

Expertise écologique "Habitats, Faune et Flore"

Commune de Bellegarde (30)



– Juillet 2014 –



CBE SARL
Cabinet Barbanson Environnement
176 Avenue de la Royale
Zone Artisanale "Les Cousteliers"
34160 CASTRIES
Tel : 04.99.63.01.64 / Fax : 04.99.23.06.15
cbe@barbanson-environnement.fr

La commune souhaitant disposer d'espaces pour de futurs aménagements, tout en préservant la biodiversité locale, une étude a été initiée à l'échelle communale. En effet, devant les enjeux écologiques qu'abrite la commune, il s'est avéré complexe de définir une zone d'urbanisation sans connaître plus précisément les enjeux écologiques sur la commune. En fait, l'étude a été ciblée sur les zones en périphérie de l'urbanisation actuelle pour assurer une cohérence d'urbanisation tout en restant dans la logique de lutte contre l'étalement urbain (loi SRU renforcée par la loi « Grenelle 2 »). Par ailleurs, nous avons intégré un secteur identifié au nord-ouest de la commune comme potentiellement urbanisable (dans le PLU) afin de pouvoir comparer les enjeux écologiques communaux dans ces différents secteurs.

L'objectif de cette étude est non seulement d'identifier les principaux enjeux écologiques existant dans ces zones péri-urbaines, mais également d'évaluer, sur la base des enjeux définis, les secteurs de moindre impact sur la biodiversité. L'accent a alors été porté sur trois groupes biologiques connus pour présenter des enjeux dans ce secteur du Gard : l'avifaune, les insectes et les reptiles.

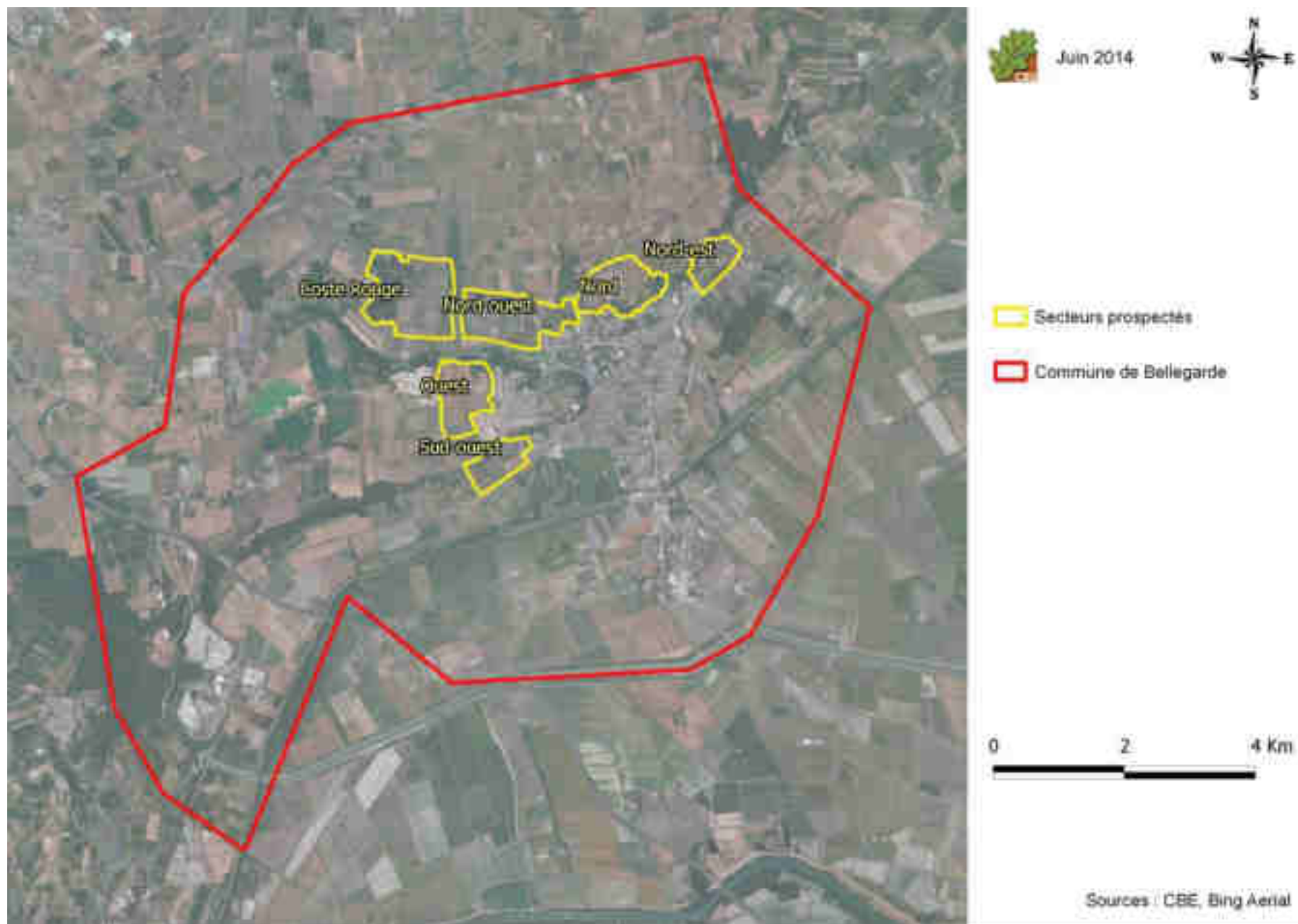
Ce travail a pu être réalisé sur la base d'une solide recherche bibliographique, incluant les nombreuses données dont disposait la société CBE SARL pour avoir travaillé sur la commune, mais également sur des prospections de terrain importantes menées en automne 2013, hiver 2013/2014 et printemps 2014.

Présentation des zones prospectées

Suite à une réunion entre la mairie, CBE SARL et la DDTM du Gard en juillet 2013, il a été convenu de cibler l'analyse sur cinq secteurs, en plus du secteur identifié dans le document d'urbanisme communal, au niveau du lieu-dit « Coste Rouge ». Pour ce dernier secteur, des prospections faune-flore complètes ont été réalisées par CBE SARL entre 2012 et 2013. Pour les autres secteurs, leur délimitation a pris en compte deux critères :

- éviter les zones inondables,
- définir des zones naturelles ou agricoles susceptibles d'être urbanisées dans un rayon maximal de 600 m autour des zones urbaines et voiries principales (notamment la RD6113).

Ces six secteurs sont localisés sur la carte en page suivante.



Carte 1 : localisation des six secteurs prospectés pour l'étude

Méthodes utilisées pour l'étude

RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

La base de cette étude consiste en une synthèse des données écologiques connues localement. Nous avons alors recherché les éventuelles données naturalistes disponibles sur les six secteurs définis et, plus largement, sur la commune, voire sur une zone écologiquement cohérente (ici la plaine agricole des costières de Nîmes).

Pour cela, différents ouvrages, articles et sites internet ont été consultés et divers organismes et spécialistes ont été contactés. Si les ouvrages et articles sont référencés en fin de document, le tableau suivant retrace plus spécifiquement les organismes et personnes contactés.

Tableau 1 : organismes et structures contactés pour l'étude

Structure	Personne contactée	Données demandées	Résultat de la demande
DREAL-LR	Site internet	Périmètres des zonages écologiques + données faune-flore	Données récupérées
Conservatoire des Espaces Naturels en Languedoc-Roussillon (CEN-LR)	Matthieu Bossaert (SIGiste)	Données faune-flore	Données récupérées
Conservatoire Botanique National-méditerranéen de Porquerolles	Site internet Silene	Données flore	Données récupérées
Site Silene-faune	www.faune.silene.eu	Données faune	Données récupérées
Site Faune-LR	Site internet	Données communales sur la faune	Données récupérées
Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens	Site internet	Données insectes + Lézard ocellé	Données récupérées
Atlas des papillons de jour et des libellules de Languedoc-Roussillon	Site internet	Données insectes	Données récupérées
Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) – équipe Biogéographie et Ecologie des Vertébrés (BEV)	Philippe Geniez	Données herpétofaune	Données récupérées
GCLR (Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon)	Site internet	Données chiroptères	Données récupérées
Centre Ornithologique du Gard (COGard)	Cyrille Sabran	Données avifaune	Données récupérées

INVENTAIRE DE TERRAIN

Afin de compléter les données recueillies dans la phase précédente, différentes prospections ont été réalisées entre l'automne 2013 et le printemps 2014 au sein des cinq secteurs prédéfinis (le secteur de Coste Rouge ayant été inventorié lors d'une étude préalable en 2012-2013). L'objectif était de comprendre l'attractivité des milieux en place pour la flore et la faune locale, notamment pour trois groupes biologiques dont des enjeux sont connus sur la commune : l'avifaune et, dans une moindre mesure, les reptiles et les insectes. Il ne s'agissait donc pas d'inventaires *sensu-stricto* mais bien d'une première approche pour comprendre l'intérêt des habitats en place pour la flore et la faune locales.

Deux sorties ont également été spécifiquement réalisées par un botaniste pour caractériser l'occupation du sol des cinq secteurs. Les habitats ont été définis selon une approche assez rapide dans l'objectif de définir la physionomie globale de la végétation plus qu'une caractérisation des habitats au sens de Corine Biotopes, plus complexe à cette période de l'année et qui a peu d'intérêt pour l'approche « habitat d'espèces pour la faune » que nous recherchons ici.

Les sorties réalisées pour les insectes, les reptiles et les oiseaux ont cherché à prendre en compte la phénologie des espèces patrimoniales plus particulièrement recherchées. Ainsi, après une première approche de ces trois groupes à l'automne 2013, les autres prospections (hiver et printemps) se sont concentrées sur les meilleures périodes d'observation des espèces (cf. tableau suivant). Notons que l'intérêt des milieux pour les autres groupes biologiques (notamment les mammifères et les amphibiens) a également été apprécié au regard des connaissances des experts de terrain.

Les paragraphes suivants expliquent la démarche menée sur le terrain selon les dates des prospections réalisées.

Automne 2013

Si, lors des prospections automnales, toutes les espèces contactées ont été notées, il s'agissait surtout d'une approche « potentialité ». Ainsi, au regard des habitats en place (une sortie botanique a été effectuée durant cette période), de la structure de la végétation (structure verticale notamment), de la proximité urbaine, de la fréquentation du secteur et des exigences écologiques des espèces, nous avons cherché à caractériser l'attractivité des milieux en place. Cette analyse était plus spécifiquement tournée sur quelques espèces à enjeu local notable comme :

- la Diane *Zerynthia polyxena* et la Magicienne dentelée *Saga pedo* pour les insectes,
- le Léopard ocellé *Timon lepidus* pour les reptiles,
- l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax*, l'Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* et le Rollier d'Europe *Coracias garrulus* pour les oiseaux.

Il est à noter que la sortie liée à la caractérisation des habitats naturels s'est déroulée sur l'ensemble des secteurs à prospecter. Il s'agit donc d'une approche succincte essentiellement basée sur un repérage visuel de terrain, ainsi que sur quelques relevés floristiques. L'observation d'espèces végétales patrimoniales tient quant à elle, plus de l'anecdote. Ce groupe n'a pas fait l'objet de recherches ciblées.

Hiver 2013-2014

Les prospections menées à cette période (février 2014) étaient uniquement ciblées sur l'avifaune et, plus spécifiquement, sur la caractérisation de l'avifaune hivernante. En effet, à cette période, les mouvements d'espèces sont importants et la compréhension de l'utilisation de l'espace est alors un élément clé pour comprendre l'intérêt des milieux pour l'alimentation et, ainsi, la survie des espèces à cette période sensible. Des

enjeux peuvent, ainsi, être mis en avant, soit directement liés à la présence d'une espèce (par exemple l'Outarde canepetière et ses zones d'hivernage) soit à l'utilisation particulière d'un secteur par l'avifaune.

Printemps 2014

Entre avril et juin 2014, différentes prospections ont été réalisées pour les trois groupes ciblés par cette étude (en plus d'une seconde prospection botanique, réalisée selon la même approche que la première sortie automnale). L'objectif était de préciser les éventuels enjeux soulevés lors des prospections automnales et/ou par la bibliographie recueillie.

Pour l'avifaune, les deux sessions réalisées (avril et mai) ont permis d'apprécier les enjeux ornithologiques en phase de reproduction pour les cinq secteurs à l'étude. A chaque sortie, deux ornithologues se sont partagés le territoire étudié afin d'inventorier le plus finement possible, sans rechercher l'exhaustivité, les espèces nicheuses locales. Les cinq secteurs ont, ainsi, été parcourus semi-aléatoirement (un choix dans les habitats les plus favorables est effectué mais les prospections sont aléatoires dans ces habitats préférentiels) afin de noter toutes les espèces observées ou entendues. Leur comportement était également noté, notamment lorsqu'il pouvait traduire un indice de nidification sur le secteur. Au cours de ce 'parcours', différents arrêts ont été réalisés, régulièrement, pour permettre une écoute plus fine des espèces. Rappelons, en effet, que l'essentiel de l'inventaire ornithologique se fait au travers d'une écoute des cris et chants, plus que par les contacts visuels, même si cela dépend grandement des espèces concernées. Les sorties ont, alors, été réalisées du lever du jour jusqu'en milieu de journée, où la détectabilité des espèces est plus grande car leur activité plus importante.

Pour les insectes, trois sorties spécifiques, entre avril et juin, ont été effectuées, afin d'apprécier les enjeux entomologiques sur les cinq secteurs à l'étude. Au regard de la très grande diversité d'invertébrés en France (avec plus de 35 000 espèces connues appartenant à la classe des insectes), nous avons ciblé nos investigations entomologiques sur les ordres les mieux connus actuellement, c'est-à-dire ceux qui comportent des espèces bénéficiant d'un statut réglementaire : Orthoptères (criquets et sauterelles), Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour), Odonates (Libellules) et Coléoptères. Les trois sorties ont permis d'apprécier les potentialités de présence pour les groupes précédemment cités, la dernière sortie, en juin, étant tout de même plus allouée à la recherche des odonates. Les insectes ont été échantillonnés selon un itinéraire permettant d'embrasser les différents milieux présents sur le site, en insistant sur les biotopes à fort potentiel pour le groupe, notamment pour les espèces patrimoniales attendues. La méthodologie est surtout axée sur une observation à vue, à l'aide de jumelles (pour les espèces dont la détermination visuelle est simple) ou à l'aide d'une capture au filet (pour les espèces dont la détermination est plus délicate). L'écoute des stridulations des orthoptères peut également représenter un grand intérêt pour leur identification. L'ensemble du bois mort au sol et des grosses pierres, gîtes privilégiés pour de nombreux insectes, a, notamment, été attentivement prospecté et retourné.

Pour les reptiles, trois sorties spécifiques ont été réalisées entre avril et mai, afin de mieux prendre en compte le peuplement reptilien présent localement. La recherche ciblée des reptiles nécessiterait la mise en place de protocoles lourds (pose préalable de plaques chauffant au soleil dans le but de les attirer puis passage de relevage des plaques). C'est pourquoi l'observation directe a été choisie, bien que dépendante surtout d'observations fortuites. Les habitats potentiellement favorables aux reptiles ont donc fait l'objet d'une attention particulière, notamment les chemins et talus ensoleillés, lisières plus ou moins embroussaillées et bien exposées mais aussi les murets ou tas de pierres et les secteurs ouverts à terriers. Par ailleurs, nous avons soulevé la plupart des pierres, bois morts ou débris (parpaing, tuile, plaque au sol) pouvant abriter des individus. Enfin, les rares indices de présence laissés par ces espèces (mues, traces dans le sable ou la terre nue meuble) ont également été relevés pour être versés à l'inventaire. Les prospections se sont déroulées sur la journée, en ciblant des journées où les températures n'étaient pas trop élevées, permettant d'optimiser les chances d'observation d'individus en insolation (se réchauffant au soleil) ou en

déplacement. Ceux-ci sont identifiés directement à vue (ou à l'aide jumelles à mise au point rapprochée) ou suite à une capture temporaire. Les reptiles ont également été recherchés de façon moins spécifiques lors des sorties allouées à l'avifaune et aux insectes.

En parallèle de cette approche « espèce », nous avons également réalisé une analyse de la fonctionnalité écologique locale pour comprendre l'intérêt des secteurs prospectés en termes de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.

Le tableau suivant présente les différents experts ayant réalisé les inventaires de terrain pour cette étude.

Tableau 2 : experts de terrain sur l'étude

Intervenants	Groupe ciblé	Dates des prospections	Secteurs prospectés	Conditions météorologiques
Hugo FONTES	Habitats, flore	17 octobre 2013	Prospections des cinq secteurs	Favorables
		7 mai 2014	Prospections des cinq secteurs	Favorables
Jérémie FEVRIER	Insectes	16 octobre 2013	Secteurs nord-ouest et nord	Favorables : beau temps, vent faible
		24 octobre 2013	Secteurs sud-ouest, ouest et nord-est	Favorables : beau temps, vent faible
		23 avril 2014	Prospections des cinq secteurs	Favorables : beau temps, vent faible
		6 mai 2014	Prospections des cinq secteurs	Favorables : beau temps, vent faible
		3 juin 2014	Prospections des cinq secteurs	Favorables : beau temps, vent faible
Oriane CHABANIER	Reptiles	2 octobre 2013	Secteurs nord-ouest et nord	Favorables : grand beau temps, vent faible
		8 octobre 2013	Secteurs sud-ouest, ouest et nord-est	Favorables : beau temps, vent faible
		30 avril 2014	Prospections des cinq secteurs	Mitigées : beau temps et vent marqué le matin, ciel voilé et vent fort l'après-midi
		23 mai 2014	Prospections des cinq secteurs	Favorables : grand beau temps, vent faible
		24 juin	Prospections des cinq secteurs	Favorables : grand beau temps, températures très élevées, vent faible
Marion BONACORSI	Avifaune	3 octobre 2013	Secteurs sud-ouest, ouest et nord-ouest	Favorables : nuageux avec quelques éclaircies, vent nul
		17 février 2014	Secteurs nord-est, nord et nord-ouest	Favorables : beau temps, vent nul
		17 avril 2014	Secteurs sud-ouest, ouest et nord-ouest	Favorables : beau temps, vent nul
		23 mai 2014	Secteurs sud-ouest, ouest et nord-ouest	Favorables : ciel voilé, vent faible
Karine JACQUET		3 octobre 2013	Secteurs nord-est, nord et nord-ouest	Favorables : nuageux avec quelques éclaircies, vent nul
		17 février 2014	Secteurs sud-ouest, ouest et nord-ouest	Favorables : beau temps, vent nul
		17 avril 2014	Secteurs nord-est, nord et nord-ouest	Favorables : beau temps, vent nul

Intervenants	Groupe ciblé	Dates des prospections	Secteurs prospectés	Conditions météorologiques
Karline MARTORELL		23 mai 2014	Secteurs nord-est, nord et nord-ouest	Favorables : ciel voilé, vent faible

Des limites, liées à tout inventaire faunistiques, peuvent être avancées ici, notamment en ce qui concerne la difficulté de détection de certaines espèces (période d'activité, pour certains taxons, ne coïncidant pas forcément avec nos prospections, espèces discrètes voire faiblement détectables...). Cependant, l'exhaustivité des inventaires n'était pas recherchée dans le cadre de cette étude, l'objectif était surtout d'apprécier les habitats d'espèces et la potentialité de présence d'espèces patrimoniales.

ANALYSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

A partir des données bibliographiques recueillies et en ayant eu un premier aperçu des secteurs concernés par cette étude, l'objectif est maintenant d'évaluer l'intérêt écologique de ces secteurs afin de comprendre les éventuelles sensibilités qu'il y aurait vis-à-vis d'un projet d'urbanisation.

Pour cela, nous définissons et hiérarchisons des enjeux d'après le caractère patrimonial¹ des espèces et habitats présents ou potentiels sur zone, d'après leur utilisation de la zone (pour les espèces) et d'après leur état de conservation et leur typicité.

Les enjeux peuvent alors être hiérarchisés sur une échelle de valeur allant de nulle à exceptionnelle. Un code couleur leur est attribué (cf. figure ci-dessous).

Enjeu écologique :

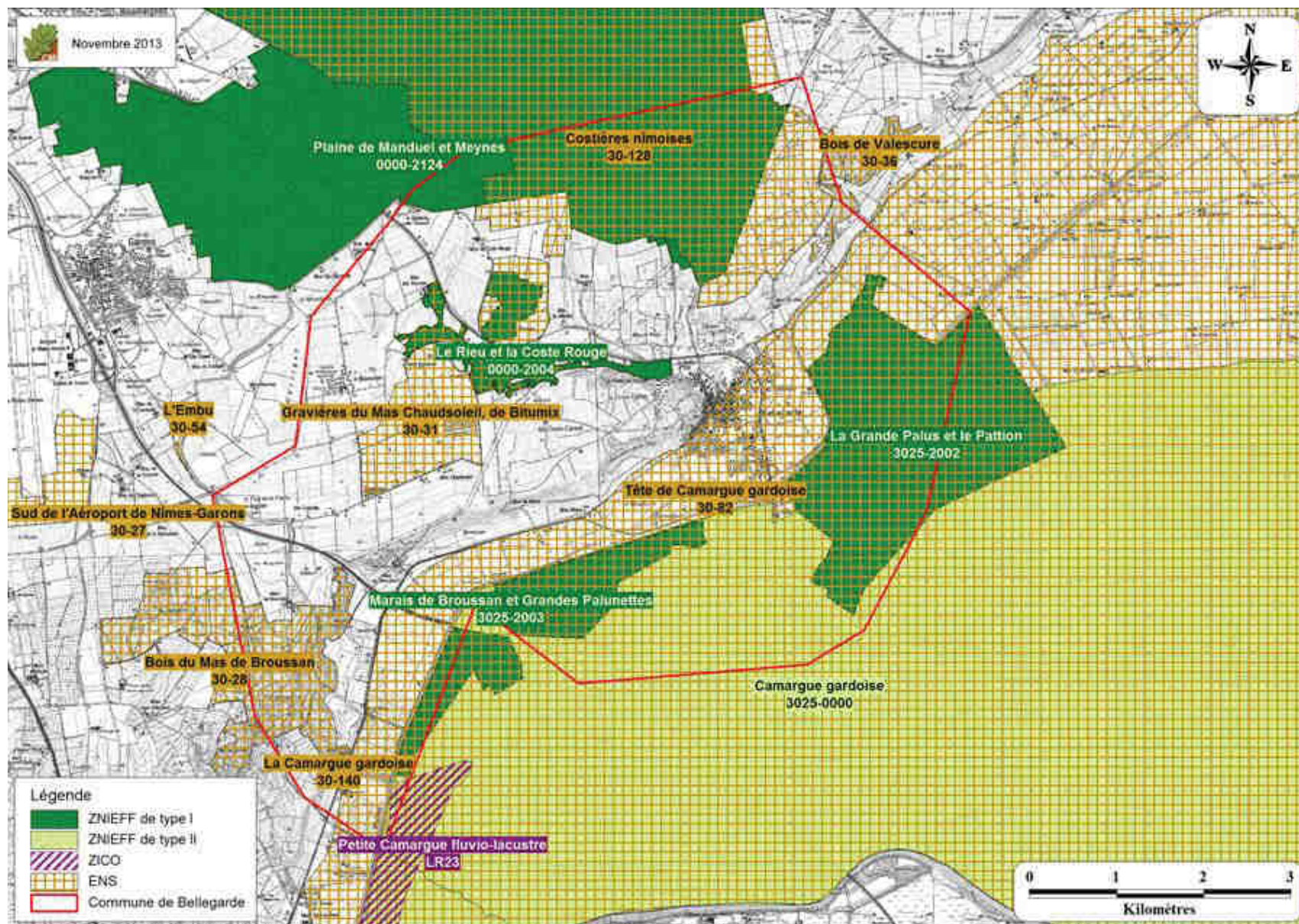


Intérêt écologique de la zone d'étude

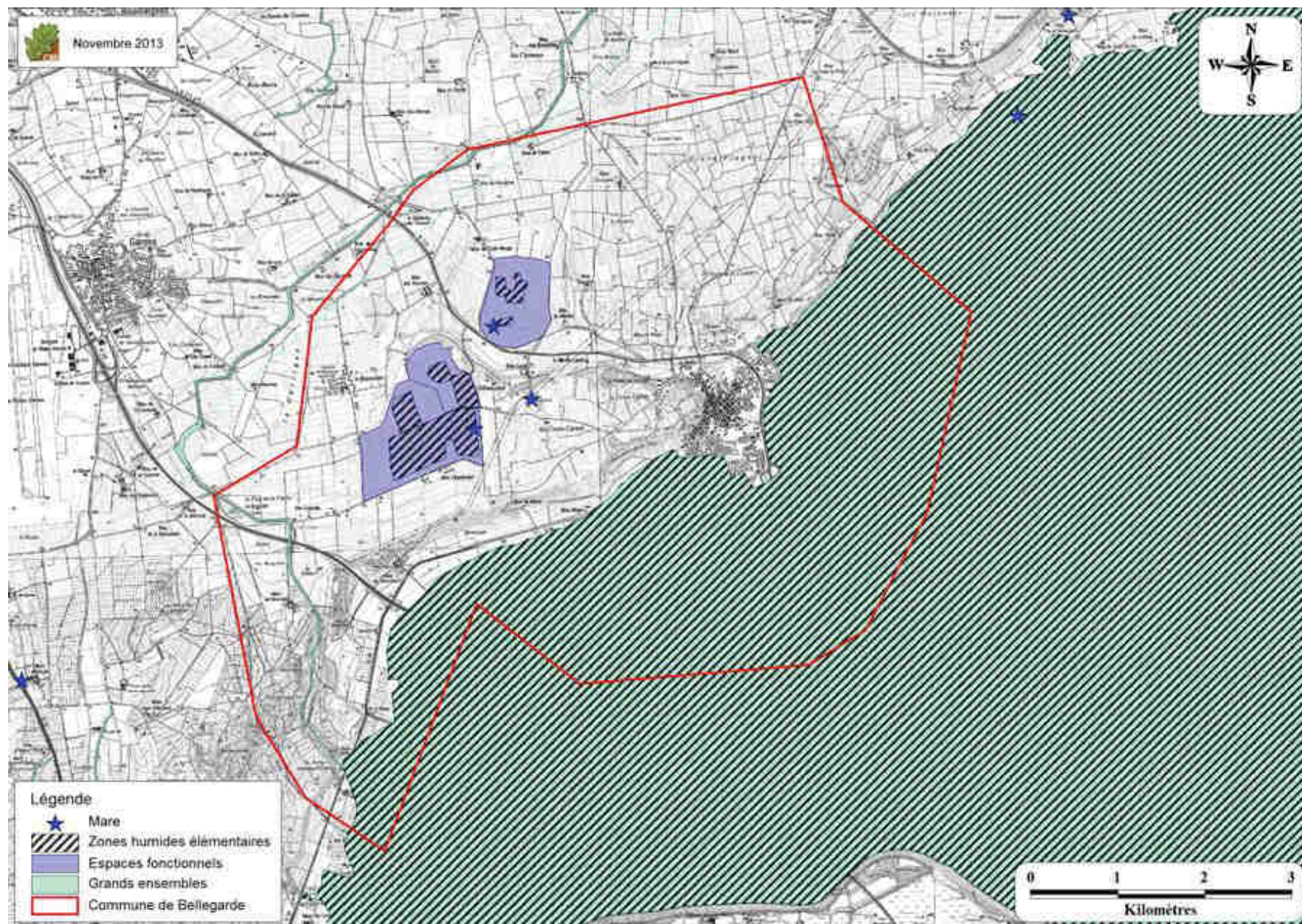
CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

La consultation du site internet de la DREAL-LR a permis de montrer que la commune contient de nombreux zonages écologiques notamment au sud, en lien avec les zones humides de Petite Camargue, et au nord avec les milieux agricoles des costières nîmoises. Les différents zonages connus sur ou à proximité immédiate de la commune sont localisés sur les cartes suivantes et brièvement décrits dans le tableau qui suit.

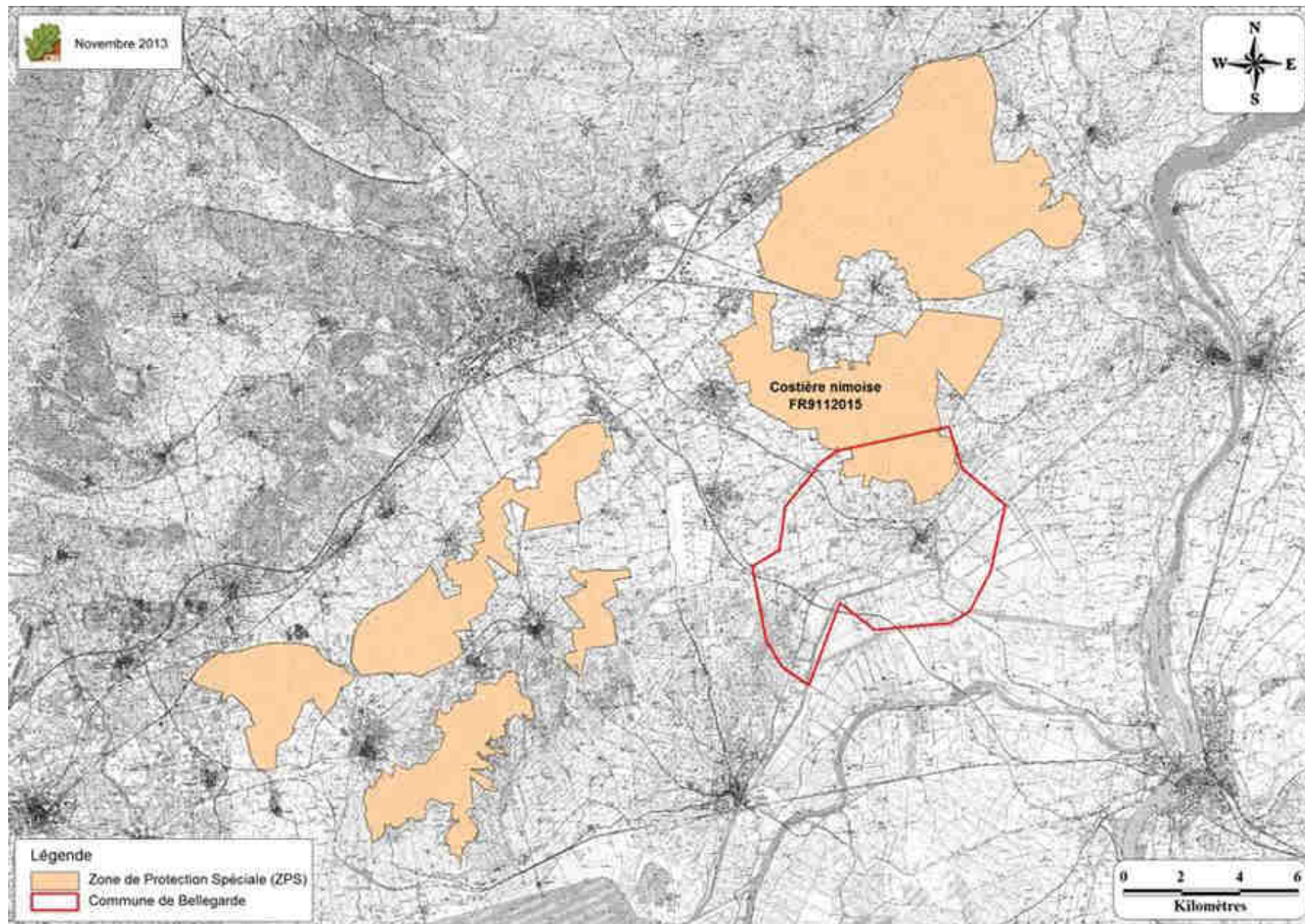
¹ une espèce/un habitat est dit patrimonial s'il dispose d'un statut de conservation défavorable (à l'échelle régionale et/ou nationale, européenne, voire mondiale) et/ou a un statut de protection (aux différentes échelles géographiques).



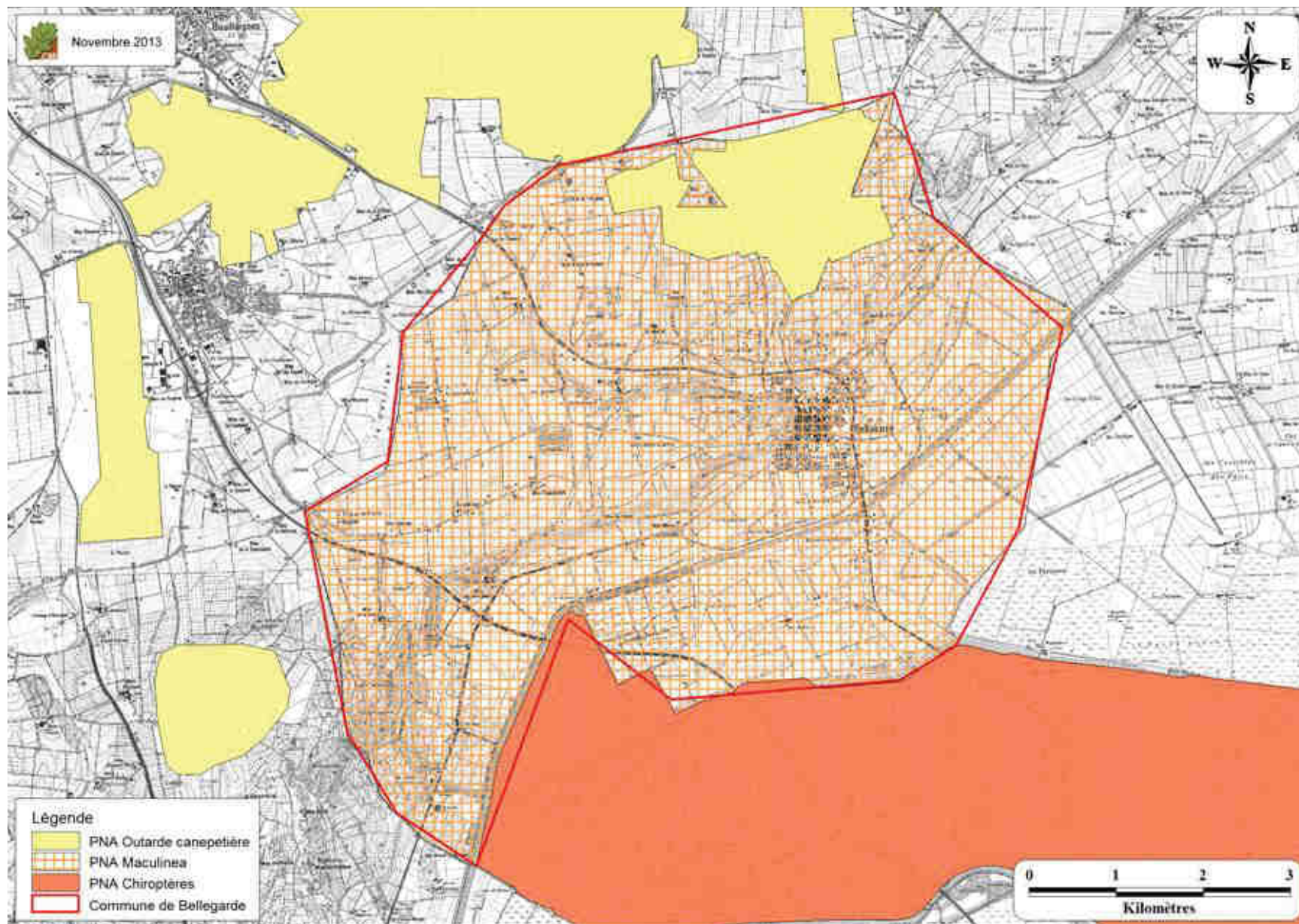
Carte 2 : localisation des zones d'inventaire (hors zones humides) par rapport à la commune



Carte 3 : localisation des zones humides connues sur ou à proximité immédiate de la commune



Carte 4 : localisation du site Natura 2000 « Costière nîmoise » par rapport à la commune



Carte 5 : localisation des zonages PNA sur ou à proximité immédiate de la commune

Tableau 3 : description des zonages présents sur ou à proximité immédiate de la commune de Bellegarde

Nom + code	Type	Description	Localisation par rapport à la commune	Habitats et espèces concernés
Zones d'inventaire patrimonial				
Le Rieu et la Coste Rouge 0000-2004	ZNIEFF type I	Cette ZNIEFF correspond à deux espaces de zone humide occupant presque 91 ha au sein d'un paysage de plaine à dominance viticole. La ZNIEFF intègre la ripisylve du Rieu sur plus de 3 km, ainsi que les bassins de la gravière de la Coste Rouge.	Entièrement inclus dans la commune	Habitats et Flore : pas d'intérêt particulier
				Faune : Agrion de Mercure, Naïade au corps vert, Cordulie à corps fin, Agrion nain, Rollier d'Europe.
La Grande Palus et le Pattion 3025-2002	ZNIEFF type I	Cette ZNIEFF se trouve en Camargue gardoise et en bordure des Costières nîmoises. Elle se compose de milieux agricoles cultivés ou pâturés, avec des zones humides d'eaux douces parcourues par de nombreux canaux.	En grande partie inclus dans la commune	Flore : pas d'intérêt particulier
				Faune : Diane, Libellule fauve, Rousserolle turdoïde, Rollier d'Europe et Cistude d'Europe
Marais de Broussan et Grandes palunettes 3025-2003	ZNIEFF type I	Située en Camargue gardoise, cette ZNIEFF se divise en deux zones distinctes : un marais avec des prairies humides naturelles et une zone agricole sur limons et alluvions.	La partie agricole est entièrement incluse dans la commune	Habitats et Flore : pas d'intérêt particulier
				Faune : Cistude d'Europe
Plaine de Manduel et Meynes 0000-2124	ZNIEFF type I	Cette ZNIEFF de 9 804 ha se situe au cœur des vignobles des Costières et présente donc une mosaïque agricole constituée essentiellement de parcelles de vignes entre lesquelles s'intercalent quelques friches et vergers.	Une faible partie de la ZNIEFF est présente au nord de la commune	Habitats et Flore : Jonc des marécages, Salicaire à feuilles de thym, Salicaire à trois bractées, Linéaire grecque.
				Faune : Agrion de mercure, Agrion nain, Libellule fauve, Œdicnème criard, Busard cendré, Coucou geai, Chevêche d'Athéna, Rollier d'Europe, Outarde canepetière, [...], Lézard ocellé.
Camargue gardoise 3025-0000	ZNIEFF type II	Cette grande ZNIEFF recouvre les paysages de la Camargue, de la Costière, du littoral avec ses étangs et des plaines.	Une petite partie de la ZNIEFF est présente au sud-est de la commune	Habitats et Flore : Vulpin bulbeux, Orchis punaise, [...].
				Faune : amphibiens (Pélobate cultripède, Grenouille de Pérez), insectes (Diane, Agrion de Mercure, Agrion nain, Libellule fauve, Criquet migrateur, [...]), avifaune (Lusciniole à moustaches, Butor étoilé, Grande Aigrette, Cigogne blanche, Pipit rousseline, Circaète Jean le-Blanc, Blongios nain, Outarde canepetière, [...], reptiles (Couleuvre d'esculape, Cistude d'Europe, [...]).
Petite Camargue fluvio-lacustre	ZICO	Ce zonage intègre les zones humides de Petite Camargue, dans la zone d'influence des eaux portées par le Rhône (eaux moins saumâtres)	Seule une infime partie est incluse au sud de la commune	Avifaune : espèces de milieux humides (Lusciniole à moustaches, Butor étoilé, Grande Aigrette, Aigrette garzette...)

Nom + code	Type	Description	Localisation par rapport à la commune	Habitats et espèces concernés
Gravières du Mas Chaudsoleil, de Bitumix 30-31	ENS	Ce site inclut de petits plans d'eau artificiels autour desquels se développent des typhaies et des roselières, des friches et quelques bosquets isolés.	Entièrement inclus dans la commune	Faune mentionnée : oiseaux (Martin-pêcheur d'Europe, Blongios nain, Héron pourpré, Bihoreau gris, Héron cendré, Grèbe castagneux, Rollier d'Europe, Guêpier d'Europe), amphibiens (Pélobate cultripède)
Tête de Camargue gardoise 30-82	ENS	Ce site correspond à une vaste plaine alluviale occupée par une mosaïque de milieux agricoles et naturels (prés salés méditerranéens, roselières, haies, friches...).	Dans la partie sud-est de la commune	Faune mentionnée : oiseaux (Rollier d'Europe, Petit-duc scops, Chouette hulotte, Butor étoilé, Héron cendré), reptiles (Cistude d'Europe)
Costières nîmoises 30-128	ENS	Ce site inclut l'entité agricole des costières nîmoises caractérisée par une mosaïque d'habitats particulièrement favorable à l'avifaune.	Petite partie incluse au nord de la commune	Faune mentionnée : Rollier d'Europe, Guêpier d'Europe, Pie-grièche à poitrine rose, Busard des roseaux, Œdicnème criard
Bois de Valescure 30-36	ENS	Ce site correspond à un boisement associé à des friches et une zone de garrigue. Deux sources jaillissent au cœur du site.	En partie sur la commune au nord-est	Faune mentionnée : Engoulevent d'Europe, Chouette effraie, Hibou moyen-duc et Chouette hulotte.
L'Embu 30-54	ENS	Ce site est formé d'anciens remblais colonisés par une pelouse qui accueille des orchidées rares dans la région Languedoc-Roussillon.	A moins d'1km à l'ouest de la commune	Flore mentionnée : Orchis papillon et Sérapias à labelle allongé
Sud de l'aéroport de Nîmes-Garons 30-27	ENS	Espace écologique remarquable qui englobe de vastes étendues de friches herbacées favorables à la nidification des oiseaux caractéristiques des milieux ouverts méditerranéens.	A ~1,5 km à l'ouest de la commune	Faune mentionnée : Outarde canepetière, Alouette calandre et Alouette calandrelle
Bois du Mas de Broussan 30-28	ENS	Cet espace est composé d'une garrigue dense et fermée à Chêne vert et Chêne kermès et ponctuellement par une futaie de Pin d'Alep.	A moitié inclus à l'ouest de la commune	Faune mentionnée : Hibou moyen-duc, Petit-duc scops, Engoulevent d'Europe, Faucon hobereau et Milan noir
La Camargue gardoise 30-140	ENS	Cette vaste zone humide littorale est soumise aux influences de la mer et des eaux douces. Elle est reconnue pour son fort intérêt écologique, mais également paysager et géologique (pointe de l'Espiguette)	Petite partie incluse au sud-est de la commune	Flore mentionnée : Euphorbe peplis, Fausse girouille des sables, Saladelle de Girard, Cresse de Crête, Orchis des marais, Nivéole d'été. Faune mentionnée : amphibiens (Pélobate cultripède), reptiles (Cistude d'Europe), avifaune (Chevalier gambette, Sterne naine, Héron pourpré, Butor étoilé)

Nom + code	Type	Description	Localisation par rapport à la commune	Habitats et espèces concernés
Mares	Zones humides	Mares identifiées comme d'intérêt écologique pour la région Languedoc-Roussillon.	Trois mares présentes sur la commune	Les trois mares présentent sur la commune mentionnent cinq espèces d'amphibiens (Pélodyte ponctué, Triton palmé, Crapaud calamite, Rainette méridionale, Grenouille verte) et une espèce de reptiles (Couleuvre vipérine)
Zones humides élémentaires	Zones humides	Trois plans d'eau issus d'anciennes gravières (gravière de Château Laval et au niveau de Bitumix) ou de gravière encore en activité (Mas Chaudsoleil) sur la commune + entité « Tête de Camargue » similaire à l'ENS.	Trois zones entièrement incluses dans la commune + « Tête de Camargue » en périphérie sud-est	Aucune espèce mentionnée mais les deux plans d'eau d'anciennes gravières sont dits favorables aux oiseaux, aux insectes et amphibiens. Quant à la « Tête de Camargue », elle est mise en avant pour ses habitats et les reptiles.
Espace fonctionnel	Zones humides	Ces zones d'un peu plus de 200 ha comprennent des zones humides d'intérêt régional à départemental.	Entièrement inclus dans la commune	Aucune précision sur les espèces
Grand ensemble « Camargue gardoise »	Zones humides	Cette entité regroupe, comme divers zonages écologiques, les milieux humides de Petite Camargue.	Dans la partie sud-est de la commune	Aucune précision sur les espèces
Périmètres de gestion concertée - protection par voie contractuelle				
Costière nîmoise	ZPS	Ce site s'étend sur 13 508 ha. Cette vaste plaine de la Costière nîmoise est bordée au sud par la Petite Camargue qui délimite des milieux bien différents (zones humides) de ceux de la Costière (agricoles). Le principal intérêt de cette ZPS réside dans la présence d'un grand nombre de mâles chanteurs d'Outarde canepetière.	Une petite partie est incluse au nord de la commune	Avifaune : Bihoreau gris, Milan noir, Circaète Jean-le-Blanc, Busard cendré, Outarde canepetière, Oedicnème criard, Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Rollier d'Europe, Alouette calandre, Alouette calandrelle, Alouette lulu, Pipit rousseline, Fauvette pitchou, Bruant ortolan [...]
Autres zonages				
Outarde canepetière	PNA	Différents secteurs ont été identifiés comme d'intérêt notable pour l'Outarde canepetière, notamment en reproduction pour les zones concernées sur la commune	Un secteur entièrement inclus au nord de la commune	Outarde canepetière
Maculinea	PNA	La commune abrite une donnée ancienne (1952) d'Azuré du Serpolet <i>Maculinea arion</i> .	Entièrement sur la commune	Azuré du serpolet
Chiroptères	PNA	Ce zonage a été identifié comme d'intérêt pour deux espèces de chiroptères : le Grand Rhinolophe (50 individus) et le Murin à oreilles échancrées (1 à 5 individus). Le statut de ces espèces reste toutefois à préciser dans ce secteur.	En limite sud de la commune	Grand Rhinolophe et Murin à oreilles échancrées

Légende : **ZNIEFF** : Zone naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type I ou de type II ; **ZICO** : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux ; **ENS** : Espace Naturel Sensible ; **ZPS** : Zone de Protection Spéciale (site Natura 2000 concernant la Directive Oiseaux) ; **PNA** : Plan National d'Action.

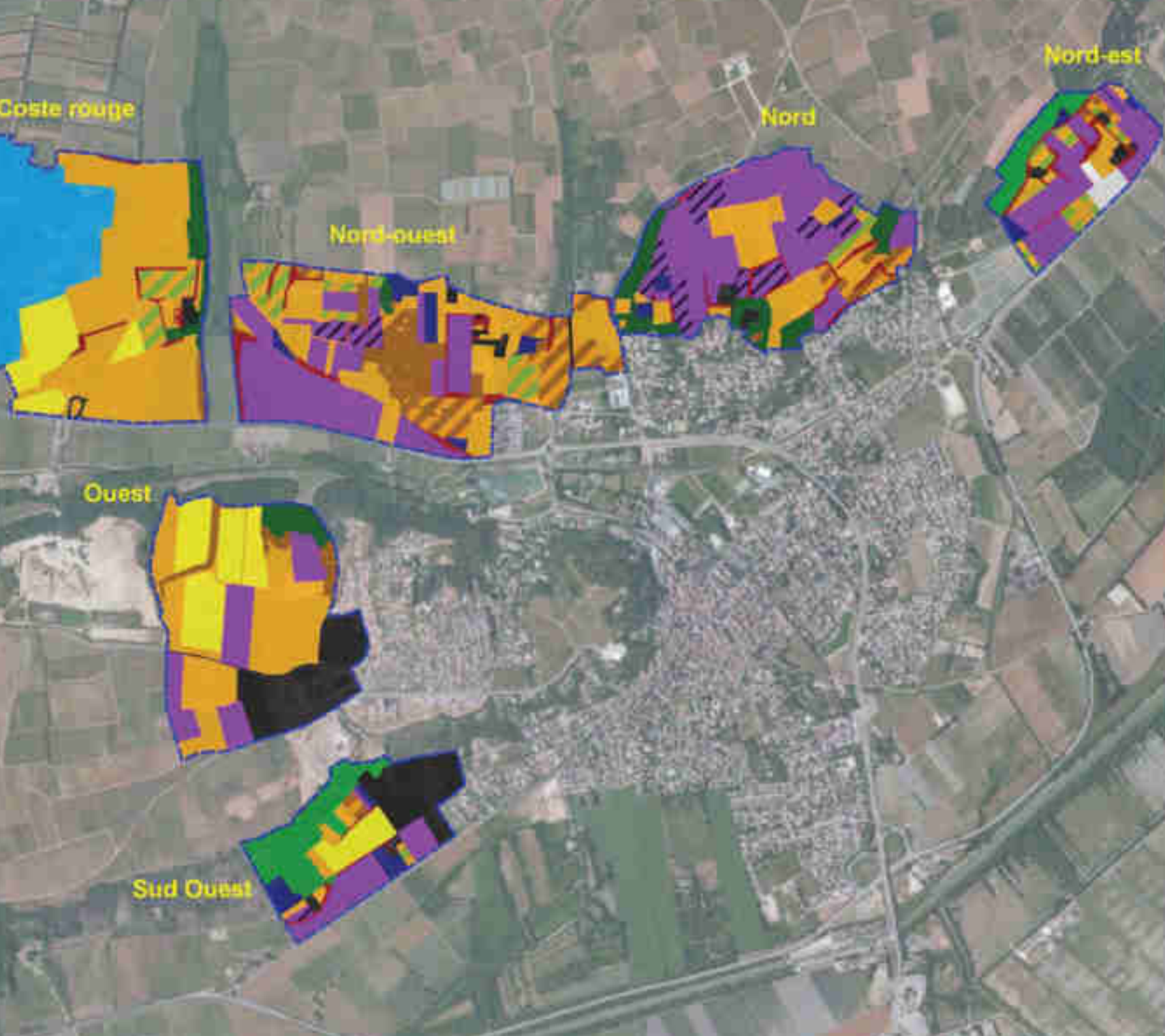
Conclusion sur l'intérêt écologique de la commune

La commune de Bellegarde apparaît comme une zone d'intérêt écologique certain. Elle présente ou recoupe de nombreux zonages écologiques définis pour leur intérêt aussi bien floristiques que faunistiques. Notons que les milieux humides sont ceux qui concentrent les enjeux localement. Ils ne sont globalement pas représentés sur les secteurs que nous avons prospectés. En revanche, les milieux agricoles associés aux costières nîmoises sont en lien directs avec les secteurs prospectés, même s'ils ne les recoupent pas forcément. L'avifaune étant clairement mise en avant sur ces milieux, il s'agit du groupe sur lequel nous avons porté une attention toute particulière.

ANALYSE DES ENJEUX ECOLOGIQUE DES SECTEURS ETUDIES

Les six secteurs prospectés se caractérisent par une dominance de milieux agricoles, que ce soit des cultures (notamment de vignes) ou des friches. Cela s'explique bien par la localisation de la commune de Bellegarde dans la plaine agricole des Costières de Nîmes. En marge de ces zones agricoles sont présents des boisements, toujours d'assez faible étendue, et les zones urbaines. Notons la présence d'une gravière sur le secteur de Coste Rouge. En grande partie non exploitée, une petite partie de cette gravière est encore en activité sur la partie ouest.

Cette configuration crée une mosaïque d'habitats, visible sur la carte d'occupation des sols en page suivante, qui confère à ces secteurs un intérêt notable pour la faune locale et, surtout, pour l'avifaune. Ces aspects sont développés dans les pages qui suivent, chaque secteur étant abordé individuellement, avant qu'une synthèse soit proposée.



Habitat

- Ancienne gravière (86.2)
- Chênaie verte (45.31)
- Culture (82.2)
- Fourré (31.891)
- Friche (87.1)
- Friche ligneuse (87.1)
- Urbanisation (86.2)
- Linéaire arboré (84.1)
- Matorral (32.113)
- Matorral incendié (32.113)
- Oliveraie (83.11)
- Serre agricole (84.5)
- Verger (83.152)
- Vignoble (83.21)
- Vignoble irrigué (83.21)

Contour des différents habitats

0 500 1000

Sources : CBE, Bir

Secteur Coste Rouge

La prise en compte de ce secteur est un peu particulière, dans l'analyse, puisqu'en fait il avait été désigné comme pouvant abriter une future urbanisation (zone 3AU) dans le PLU, sous réserve d'une étude environnementale poussée. C'est dans ce contexte que différentes prospections ont été réalisées, en 2012-2013, par CBE SARL, aussi bien pour la définition des habitats naturels en place que pour caractériser les peuplements floristiques et faunistiques associés. Or, si les enjeux en termes d'habitats naturels ou de flore se sont révélés assez faibles, il en fut tout autre pour la faune. Des enjeux modérés à très forts ont, ainsi, pu être mis en avant, notamment pour les insectes, les reptiles, les chiroptères et l'avifaune.

La zone de gravière concentre ces enjeux et a, ainsi, été qualifiée comme un enjeu écologique très fort pour son rôle de réservoir de biodiversité pour l'avifaune (Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*, Rollier d'Europe *Coracias garrulus*, Huppe fasciée *Upupa epops*...), les insectes (Gomphe de Graslin *Gomphus graslinii*, Cordulie à corps fin *Oxygaster curtisii*, Cordulégastre annelé *Cordulegaster boltonii immaculifrons* ou Leste à grand stigmas *Lestes macrostigma*, donnée particulièrement intéressante dans ce type de milieu) et, en moindre mesure, les chiroptères (gîtes pour des espèces arboricoles comme la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* ou la Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*) ou les amphibiens (espèces communes comme le Crapaud commun *Bufo bufo*, la Rainette méridionale *Hyla meridionalis* ou l'Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*).

Des enjeux forts sont, ensuite, ressortis sur le boisement présent à l'est, le long de la roubine du Campuget. Ce boisement, outre abritant une plante rare, l'Ortie à pilule *Urtica pilulifera*, des zones de reproduction d'insectes patrimoniaux (notamment l'Agrion de mercure *Coenagrion mercuriale* avéré ou encore la Diane *Zerynthia polyxena* attendue), d'oiseaux (Rollier d'Europe, Huppe fasciée, Petit-duc scops *Otus scops*) et de chiroptères (Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius, Murin de Daubenton *Myotis daubentonii*...), représente également un corridor écologique d'intérêt et une zone entièrement en lien avec la gravière. La connexion entre ces deux milieux est alors primordiale à préserver.

Des enjeux forts ont également été mis en avant sur certaines parcelles de friches au nord de la zone prospectée pour son intérêt pour au moins deux espèces patrimoniales d'oiseaux : l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* et l'Oedicnème criard *Burhinus oediconemus*. Ces friches, représentent également un grand intérêt pour le Lézard ocellé *Timon lepidus*, qui trouvera quelques gîtes dans le secteur des gravières (dépôts, tas de pierres) ou plus au nord, dans les linéaires en bordure de parcelles (terriers, grosses pierres). Enfin, des enjeux modérés, mais toutefois réellement intéressants localement, ont été assignés à différentes parcelles agricoles à l'ouest et au sud de la gravière, soit pour leur rôle de site de reproduction d'oiseaux patrimoniaux (Guêpier d'Europe *Merops apiaster*, Cochevis huppé *Galerida cristata*, Alouette lulu *Lullula arborea*...) soit pour leur rôle de zone d'alimentation privilégiée pour l'avifaune locale, dont les espèces à fort enjeu nichant localement (Rollier d'Europe notamment).

Aperçu des habitats sur le secteur Coste Rouge – CBE 18 juin 2012



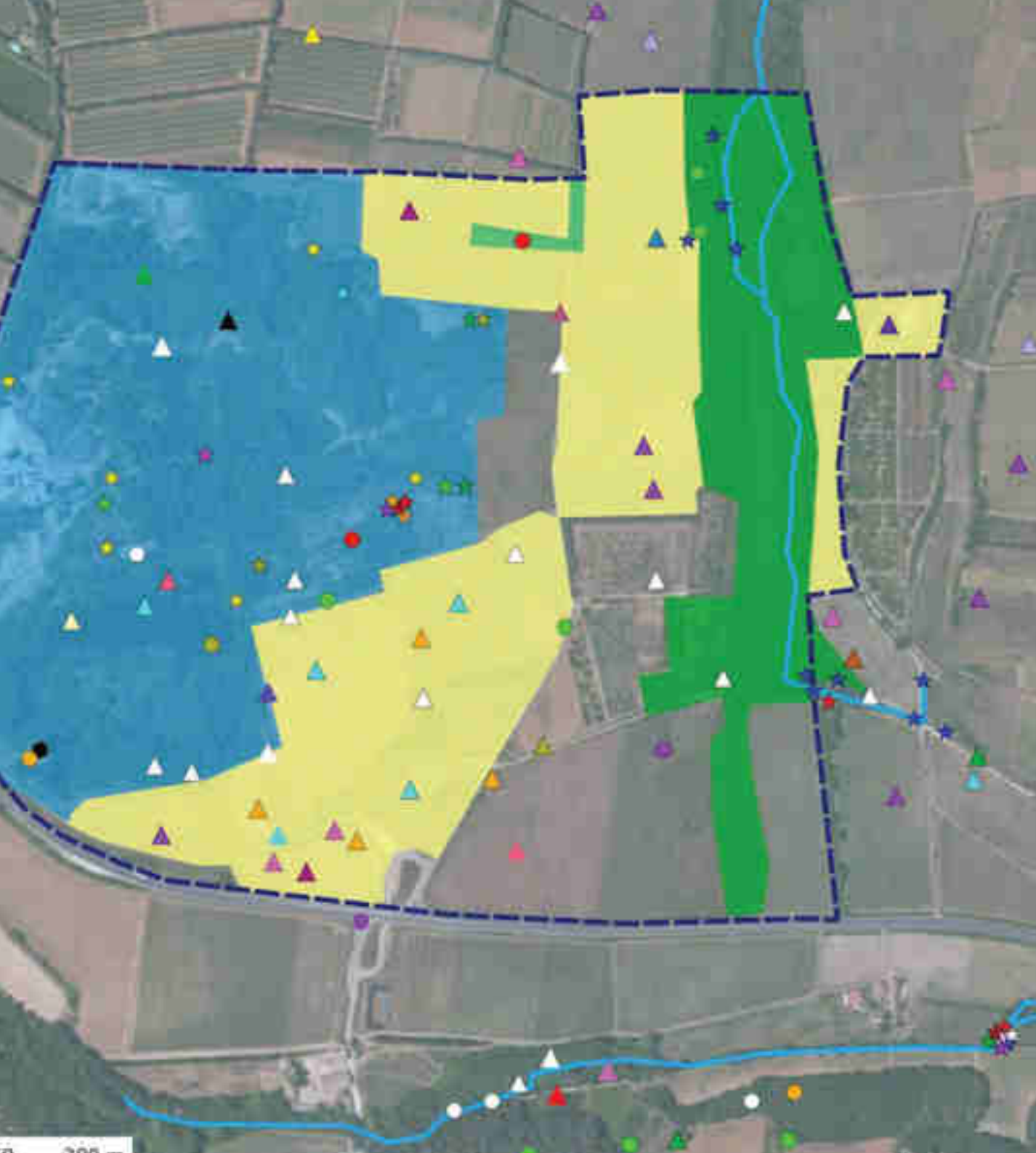
De cette analyse, ressort un intérêt écologique certain de ce secteur, à la fois par la qualité des milieux qu'il abrite que par l'agencement de ces milieux, permettant d'accueillir une biodiversité singulière.

Remarque : notons que le Bruant ortolan *Emberiza hortulana*, mentionné par le COGard, ne semble plus présent dans le secteur.

Globalement, seules quelques parcelles, en bordure immédiate de la RD6113 présentent un moindre enjeu (qualifié de faible), probablement du fait de la fréquentation importante de la route qui 'pousse' les espèces sur des secteurs plus calmes (« effet repoussoir », phénomène assez connue pour l'avifaune par exemple).

Aperçu des gravières sur le secteur de Coste Rouge – CBE 25 mai 2012





- ▲ Huppe fasciée
- ▲ Oedicnème criard
- ▲ Rollier d'Europe
- ▲ Bihoreau gris
- ▲ Bonglios nain
- ▲ Bruant ortolan
- ▲ Engoulevent d'Europe

Données avifaune CBE

- ▲ Alouette lulu
- ▲ Bruant des roseaux
- ▲ Bruant proyer
- ▲ Busard cendré
- ▲ Cochevis huppé
- ▲ Coucou geai
- ▲ Guépier d'Europe
- ▲ Huppe fasciée
- ▲ Linotte mélodieuse
- ▲ Milan noir
- ▲ Oedicnème criard
- ▲ Outarde canepetière
- ▲ Rollier d'Europe
- ▲ Aigrette garzette
- ▲ Héron garde-boeuf
- ▲ Martin-pêcheur d'Europe
- ▲ Petit-duc scops

Données herpétofaune EPHE

- Couleuvre de Montpellier

Données herpétofaune CBE

- Lézard ocellé
- Lézard vert occidental
- Tortue de Floride

Données entomofaune CBE

- ★ Agrion de Mercure
- ★ Agrion mignon
- ★ Agrion orangé
- ★ Caloptéryx méditerranéen
- ★ Cordulie à corps fin
- ★ Corgulégastre anneau
- ★ Gomphe de Graslin
- ★ Gomphe à crochets
- ★ Gomphe similaire
- ★ Libellule fauve
- ★ Petit Mars changeant
- ★ Bubas bubalus
- ★ Leste à grands stigmates

Donnée flore CBE

- Urtica pilulifera

Habitats d'intérêt

- Boiséments avec arbres matures
- Friches semi-ouvertes gîtes à reptiles
- Linéaires arbustifs avec gîtes à reptiles
- Gravières de Coste
- Ruisseaux

Secteur Sud-ouest

Ce secteur peut être scindé en trois grandes entités paysagères, elles-mêmes traversées par divers linéaires arbustifs et arborés d'un intérêt fonctionnel certain (corridors et zones refuges pour la petite faune).

On retrouve tout d'abord des formations boisées au nord et à l'ouest, en grande partie brûlées, et présentes sur des pentes assez fortes. En fait, ces zones représentent aussi bien un enjeu pour les surfaces récemment incendiées (intérêt certain pour les reptiles comme le Psammodrome d'Edwards *Psammodromus edwardsianus* ou le Seps strié *Chalcides striatus*) que pour les boisements résiduels (pour la Huppe fasciée *Upupa epops* ou le Rollier d'Europe *Coracias garrulus* par exemple pour l'avifaune). Ces zones représentent donc à la fois un noyau de biodiversité pour diverses espèces faunistiques, mais également un corridor écologique, qui s'intègre à l'ensemble du linéaire boisé auquel il est rattaché, et une zone de chasse d'intérêt (cf. carte 13 en page 34).

En limite directe sud et est de ces boisements est présent un parcellaire morcelé de cultures et friches particulièrement attractif pour la faune locale, notamment l'avifaune et les reptiles. Si les insectes sont également abondants dans ces zones, aucune espèce patrimoniale n'a pu être mise en évidence lors des prospections. Parmi l'avifaune et les reptiles, aucune espèce à enjeu fort n'est présente mais la diversité rencontrée (même d'espèces dites 'ordinaires') et les quelques espèces patrimoniales qui les fréquentent font de ces milieux un enjeu local modéré. Parmi les espèces patrimoniales, on peut mentionner l'Alouette lulu *Lullula arborea*, le Cochevis huppé *Galerida cristata* ou la Linotte mélodieuse *Linaria cannabina* pour les oiseaux, le Psammodrome d'Edwards pour les reptiles et l'Anthyllide à quatre feuilles *Tripodion tetraphyllum* pour les plantes. Par ailleurs, la dominance de friches dans ces éléments participe à l'attractivité du secteur en tant que zone d'alimentation pour la faune en général.

Remarque : notons que ces milieux peuvent aussi être favorables à la chasse des chiroptères (toutes espèces locales) et à la phase terrestre d'amphibiens communs (Crapaud commun *Bufo bufo*, Rainette méridionale *Hyla meridionalis* ou Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*).

Le parcellaire agricole plus au sud correspond à des entités plus uniformes, plus intensives et est donc moins attractives pour la faune locale. Il représente donc un moindre enjeu, qualifié ici de faible.

Dans ce secteur, les enjeux écologiques, jugés modérés, se concentrent donc sur la mosaïque parcellaire au nord et sur les éléments linéaires qui le parcourent. Ces éléments sont localisés sur la carte en page suivante.

Remarque : la photo aérienne n'est pas à jour et ne présente pas les nouvelles constructions avec infrastructures réalisées durant l'hiver 2013-2014. Des espèces ont donc été contactées lors des inventaires d'automne 2013 sur les parcelles situées à l'est des mosaïques d'habitats. Ce secteur subit une forte pression d'urbanisation. Les parcelles situées à l'est et sud-est de la zone d'étude sont donc en cours de construction.

Aperçu des habitats sur le secteur sud-ouest –
CBE 8 octobre 2013





Données avifaune CBE

- ▲ Alouette lulu
- ▲ Bondrée apivore
- ▲ Bruant proyer
- ▲ Circaète Jean-le-blanc
- ▲ Cochevis huppé
- ▲ Coucou gris
- ▲ Guêpier d'Europe
- ▲ Huppe fasciée
- ▲ Linotte mélodieuse
- ▲ Milan royal
- ▲ Rollier d'Europe

Données herpétofaune CBE

- Lézard vert occidental
- Psammodrome d'Edwards
- Rainette méridionale
- Seps strié

Données flore CBE

- Trifolium tetraphyllum

Habitats d'intérêt

- Friches semi-ouvertes
- Linières arborées ou arbustifs, avec parfois murets de pierres
- Talus favorables à la nidification du Guêpier d'Europe
- Mosaïque de milieux
- Contour du secteur sud-ouest



Sources : CBE; Bing/Air

Carte 8 : localisation des données floristiques et faunistiques (oiseaux, reptiles) patrimoniales, et des habitats d'intérêt dans le secteur sud-ouest

Secteur Ouest

Ce secteur est assez uniforme (parcellaire de cultures), hormis dans sa périphérie où des boisements et quelques zones de friches concentrent les espèces, aussi bien floristiques que faunistiques. Ainsi, les boisements sont particulièrement attractifs pour l'avifaune (notamment le Rollier d'Europe *Coracias garrulus* ou la Chevêche d'Athéna *Athene noctua*), pour les insectes (notamment pour divers odonates comme la Cordulie à corps fin *Oxygaster curtisii*, le Gomphe à crochets *Onychogomphus forcipatus* ou l'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*) et pour les chiroptères arboricoles (Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*, Murin de Daubenton *Myotis daubentonii* ...). Le fait que ces boisements soient à proximité directe d'un cours d'eau, le Rieu, accentue leur intérêt. Quelques espèces communes d'amphibiens pourraient, alors, aussi être présentes (Crapaud commun *Bufo bufo* ou Rainette méridionale *Hyla meridionalis* par exemple). Quant aux friches, elles servent de zones d'alimentation, notamment pour l'avifaune, mais également de noyaux de biodiversité pour la faune dite 'ordinaire'.

Aperçu des zones de cultures et friches sur le secteur ouest
– CBE 17 février 2014



Ce secteur représente principalement un enjeu pour l'avifaune qu'il abrite. En effet, les reptiles et insectes avérés/attendus, ne représentent pas un enjeu patrimonial particulier, même si certaines zones abritant des gîtes (dépôts et gravats uniquement) pourraient être attractives pour le Léopard ocellé *Timon lepidus* (non avéré dans ce secteur). L'avifaune est, quant à elle, assez diversifiée (notamment dans les bordures de la zone) et accueille plusieurs espèces patrimoniales aussi bien en nidification qu'en alimentation. Bien qu'assez homogènes, les parcelles agricoles abritent des enjeux notables avec notamment deux espèces à fort enjeu : l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* et l'Œdicnème criard *Burhinus oedicnemus*. La première apprécie plus particulièrement les friches ou cultures de légumineuses, quand les préférences de la seconde vont aux zones rocailleuses sèches ouvertes, qu'il s'agisse de zones steppiques naturelles ou de cultures. Dans ce contexte, si on peut considérer que quasiment l'ensemble du secteur peut leur être propice, certaines parcelles ont, tout de même été mises en avant pour leur intérêt plus particulier (cf. carte suivante). Notons que l'urbanisation croissante dans ce secteur, surtout dans sa partie est, crée un effet « repoussoir » important pour ces deux espèces qui

décalent petit à petit leur territoire plus à l'ouest. Cela explique que certaines données de ces espèces à l'intérieur du secteur étudié ne sont, aujourd'hui, plus réalistes (données COGard 2010, CBE 2012).

D'autres espèces patrimoniales d'oiseaux sont également avérées dans le secteur, en nidification, voire en hivernage :

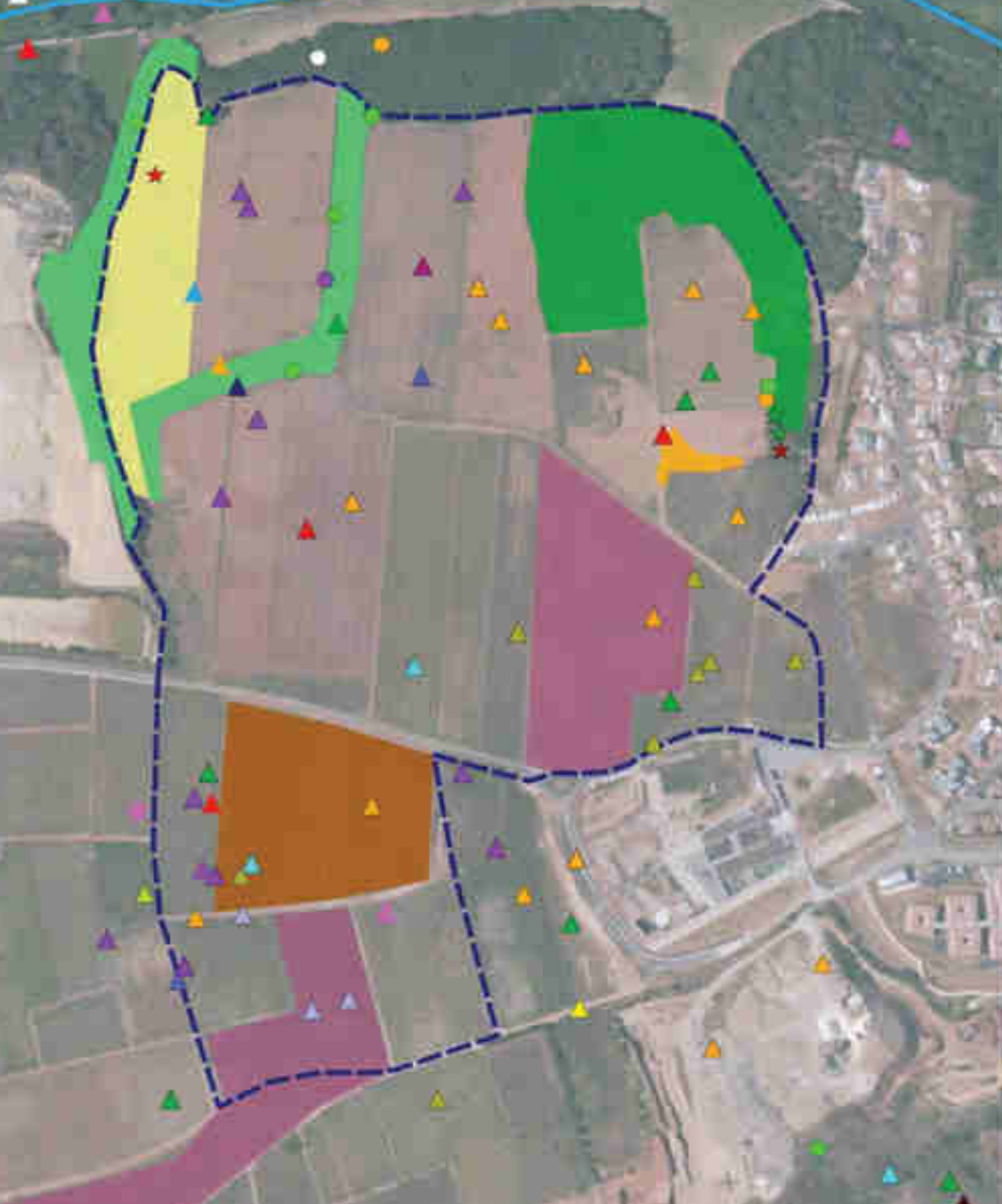
- l'Alouette lulu *Lullula arborea*, le Cochevis huppé *Galerida cristata*, la Linotte mélodieuse *Linaria cannabina* et le Coucou geai *Clamator glandarius* se concentrent dans les cultures ;
- le Rollier d'Europe *Coracias garrulus*, la Huppe fasciée *Upupa epops*, la Chevêche d'Athéna *Athene noctua*, mais potentiellement également le Petit-duc scops *Otus scops*, utilisent les arbres alentour pour nicher et les milieux ouverts pour leur alimentation ;

- à ces espèces nous pouvons ajouter de nombreux rapaces qui, bien que ne nichant pas sur zone, pourraient utiliser ces milieux pour leur recherche alimentaire. Parmi les espèces patrimoniales, on peut mentionner le Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*, le Milan noir *Milvus migrans*, le Milan royal *Milvus milvus* (uniquement en hiver ou en halte migratoire) ou le Guêpier d'Europe *Merops apiaster* (COGard 2010, CBE 2012, 2013, 2014).

La carte suivante présente les éléments particuliers du paysage dans ce secteur : boisements, friches arbustives favorables à la faune et parcelles agricoles les plus favorables à l'Outarde canepetière et l'Œdicnème criard qui sont considérés comme des enjeux modérés à fort localement. Les autres parcelles représentent des enjeux plus faibles.



Remarque : comme énoncé pour le secteur Sud-ouest, la photo aérienne n'est pas à jour et ne présente pas les nouvelles constructions et infrastructures réalisées, à savoir le collège de Bellegarde. Des espèces ont donc été contactées lors des inventaires de l'automne 2013 sur les parcelles situées à l'est des vignes favorables à l'Œdicnème criard. Les parcelles situées au sud-est de la zone d'étude sont donc actuellement construites ou contiennent des infrastructures non visible sur la vue aérienne.



Données avifaune Cogard

- ▲ Alouette lulu
- ▲ Chevre d'Athens
- ▲ Circaète Jean-le-Blanc
- ▲ Cochevis huppé
- ▲ Huppe fasciée
- ▲ Rollier d'Europe

Données avifaune CBE

- ▲ Alouette lulu
- ▲ Bruant des roseaux
- ▲ Bruant proyer
- ▲ Cochevis huppé
- ▲ Coucou gris
- ▲ Guêpier d'Europe
- ▲ Huppe fasciée
- ▲ Linotte mélodieuse
- ▲ Milan noir
- ▲ Milan royal
- ▲ Oedicnème criard
- ▲ Outarde canepetière
- ▲ Pipit rousseline
- ▲ Rollier d'Europe
- ▲ Fauvette picheur

Données herpétofaune EPHE

- Psammodrome d'Edwards

Données herpétofaune CBE

- Couleuvre à échelons
- Couleuvre de Montpellier
- Lézard des murailles
- Lézard vert occidental

Données entomofaune CBE

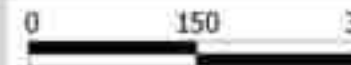
- ★ Agrion de Mercure
- ☆ Bupalus paphicus
- ★ Calopteryx méditerranéen
- ★ Corgulégastre annelé
- ★ Gomphe à crochets
- ★ Gomphe similaire
- ★ Libellule fauve

Habitats d'intérêt

- Boissements avec arbres matures
- Friche semi-ouverte
- Gîtes à reptiles potentiels (gros rochers)
- Linéaire arboré ou arbustif avec reptiles (terriers, pierres)
- Friches favorables à l'Outarde canepetière
- Vignes favorables à l'Oedicnème

— Ruisseau Le Rieu

□ Contour du secteur ouest



Secteur Nord-ouest

Ce secteur est le plus intéressant des six secteurs étudiés en raison de la présence de boisements d'intérêt en bordure ouest et est, et d'une mosaïque d'habitats très diversifiée permettant le maintien de milieux naturels relativement préservés.

Ainsi, toute la zone nord du secteur étudié est particulièrement attractive pour la faune locale, aussi bien patrimoniale qu'ordinaire (en hachure sur la carte). Parmi les espèces patrimoniales avérées ou attendues dans ces milieux, nous pouvons notamment mentionner le Lézard ocellé *Timon lepidus* (enjeu fort), le Psammodrome d'Edwards *Psammodromus edwardsianus*, le Seps strié *Chalcides striatus*, la Couleuvre à échelons *Rhinechis scalaris* et la Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus* (enjeu modéré) chez les reptiles, la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* (enjeu très fort), la Huppe fasciée *Upupa epops*, le Pipit rousseline *Anthus campestris* et la Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina* (enjeu modéré) chez les oiseaux. Par ailleurs, ce secteur est très favorable à l'accueil d'une belle diversité d'espèces, notamment pour les trois groupes plus particulièrement ciblés (insectes, reptiles et avifaune).

Au sein de ce secteur ou à proximité, quelques zones sont plus particulièrement identifiées comme d'intérêt (friches). Par ailleurs, des zones de gîtes favorables aux reptiles et, notamment, au Lézard ocellé sont clairement mises en avant sur la carte suivante. Notons que les boisements périphériques permettent l'accueil d'espèces aussi bien arboricoles pour les oiseaux et les chiroptères, que des espèces de milieux humides, dues à la présence du cours d'eau dans le boisement ouest (odonates). Parmi ces dernières espèces, l'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* est avéré, aussi bien dans le cours d'eau que sur des fossés périphériques. Les friches bordant ces boisements ont alors un intérêt tout particulier pour l'alimentation des espèces présentes dans les boisements.

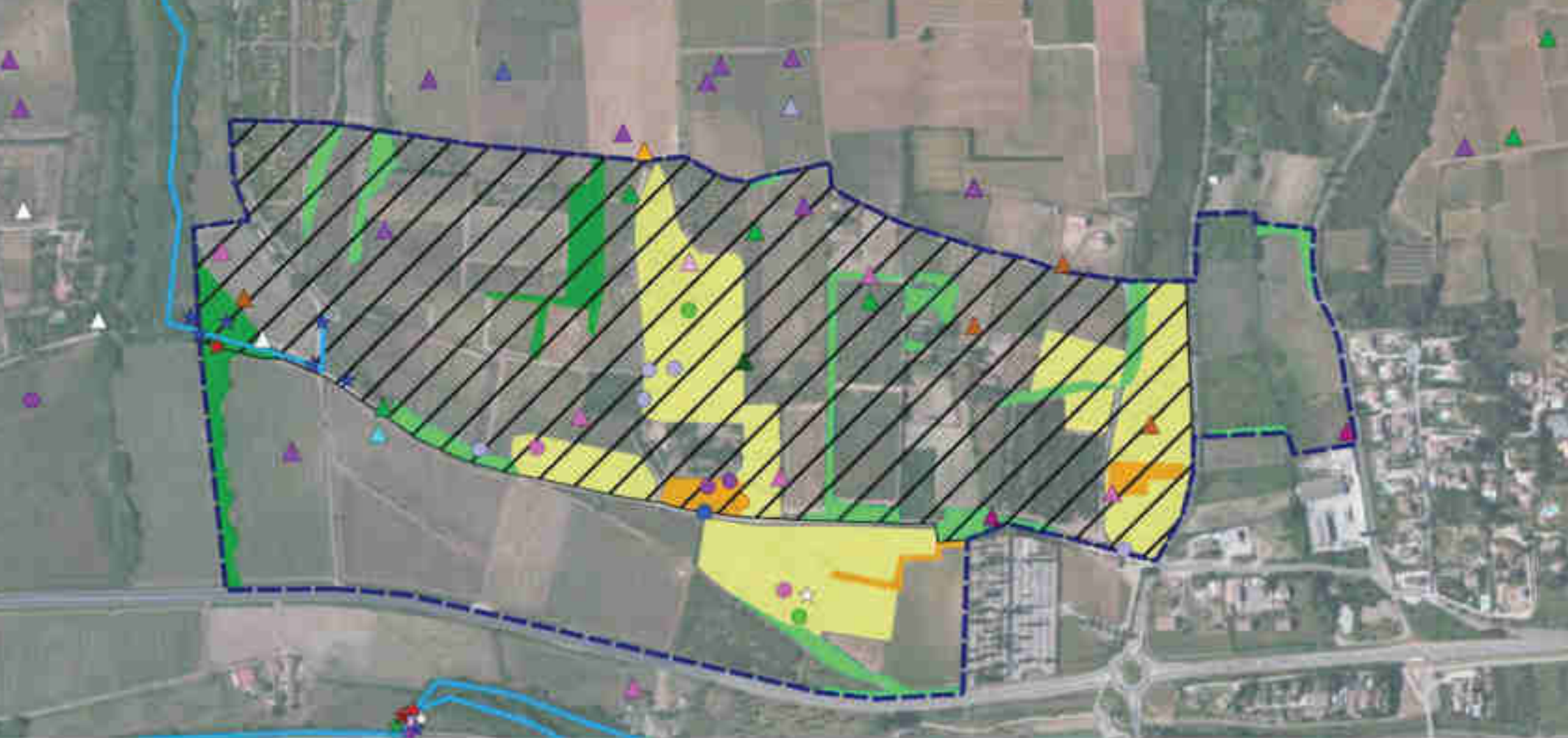
Aperçu de la mosaïque de milieux sur le secteur nord-ouest –
CBE 24 juin 2014



Globalement, dans ce secteur, seul le parcellaire agricole au sud, en bordure de la route, présente un intérêt moindre pour la faune locale, hormis le secteur identifié comme favorable aux reptiles, de même qu'un petit secteur de friche à l'est. Notons que pour ce dernier, si le milieu est assez peu attractif, il sert de corridor entre les milieux agricoles à l'est et à l'ouest (cf. carte 13 en page 34).

La carte en page suivante localise les éléments les plus attractifs pour la faune locale dans ce secteur. Ils peuvent être considérés comme à enjeu écologique modéré à fort.

Remarque : notons que le parcellaire agricole présent au nord de ce secteur (hors emprise) est attractif pour les deux espèces d'oiseaux d'agrosystèmes à enjeu local fort : l'Outarde canepetière et l'Œdicnème criard (cf. observations sur la carte suivante).



Ornithofaune CoGard

élévent

d'Europe

Ornithofaune CBE

te lulu

t proyer

vis huppé

er d'Europe

e fasciée

- ▲ Milan noir
- ▲ Moineau friquet
- ▲ Oedicnème criard
- ▲ Outarde canepetière
- ▲ Pia-grèche méridionale
- ▲ Pipit rousseline
- ▲ Rollier d'Europe
- ▲ Héron garde-boeuf
- ▲ Petit-duc scops

Données herpétofaune CBE

- Couleuvre à échelons
- Couleuvre de Montpellier
- Crapaud commun
- Lézard catalan
- Lézard vert occidental
- Psammodrome d'Edwards
- Seps strié

Données entomofaune CBE

- ★ Agrion de Mercure
- ★ Caloptéryx méditerranéen
- ★ Corgulégastré annelé
- ★ Gomphe à crochets
- ★ Gomphe similaire
- ★ Libellule fauve
- ★ Bubas bubaius

Habitats d'intérêt

- Boisements avec arbres matures
- Friches semi-ouvertes
- Gîtes à reptiles potentiels (terriers, grosses pierres)
- Linéaires arbustifs ou arborés, avec parfois talus et terriers
- Mosaïque de milieux
- Ruisseaux



0 150

Secteur Nord

Ce secteur est assez peu propice à la faune, en général, du fait d'une certaine homogénéité de cultures, par ailleurs assez intensives. Le plateau est, notamment, peu attractif comparativement aux zones plus naturelles en bordure : boisement à l'ouest, au sud et à l'est, friches au sud.

Dans ce contexte, tout élément structurant le paysage est attractif pour la faune. Ainsi, les linéaires servent de corridors et facilitent le transit d'espèces comme les chiroptères, mais également les reptiles ou les insectes. Par ailleurs, les feuillus qui se développent dans le secteur (essentiellement du Chêne vert *Quercus ilex*) peuvent servir de zone refuge à des espèces arboricoles d'oiseaux (Huppe fasciée *Upupa epops*, Chevêche d'Athéna *Athene noctua*...), de chiroptères (Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*) ou d'insectes (Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*). Enfin, quelques friches sont identifiées comme plus particulièrement attractives pour la faune locale, notamment les trois groupes ciblés par cette analyse. On retrouve également de nombreux tas de pierres, représentant des gîtes potentiels à reptiles, notamment pour le Lézard ocellé *Timon lepidus*, espèce à forte valeur patrimoniale attendue dans ce secteur. Dans ce contexte agricole, ces éléments sont importants et sont, alors, mis en avant sur la carte suivante. Des enjeux modérés à forts peuvent leur être attribués. Notons également que, malgré le relatif faible intérêt des cultures de ce secteur, les deux espèces d'oiseaux à enjeu fort local y sont présentes : l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* à la faveur d'une petite friche centrale (un mâle chanteur bien implanté) et l'Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* dans certaines vignes au nord-est (au moins deux individus identifiés en 2014). Par ailleurs, plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et prises en compte dans la ZPS « Costière nîmoise » concernée par la commune, sont également présentes localement comme le Pipit rousseline *Anthus campestris* et l'Alouette lulu *Lullula arborea*.

Remarque : l'irrigation de plusieurs vignes dans ce secteur diminue l'attractivité pour nombre d'espèces mais, surtout, pour l'Oedicnème criard qui recherche des milieux secs. Cette espèce se maintient, toutefois, dans la frange nord-est de ce secteur.





avifaune CoGard
 ette lulu
 nd-duc d'Europe
 pier d'Europe
 er d'Europe
 avifaune CBE
 ette lulu
 004 2000000

- ▲ Huppe fasciée
- ▲ Linotte mélodieuse
- ▲ Milan noir
- ▲ Moineau friquet
- ▲ Oedicnème criard
- ▲ Outarde canepetière
- ▲ Pipit rousseline
- ▲ Héron garde-bœuf

Données herpétofaune CBE

- Lézard catalan
- Seps strié

Données entomofaune CBE

- ★ Libellule fauve

Habitats d'intérêt

- Boisements avec arbres matures
- Friches semi-ouvertes
- Gîtes à reptiles (tas de pierres)
- Linéaires arbustifs ou arborés
- Friche favorable à l'Outarde canepetière
- Vignes favorables à l'Oedicnème criard



0 150

Secteur Nord-est

Comme le secteur sud-ouest, ce secteur présente un intérêt plus spécifiquement pour la mosaïque d'habitats qui le caractérise, et la diversité d'espèces qu'il peut abriter. Cela s'est bien vérifié lors des prospections automnales, hivernales et printanières. C'est le groupe des reptiles sur lequel l'enjeu le plus fort a été noté avec la présence avérée du Lézard ocellé *Timon lepidus* à l'est du secteur. Cette espèce qui se rencontre aussi bien en milieu naturel de type pelouse rocailleuse, qu'en milieu agricole, voire dégradé (décharge de gravats...) semble ici bien implantée, probablement à la faveur de gîtes d'intérêt (terriers de Lapin de garenne, trous dans des souches d'oliviers...), et de friches ouverte à proximité, favorable à la chasse de l'espèce. Elle représente un enjeu fort.

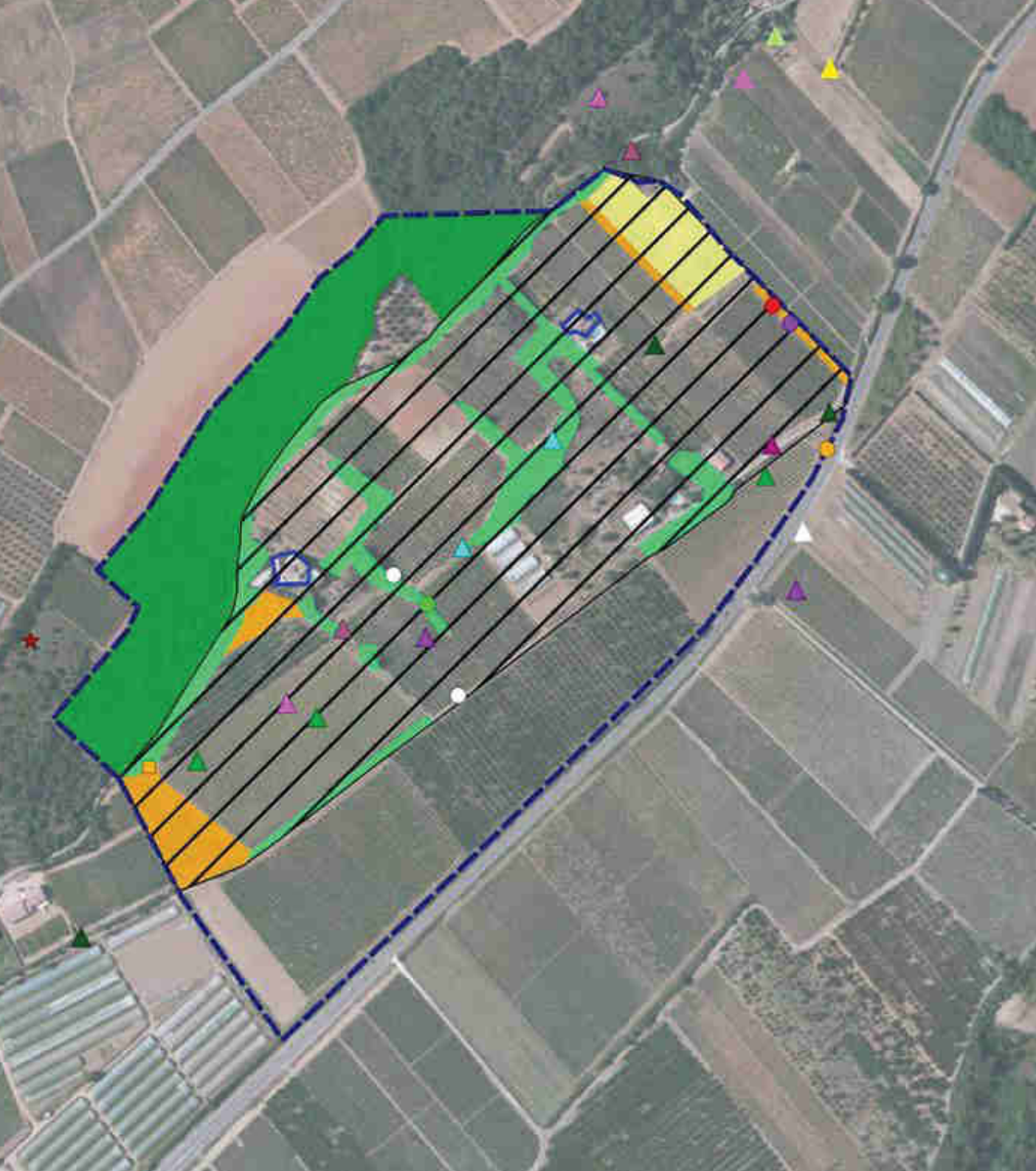
Les autres espèces contactées, toute faune confondue, sont plus communes et représentent des enjeux modérés à faibles. Malgré cela, et comme précisé un peu plus haut, la mosaïque locale d'habitats représente un réel intérêt pour la biodiversité. Tous ces milieux ont donc été mis en avant en tant qu'enjeu local modéré. Leur préservation est ici essentielle. Par ailleurs, le boisement présent au nord, en plus d'attirer des espèces plus typiquement forestières en reproduction, joue également un rôle primordial dans la fonctionnalité écologique locale (corridor écologique).

Si nous avons mis en avant surtout une faune ordinaire, mais diversifiée, localement quelques espèces patrimoniales sont tout de même présentes et méritent d'être mentionnées, notamment pour l'avifaune. Il s'agit du Moineau friquet *Passer montanus*, de la Huppe fasciée *Upupa epops*, de la Linotte mélodieuse *Linaria cannabina* et de l'Alouette lulu *Lullula arborea*. Par ailleurs, même si cela sort de la zone prospectée, notons les observations du COGard de plusieurs espèces patrimoniales d'oiseaux plus à l'est : Coucou geai, Fauvette pitchou, Huppe fasciée ou des espèces en chasse comme le Circaète Jean-le-Blanc et le Grand-duc d'Europe. Une plante patrimoniale y est également présente : l'Egilope à grosses arêtes *Aegilops bioncialis*. Ces observations viennent conforter l'intérêt local de ce milieu en mosaïque.

Localement, c'est donc uniquement les quelques parcelles agricoles bordant la route RD38 qui présentent de moindres enjeux. Cela s'explique aussi bien par le type de culture en place (grandes parcelles assez intensives) que par la proximité de la route qui entraîne un dérangement potentiellement notable pour la faune.

Aperçu de la mosaïque d'habitats sur le secteur nord-est – CBE 24 juin 2014





Données avifaune Cogard

- ▲ Circaète Jean-le-Blanc
- ▲ Coucou geai
- ▲ Fauvette pitchou
- ▲ Grand-duc d'Europe
- ▲ Huppe fasciée
- ▲ Oedicnème criard
- ▲ Rollier d'Europe

Données avifaune CBE

- ▲ Alouette lulu
- ▲ Bondrée apivore
- ▲ Guépier d'Europe
- ▲ Huppe fasciée
- ▲ Linotte mélodieuse
- ▲ Milan noir
- ▲ Moineau friquet

Données herpétofaune CBE

- Couleuvre à échelons
- Couleuvre de Montpellier
- Lézard des murailles
- Lézard ocellé
- Lézard vert occidental

Données entomofaune CBE

- ★ Libellule fauve

Données flore CBE

- Aegilops bioncialis

Habitats d'intérêt

- Boisements avec arbres
- Friche ouverte
- Gîtes à reptiles (dépôts de terriers ou encore trous des souches d'oliviers)
- Linéaires arbustifs ou
- Bâti favorable à l'avi
- Mosaïque de milieux

- Contour du secteur no

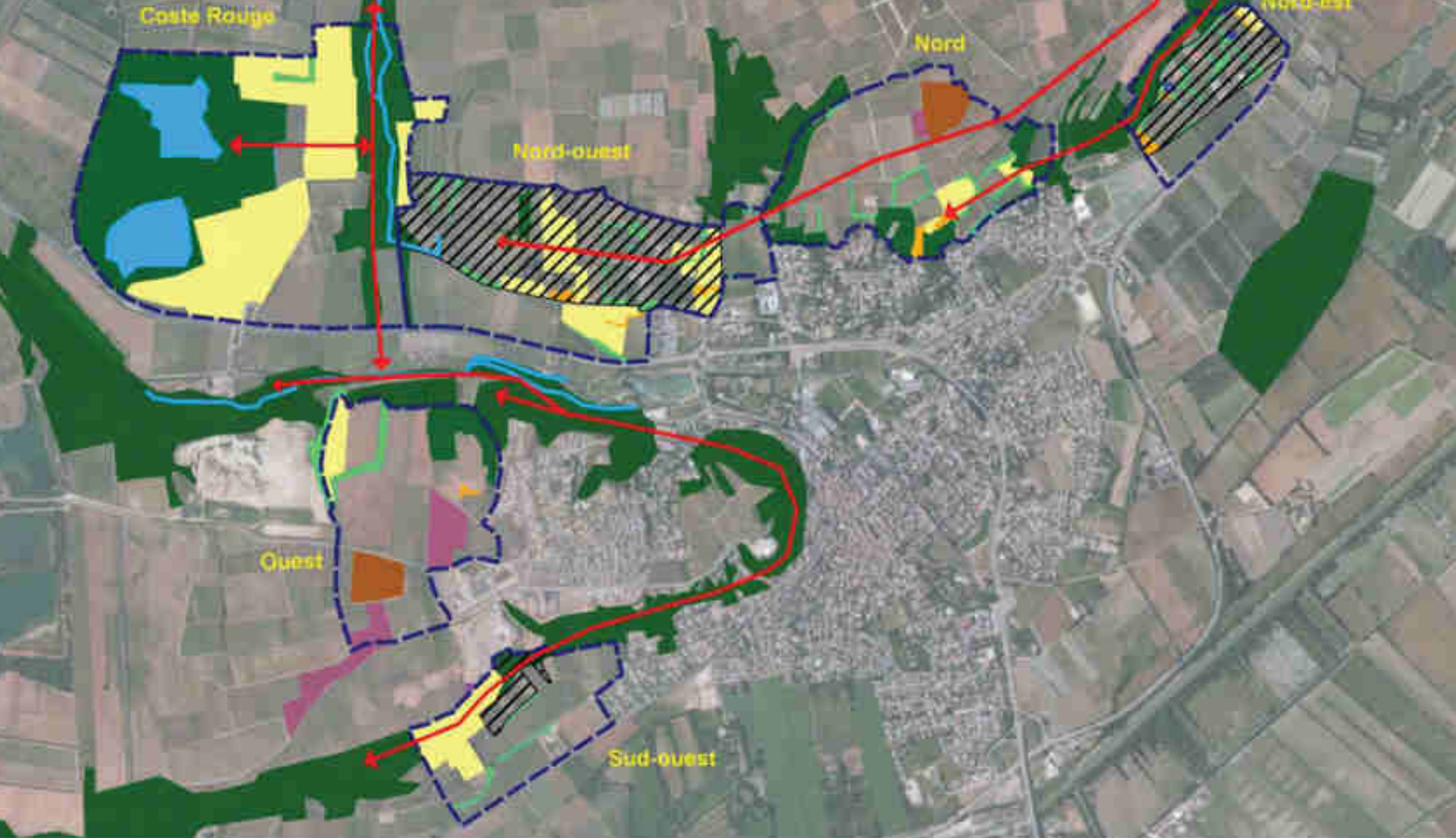
0 150

Synthèse des enjeux écologiques

La carte suivante reprend les habitats d'intérêt faunistique identifiés sur les différents secteurs prospectés. Par ailleurs, nous avons mis en avant, pour une approche plus large, les principaux corridors fonctionnels existant localement. Cette approche fonctionnelle du territoire est primordiale pour la compréhension des enjeux écologiques locaux. Localement, elle permet à la fois de montrer les flux et échanges attendus entre milieux boisés (dont les emprises sont limitées et linéaires) mais également entre les milieux agricoles locaux. Or, ces flux doivent prioritairement être préservés, voire renforcés, notamment suite à la Loi Grenelle et la prise en compte de la trame verte et bleue.

Cette première carte donne donc une idée des éléments d'intérêt pour la faune locale. On voit qu'ils sont diversifiés par leur forme et leur structure et, surtout, qu'ils sont omniprésents sur le territoire communal. Loin d'être une contrainte, cela doit mettre en avant la valeur du patrimoine naturel communal, dominé par le milieu agricole. Ces éléments d'enjeux écologiques sont repris, plus synthétiquement, dans la carte qui suit sur laquelle nous les avons bien hiérarchisés sur les six secteurs étudiés. Des enjeux très forts sont ainsi mis en avant sur la zone de gravière sur le secteur Coste Rouge. Ce secteur, bien qu'encore aujourd'hui en partie exploité, représente un réservoir de biodiversité de haute valeur patrimoniale pour la biodiversité locale. Des enjeux forts sont également mis en avant, soit sur des zones de boisements de fort intérêt, soit sur des milieux agricoles ou des friches pouvant abriter des espèces à fort enjeu (essentiellement l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax*, l'Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* et le Léopard ocellé *Timon lepidus*). Différents corridors écologiques sont également mis en avant (flèche rouge). Enfin, des enjeux modérés sont mis en avant sur les mosaïques d'habitats qui sont très attractives pour la faune locale et sur certains éléments plus ponctuels, linéaires (haies, fossés) ou surfaciques (friches, boisements). Tous ces enjeux représentent ce qui a été développé pour chacun des secteurs étudiés.

Les enjeux faibles sont donc plus limités localement, mais toutefois bien présents. Nous verrons, dans la partie qui suit, qu'ils aident à la définition de secteurs sur lesquels la mise en place d'aménagements aurait un moindre impact pour la biodiversité.



Intérêt pour la faune, servir de zone refuge
 Habitats avec arbres matures
 Zones aquatiques et ruisseaux
 Zones semi-ouvertes

- Linéaires arbustifs ou arborés
- Friches favorables à l'Ouarde canepetière
- Vignes favorables à l'Oedipode criard
- Talus favorable au Guépier d'Europe
- Bâti favorable à l'avifaune

Continuités écologiques

Flux ou corridors terrestres principaux

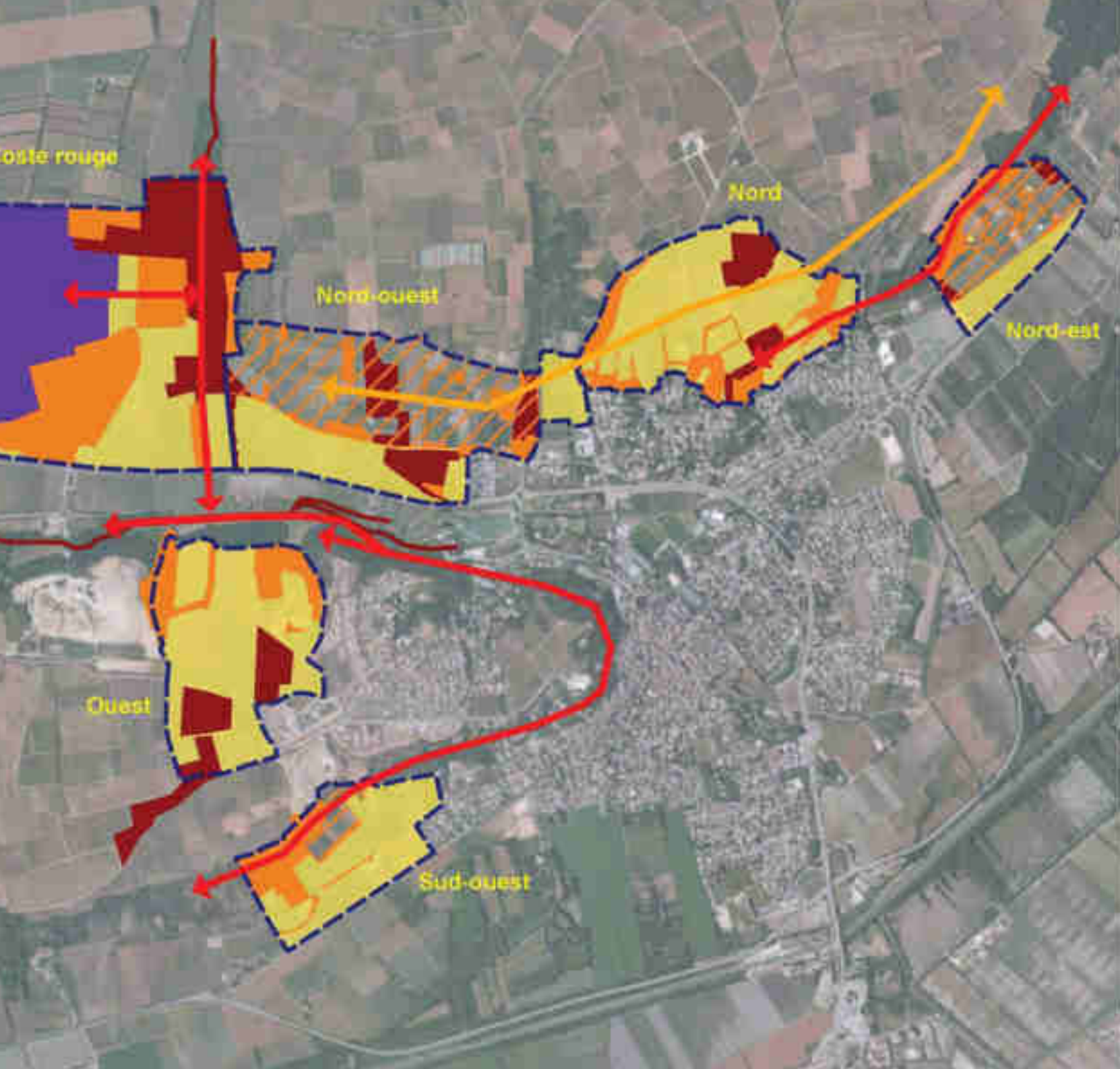


Contour des différents secteurs



Juin 2014

0 500



Corridors/flux principaux

- Enjeu fort
- Enjeu modéré

Habitats d'espèces

- Enjeu très fort
- Enjeu fort
- Enjeu modéré
- Enjeu modéré (mosaïque de milieux)
- Enjeu faible
- Contour des différents se



Pour information, le tableau suivant résume l'intérêt que représentent les six secteurs à l'étude pour les différentes espèces protégées patrimoniales. Il est à noter que, pour chaque espèce, l'intérêt a été défini selon la présence avérée de l'espèce, mais également en fonction des habitats présents, plus ou moins favorables à l'espèce.

Les prospections de terrain effectuées en bonne période biologique, lors du printemps 2014, ont permis de confirmer, compléter et/ou infirmer les potentialités de présence pour toutes les espèces patrimoniales, avérées ou attendues. C'est d'ailleurs ce qui explique que certaines espèces, jugées potentielles en 2013 (par exemple la Proserpine, le Bruant ortolan ou l'Effraie des clochers) ne soient plus attendues au niveau local, au regard des précisions apportées lors des prospections printanières de 2014.

Il est à noter qu'aucune analyse concernant les potentialités de présence pour les espèces floristiques patrimoniales identifiées n'a été effectuée, étant donné le caractère anecdotique de ces observations.

Tableau 4 : synthèse de l'intérêt des six secteurs à l'étude pour les différentes espèces protégées patrimoniales

Espèce	Présence sur la commune	Enjeu intrinsèque	Secteurs						Remarque
			Coste Rouge	Sud-ouest	Ouest	Nord-ouest	Nord	Nord-est	
Insectes									
Agrion de Mercure - <i>Coenagrion mercuriale</i>	avérée	Fort	++		+	++			
Agrion mignon - <i>Coenagrion scitulum</i>	avérée	Modéré	++						
Agrion orangé - <i>Platycnemis acutipennis</i>	avérée	Modéré	++						
<i>Bubas bubalus</i>	avérée	Modéré			+	+			
Caloptéryx méditerranéen - <i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	avérée	Faible	++		++	++			
Cordulie à corps fin - <i>Oxygastra curtisii</i>	avérée	Fort	++						
Corgulégastre annelé - <i>Cordulegaster boltonii immaculifrons</i>	avérée	Modéré	++		++				
Diane - <i>Zerynthia polyxena</i>	attendue	Modéré	+	+					

Espèce	Présence sur la commune	Enjeu intrinsèque	Secteurs						Remarque
			Coste Rouge	Sud-ouest	Ouest	Nord-ouest	Nord	Nord-est	
Decticelle côtière - <i>Platycleis affinis</i>	avérée	Faible	+	+	+	+	+	+	Espèce non représentée sur les cartes car présente en abondance sur les 6 secteurs à l'étude.
Gomphus à crochets - <i>Onychogomphus uncatus</i>	avérée	Modéré	++		+				
Gomphus de Graslin - <i>Gomphus graslinii</i>	avérée	Fort	++						
Gomphus similaire - <i>Gomphus simillimus</i>	avérée	Modéré			+				
Leste à grands stigmas - <i>Lestes macrostigma</i>	avérée	Très fort	+						Reproduction non prouvée (donnée Gard Nature)
Libellule fauve - <i>Libellula fulva</i>	avérée	Modéré	+		+	+	+	+	
Petit Mars changeant - <i>Apatura ilia</i>	avérée	Modéré	++						
Magicienne dentelée - <i>Saga pedo</i>	attendue	Modéré				+			
Reptiles									
Couleuvre à échelons - <i>Rhinechis scalaris</i>	avérée	Modéré	++	+	+	++	+	++	
Couleuvre de Montpellier - <i>Malpolon monspessulanus</i>	avérée	Modéré	++	++	+	++	+	+	
Lézard ocellé - <i>Timon lepidus</i>	avérée	Très fort	++		+	++	+	++	Gîtes à reptiles dans le secteur nord-est mais non favorable au Lézard ocellé

Espèce	Présence sur la commune	Enjeu intrinsèque	Secteurs						Remarque
			Coste Rouge	Sud-ouest	Ouest	Nord-ouest	Nord	Nord-est	
Psammodrome d'Edwards - <i>Psammodromus edwardsianus</i>	avérée	Fort	+	+	+	+			
Seps strié - <i>Chalcides striatus</i>	avérée	Modéré	+	+	+	++	+	+	
Oiseaux									
Alouette lulu - <i>Lullula arborea</i>	avérée	Faible	++	++	++	++	++	++	
Busard cendré - <i>Circus pygargus</i>	avérée	Modéré	+		+				uniquement en chasse
Chevêche d'Athéna - <i>Athene noctua</i>	avérée (COGard)	Modéré	+	+	++	+	+	+	reproduction possible en marge
Cochevis huppé - <i>Galerida cristata</i>	avérée	Modéré	++	++	++	++	++	+	
Coucou geai - <i>Clamator glandarius</i>	avérée	Modéré	++	++	+	++	+	+	
Fauvette passerinette - <i>Sylvia cantillans</i>	attendue	Modéré	+	+		+		+	reproduction possible
Fauvette pitchou - <i>Sylvia undata</i>	avérée	Modéré	+	+	+	+		+	
Guêpier d'Europe - <i>Merops apiaster</i>	avérée	Modéré	++	++	+	++		++	
Huppe fasciée - <i>Upupa epops</i>	avérée	Modéré	++	++	+	++	+	+	
Linotte mélodieuse - <i>Carduelis cannabina</i>	avérée	Modéré	+	+	+	++	+	+	
Moineau friquet - <i>Passer montanus</i>	avérée	Faible		+		++	+	++	
Oedicnème criard - <i>Burhinus oediconemus</i>	avérée	Fort	++		++	+	++	+	
Outarde canepetière - <i>Tetrax tetrax</i>	avérée	Fort	++		++	+	++		
Petit-duc scops - <i>Otus scops</i>	avérée	Modéré	++	+	+	++	+	+	reproduction possible en marge

– Expertise écologique "Habitats, Faune et Flore" –
Commune de Bellegarde (30)

Espèce	Présence sur la commune	Enjeu intrinsèque	Secteurs						Remarque
			Coste Rouge	Sud-ouest	Ouest	Nord-ouest	Nord	Nord-est	
Pie-grièche à tête rousse - <i>Lanius senator</i>	attendue	Fort		+		++			
Pie-grièche méridionale - <i>Lanius meridionalis</i>	avérée	Très fort				++			
Pipit rousseline - <i>Anthus campestris</i>	avérée	Modéré		+	+	++	+	+	
Rollier d'Europe - <i>Coracias garrulus</i>	avérée	Modéré	++	+	+	++	+	+	reproduction possible en marge
Circaète Jean-le-Blanc - <i>Circaetus gallicus</i>	avérée	Fort	+	+		+		+	uniquement en chasse
Grand-duc d'Europe - <i>Bubo bubo</i>	avérée (CoGard)	Modéré		+		+		+	uniquement en chasse
Milan noir - <i>Milvus migrans</i>	avérée	Modéré	+	+	+	+	+	+	uniquement en chasse

+ assez favorable

++ très favorable

ANALYSE DES SENSIBILITES ECOLOGIQUES VIS-A-VIS DE FUTURS AMENAGEMENTS

La carte synthétisant les enjeux en page 35 permet de se rendre compte de l'intérêt écologique réel du territoire communal et, notamment des six secteurs étudiés. Mais ce qui est important, à ce stade de l'étude, c'est de conseiller la commune sur son travail de zonage du territoire. En effet, la plupart des enjeux écologiques peuvent être préservés au travers d'un zonage agricole (A) ou naturels (N) dans son PLU, mais la recherche de zone à urbaniser est également un enjeu économique réel pour la commune face à la demande croissante, en logements ou en activités dans ce secteur du Gard, en périphérie de Nîmes. C'est dans ce contexte qu'il convient de limiter l'impact sur la biodiversité.

Suite à l'étude réalisée, il ressort clairement que certains secteurs doivent être prioritairement préservés de toute urbanisation. C'est notamment le cas de l'enjeu très fort des gravières (secteur Coste Rouge). Nous pouvons également y inclure les secteurs à enjeu fort, voire modérés. En effet, au regard de l'intérêt écologique local, le plus approprié semble ici de se concentrer sur les secteurs à enjeu faible. A l'intérieur de ces zones, nous pouvons alors ajouter des recommandations pour un potentiel futur aménagement :

- Pour le secteur de Coste Rouge, nous recommandons de ne considérer que le secteur à enjeu faible en bordure de la RD6113. En effet, même si certaines parcelles agricoles plus au nord sont à enjeu faible, leur préservation est importante pour l'unité agricole locale et le rôle corridor avec les zones boisées alentour.
- Pour le secteur sud-ouest, nous recommandons également de favoriser une éventuelle urbanisation le long de la route. Notons toutefois que ce secteur connaît déjà une urbanisation importante sur sa marge est et qu'il conviendra d'en limiter l'extension future, qui conduirait à fragmenter les milieux naturels/agricoles locaux.
- Pour le secteur ouest, si plusieurs parcelles agricoles sont considérées comme à enjeu faible, il ne faut pas négliger que l'urbanisation croissante dans ce secteur a contribué à ce qu'aujourd'hui, le secteur soit assez peu favorable. Ainsi, même si nos cartes traduisent un enjeu faible, nous recommandons de limiter toute future urbanisation du secteur, hormis sur une frange est étroite, pour limiter les risques de fragmentation du milieu (coupure de corridors et perte d'intérêt des zones agricoles pour la faune, notamment l'avifaune patrimoniale).
- Pour le secteur nord-ouest, il faut impérativement chercher à préserver la mosaïque de milieux mise en avant. Dans ce secteur, seules deux zones peuvent être envisagées, et seraient acceptables d'un point de vue écologique, pour une future urbanisation. Il s'agit d'un secteur en bordure de la RD6113 et un autre à l'est, enclavé entre la RD3 et la RD163. Pour les deux zones identifiées, il conviendra cependant, pour limiter l'effet « repoussoir » de ces éventuels aménagements, de ne pas générer de bâti trop haut ou d'activités trop bruyantes, pouvant perturber sur une distance assez large, vers le nord, la faune locale. Concernant la fonctionnalité écologique locale, notamment au niveau des flux dans les milieux ouverts à semi-ouverts (un des flux potentiel traversant la zone identifiée à l'est), l'effet barrière d'une future urbanisation dans ces zones sera moindre, étant donné que les espèces des milieux ouverts à semi-ouverts pourront toujours transiter par le nord.
- Pour le secteur nord, si de nombreuses parcelles sur le plateau sont peu favorables à la biodiversité, il faut également tenir compte de la configuration de ce secteur. Ainsi, il n'est pas aisé, ni souhaitable, d'aller urbaniser ce secteur sur le plateau, en fragmentant les milieux d'intérêt au sud. Il conviendrait donc de préserver au maximum les éléments à enjeu modéré voire fort, sachant qu'une future urbanisation serait tout de même possible dans certaines zones au sud-ouest ou sud-est. Après, il faudra également tenir compte de la topographie particulière de ce secteur qui pourrait limiter l'urbanisation, hormis peut-être pour de l'habitat.

- Pour le secteur nord-est, on retrouve l'enjeu important sur la mosaïque de milieux. Dans ce contexte, seule une urbanisation limitée en bordure de la RD38 serait possible. Comme pour le secteur nord-ouest, il faudra en limiter les caractères potentiellement perturbant comme la hauteur du bâti ou les éventuelles nuisances sonores associées à une activité.

La carte suivante retrace les secteurs sur lesquels une future urbanisation serait possible, c'est-à-dire où elle serait considérée comme de moindre impact pour la biodiversité locale.



Nord-est

Nord

Nord-ouest

Ouest

Sud-ouest



Zones dans lesquelles des aménagements urbains sont prévus



Secteurs prospectés

0 1000

Sources : CBR

Conclusion

Comme nous pouvions nous y attendre sur la commune, quasiment l'ensemble des secteurs étudiés représente des enjeux écologiques.

Les secteurs Coste Rouge et Nord-ouest sont les deux secteurs qui présentent le plus d'enjeux écologiques, aussi bien pour l'avifaune que les insectes ou les reptiles. En effet, la présence des milieux de gravières, de boisements denses avec cours d'eau, mais également des friches et linéaires arborés, avec la présence de gîtes à reptiles, créent une mosaïque de milieux particulièrement intéressante pour la faune. Ces secteurs, en plus d'abriter des espèces patrimoniales, servent aussi de zones refuges pour toute une faune dite 'ordinaire'.

Des enjeux très forts à modérés ont donc été globalement considérés sur ces deux secteurs, hormis sur les parcelles en bordure de la RD6113 et les friches tout à l'est.

Les secteurs Sud-ouest et Nord-est présentent également des éléments qui leur confèrent un enjeu local notable, principalement par la mosaïque de petits parcellaires agricoles, associée aux boisements périphériques ou aux linéaires, attractifs pour la faune.

Il est à noter que le secteur Nord-est représente également un intérêt pour les reptiles, avec quelques gîtes avérés à Lézard ocellé *Timon lepidus*, zones considérées à enjeux forts.

Sur les secteurs Ouest et Nord, ce sont également les boisements et linéaires périphériques qui sont intéressants, mais auxquels il faut ajouter certaines parcelles agricoles très favorables à deux espèces d'oiseaux à fort enjeu local : l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* et l'Œdicnème criard *Burhinus oedicnemus*.

Bien que chaque secteur représente un intérêt particulier, nous avons cherché à bien individualiser **les zones disposant d'enjeux notables, sur lesquelles il est préférable d'éviter toute urbanisation, de celles qui ne présentent pas d'enjeu particulier et où une urbanisation, contenue, pourrait alors être possible**. Ainsi, divers secteurs, dans lesquels des aménagements urbains seraient envisageables, sont proposés. On retrouve les parcelles longeant la RD6113 (secteurs Coste-Rouge et Nord-ouest), les friches tout à l'est du secteur Nord-ouest, et les parcelles présentes au nord de la RD38 (secteur Nord-est). Une zone a aussi été définie dans le secteur Nord, mais au regard de la topographie du secteur, l'urbanisation serait possible seulement pour de l'habitat et sur une faible surface. Enfin, en ce qui concerne les zones délimitées dans les secteurs Ouest et Sud-ouest, il s'agit effectivement de zones à moindres enjeux écologiques, mais il conviendrait tout de même de limiter l'urbanisation croissante dans ces deux secteurs.

Références bibliographiques

Etudes sur la commune

CBE. 2011. Etude d'impact Habitat-faune-Flore pour le projet d'extension de la carrière de Bellegarde et création de bassins de rétention de crues. Lieux-dits de Coste Rouge – la Marine. Commune de Bellegarde (30). *Etude Pour Lafarge*. 104p.

CBE. 2011. Expertise habitats, faune et flore pour la mise en place d'un convoyeur d'accès au gisement de Coste-rouge. Commune de Bellegarde (30). *Etude pour Lafarge*. 31p.

CBE. 2012. Expertise écologique « Habitats, faune, flore » pour le projet de réalisation d'une installation de Stockage de Déchets Inertes. Commune de Bellegarde (30). *Pour ATDx*. 109p.

CBE. 2013. Note Natura 2000 vis-à-vis du projet de ZAC des Ferrières sur la commune de Bellegarde (30). *Pour la mairie de Bellegarde*. 12p.

CBE. 2013. Formulaire d'évaluation simplifié des incidences Natura 2000 du projet d'agrandissement des dépendances du collège sur la commune de Bellegarde (30).

COGard. 2010. Diagnostic avifaunistique des incidences Natura 2000 sur la ZPS FR9112015 « Costière nîmoise » pour un projet d'élargissement d'une zone d'activités à Bellegarde (30). 40p. Pour la communauté de communes Beaucaire Terre d'Argence.

Habitats-flore

ARGAGNON O., 2013. *Catalogue des habitats présents en Languedoc-Roussillon selon la typologie Eur27, exceptés les habitats marins –Mise à jour*. Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles Antenne Languedoc–Roussillon.

BENSETTITI F., Rameau J.-C. & Chevallier H. (coord.), 2001. « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.

BISSARDON M., GUIBAL L. et RAMEAU J.-C. 1997. *CORINE biotopes. Version originale, types d'habitats français*. Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts (ENGREF), Nancy, 217 p.

COSTE H., 1937. *Flore descriptive et illustrée de la France de la Corse et contrées limitrophes Tome 1*, Second Tirage, Paris - Librairie des Sciences et des Arts.

COSTE H., 1937. *Flore descriptive et illustrée de la France de la Corse et contrées limitrophes Tome 2*, Second Tirage, Paris - Librairie des Sciences et des Arts.

COSTE H., 1937. *Flore descriptive et illustrée de la France de la Corse et contrées limitrophes Tome 3*, Second Tirage, Paris - Librairie des Sciences et des Arts.

COSTE H., 1937. *Flore descriptive et illustrée de la France de la Corse et contrées limitrophes Index*, Second Tirage, Paris - Librairie des Sciences et des Arts.

JAUZEIN P., 1995. *Flore des champs cultivés*. Editions INRA, 898p.

TISON J.M., FOUCAULT B., 2011. *Flora Galica*. Document de travail non publié, 846p.

TISON J.M., JAUZEIN P. & MICHAUD H., 2014. *Flore de la France Méditerranéenne Continentale*. CBN et Naturalia publications. 2078p.

Insectes

BELLMANN H. & LUQUET G. 2009. *Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. 164 espèces décrites et illustrées*. Les guides du naturaliste. Delachaux et Niestlé. 383p.

CHINERY M. & CUISIN M. 1994. *Les papillons d'Europe (Rhopalocères et Hétérocères diurnes)*. Edition Delachaux et Niestlé, Lausanne, 320p.

DEFAUT B., 2001. *La détermination des orthoptères de France*. Edition à compte d'auteur. 85 p.

DIJKSTRA K. D-B. LEWINGTON R. 2007. *Guide des libellules de France et d'Europe*. Delachaux & Niestlé. Collection Les guides du naturaliste. 320p.

GRAND D. & BOUDOT J-P. 2006. *Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze. Collection Parthénopé. 480p.

JAULIN S., DEFAUT B & PUISSANT S. 2011. *Matériaux orthoptériques et entomocénétiques*. Tome 16. Revue de l'ASCETE. 152 p.

LAFRANCHIS T. 2000. *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Collection Parthénopé, éditions Biotope, Mèze (France). 448p.

LAFRANCHIS T. 2007. *Papillons d'Europe*. Diatheo. 379p.

SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs). 2004. *Les orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et liste rouge par domaines biogéographiques*. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.

Société Française d'odonatologie, 2008 (réactualisation 2009 & 2012). *Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine, complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire*. 47 pages.

UICN. 2011. The IUCN Red List of Threatened Species. Liste rouge mondiale des espèces menacées.

UICN et MNHN, 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France – Papillons de jour de France métropolitaine. 18 pages

WENDER A. & NUB JH., SFO 1997. *Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale*, Société Française d'Odonatologie. 129p.

Reptiles-amphibiens

- ACEMAV Coll., DUGUET R. & MELKI F. 2003. *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthénopé, éditions Biotope, Mèze, France : 480 p.
- CHEYLAN M. & GRILLET P. 2004. *Le Lézard ocellé*. Edition BELIN Eveil nature. Collection Approche. 95p.
- GENIEZ P. & CHEYLAN M., 2012. *Les amphibiens et les Reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes. Atlas biogéographique*. Biotope, Mèze ; Muséum d'Histoire naturelle, Paris (collections Inventaires et biodiversité), 448 p.
- GRILLET P., CHEYLAN M., THIRION J.M., DORE F., BONNET X., DAUGE C., CHOLLET S. ET MARCHAND M.A. 2010. *Rabbit burrows or artificial refuges are a critical habitat component for the threatened lizard, Timon lepidus (Sauria, Lacertidae)*. Biodiversity and Conservation, 19:2039-2051.
- PLAN NATIONAL D'ACTION Lézard ocellé *Timon lepidus* 2012-2016. Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.
- SOCIETE HERPETOLOGIQUE DE FRANCE. 1989. *Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de France*. 191p.
- UICN & MNHN. 2009. *La Liste rouge des espèces menacées en France. Reptiles et amphibiens de France métropolitaine*. 5p.
- VACHER J-P. & M. GENIEZ. 2010. *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Editions Biotope*. 544p.

Mammifère (dont Chiroptères)

- UICN & MNHN. 2009. *La liste Rouge des espèces menacées en France. Mammifères de France métropolitaine*. 7p.

Oiseaux

- ALEPE et al. 2008. *Référentiel régional concernant les espèces d'oiseaux inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux »*. Catalogue des mesures de gestion des espèces et des habitats d'espèces. Document collectif pour DIREN-LR. 661p.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2004. *Birds in the European Union: a status assessment*. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International. 59 p.
- CENTRE ORNITHOLOGIQUE DU GARD. 1993. *Oiseaux nicheurs du Gard. Atlas biogéographique 1985-1993*. 288p.
- COGard, CEN-LR, Ch. Agriculture du Gard., SEPT.2011. *DOCOB Natura 2000 - ZPS Costières Nîmoises* – validé dans l'automne 2011. 125 p + annexes.
- COMITE MERIDIONALIS. 2004. *Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon*, Juin 2003. Meridionalis 5 : 18-24.
- COMITE MERIDIONALIS. 2004. *Liste rouge des oiseaux hivernants du Languedoc-Roussillon*, Octobre 2004. Meridionalis n°6 .Revue de l'Union des associations naturalistes du Languedoc-Roussillon. 81p
- DUBOIS P.J., P. LE MARECHAL, G. OLIOSO & P. YESOU. 2008. *Nouvel inventaire des oiseaux nicheurs de France*. Edition Delachaux et Niestlé, Suisse, 559 p.
- GEROUDET P. 1979. *Les rapaces diurnes d'Europe*. 7^{ème} édition (2000), révision par Cuisin M.- Ed. Delachaux et Niestlé.
- GEROUDET P. 1998. *Les Passereaux d'Europe*. Tome I et II. Edition révisée par Cuisin M. - Delachaux et Niestlé.

UICN France, MNHN, ONCFS & SEOF. 2011. *La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN*. Chapitre Oiseaux nicheurs, hivernants et de passage de France métropolitaine. Dossier de presse. Paris. 28 p.

Général (faune)

DREAL-LR. Février 2013. *Proposition d'une méthode de hiérarchisation des enjeux régionaux de conservation des espèces protégées et patrimoniales*. Version 1. 8p + tableaux annexes.

FIERS V., B. GAUVRIT, E. GAVAZZI, P. HAFFNER, H. MAURIN *et al.* 1997. *Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques*. Col. Patrimoines naturels, volume 24 – Paris, Service du Patrimoine naturel /IEGB/MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement : 225 p.

Sites internet

DREAL Languedoc-Roussillon : <http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/>

INPN : <http://inpn.mnhn.fr>

Atlas en ligne des Chauves-souris du midi-méditerranéen : <http://www.onem-france.org/chiropteres/>

Site internet SILENE : <http://flore.silene.eu>

Atlas en ligne de quelques invertébrés patrimoniaux coordonné par l'ONEM : <http://www.onem-france.org/wakka.php?wiki=PagePrincipale>

Observatoire du Patrimoine Naturel du Gard : <http://www.naturedugard.org/>

Atlas des libellules et des papillons de jour du Languedoc-Roussillon : <http://atlas.libellules-et-papillons-lr.org/projet>

Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : www.atlas-ornitho.fr

Site régional faune-lr : www.faune-lr.org

Annexes

Annexe 1 : liste des espèces floristiques inventoriées sur les six secteurs prospectés (Coste Rouge 2012, et cinq autres secteurs 2013/2014)

Nom scientifique (taxref v4)	Nom commun	Statut, rareté, patrimonialité*
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Erable sycomore	
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe aux charpentiers	
<i>Aegilops biuncialis</i> Vis., 1842	Egilope à grosses arrêtes	Znc
<i>Aegilops ovata</i> L., 1753	Egilope oval	
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire	
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailanthé	
<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreb., 1773	Ivette musquée	
<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	Ail à tête ronde	
<i>Althaea cannabina</i> L., 1753	Guimauve faux Chanvre	
<i>Amaranthus albus</i> L., 1759	Amarante blanche	
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie	
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières	
<i>Anthemis arvensis</i> L., 1753	Anthémis des champs	
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Petite Bardane	
<i>Arenaria serpyllifolia</i> subsp. <i>leptoclados</i> (Rchb.) Nyman, 1878	Sabline à parois fines	
<i>Artemisia annua</i> L., 1753	Armoise annuelle	
<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Arum d'Italie	
<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence	
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge sauvage, Asperge à feuilles aiguës	
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	Doradille noire	
<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753	Capillaire des murailles, Doradille Polytric	
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue	
<i>Avena sativa</i> subsp. <i>sterilis</i> (L.) De Wet, 1981	Avoine stérile	
<i>Avenula bromoides</i> (Gouan) H.Scholz, 1974	Avoine faux Brome	
<i>Bartsia trixago</i> L., 1753	Bellardie	

Nom scientifique (taxref v4)	Nom commun	Statut, rareté, patrimonialité*
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i> (L.) Arcang., 1882	Betterave maritime	
<i>Bidens</i> L., 1753	Bidens	
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumineux, Psoralée	
<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan., 1955	Gnaphale dressé, Micrope droit, Micrope érigé, Micropus dressé	
<i>Bothriochloa saccharoides</i> (Sw.) Rydb., 1931	Barbon velu	
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Brachypode de Phénicie	
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv., 1812	Brachypode rameux, Baouque, Engraisse-moutons	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	
<i>Briza maxima</i> L., 1753	Grande Amourette	
<i>Bromus catharticus</i> Vahl, 1791	Brome purgatif	
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome fausse Orge	
<i>Bromus lanceolatus</i> Roth, 1797	Brome lancéolé	
<i>Bromus rubens</i> L., 1755	Brome rouge	
<i>Bromus sterilis</i> L., 1753	Brome stérile	
<i>Bromus tectorum</i> L., 1753	Brome des toits	
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Bryone dioïque	
<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	Souci des champs	
<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753	Campanule Raiponce	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> subsp. <i>rubella</i> (Reut.) Hobk., 1869	Capselle rougeâtre	
<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763	Chardon à tête dense	
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis, 1793	Chardon à petits capitules	
<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863	Laîche cuivrée, Laîche d'Otruba	
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laîche pendante	
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Châtaignier	
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide, Pâturin-duret	
<i>Celtis australis</i> L., 1753	Micocoulier, Falabreguiier	
<i>Centaurea aspera</i> L., 1753	Centaurée rude	

Nom scientifique (taxref v4)	Nom commun	Statut, rareté, patrimonialité*
<i>Centaurea jacea</i> L. subsp. <i>jacea</i>	Centaurée jacée, Tête de moineau	
<i>Centaurea pectinata</i> L., 1763	Centaurée pectinée	
<i>Centaureum erythraea</i> Raf., 1800	Petite Centaurée	
<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufr., 1811	Centranthe chausse-trape	
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC., 1805	Lilas d'Espagne, Centranthe rouge	
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	
<i>Cerastium semidecandrum</i> L., 1753	Céraiste à cinq étamines	
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Chélidoine, Grande éclair, Herbe aux hirondelles	
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	
<i>Chondrilla juncea</i> L., 1753	Chondrille à tige de jonc	
<i>Clematis flammula</i> L., 1753	Clématite brûlante	
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament Népéta	
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	
<i>Convolvulus cantabrica</i> L., 1753	Liseron des monts Cantabriques, Herbe de Biscaye	
<i>Coriandrum sativum</i> L., 1753	Coriandre	
<i>Cornus mas</i> L., 1753	Cornouiller mâle	
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	
<i>Crepis foetida</i> L., 1753	Crépide fétide	
<i>Crepis pulchra</i> L., 1753	Crépide élégante	
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller, 191	Crépis à feuille de taraxacum	
<i>Crupina vulgaris</i> Cass., 1817	Crupine commune	
<i>Cucubalus baccifer</i> L., 1753	Cucubale à baies, Coulichon	
<i>Cupressus sempervirens</i> L., 1753	Cyprès sempervirent	
<i>Cynoglossum creticum</i> Mill., 1768	Cynoglosse de Crète	
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	

Nom scientifique (taxref v4)	Nom commun	Statut, rareté, patrimonialité*
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte commune	
<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC., 1821	Fausse Roquette	
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxis à feuilles étroites, Roquette jaune	
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse	
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop., 1772	Dorycnie à cinq feuilles, Badasse	
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune	
<i>Elytrigia campestris</i> (Godr. & Gren.) Kerguelen ex Carreras, 1986	Chiendent des champs	
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf., 1799	Prêle très rameuse	
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	Grande Prêle	
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Sumatra, Vergerette de Barcelone	
<i>Erodium ciconium</i> (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-cigogne	
<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Panicaut champêtre, Chardon-Roland	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire chanvrine	
<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit Cyprès	
<i>Euphorbia exigua</i> L., 1753	Euphorbe exiguë	
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe Réveille-matin	
<i>Euphorbia lathyris</i> L., 1753	Epurge	
<i>Euphorbia maculata</i> L., 1753	Euphorbe tachetée	
<i>Euphorbia segetalis</i> L., 1753	Euphorbe des moissons	
<i>Euphorbia serrata</i> L., 1753	Euphorbe dentée	
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier	
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil	
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites	
<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale	
<i>Galactites elegans</i> (All.) Soldano, 1991	Chardon élégant	
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Caille-lait blanc, Gaillet Mollugine	

Nom scientifique (taxref v4)	Nom commun	Statut, rareté, patrimonialité*
<i>Galium parisiense</i> L. subsp. <i>parisiense</i>	Gaillet de Paris	
<i>Geranium pusillum</i> L., 1759	Géranium mou	
<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>purpureum</i> (Vill.) Nyman, 1878	Géranium pourpre	
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes	
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre	
<i>Heliotropium europaeum</i> L., 1753	Héliotrope d'Europe	
<i>Hieracium</i> L., 1753	Eperviere	
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge des rats	
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon	
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint Jean	
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle radicante	
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scarole	
<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	Gesse à larges feuilles	
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier-sauce, Laurier d'Apollon	
<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage Drave	
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. subsp. <i>vulgare</i>	Marguerite commune	
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb.	Mouron des champs	
<i>Lysimachia linum-stellatum</i> L., 1753	Astéroline en étoile	
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sylvestre	
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie	
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	
<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	Luzerne naine	
<i>Medicago polymorpha</i> L., 1753	Luzerne polymorphe	
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	
<i>Melica ciliata</i> L., 1753	Mélique ciliée	
<i>Olea europaea</i> L., 1753	Olivier, Oléastre	

Nom scientifique (taxref v4)	Nom commun	Statut, rareté, patrimonialité*
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Origan	
<i>Osyris alba</i> L., 1753	Rouvet	
<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Oxalis corniculé	
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass., 1825	Astérolide épineuse	
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot	
<i>Parietaria judaica</i> L., 1756	Pariétaire des murs	
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté	
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Oeillet prolifère	
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère, Alpiste Roseau	
<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés	
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse Epervière	
<i>Pinus halepensis</i> Mill., 1768	Pin d'Alep	
<i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Coss., 1851	Faux Millet	
<i>Piptatherum paradoxum</i> (L.) P.Beauv., 1812	Millet paradoxal	
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain Corne-de-cerf	
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex MÃ¼nchh., 1770	Platane à feuilles d'Erable	
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin vulgaire	
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L., 1759	Polycarpon à quatre feuilles	
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce, 1906	Sceau de Salomon odorant	
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc	
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir, Liard	
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb, 1967	Amandier	
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier	
<i>Quercus coccifera</i> L., 1753	Chêne Kermès, Garric	
<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert, Yeuse	

Nom scientifique (taxref v4)	Nom commun	Statut, rareté, patrimonialité*
<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	Chêne pubescent, Chêne blanc	
<i>Ranunculus</i> L., 1753	Renoncule	
<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Radis sauvage, Ravenelle	
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth, 1787	Cousteline, Reichardie fausse Picride	
<i>Reseda phyteuma</i> L., 1753	Réséda Raiponce	
<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Alaterne	
<i>Rhaponticum coniferum</i> (L.) Greuter, 2003	Leuzée pomme de pin	
<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev, 1971	Koélérie à crête	
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse	
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce	
<i>Rumex</i> L., 1753	Oseille	
<i>Rumex pulcher</i> L., 1753	Oseille élégante	
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon, Petit houx	
<i>Ruta angustifolia</i> Pers., 1805	Rue à feuilles étroites	
<i>Salvia verbenaca</i> L., 1753	Sauge fausse verveine	
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau hièble	
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	
<i>Sanguisorba verrucosa</i> (Link ex G.Don) Ces., 1842	Pimprenelle verruqueuse	
<i>Scabiosa atropurpurea</i> var. <i>maritima</i> (L.) Fiori, 1903	Scabieuse maritime	
<i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753	Scabieuse Colombaria	
<i>Scorzonera laciniata</i> L., 1753	Podospérme lacinié	
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau, 1909	Orpin élevé, Orpin de Nice	
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon vulgaire	
<i>Seseli tortuosum</i> L., 1753	Séséli tortueux	
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire verticillée	
<i>Sideritis romana</i> L., 1753	Crapaudine romaine ou thé de garrigue	

Nom scientifique (taxref v4)	Nom commun	Statut, rareté, patrimonialité*
<i>Silene italica</i> (L.) Pers., 1805	Silène d'Italie	
<i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>Latifolia</i>	Compagnon blanc, Silène blanc	
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à larges feuilles	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé	
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie	
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal, Herbe aux chantres	
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère	
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire	
<i>Solanum villosum</i> subsp. <i>miniatum</i> (Bernh. ex Willd.) Edmonds, 1984	Morelle velue	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager, Laiteron maraîcher	
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep	
<i>Spartium junceum</i> L., 1753	Spartier, Genêt d'Espagne	
<i>Tordylium maximum</i> L., 1753	Tordyle majeur	
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn., 1788	Torilis nouveaux	
<i>Tragopogon porrifolius</i> L., 1753	Salsifis austral	
<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	Salsifis des prés	
<i>Tribulus terrestris</i> L., 1753	Croix de Malte	
<i>Trifolium angustifolium</i> L., 1753	Trèfle à feuilles étroites	
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Trèfle des champs	
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre	
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	
<i>Trifolium purpureum</i> Loisel., 1807	Trèfle pourpre	
<i>Tripodion tetraphyllum</i> (L.) Fourr., 1868	Anthyllide à quatre feuilles	Znr
<i>Tyrimnus leucographus</i> (L.) Cass., 1826	Chardon à taches blanches	
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme champêtre, Ormeau	
<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps	

Nom scientifique (taxref v4)	Nom commun	Statut, rareté, patrimonialité*
<i>Urospermum picroides</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme faux-picris	
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	
<i>Urtica pilulifera</i> L., 1753	Ortie à pilules	Espèce rare
<i>Urtica urens</i> L., 1753	Ortie brûlante	
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs	
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	
<i>Viburnum tinus</i> L., 1753	Laurier-tin, Viorne Tin	
<i>Vicia hybrida</i> L., 1753	Vesce hybride	
<i>Vicia johannis</i> Tamamsch., 1954	Vesce de Johan	
<i>Vicia</i> L., 1753	Vesce	
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée	
<i>Vicia villosa</i> subsp. <i>varia</i> (Host) Corb., 1894	Vesce variable	
<i>Vitis vinifera</i> L., 1753	Vigne cultivée	
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue de souris	
<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter, 2003	Lampourde d'Italie	

*Zn : espèce prise en compte dans la constitution des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Languedoc-Roussillon
(s) = déterminant strict ; (r) = remarquable

Annexe 2 : liste des espèces d'invertébrés contactés sur Coste Rouge en 2012

Famille	Nom scientifique	Nom français	Code rareté*	Statut(s) de protection et de vulnérabilité
Araneae				
<i>Araneidae</i>	<i>Araneus diadematus</i>	-	TC	-
<i>Araneidae</i>	<i>Argiope bruennichi</i>	Argiope frelon	C	-
<i>Araneidae</i>	<i>Argiope lobata</i>	Argiope lobée	C	-
<i>Araneidae</i>	<i>Neoscona adianta</i>	-	C	-
Coléoptères				
<i>Scarabaeidae</i>	<i>Anisoplia sp.</i>	-	C	-
<i>Cerambycidae</i>	<i>Chlorophorus varius</i>	Chlorophore soufré	C	-
<i>Coccinellidae</i>	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points	TC	-
<i>Carabidae</i>	<i>Dixus capito</i>	-	AC	-
<i>Meloidae</i>	<i>Mylabris quadripunctata</i>	Mylabre à quatre points	TC	-
<i>Meloidae</i>	<i>Mylabris variabilis</i>	Mylabre inconstant	TC	-
Hemiptères				
<i>Berytidae</i>	<i>Berytinus sp.</i>	-	-	-
<i>Alydidae</i>	<i>Camptopus lateralis</i>	Camptope des genêts	TC	-
<i>Pentatomidae</i>	<i>Carpocoris mediterraneus atlanticus</i>	Pentatome méridional	TC	-
<i>Cicadidae</i>	<i>Cicada orni</i>	Cigale grise	TC	-
<i>Cicadidae</i>	<i>Cicadatra atra</i>	Cigale noire	TC	-
<i>Pentatomidae</i>	<i>Codophila varia</i>	-	TC	-
<i>Pentatomidae</i>	<i>Dolycoris baccarum</i>	Pentatome des baies	TC	-
<i>Pentatomidae</i>	<i>Eurydema ornata</i>	Punaise rouge du chou	TC	-
<i>Pentatomidae</i>	<i>Graphosoma italicum</i>	Punaise arlequin	TC	-
<i>Cicadidae</i>	<i>Lyristes plebejus</i>	Cigale plébeienne	TC	-
<i>Scutelleridae</i>	<i>Odontotarsus purpureolineatus</i>	Pentatome à raies rouges	C	-
<i>Scutelleridae</i>	<i>Odontotarsus robustus</i>	-	C	-
<i>Pyrrhocoridae</i>	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	Gendarme	TC	-

Famille	Nom scientifique	Nom français	Code rareté*	Statut(s) de protection et de vulnérabilité
<i>Rhopalidae</i>	<i>Rhopalus subrufus</i>	-	C	-
<i>Reduviidae</i>	<i>Rhynocoris erythropus</i>	-	C	-
<i>Coreidae</i>	<i>Syromastus rhombeus</i>	-	C	-
Hyménoptères				
<i>Apidae</i>	<i>Apis mellifera</i>	Abeille domestique	TC	-
<i>Formicidae</i>	<i>Camponotus cruentatus</i>	-	TC	-
<i>Formicidae</i>	<i>Crematogaster scutellaris</i>	-	TC	-
<i>Scoliidae</i>	<i>Megascolia maculata</i>	Scolie des jardins	AC	-
<i>Formicidae</i>	<i>Pheidole pallidula</i>	-	TC	-
<i>Mutillidae</i>	<i>Tropidotilla litoralis</i>	-	AC	-
Isopodes				
<i>Armadillidae</i>	<i>Armadillo officinalis</i>	—		-
Lépidoptères				
<i>Nymphalidae</i>	<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	AR	LC, Zns
<i>Lycaenidae</i>	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-Corail	TC	LC
<i>Hesperiidae</i>	<i>Carcharodus alceae</i>	Grisette, Hespérie de l'Alcée	TC	LC
<i>Pieridae</i>	<i>Colias crocea</i>	Souci	TC	LC
<i>Pieridae</i>	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Citron de Provence	TC	LC
<i>Papilionidae</i>	<i>Iphiclidus podalirius</i>	Flambé	TC	LC
<i>Nymphalidae</i>	<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	TC	LC
<i>Lycaenidae</i>	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	TC	LC
<i>Nymphalidae</i>	<i>Melanargia lachesis</i>	Echiquier d'Ibérie	C	LC
<i>Nymphalidae</i>	<i>Melanargia occitanica</i>	Echiquier d'Occitanie	C	LC
<i>Nymphalidae</i>	<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	TC	-
<i>Papilionidae</i>	<i>Papilio machaon</i>	Machaon	TC	LC
<i>Pieridae</i>	<i>Pieris brassicae</i>	Pieride du Chou	TC	LC
<i>Pieridae</i>	<i>Pieris rapae</i>	Pieride de la Rave	TC	LC

Famille	Nom scientifique	Nom français	Code rareté*	Statut(s) de protection et de vulnérabilité
<i>Lycaenidae</i>	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	TC	LC
<i>Pieridae</i>	<i>Pontia daplidice</i>	Marbré-de-vert	TC	LC
<i>Nymphalidae</i>	<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame	TC	LC
<i>Zygaenidae</i>	<i>Zygaena erythrus</i>	Zygène à queue rouge	C	-
<i>Zygaenidae</i>	<i>Zygaena minos</i>	-	AR	-
<i>Zygaenidae</i>	<i>Zygaena sarpedon</i>	Zygène du Panicaut	C	-
Mantoptères				
<i>Mantidae</i>	<i>Ameles decolor</i>	Mante décolorée	TC	-
<i>Mantidae</i>	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	TC	-
Neuroptères				
<i>Myrmeleontidae</i>	<i>Neuroleon distichus</i>	-	AC	-
<i>Myrmeleontidae</i>	<i>Palpares libelluloides</i>	Grand fourmilion	C	-
Odonates				
<i>Aeshnidae</i>	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	TC	LC, DR-NH
Calopterygidae	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	Caloptéryx méditerranéen	C	Znr, DR-MODE
Coenagrionidae	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	AC	PN 3, DH II, NT, Zns, DR-FORT
<i>Coenagrionidae</i>	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	C	LC, DR-NH
Coenagrionidae	<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	AR	NT, Znr, DR-MODE
Cordulegastridae	<i>Cordulegaster boltonii immaculifrons</i>	Corgulégastre annelé	AR	LC, DR-NH
<i>Libellulidae</i>	<i>Crocothemis erythraea</i>	Libellule éclatante	C	LC, DR-NH
Gomphidae	<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphus à cercoïdes fourchus	R	PN 2, DH II & DH IV, EN, Zns, DR-TRFO
<i>Gomphidae</i>	<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphus gentil	C	LC, DR-NH
<i>Coenagrionidae</i>	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	TC	LC, DR-NH
Libellulidae	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	C	LC, Zns, DR-MODE
<i>Libellulidae</i>	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule à quatre tâches	AR	LC, DR-NH
Gomphidae	<i>Onychogomphus uncatus</i>	Gomphus à crochets	AC	NT, VU (UE), Zns, DR-MODE

Famille	Nom scientifique	Nom français	Code rareté*	Statut(s) de protection et de vulnérabilité
<i>Libellulidae</i>	<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthetrum à stylets blancs	C	LC, DR-NH
<i>Libellulidae</i>	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthetrum réticulé	TC	LC, DR-NH
<i>Libellulidae</i>	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthetrum bleuissant	C	LC, DR-NH
Corduliidae	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	AC	PN 2, DH II & DH IV, VU, Zns, DR-FO
Platycnemididae	<i>Platycnemis acutipennis</i>	Agrion orangé	AC	NT, DR-FAIB
<i>Platycnemididae</i>	<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre	C	LC, DR-NH
<i>Lestidae</i>	<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	TC	LC, DR-NH
<i>Lestidae</i>	<i>Lestes macrostigma</i>	Leste à grands stigmas	TR	EN, Zns, DR-TRFO
<i>Libellulidae</i>	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum à nervures rouges	TC	LC, DR-NH
Orthoptères				
<i>Catantopidae</i>	<i>Anacridium aegyptium</i>	Criquet égyptien	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Mogoplistidae</i>	<i>Arachnocephalus vestitus</i>	Grillon des garrigues	AC	P4 (NAT & MED)
<i>Catantopidae</i>	<i>Calliptamus barbarus</i>	Caloptène ochracé	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Catantopidae</i>	<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Acrididae</i>	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	AC	P4 (NAT & MED)
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Decticus albifrons</i>	Dectique à front blanc	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Acrididae</i>	<i>Dociostaurus jagoi</i>	Criquet de Jago	C	P4 (NAT & MED)
<i>Acrididae</i>	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet élégant	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Acrididae</i>	<i>Locusta cinerascens</i>	Criquet migrateur	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Gryllidae</i>	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	C	P4 (NAT & MED)
<i>Acrididae</i>	<i>Oedaleus decorus</i>	Oedipode soufrée	C	P4 (NAT & MED)
<i>Acrididae</i>	<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Acrididae</i>	<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Catantopidae</i>	<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Platycleis affinis</i>	Decticelle côtière	TC	D III, P4 (NAT & MED)

Famille	Nom scientifique	Nom français	Code rareté*	Statut(s) de protection et de vulnérabilité
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Platycleis intermedia</i>	Decticelle intermédiaire	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Tessellana tessellata</i>	Decticelle carroyée	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Tylopsis lilifolia</i>	Phanéroptère liliacé	TC	P4 (NAT & MED)
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Yersinella raymondi</i>	Decticelle frêle	C	P4 (NAT & MED)
Phasmotodea				
<i>Bacillidae</i>	<i>Clonopsis gallica</i>	-	C	-

* abréviations utilisées :

PN : Protection Nationale

DH : Directive européenne Habitat-Faune-Flore. Annexes **II** (espèce nécessitant la désignation de Zone Spéciale de Conservation) et **IV** (protection stricte).

LR : Listes Rouges Françaises

- Lépidoptères = Liste rouge des papillons de jour (UICN/OPIE, avril 2012)
- Odonates = document préparatoire à une liste rouge des odonates de France métropolitaine (SFO, 2009)
 - LC : Préoccupation mineure
 - NT : Quasi-menacé
 - VU : Vulnérable
 - EN : En danger
 - NE : Non évalué

- Orthoptères = les orthoptères menacés en France (ASCETE, 2004)

P1 : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes.

P2 : espèces fortement menacées d'extinction.

P3 : espèces menacées, à surveiller.

P4 : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances.

DIII : espèce proposée pour la nouvelle liste des espèces déterminantes ZNIEFF Languedoc-Roussillon (ASCETE, 2011)

Zn : espèce prise en compte dans la constitution des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Languedoc-Roussillon
(**s**) = déterminant strict ; (**r**) = remarquable

Enjeu régional DREAL-LR (uniquement odonates) : DR-TRFO (enjeu très fort), DR-FORT (enjeu fort), DR-MODE (enjeu modéré), DR-NH (enjeu non évalué).

Rareté sur le pourtour méditerranéen : TC (Très commun), C (Commun), AC (Assez commun), AR (Assez rare), R (Rare), TR (Très rare).

Enjeu de l'espèce sur la zone d'étude : très fort, fort, modéré, faible ou négligeable.

Annexe 3 : liste des espèces d'invertébrés contactées sur les cinq secteurs prospectés - 2013/2014

Famille	Nom scientifique	Nom français	Code rareté*	Statut(s) de protection et de vulnérabilité
Araneae				
Thomisidae	<i>Synema globosum</i>	Araignée Napoléon	TC	-
Coléoptères				
Scarabaeidae	<i>Bubas bubalus</i>		AR	Zns
Cantharidae	<i>Cantharis rustica</i>	Moine	C	-
Buprestidae	<i>Capnodis tenebricosa</i>	Capnode de l'Oseille	TC	-
Tenebrionidae	<i>Capnodis tenebrionis</i>	–	TC	-
Cetoniidae	<i>Cetonia aurata</i>	Cétoine dorée	TC	-
Carabidae	<i>Cicindela campestris</i>	Cicindèle champêtre	C	-
Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points	TC	-
Lampyridae	<i>Lampyrus noctiluca</i>		C	-
Meloidae	<i>Mylabris quadripunctata</i>	Mylabre à quatre points	TC	-
Meloidae	<i>Mylabris variabilis</i>	Mylabre inconstant	TC	-
Tenebrionidae	<i>Omophlus lepturoides</i>		TC	-
Cetoniidae	<i>Oxythyrea funesta</i>	Cétoine grise	TC	-
Cerambycidae	<i>Paracorymbia fulva</i>	Lepture fauve	C	-
Cantharidae	<i>Rhagonycha fulva</i>	Téléphore fauve	C	-
Cetoniidae	<i>Tropinota hirta</i>	Cétoine hérissée	TC	-
Chrysomelidae	<i>Xanthogaleruca luteola</i>	Chrysomèle de l'Orme	TC	-
Hemiptères				
Alydidae	<i>Camptopus lateralis</i>	Camptope des genêts	TC	-
Cercopidae	<i>Cercopis intermedia</i>	Cercope intermédiaire	TC	-
Cydnidae	<i>Cydnus aterrimus</i>		C	-
Pentatomidae	<i>Dolycoris baccarum</i>	Pentatome des baies	TC	-
Stenocephalidae	<i>Dicranocephalus albipes</i>	–	AC	-

Famille	Nom scientifique	Nom français	Code rareté*	Statut(s) de protection et de vulnérabilité
Pentatomidae	<i>Eurydema ornata</i>	Punaise rouge du chou	TC	-
Pentatomidae	<i>Graphosoma italicum</i>	Punaise arlequin	TC	-
Pentatomidae	<i>Nezara viridula</i>	Punaise verte	TC	-
Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	Gendarme	TC	-
Lygaeidae	<i>Spilostethus pandurus</i>	–	TC	-
Hyménoptères				
Apidae	<i>Apis mellifera</i>	Abeille domestique	TC	-
Formicidae	<i>Crematogaster scutellaris</i>		TC	
Vespidae	<i>Vespa crabro</i>	Frelon européen	C	-
Apidae	<i>Xylocopa violacea</i>	Abeille charpentière	TC	-
Lépidoptères				
Pieridae	<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	TC	LC
Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-Corail	TC	LC
Noctuidae	<i>Autographa gamma</i>	Gamma	TC	-
Lycaenidae	<i>Callophrys rubi</i>	Argus vert	TC	LC
Hesperiidae	<i>Carcharodus alceae</i>	Grisette, Hespérie de l'Alcée	TC	LC
Pieridae	<i>Colias crocea</i>	Souci	TC	LC
Arctiidae	<i>Cymbalophora pudica</i>	-	C	-
Pieridae	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Citron de Provence	TC	LC
Nymphalidae	<i>Hipparchia semele</i>	Agreste	C	LC
Papilionidae	<i>Iphiclydes podalirius</i>	Flambé	TC	LC
Nymphalidae	<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	TC	LC
Pieridae	<i>Leptidea sinapis/reali</i>		TC	LC
Lycaenidae	<i>Leptotes pirithous</i>	Azuré de la Luzerne	C	LC
Nymphalidae	<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré	C	LC
Lycaenidae	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	TC	LC

– Expertise écologique "Habitats, Faune et Flore" –
Commune de Bellegarde (30)

Famille	Nom scientifique	Nom français	Code rareté*	Statut(s) de protection et de vulnérabilité
Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i>	-	TC	-
Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	TC	LC
Nymphalidae	<i>Melanargia lachesis</i>	Echiquier d'Ibérie	C	LC
Nymphalidae	<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain	TC	LC
Nymphalidae	<i>Melitaea phoebe</i>	Grand Damier	C	LC
Papilionidae	<i>Papilio machaon</i>	Machaon	TC	LC
Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	TC	LC
Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>	Pieride du Chou	TC	LC
Pieridae	<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet	TC	LC
Pieridae	<i>Pieris rapae</i>	Pieride de la Rave	TC	LC
Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	TC	LC
Pieridae	<i>Pontia daplidice</i>	Marbré-de-vert	TC	LC
Lycaenidae	<i>Pseudophilotes baton</i>	Azuré du Thym	C	LC
Hesperiidae	<i>Pyrgus malvae</i>	Tacheté	TC	LC
Nymphalidae	<i>Pyronia bathseba</i>	Ocellé rubanné	TC	LC
Lycaenidae	<i>Satyrus esculi</i>	Thécia du Kermès	TC	LC
Hesperiidae	<i>Thymelicus acteon</i>	Hespérie du Chiendent	C	LC
Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	TC	LC
Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame	TC	LC
Zygaenidae	<i>Zygaena sarpedon</i>	Zygène du Panicaud	C	LC
Mantoptères				
Empusidae	<i>Empusa pennata</i>	Empuse commune	TC	-
Mantidae	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	TC	-
Neuroptères				
Ascalaphidae	<i>Libelloides coccajus</i>	Ascalaphe soufre	TC	-
Odonates				

Famille	Nom scientifique	Nom français	Code rareté*	Statut(s) de protection et de vulnérabilité
Aeshnidae	<i>Aeshna affinis</i>	Aeschne Affine	AC	LC, DR-NH
Aeshnidae	<i>Aeshna mixta</i>	Aeschne Mixte	AC	LC, DR-NH
Aeshnidae	<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	TC	LC, DR-NH
Calopterygidae	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	Caloptéryx méditerranéen	C	Znr, DR-MODE
Coenagrionidae	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	AC	PN 3, DH II, NT, Zns, DR-FORT
Cordulegastridae	<i>Cordulegaster boltonii immaculifrons</i>	Corgulégastre annelé	AR	LC, DR-NH
Gomphidae	<i>Gomphus simillimus</i>	Gomphus similaire	AR	NT, Zns, DR-MODE
Aeshnidae	<i>Hemianax ephippiger</i>	Anax Porte-selle	AR	DR-NH
Coenagrionidae	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	TC	LC, DR-NH
Libellulidae	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	C	LC, DR-NH
Libellulidae	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	AC	LC, Zns, DR-MODE
Gomphidae	<i>Onychogomphus uncatus</i>	Gomphus à crochets	AC	NT, VU (UE), Zns, DR-MODE
Libellulidae	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthetrum réticulé	TC	LC, DR-NH
Platycnemididae	<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre	C	LC, DR-NH
Coenagrionidae	<i>Pyrrosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	C	LC, DR-NH
Lestidae	<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	TC	LC, DR-NH
Libellulidae	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum à nervures rouges	TC	LC, DR-NH
Libellulidae	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge sang	C	LC, DR-NH
Libellulidae	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum strié	C	LC, DR-NH
Orthoptères				
Acrididae	<i>Aiolopus strepens</i>	Oedipode automnale	TC	P4 (NAT & MED)
Catantopidae	<i>Anacridium aegyptium</i>	Criquet égyptien	TC	P4 (NAT & MED)
Acrididae	<i>Calliptamus barbarus</i>	–	TC	P4 (NAT & MED)
Acrididae	<i>Calliptamus italicus</i>	Criquet Italien	TC	P4 (NAT & MED)
Acrididae	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	TC	P4 (NAT & MED)
Tettigoniidae	<i>Decticus albifrons</i>	Dectique à front blanc	TC	P4 (NAT & MED)
Tettigoniidae	<i>Ephippiger ephippiger</i>	Ephippigère des vignes	TC	P4 (NAT & MED)

Famille	Nom scientifique	Nom français	Code rareté*	Statut(s) de protection et de vulnérabilité
Acrididae	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	–	TC	P4 (NAT & MED)
Acrididae	<i>Locusta migratoria</i>	Criquet migrateur	TC	P4 (NAT & MED)
Acrididae	<i>Oedaleus decorus</i>	Oedipode soufrée	AC	P4 (NAT & MED)
Acrididae	<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise	TC	P4 (NAT & MED)
Acrididae	<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	TC	P4 (NAT & MED)
Catantopidae	<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu	TC	P4 (NAT & MED)
Tettigoniidae	<i>Platycleis intermedia</i>	–	C	P4 (NAT & MED)
Pyrgomorphidae	<i>Pyrgomorpha conica</i>	–	AC	P4 (NAT & MED)
Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	TC	P4 (NAT & MED)
Tettigoniidae	<i>Yersinella raymondii</i>	–	AC	P4 (NAT & MED)
Autres arthropodes				
Armadillidae	<i>Armadillo officinalis</i>	–	TC	-

* abréviations utilisées :

PN : Protection Nationale

DH : Directive européenne Habitat-Faune-Flore. Annexes **II** (espèce nécessitant la désignation de Zone Spéciale de Conservation) et **IV** (protection stricte).

LR : Listes Rouges Françaises

- Lépidoptères = Liste rouge des papillons de jour (UICN/OPIE, avril 2012)
- Odonates = document préparatoire à une liste rouge des odonates de France métropolitaine (SFO, 2009)
LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacé ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; NE : Non évalué
- Orthoptères = les orthoptères menacés en France (ASCETE, 2004)

P1 : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes.

P2 : espèces fortement menacées d'extinction.

P3 : espèces menacées, à surveiller.

P4 : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances.

DIII : espèce proposée pour la nouvelle liste des espèces déterminantes ZNIEFF Languedoc-Roussillon (ASCETE, 2011)

Zn : espèce prise en compte dans la constitution des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Languedoc-Roussillon
(**s**) = déterminant strict ; (**r**) = remarquable

Enjeu régional DREAL-LR (uniquement odonates) : DR-FORT (enjeu fort), DR-MODE (enjeu modéré), DR-NH (enjeu non évalué).

Rareté sur le pourtour méditerranéen : TC (Très commun), C (Commun), AC (Assez commun), AR (Assez rare), R (Rare), TR (Très rare).

Enjeu de l'espèce sur la zone d'étude : **fort**, **modéré**, **faible** ou négligeable.

Annexe 4 : liste des espèces d'oiseaux contactés sur Coste Rouge en 2012

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Accipitridés											
Milan noir	Milvus migrans	Alimentation - Estivant	X	Protégée	LC	NA d					Modéré
Busard cendré	Circus pygargus	Alimentation - Estivant	X	Protégée	VU	NA d		D11		remarquable	Modéré
Epervier d'Europe	Accipiter nisus	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA c				Faible
Buse variable	Buteo buteo	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA c	NA c				Faible
Aegithalidés											
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA b					Faible
Alaudidés											
Cochevis huppé	Galerida cristata	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC			S13			Modéré
Alouette lulu	Lullula arborea	Nicheur possible - Sédentaire	X	Protégée	LC		NA c				Faible
Alcedinidés											
Martinpêcheur d'Europe	Alcedo atthis	Nicheur possible - Sédentaire	X	Protégée	LC		NA c				Faible
Anatidés											
Canard colvert	Anas platyrhynchos	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC	NA d	LC				
Apodidés											
Martinet noir	Apus apus	Alimentation - Estivant		Protégée	LC	DD					Faible
Ardéidés											
Héron gardeboeufs	Bubulcus ibis	Alimentation - Sédentaire		Protégée	LC		NA c	L10		à critères	Modéré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	En transit		Protégée	LC	NA d	NA c				Faible
Burhinidés											
Oedicnème criard	<i>Burhinus oediconemus</i>	Nicheur possible - Estivant	X	Protégée	NT	NA d	NA d	V6	R9	à critères	Fort
Certhiidés											
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC						Faible
Columbidés											
Pigeon domestique	<i>Columba livia dom.</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable							NH
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC	NA d	LC				NH
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Nicheur possible - Sédentaire			LC	NA d					NH
Coracidés											
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Nicheur possible - Estivant	X	Protégée	NT	NA d		LR16		à critères	Modéré
Corvidés											
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC		NA d				NH
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC						NH
Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC		NA d				Faible
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	En transit		Chassable	LC		LC				NH

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC		NA d				NH
Cuculidés											
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	DD					Faible
Emberizidés											
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d					Faible
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	NT						Faible
Falconidés											
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Fringillidés											
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d					Faible
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC		NA d				Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Hirundinidés											
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Alimentation - Estivant		Protégée	LC	DD					Faible
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Alimentation - Estivant		Protégée	LC	DD					Faible
Laridés											
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	En transit		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Méropidés											

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	NA d		D11		remarquable	Modéré
Motacillidés											
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC		NA d				Faible
Oriolidés											
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	NA c					Faible
Otididés											
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Nicheur possible - Sédentaire	X	Protégée	VU		NA c	L10	R9	à critères	Fort
Paridés											
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA b					Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA b				Faible
Passéridés											
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA b					Faible
Phasianidés											
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC						NH
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC						NH
Picidés											

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC						Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC						Faible
Rallidés											
Gallinule pouled'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC	NA d	NA d				NH
Strigidés											
Petitduc scops	<i>Otus scops</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC			D11			Modéré
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC		NA c				Faible
Sturnidés											
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC	NA c	LC				NH
Sylviidés											
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC						Faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	NA d					Faible
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC						Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA c	NA c				Faible
Turdidés											

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	NA c					Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC	NA d	NA d				NH
Upupidés											
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC			D11		remarquable	Modéré

Légende :

DO : Directive Oiseaux

PN : protection nationale

*Liste Rouge Nationale : *UICN & MNHN 2011. *La liste rouge des espèces menacées de France*. Oiseaux de France métropolitaine. 28 p. **VU** : vulnérable, **NT** : quasi-menacée, **LC** : préoccupation mineure.

**Liste Rouge Régionale : COMITE Meridionalis, 2004. *Catégories de menace régionale* :

Espèce localisée L 10 : population régionale > 300 couples avec les 2/3 localisés dans quelques sites ou habitats limités

Espèce en déclin D 11 : population régionale en déclin dont les effectifs sont > 300 couples

Espèce à surveiller S 13 : espèce susceptible de passer dans les catégories précédentes, donc à surveiller

Espèce inclassable I 15 : espèce au statut indéterminé faute de données fiables, mais présumée menacée

LR 16 : espèce dont la pop. régionale représente plus de 25 % de la pop. Nationale mais qui n'entre pas dans les catégories précédentes

***ZNIEFF LR : mise à jour des espèces déterminante de ZNIEFF en 2009 en Languedoc-Roussillon.

Annexe 5 : liste des espèces d'oiseaux contactées sur cinq secteurs proposées - 2013/2014

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Accipitridés											
Bondrée apivore	Pernis apivorus	Nicheur possible - Estivant	X	Protégée	LC	LC					Faible
Milan noir	Milvus migrans	Nicheur possible - Estivant	X	Protégée	LC	NA d					Modéré
Circaète Jean-le-blanc	Circaetus gallicus	Halte migratoire	X	Protégée	LC	NA d		D11		à critères	Fort
Epervier d'Europe	Accipiter nisus	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA c				Faible
Buse variable	Buteo buteo	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA c	NA c				Faible
Aegithalidés											
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA b					Faible
Alaudidés											
Cochevis huppé	Galerida cristata	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC			S13			Modéré
Alouette lulu	Lullula arborea	Nicheur possible - Sédentaire	X	Protégée	LC		NA c				Faible
Alouette des champs	Alauda arvensis	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC	NA d	LC				Faible
Anatidés											
Canard colvert	Anas platyrhynchos	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC	NA d	LC				
Apodidés											

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Alimentation - Estivant		Protégée	LC	DD					Faible
Martinet à ventre blanc	<i>Tachymarptis melba</i>	Halte migratoire		Protégée	LC			R9			Modéré
Ardéidés											
Héron gardeboeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Alimentation - Sédentaire		Protégée	LC		NA c	L10		à critères	Modéré
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	En transit		Protégée	LC	NA d	NA c				Faible
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	En transit	X	Protégée	LC			D11		à critères	Fort
Burhinidés											
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Nicheur possible - Estivant	X	Protégée	NT	NA d	NA d	V6	R9	à critères	Fort
Certhiidés											
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC						Faible
Columbidés											
Pigeon domestique	<i>Columba livia dom.</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable							NH
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC	NA d	LC				NH
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Nicheur possible - Sédentaire			LC	NA d					NH
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Nicheur possible - Estivant		Chassable	LC	NA c					NH
Coraciidés											
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Nicheur certain - Estivant	X	Protégée	NT	NA d		LR16		à critères	Modéré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Corvidés											
Geai des chênes	Garrulus glandarius	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC		NA d				NH
Pie bavarde	Pica pica	Nicheur certain - Sédentaire		Chassable	LC						NH
Choucas des tours	Coloeus monedula	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC		NA d				Faible
Corneille noire	Corvus corone corone	Nicheur certain - Sédentaire		Chassable	LC		NA d				NH
Cuculidés											
Coucou geai	Clamator glandarius	Nicheur possible - Estivant		Protégée	NT			LR16		remarquable	Modéré
Emberizidés											
Bruant zizi	Emberiza cirlus	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	NA d					Faible
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus	Halte migratoire		Protégée	LC	NA c		L10			Fort
Bruant proyer	Emberiza calandra	Nicheur possible - Estivant		Protégée	NT						Faible
Falconidés											
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	Nicheur certain - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Faucon hobereau	Falco subbuteo	Halte migratoire		Protégée	LC	NA d		I15			Faible
Fringillidés											
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible

– Expertise écologique "Habitats, Faune et Flore" –
Commune de Bellegarde (30)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d					Faible
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC		NA d				Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	VU	NA c	NA d				Modéré
Hirundinidés											
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Alimentation - Estivant		Protégée	LC	DD					Faible
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Alimentation - Estivant		Protégée	LC	DD					Faible
Laniidés											
Piegriche méridionale	<i>Lanius meridionalis</i>	Hivernant		Protégée	VU			LR16	LR16	à critères	Très fort
Laridés											
Goéland leucophaea	<i>Larus michahellis</i>	En transit		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Méropidés											
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	NA d		D11		remarquable	Modéré
Motacillidés											
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Nicheur possible - Estivant	X	Protégée	LC	NA d		LR16		remarquable	Modéré
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Halte migratoire		Protégée	LC	DD					NH
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Hivernant		Protégée	VU	NA d	DD	S13			Modéré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC		NA d				Faible
Muscicapidés											
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	VU	DD					Modéré
Oriolidés											
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	NA c					Faible
Otididés											
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Nicheur possible - Sédentaire	X	Protégée	VU		NA c	L10	R9	à critères	Fort
Paridés											
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Hivernant		Protégée	LC						Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA b					Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nicheur certain - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA b				Faible
Passéridés											
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA b					Faible
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	NT						Faible
Phalacrocoracidés											
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	En transit		Protégée	LC	NA d	LC				
Phasianidés											

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC						NH
Picidés											
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC						Faible
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC						Faible
Prunellidés											
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Hivernant		Protégée	LC		NA c				Faible
Sternidés											
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	En transit	X	Protégée	LC	LC	NA d				Modéré
Sturnidés											
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nicheur certain - Sédentaire		Chassable	LC	NA c	LC				NH
Sylviidés											
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC						Faible
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC						Faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	NA d					Faible
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC						Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA c	NA c				Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	NA d					Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA c	NA d				Faible
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Halte migratoire		Protégée	NT	DD		L10			Modéré
Roitelet triplebandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Troglodytidés											
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC		NA d				Faible
Turdidés											
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	NA c					Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC	NA d					Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Protégée	LC	NA d	NA d				Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC	NA d	NA d				NH
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Nicheur possible - Sédentaire		Chassable	LC	NA d	NA d				NH

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut biologique	DO	Protection nationale	Liste Rouge nationale 2011			Liste Rouge Régionale 2004		ZNIEFF 2009	Enjeu régional
					Nicheur	Transit	Hivernant	Nicheur	Hivernant		
Upupidés											
Huppe fasciée	Upupa epops	Nicheur possible - Estivant		Protégée	LC		NA d	D11	V8	remarquable	Modéré

Légende :

DO : Directive Oiseaux

PN : protection nationale

***Liste Rouge Nationale** : *UICN & MNHN 2011. *La liste rouge des espèces menacées de France*. Oiseaux de France métropolitaine. 28 p. **VU** : vulnérable, **NT** : quasi-menacée, **LC** : préoccupation mineure.

****Liste Rouge Régionale** : COMITE Meridionalis, 2004. *Catégories de menace régionale* :

Espèce localisée L 10 : population régionale > 300 couples avec les 2/3 localisés dans quelques sites ou habitats limités

Espèce en déclin D 11 : population régionale en déclin dont les effectifs sont > 300 couples

Espèce à surveiller S 13 : espèce susceptible de passer dans les catégories précédentes, donc à surveiller

Espèce inclassable I 15 : espèce au statut indéterminé faute de données fiables, mais présumée menacée

LR 16 : espèce dont la pop. régionale représente plus de 25 % de la pop. Nationale mais qui n'entre pas dans les catégories précédentes

*****ZNIEFF LR** : mise à jour des espèces déterminante de ZNIEFF en 2009 en Languedoc-Roussillon.