêmes milieux fréquentés par le Tarier des prés en migration, à savoir les plaines de culture, appréciant les zones dénudées où à végétation lacunaire. Le Tarier pâre est bien plus commun et répandu à travers le périmètre (150 données), surtout en période de reproduction, avec une reproduction notée aux Merjailles, à Lupsault, le 22 mai 2018, et probablement bien d'autres (Longré, Mons, Les Gours, Oradour...). La plasticité écologique de l'espèce lui permet de s'adapter à un paysage dégradé, sous réserve de la présence de quelques vestiges de haies buissonneuses. La Tourterelle des bois préfère les boisements, lisières et haies arborescentes, avec une présence notable (463 données) sur l'ensemble du périmètre, en période de reproduction. Reste le Verdier d'Europe, signalé à 93 reprises, une espèce de l'avifaune du quotidien affiliée aux parcs, jardins et bocage et qui trouve en ce périmètre, de nombreux sites pour se reproduire et y accomplir la totalité de son cycle biologique.

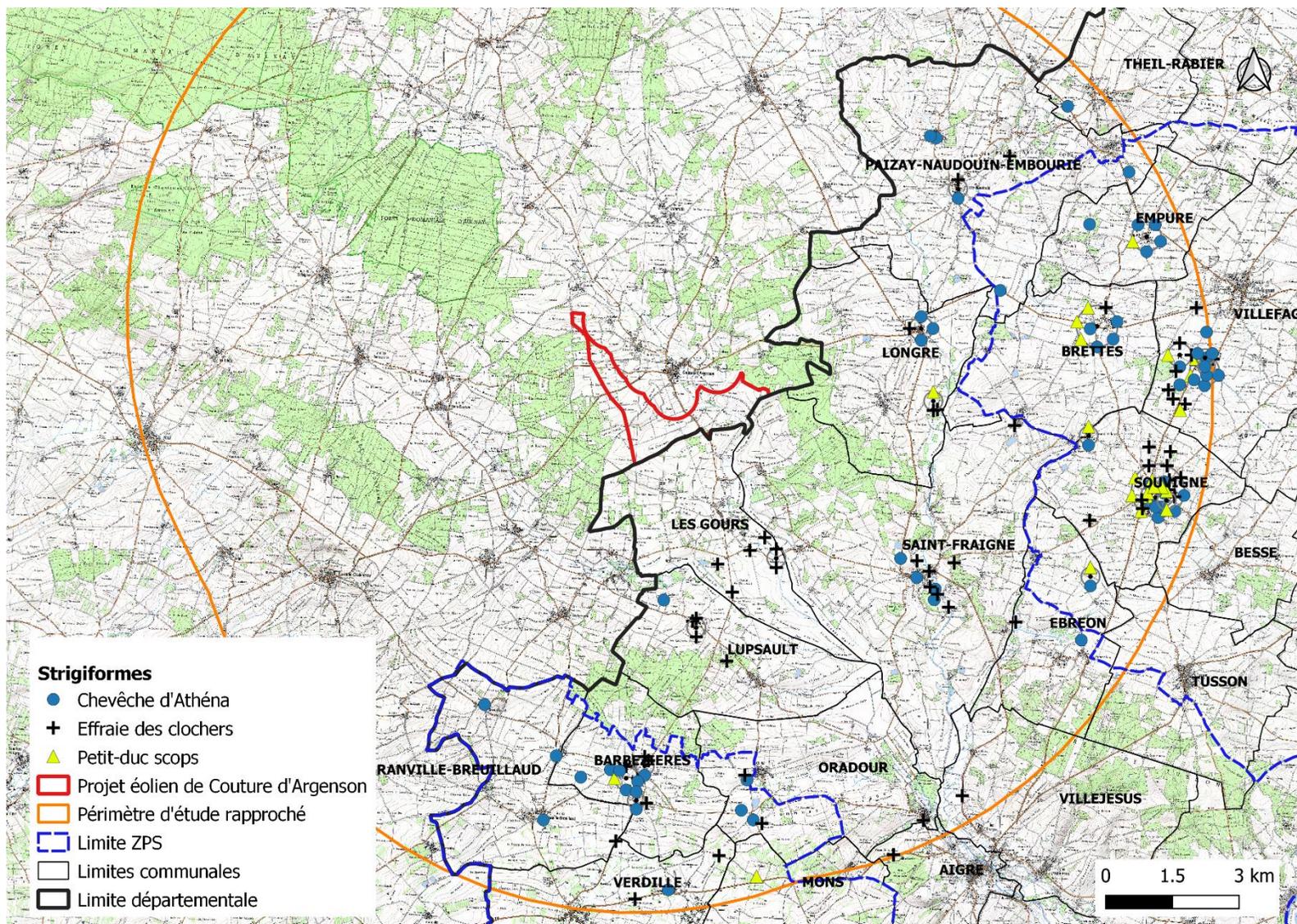
25 espèces d'intérêt patrimonial inscrit en Liste Rouge régionale, pour un total de 2418 données, ont été recensées dans le périmètre d'étude rapproché depuis le 1^{er} janvier 2010, selon les saisons. **Un effectif important qui démontre une nouvelle l'attractivité de ce périmètre** pour l'avifaune bénéficiant de ce statut de conservation.

Nous proposons des cartographies associées aux différents ordres auxquels les espèces appartiennent.



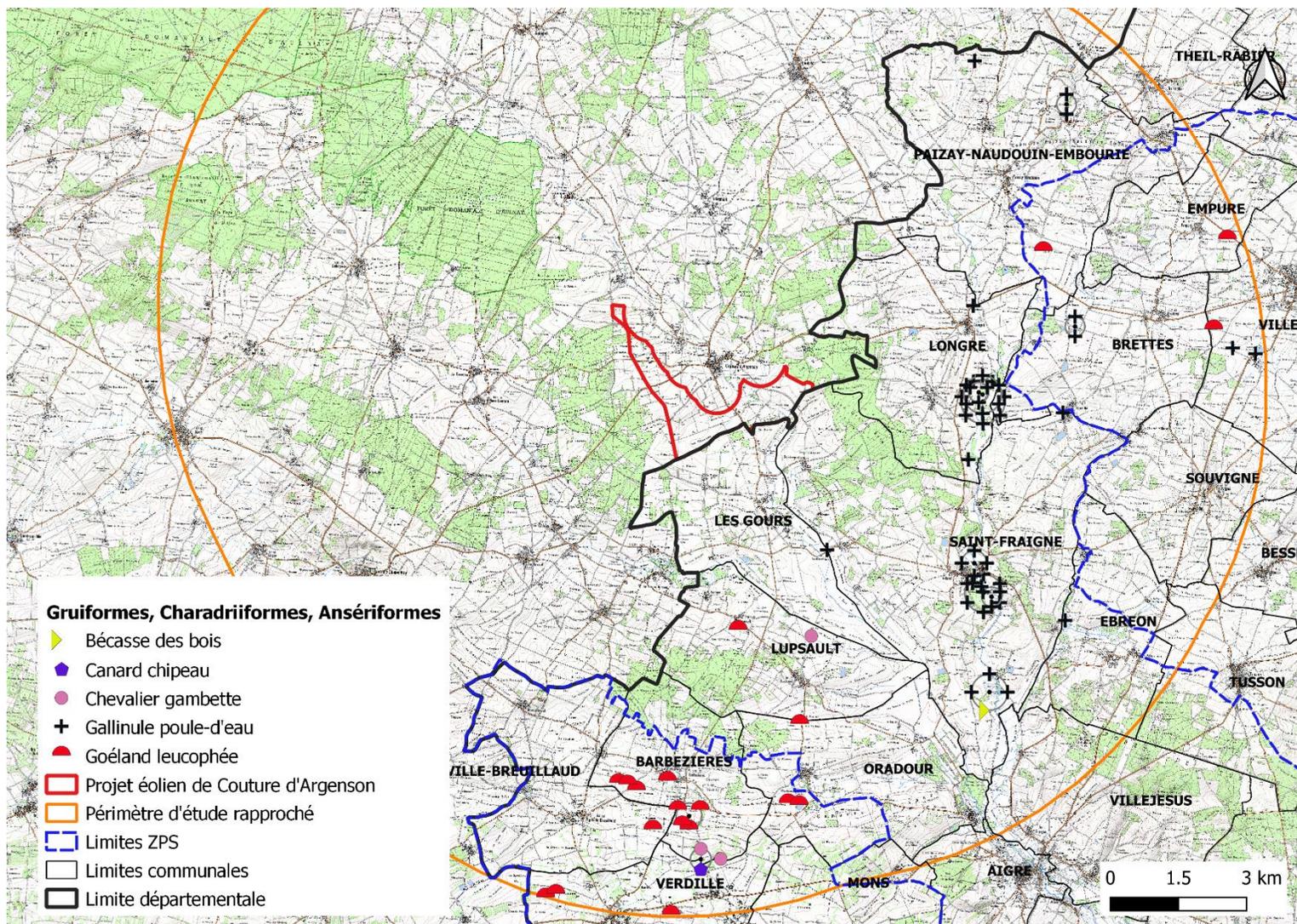
Cartographie N°20 : Localisation des espèces d'Accipitriformes inscrites en Liste Rouge régionale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

L'Autour des palombes n'a été observé qu'à deux reprises, en hiver, respectivement en janvier 2017 et décembre 2013 sur les communes de Brettes et Saint-Fraigne, une conséquence possible de la grande discrétion de ce rapace. Sinon, pour ce qui du Faucon crécerelle, les signalements localisés dans une grande majorité des plaines du périmètre d'étude rapproché en font le plus commun des rapaces signalés dans la dition, avec 520 observations. Quant au Faucon hobereau, les 34 mentions sont majoritairement réalisées en période de reproduction, surtout des individus en vol, et une nidification soupçonnée au Marais de Saint-Fraigne en mai 2010.



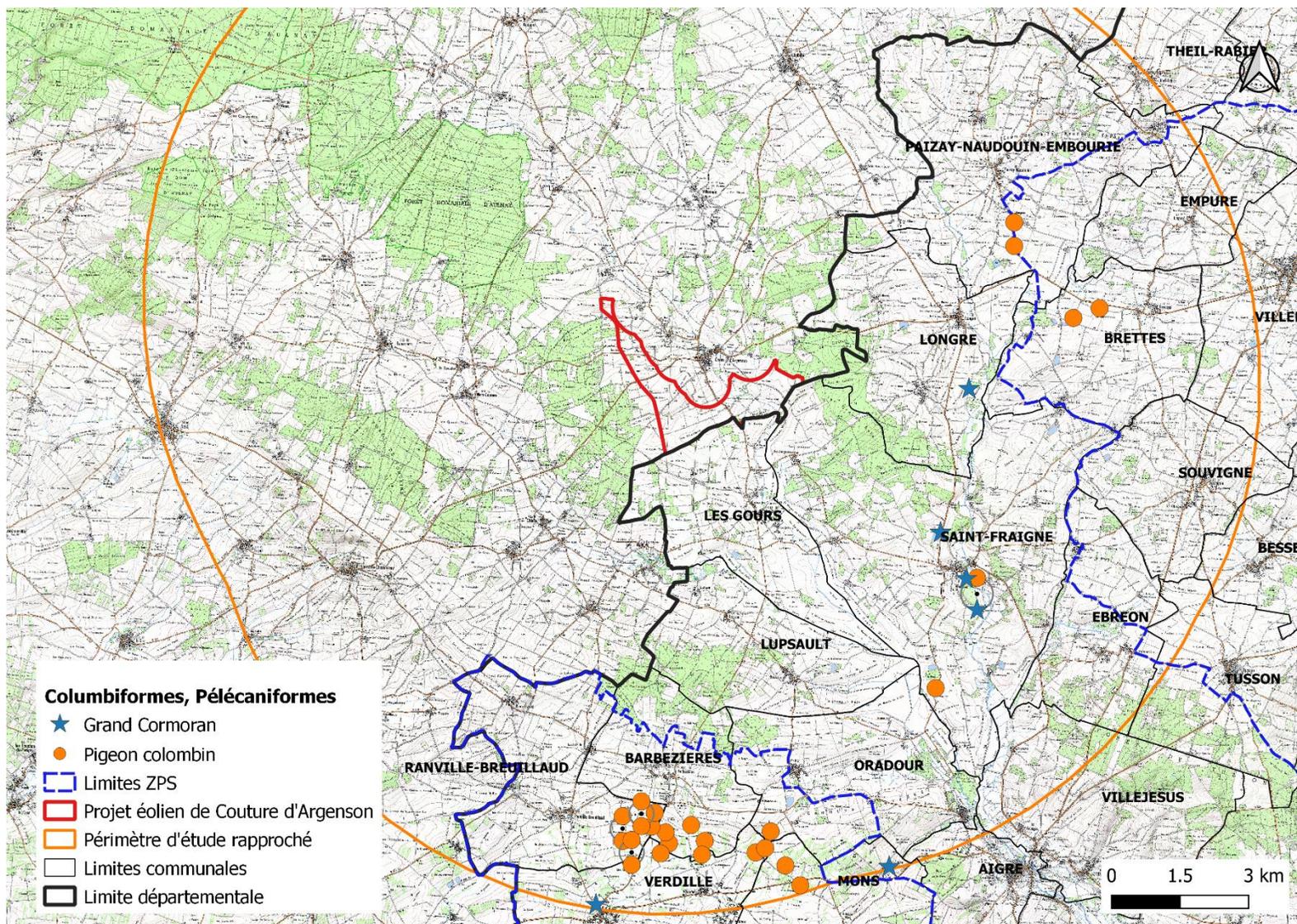
Cartographie N°21 : Localisation des espèces de Strigiformes inscrites en Liste Rouge régionale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Des trois espèces retenues, l'Effraie des clochers et la Chevêche d'Athéna sont les plus couramment observées, ces deux espèces cumulant 56 et 61 signalements. Associés à ceux de l'Effraie des clochers, la localisation des données sont proches les unes des autres, le Petit-duc scops et la chevêche se cantonnant surtout dans les bourgs, par exemple à Souvigné, Brettes, Empuré, et Barbezières où la Chevêche d'Athéna est considérée comme reproductrice certaine en juin 2017. En outre, un juvénile de Petit-duc scops a été observé le 29 juillet 2016 à la Goupillière, sur la commune de Villefagnan. Quant à l'effraie, sa présence est plus diffuse et concerne l'ensemble du périmètre d'étude rapproché. Sa reproduction est certaine sur la commune de Paizay-Naudouin, avec des jeunes observés le 22 juin 2016.



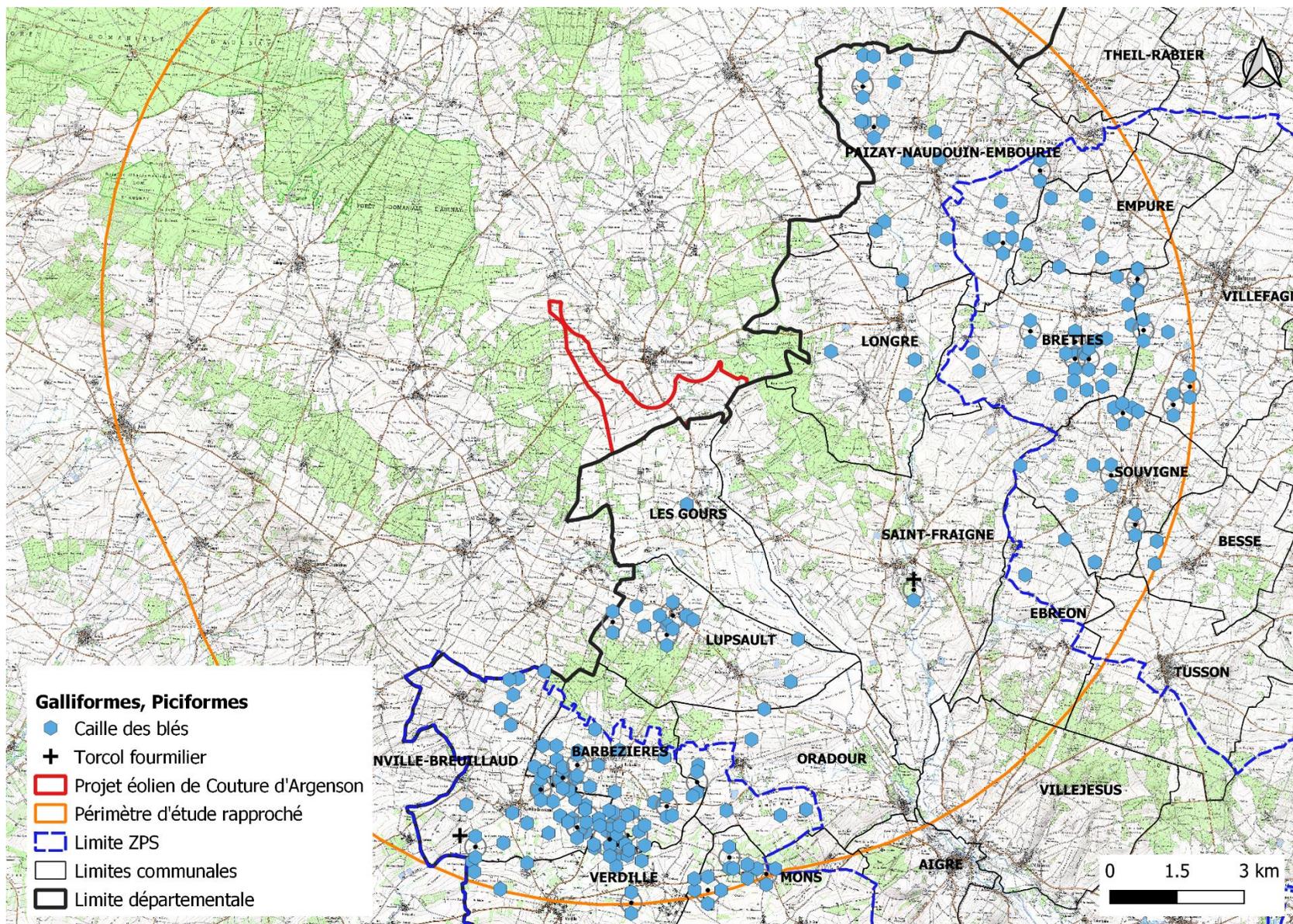
Cartographie N°22 : Localisation des espèces de Gruiformes, Charadriiformes et Anseriformes inscrites en Liste Rouge régionale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

La grande majorité des espèces référencées sur cette cartographie est intimement lié aux zones humides. La Gallinule poule-d'eau (46 données) est essentiellement contactée dans les Marais de Saint-Fraigne et Longré où la pression d'observation est importante, l'espèce s'y reproduisant de manière certaine. Elle peut être contactée ailleurs, sur l'année, à condition de la présence de pièces d'eau comme à Fondoume (commune de Villefagnan) et aux Renouvellis (commune de Brettes). A l'exception du Goéland leucophée qui cumule 19 données, surtout des individus en halte migratoire dans les pièces de culture entre septembre et octobre où les groupes peuvent atteindre 150 individus, les autres espèces sont signalées à l'occasion, avec une donnée de Canard chipeau en mars 2018, une donnée hivernale de Bécasse des bois (2018) et 3 signalements de Chevalier gambette sur des fonds humides en migration postnuptiale, avec un individu très tardif le 28 mai 2014 aux Prés Sonchard, à Lupsault.



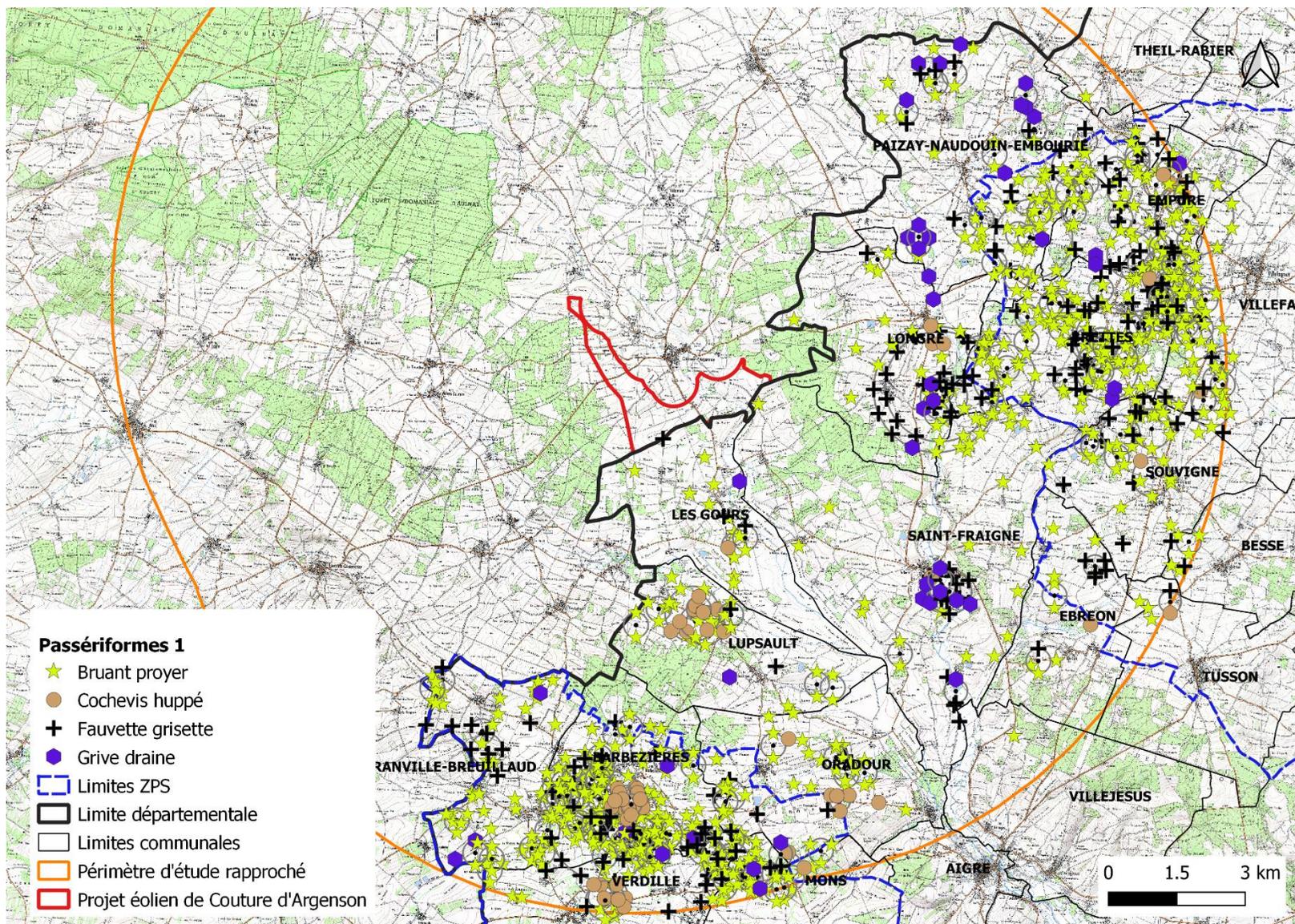
Cartographie N°23 : Localisation des espèces de Columbiformes et Pélécaniformes inscrites en Liste Rouge régionale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Le Pigeon colombin est une espèce surtout grégaire en hiver, où les individus errent dans les paysages ouverts à la recherche de leurs ressources alimentaires, par exemple dans les chaumes de tournesols. De ce fait, les données concernent avant tout des individus observés à partir de la fin-août et très rarement après le 14 janvier. 52 % des groupes observés alors comptent un minimum de 10 individus, le rassemblement le plus dense ayant été signalé le 11 novembre 2016 aux Fougeroux, sur la commune de Ranville-Breuillaud. Sinon, quelques individus peuvent accompagner les grands vols de ramiers. Pour ce qui est du Grand Cormoran, les 6 signalements concernant quasiment tous des individus en vol, les passages migratoires semblant anarchiques entre mars et mai, ou en septembre et décembre. 50 % des signalements sont des groupes volants, comptant 11 individus observés à La Citerne, sur commune de Mons, le 29 décembre 2016, jusqu'à 74 individus le 13 avril 2015 au-dessus du cimetière de Verdille.



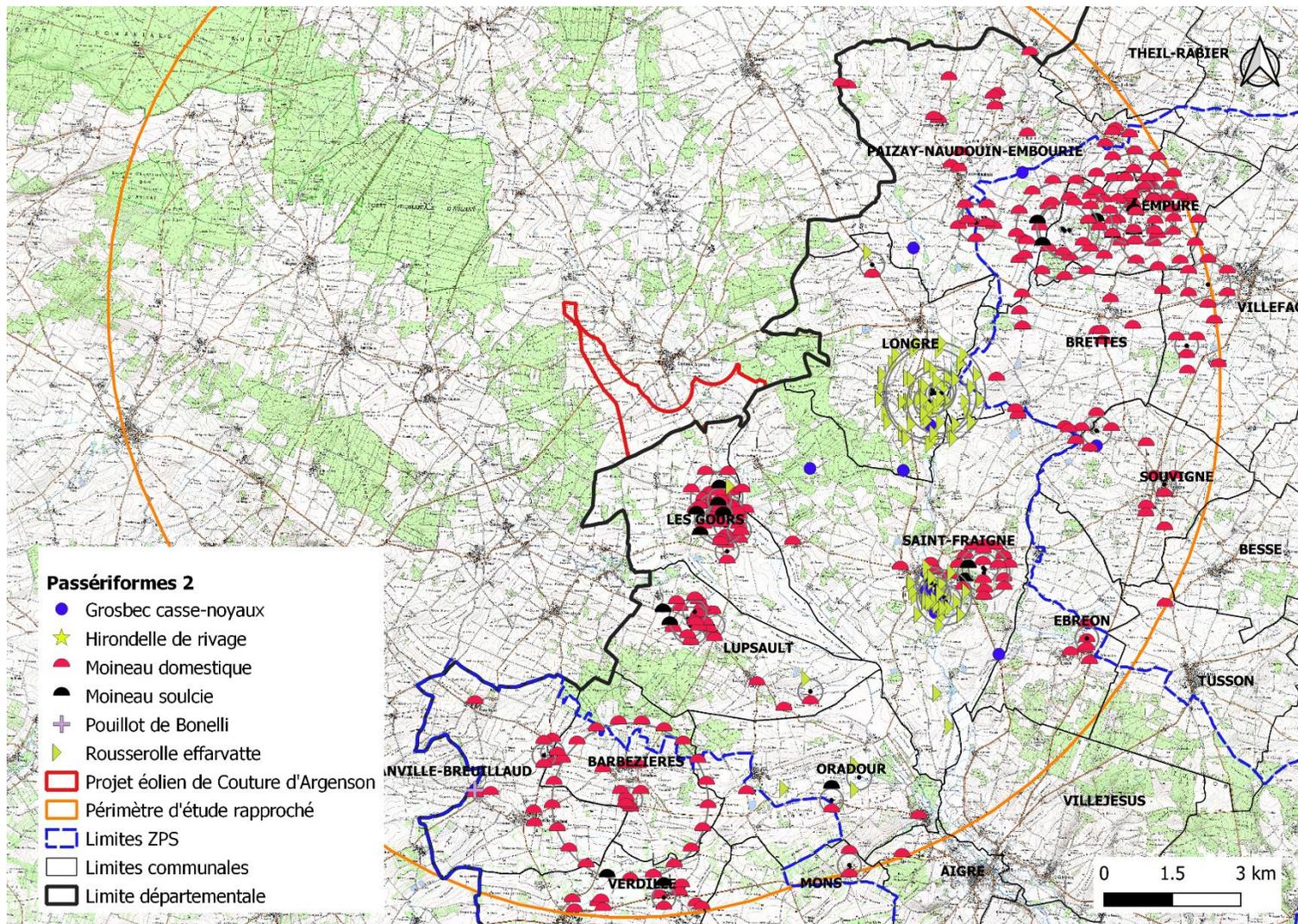
Cartographie N°24 : Localisation des espèces de Galliformes et de Piciformes inscrites en Liste Rouge régionale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Si le Torcol fourmilier est rarement signalé dans le périmètre d'étude rapproché (deux données d'individus migrateurs dont un tardif le 15 mai 2010 au Marais de Saint-Fraigne), la présence de la Caille des blés est particulièrement notable (202 données) dans les plaines de grande culture des ZPS de Barbezières-Gourville et de Villefagnan, la pression d'observation y étant importante. Ailleurs, l'espèce est présente sur le territoire de différentes communes comme Lupsault, Saint-Fraigne, Longré et Les Gours. L'espèce, de nature très discrète, est surtout contactée durant la période de reproduction, où les mâles sont loquaces.



Cartographie N°25 : Localisation des espèces de Passériformes (1/2) inscrites en Liste Rouge régionale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

La concentration de l'ensemble des données des espèces retenues est sensible dans les ZPS, toujours en raison de la pression d'observation importante, et dont le Bruant proyer est l'une des espèces des plus typiques. Ce qui explique les 735 données cumulées dans ces territoires. L'espèce est présente toute l'année, ainsi que dans le reste du périmètre et toujours en secteur de plaine. Les regroupements hivernaux comptent au maximum environ 40 individus le 11 octobre 2016 aux Marais de Longré. Le Cochevis huppé se rencontre dans les milieux anthropisés, présent toute l'année, et éventuellement reproducteur sur 10 communes. La Fauvette grisette est davantage liée aux haies et buissons, avec une répartition diffuse dans la dition. Enfin, la Grive draine est tout aussi dispersée, appréciant surtout les houppiers des arbres. Elle s'est reproduite avec certitude aux Marais de Saint-Fraigne en 2017.



Cartographie N°26 : Localisation des espèces de Passériformes (2/2) inscrites en Liste Rouge régionale présentes dans le périmètre d'étude rapproché. Projet éolien de Couture d'Argenson.

Des 6 espèces retenues, les Moineaux domestique et soulcie sont typiquement inféodés au milieu anthropique, le domestique y étant omniprésent toute l'année et particulièrement représenté, avec 276 données. Les exigences du soulcie, espèce bien plus xérophile et thermophile, le contraignent plus localement (8 données), l'espèce ayant été contactée aux Gours, Lupsault et Saint-Fraigne en période de reproduction. La Rousserolle effarvatte est affiliée au milieu humide, roselières et autres hélophytes, principalement dans les Marais de Saint-Fraigne ainsi qu'à Longré où l'espèce se reproduit avec certitude. L'unique mention d'Hirondelle de rivage concerne un individu observé en période de migration prénuptiale le 17 mars 2016 aux Marais de Longré. Le Grosbec cassenoiaux est présent toute l'année, réparti çà et là dans la dition, les groupes hivernaux comptant jusqu'à 6 individus le 29 décembre 2016 au Près du moulin à Paizay-Naudouin. Enfin, le Pouillot de Bonelli est considéré comme très rare, contacté à une seule reprise à Orefeuille (commune de Ranville-Breuillaud), le 11 avril 2012.

2. Périmètre d'étude éloigné

Le tableau N°4 présente la liste des espèces concernées, associée au nombre de données dans la dition et la période de présence des individus recensés. Rappelons qu'une donnée correspond à un individu seul ou un groupe d'individus. **2164 données avifaunistiques** ont été analysées pour un total de 23 espèces sélectionnées.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre de données	Période de présence
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	11	Erratisme/Hivernage
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaethus</i>	2	Migration pré nuptiale
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	18	Principalement en période de reproduction – migration postnuptiale
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	138	Surtout en période de reproduction
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	25	Erratisme/Migration pré et postnuptiale
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	295	Toute l'année
Butor étoilé	<i>Botullus stellaris</i>	1	Très rare (migration pré nuptiale)
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	15	Migrations pré et postnuptiale
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	1	Migration pré nuptiale
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	8	Surtout période de reproduction, migrations pré et postnuptiale
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	21	Période de reproduction
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	30	Hivernage, migrations pré et postnuptiale
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	14	Toute l'année
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	23	Erratisme/Hivernage
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	15	Migrations pré et postnuptiale
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	3	Migration pré nuptiale
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	5	Migration pré et postnuptiale - Erratisme
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	192	Migration pré et postnuptiale, reproduction
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	2	Erratisme hivernal
Œdicnème criard	<i>Buhrinus oediconemus</i>	504	Reproduction et rassemblements postnuptiaux
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	679	Reproduction et rassemblements postnuptiaux
Pluvier doré (Vanneau huppé)	<i>Pluvialis apricaria (Vanellus vanellus)</i>	29 (133)	Surtout erratisme hivernal Migration pré et postnuptiale

Tableau N°2 : Liste des espèces aviaires à enjeu fort recensées dans le périmètre d'étude éloigné du projet de parc éolien de Couture d'Argenson. 1^{er} janvier 2010 au 21 janvier 2019.

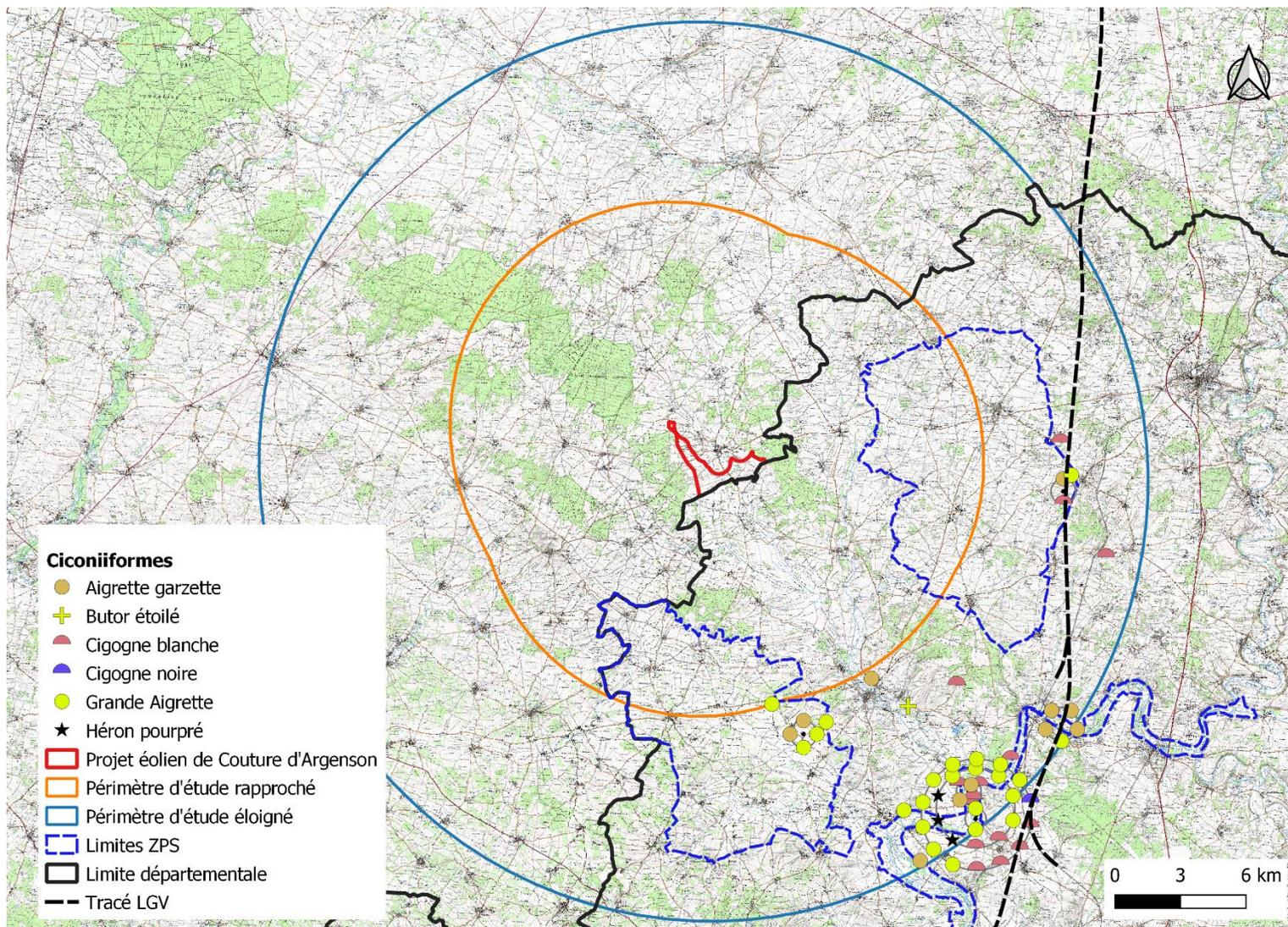
Parmi le cortège de tête des espèces les plus fréquemment contactées figurent le Busard Saint-Martin (295 données), l'Œdicnème criard (507 données) et surtout l'Outarde canepetière avec un total de 679 signalements figurant dans nos bases de données naturalistes. Ce résultat s'explique par la pression d'observation particulièrement importante sur cette espèce au même titre que l'œdicnème et les busards, eu égard aux enjeux écologiques qu'elles représentent et symbolisés par la présence de deux ZPS : la ZPS de la Plaine de Villefagnan et celle des Plaines de Barbezières à Gourville.

Ce classement met donc en exergue des enjeux avifaunistiques principalement liés à l'avifaune de plaine, avec un cortège d'espèces potentiellement à particulièrement sensible à l'éolien comme l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard ainsi que les Busards cendré, Saint-Martin ainsi que le Milan noir, où les territoires ouverts dans lesquels ils évoluent constituent des territoires de chasse comme des sites de reproduction.

En outre, on notera plusieurs espèces observées en périodes migratoires, considérées selon elles comme peu fréquentes (Cigogne noire, Hibou des marais) à régulières, à l'image de la Cigogne blanche (15 données). Certaines espèces (Héron pourpré, Balbuzard pêcheur...) sont présentes à l'occasion et considérées comme rare eu égard à la brièveté de leur présence sur site alors qu'elles sont plus communes ailleurs dans le département.

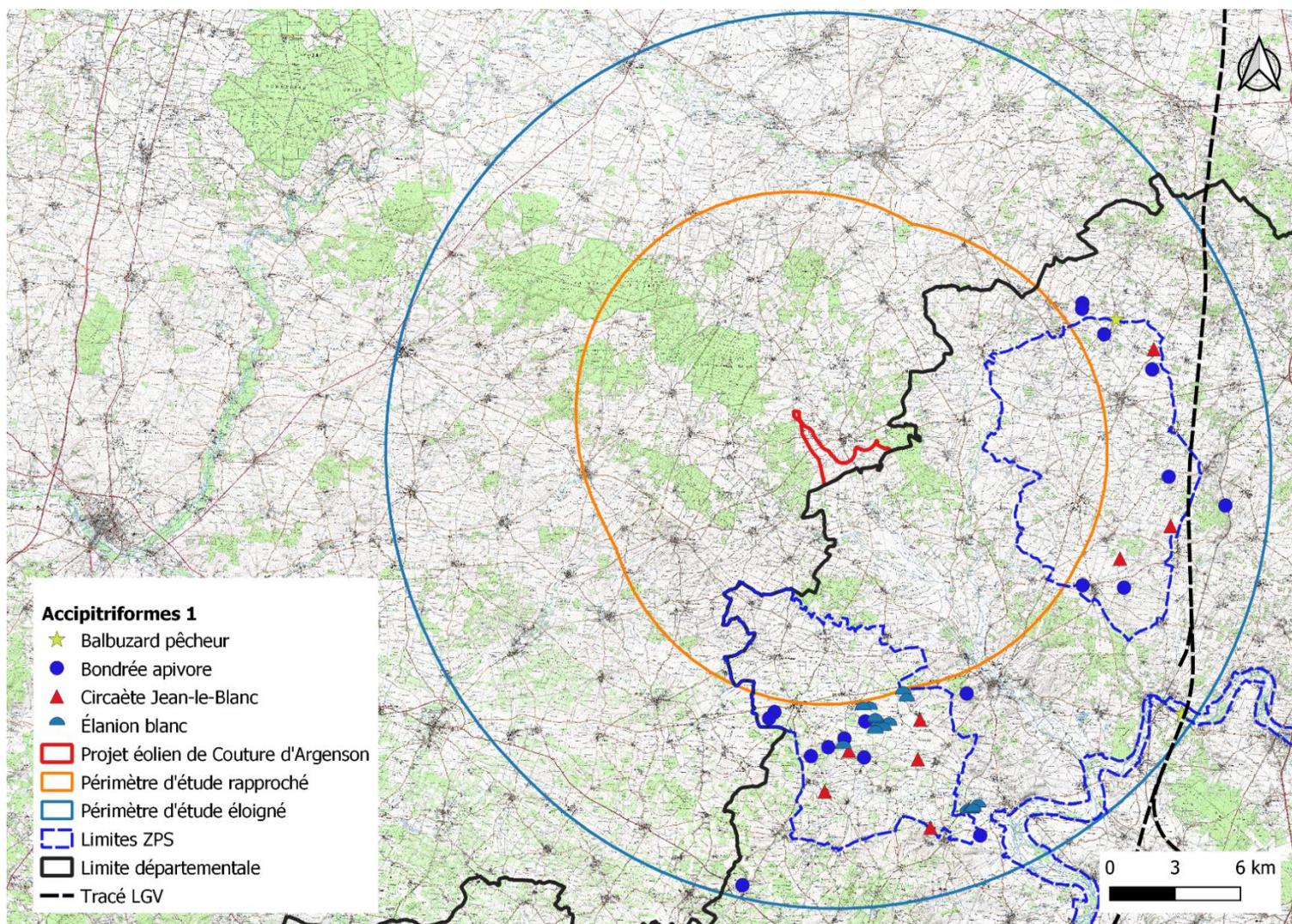
Enfin, les groupes de vanneaux/pluviers s'intègrent dans ces deux catégories « Avifaune de plaine, avifaune migratrice ».

Comme pour l'avifaune étudiée dans le périmètre d'étude rapproché, les cartographies suivantes ont été réalisées en fonction des espèces étudiées pour une meilleure lisibilité de la localisation des données.



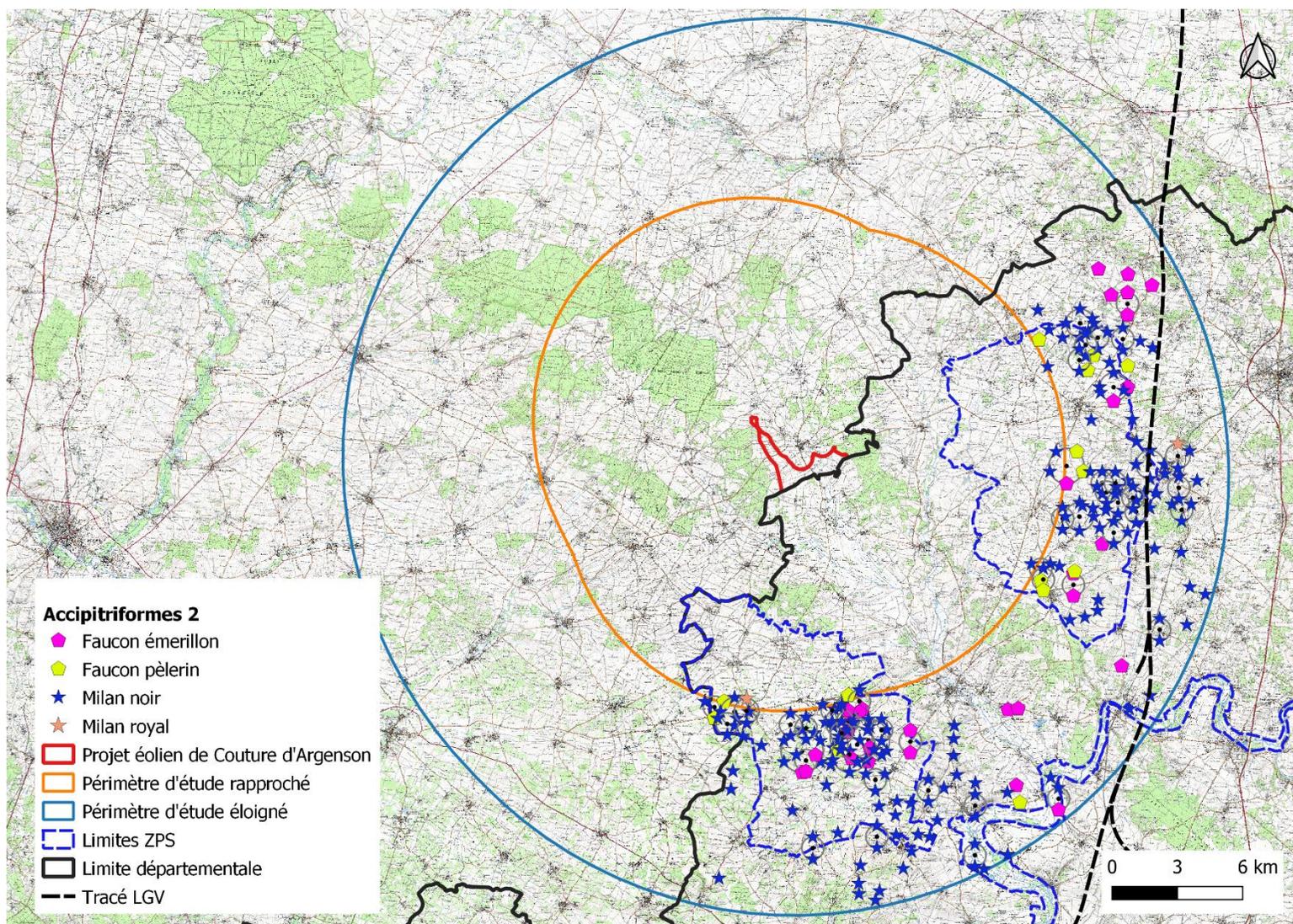
Cartographie N°27 : Localisation des espèces de Ciconiiformes présents dans le périmètre d'étude éloigné du projet de parc éolien de Couture d'Argenson.

La répartition des données des Ciconiiformes est surtout calquée en ZPS « Charente Amont » où sept espèces ont été signalées. Des ardéidés, la Grande aigrette est la plus régulièrement mentionnée (23 données), l'espèce étant surtout présente en hiver, s'attardant au maximum jusqu'à début mai (2016) dans les Fonds de Mentresse (commune d'Ambérac). L'Aigrette garzette est présente en hiver (45 % des données) jusqu'au début du printemps, généralement des solitaires, les groupes ne dépassant jamais les 3 individus (signalés le 14 avril 2016 depuis le Bois de la Brouette, sur la commune de Courcôme). Des espèces les plus rares, signalons le Butor étoilé présent le 29 février 2012 à Chollet (Villejésus) et le Héron pourpré, observé de début à fin avril 2016 en Prairie de Mentresse (sur Ambérac). Quant aux cigognes, si la Cigogne noire est considérée comme rare en migration (1 donnée d'un individu tardif le 13 mai 2016 dans les Fonds de Mentresse), la blanche est bien plus régulière, constituant des groupes atteignant 50 individus posés le 1^{er} septembre 2015 sur Salles-de-Villefagnan.



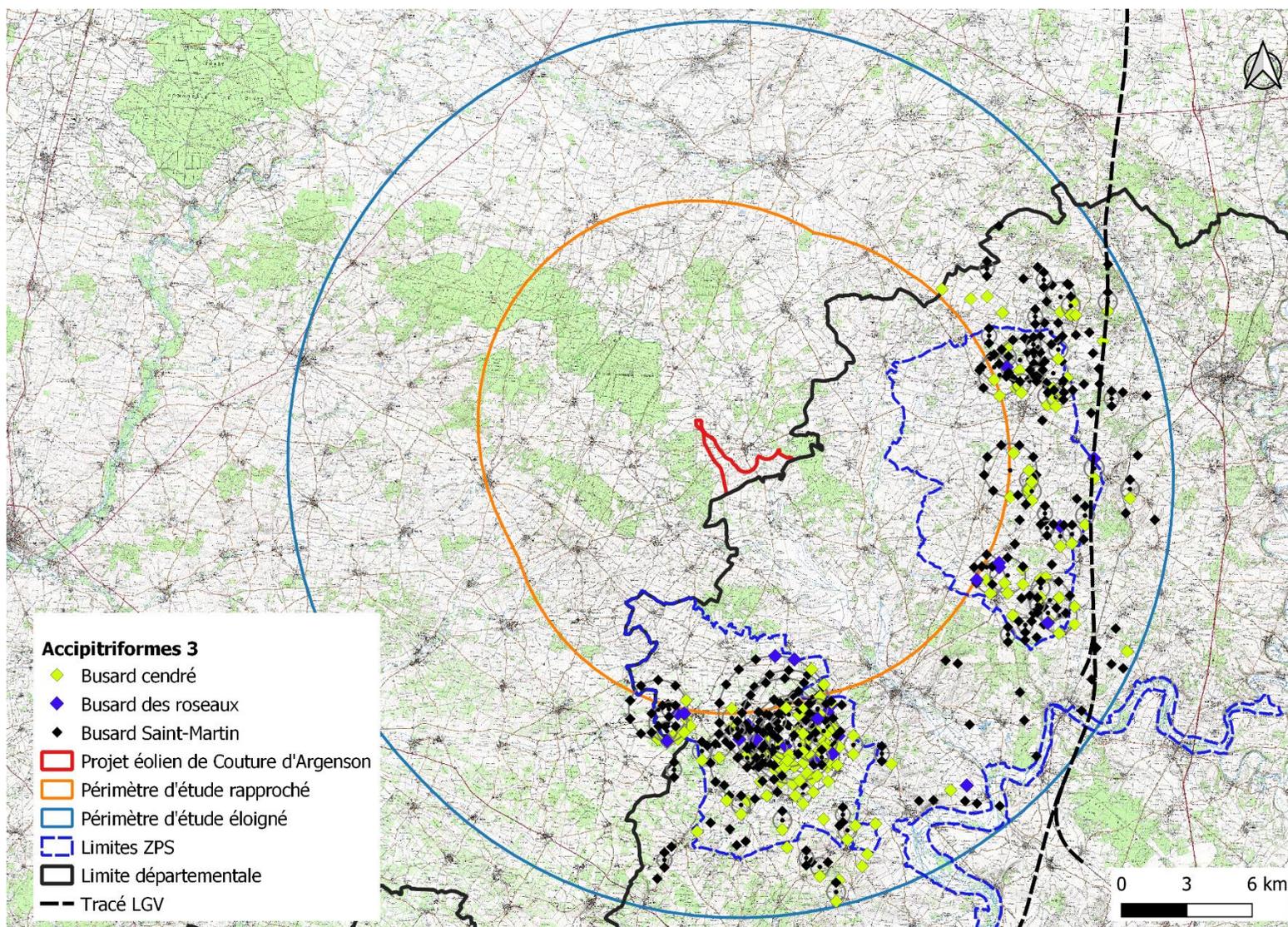
Cartographie N°28 : Localisation des individus de Balbuzard pêcheur, Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc et Elanion blanc présents dans le périmètre d'étude éloigné du projet de parc éolien de Couture d'Argenson.

Les données de Bondrée apivore et de Circaète Jean-le-Blanc concernent respectivement 18 et 8 observations. Elles sont davantage concentrées dans les périmètres des ZPS de Barbezières-Gourville et Villefagnan en raison de la pression d'observation notable dans ces territoires, les signalements à l'est étant dilués, avec une présence marquée de la bondrée. Si aucune reproduction n'est confirmée, précisons les manifestations territoriales d'un adulte le 7 juin 2017 à Cornillon, sur la commune de Theil-Rabier. Les individus de circaète n'ont pas manifesté de cantonnement. Sinon, le Balbuzard pêcheur est signalé à l'occasion (2 données respectivement en mars 2015 et avril 2017), des individus migrateurs pré-nuptiaux étant susceptibles d'être observés sur l'ensemble de la dition, de préférence en Vallée de la Charente. Enfin, la présence de l'Élanion blanc montre le cantonnement d'un adulte de mi-juin à début décembre 2016, qui semble toujours être resté seul, aucune preuve de reproduction n'ayant pu être observée.



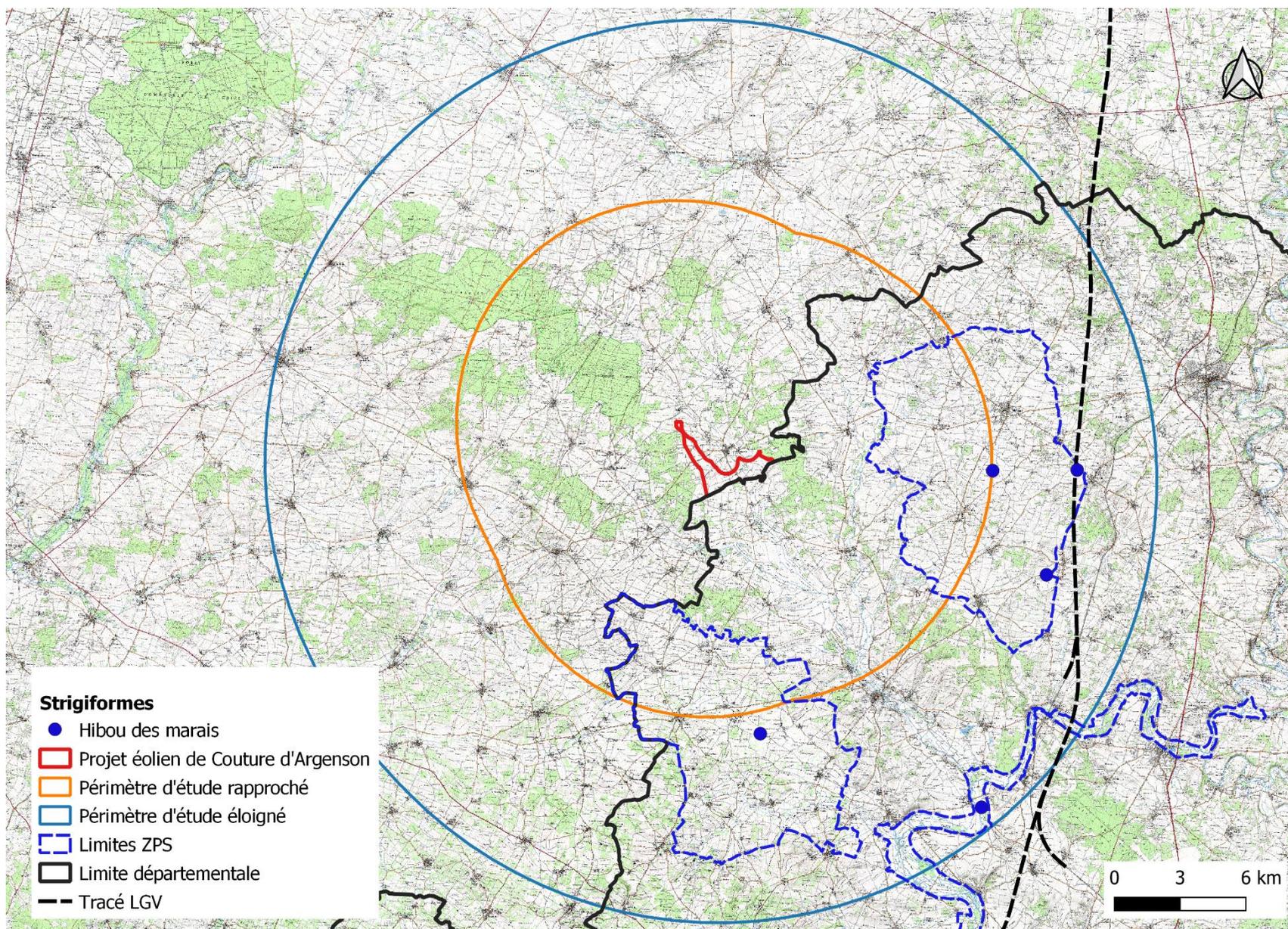
Cartographie N°29 : Localisation des données de milans et faucons d'intérêt communautaire dans le périmètre d'étude éloigné du projet de parc éolien de Couture d'Argenson.

236 données de Milan noir ont été cumulées depuis le 1^{er} janvier 2010, avec une concentration notable dans les ZPS, la pression d'observation y étant particulièrement importante. L'espèce est également signalée ailleurs, notamment en Vallée de la Charente. Les zones vierges de données résultent davantage d'un manque de prospection locale qu'une véritable absence de l'espèce. Signalons deux sites où sa reproduction est certaine, Les Prés Rangeard (Bessé) et au Breuil du Bois (Tusson). A la différence, le Milan royal est bien plus rare (2 données), avec des individus errants, et donc susceptibles d'être contactés sur l'ensemble du territoire. Enfin, pour ce qui est des faucons, des migrateurs et hivernants sont régulièrement signalés dans les grandes plaines de cultures, certaines zones dépourvues de données étant probablement sous prospectées. Ils sont particulièrement attirés par les paysages ouverts pour y chasser d'autres oiseaux, constituant la base de leurs ressources alimentaires.



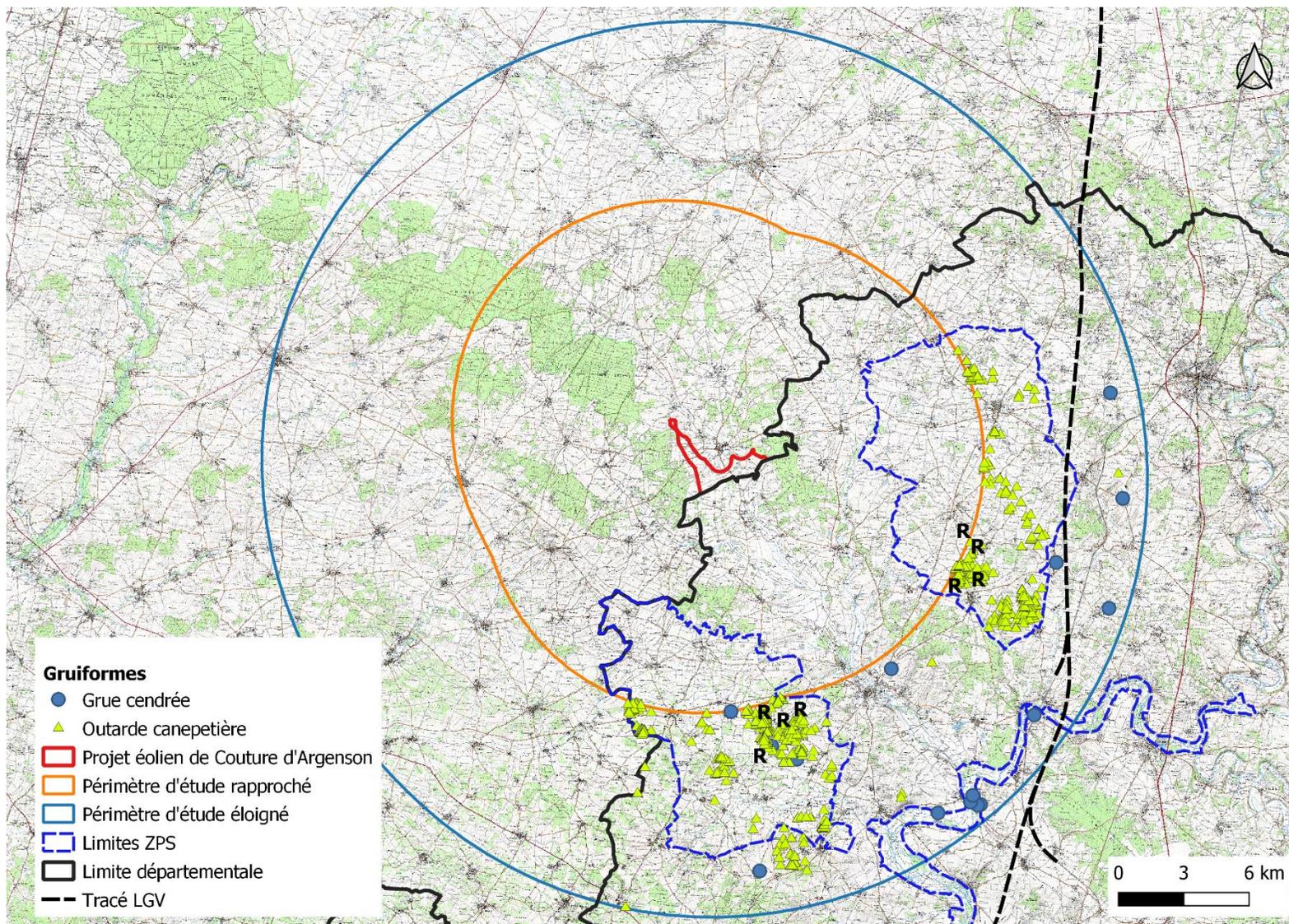
Cartographie N°30 : Localisation des données de busards dans le périmètre d'étude éloigné du projet de parc éolien de Couture d'Argenson.

Les ZPS des Plaines de Barbezières à Gourville et Villefagnan, spécialement définies pour la conservation de l'avifaune de plaine et où la pression de prospection est intense, concentrent nombre d'observations de busards qui se diluent progressivement vers l'est. Associés à ces secteurs, l'enjeu « busards » dans le périmètre d'étude éloigné du projet éolien de Couture d'Argenson est donc considéré comme particulièrement notable. La répartition du Busard Saint-Martin est diffuse sur l'ensemble du périmètre d'étude éloigné, avec une reproduction certaine à Terre Franche, sur la commune d'Empuré, et deux jeunes à l'envol en 2018. Pour ce qui est du Busard cendré, une femelle couvant deux œufs dans une luzernière a été signalée début juin 2018 à la Pointe de la Plaine, sur la commune de Mons. Enfin, le Busard des roseaux se rencontre çà et là dans le périmètre d'étude éloigné, des individus migrateurs ou erratiques, selon la période, observés quasi-annuellement, parfois jusqu'au mois de juin.



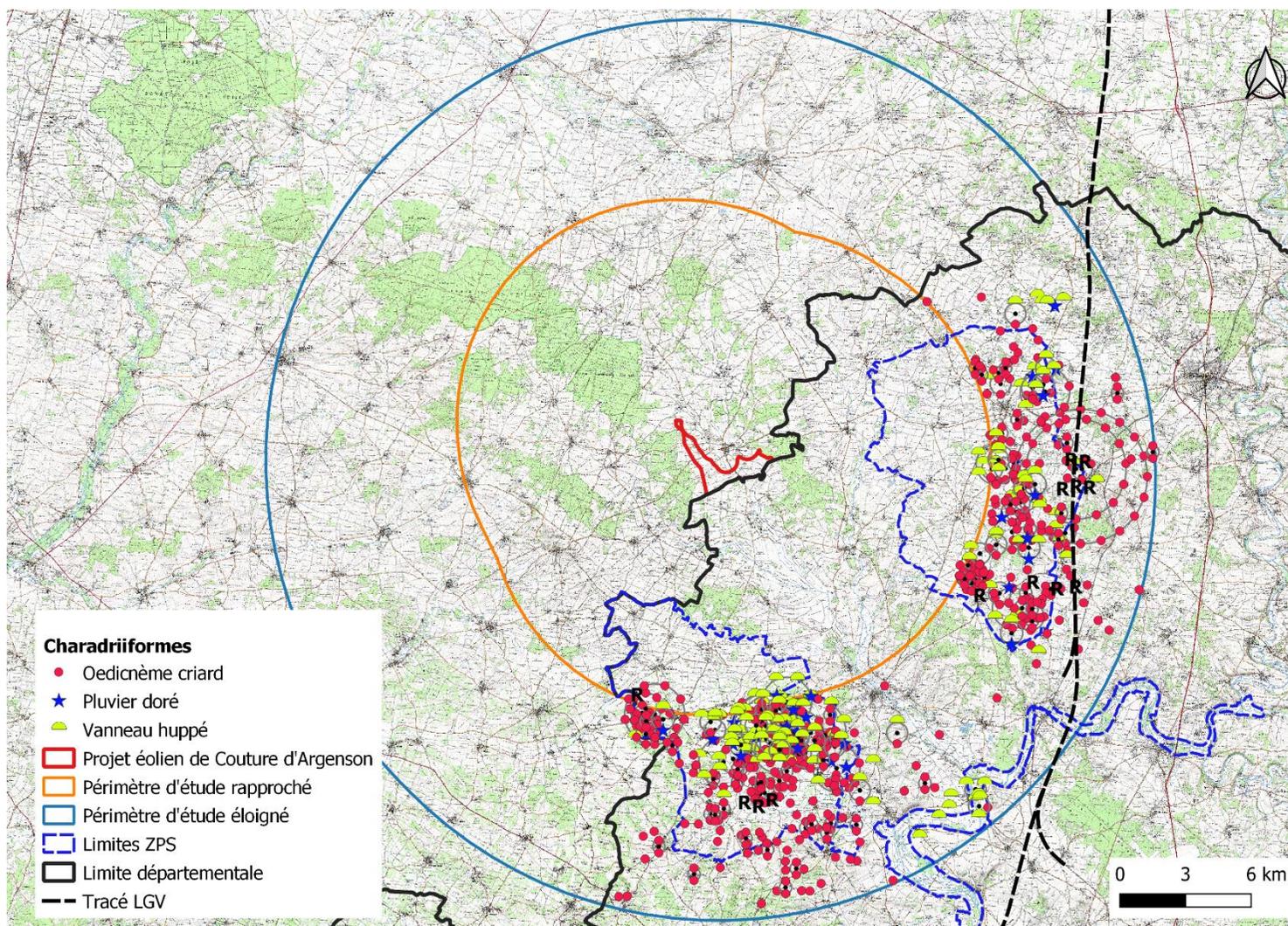
Cartographie N°31 : Localisation des données de Hibou des marais dans le périmètre d'étude éloigné du projet de parc éolien de Couture d'Argenson.

Le Hibou des marais a été signalé à 5 reprises depuis le 1^{er} janvier 2010 entre début mars et mi-avril, jamais sur une longue période, l'attachement de l'espèce à un territoire dépendant des ressources alimentaires. Considéré surtout comme migrateur, les observations sont aléatoires, les individus évoluant surtout en milieu ouvert.



Cartographie N°32 : Localisation des données de Grue cendrée et d'Outarde canepetière dans le périmètre d'étude éloigné du projet de parc éolien de Couture d'Argenson.

15 passages de Grue cendrée ont été notés dans le périmètre d'étude éloigné, selon un axe classique de migration NE-SO/ SO-NE, les groupes étant constitués en moyenne de 57 individus. Il s'agit là de passages très limités, le couloir de migration principal se situant plus à l'est. En ce qui concerne l'Outarde canepetière, les données sont surtout localisées dans les ZPS « Oiseaux de plaine », avec des signalements plus au sud quasi-annuels (communes de Gourville et Bonneville), 2018 y affichant la présence d'un à deux mâles chanteurs notamment en juin. Ces individus ne peuvent être considérés comme étant des mâles satellites pouvant faire genèse d'une nouvelle population dans le périmètre d'étude éloigné en raison de la proximité même de la ZPS. Enfin, signalons 43 rassemblements automnaux en septembre-octobre de 5 individus ou plus présents sur les communes de Mons, Bessé et Tusson.



Cartographie N°33 : Localisation des données d'Oedicnème criard, de Pluvier doré et de Vanneau huppé dans le périmètre d'étude éloigné du projet de parc éolien de Couture d'Argenson.

Les données mettent en exergue une nouvelle fois l'importance des ZPS dans l'accueil de l'Oedicnème criard. Les signalements ailleurs sont également notables, plus dilués, et à l'exception des espaces arborés ou des parcelles enclavées, l'espèce est présente, où susceptible de l'être, sur la très grande majorité du périmètre d'étude éloigné. Signalons également des rassemblements automnaux, avec 6 regroupements de 200 individus ou plus aux Eliots (commune de Auge Saint-Médard) ; aux Groies et à la Croix Rochon (Commune de Courcôme). 45 % des 133 signalements de Vanneaux huppés concernent des groupes de 50 individus ou plus, au maximum 1200 à 2000 oiseaux respectivement le 9 décembre 2016 au Mas du Pré Favier (Mons) et le 7 janvier 2010 au Champ de Jarnac (commune de Tusson). Les groupes de Pluviers dorés accompagnent généralement les vanneaux, en effectifs moindres, au maximum 150 à 205 individus respectivement au Champ de Jarnac (commune de Tusson) et au Fond des Grands Mas (à Mons) le 3 décembre 2006.

IV. Conclusion

La société Ostwind a sollicité l'association Charente Nature pour un recueil de données concernant les enjeux avifaunistiques depuis le site du projet éolien de Couture d'Argenson et dans un rayon de 20 kilomètres autour suivant le statut de conservation des espèces. Le périmètre total intègre le territoire de 56 communes, dans le département de la Charente.

Nos recherches, effectuées entre le 1^{er} janvier 2010 et le 21 janvier 2019 (date d'extraction des données naturalistes), ont porté dans un premier temps sur l'avifaune d'intérêt patrimonial et/ou communautaire présentes dans le périmètre d'étude rapproché (10 km autour du projet de Couture d'Argenson).

Dans un second temps, nous avons étudié la répartition des espèces aviaires d'intérêt communautaire à forte propension de déplacement, à l'intérieur périmètre d'étude éloigné (20 kilomètres autour du site d'implantation du parc).

L'analyse de l'avifaune d'intérêt patrimonial ou communautaire dans le périmètre d'étude rapproché a souligné l'importance du nombre d'espèces concernées, avec un total de **91 espèces dont 32 espèces inscrite en Annexe 1 de la Directive Oiseaux**. Cette diversité particulièrement élevée s'explique principalement par la présence des ZPS de Barbezières-Gourville et de Villefagnan, où les prospections sont particulièrement intenses, permettant de cumuler nombre de données. Les cortèges y sont très diversifiés, avec des espèces à valeur remarquable comme l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard et les busards, ainsi que le Bruant ortolan.

Le projet de Couture se situe à une distance entre 4 et 6 kilomètres de ces territoires

Les Marais de Saint-Fraigne et de Longré font également l'objet de nombreuses prospections, et renforce les inventaires d'espèces affiliées aux zones humides (citons en exemple le Râle d'eau et la Rousserolle effarvate...), tant en période de reproduction que durant les migrations pré et postnuptiale, l'hiver dans une moindre mesure.

Pour ce qui est du périmètre d'étude éloigné, signalons que certains territoires concentrent une diversité avifaunistique notable comme la commune d'Ambernac (Prairie de Mentresse) ainsi qu'une partie de la ZPS « Vallée de la Charente en amont d'Angoulême ». Ces sites sont, parmi d'autres, à l'image des exigences des espèces qui les fréquentent et qui trouvent les conditions suffisantes pour y évoluer durant les périodes migratoires, d'hivernage ou de reproduction.

Eu égard à ces éléments, il apparaît que le projet éolien de Couture d'Argenson s'inscrit dans un contexte où évolue nombre d'espèces à haute valeur écologique, surtout liées aux plaines de culture ; également aux milieux humides en contexte plus local.