Annexes Biotope

ER7

Tableau 1. **Bilan de l'état initial milieux naturels, faune, flore et zones humides**

Nature des investigations	*Synthèse et commentaires*	*Niveaux d'intérêt de l'aire d'étude immédiate à une échelle locale*	*Présence d'espèces protégées / Contraintes réglementaires avant intégration des mesures*
Habitats naturels et flore	**Huit types de végétations sont présentes sur l'aire d'étude immédiate dont un habitat d'intérêt communautaire (EUR27 :6510)** : les prairies de fauche hygroclines et les prairies de fauche mésophile présentent à l'est et au nord de l'aire d'étude immédiate sur environ 60 % de l'aire d'étude immédiate). Ces habitats sont toutefois dans un état dégradé notamment par les pratiques agricoles. **Aucune espèce végétale protégée n'a été observée.** Onze espèces figurent à la liste des **espèces déterminantes** pour la désignation des **ZNIEFF** en Pays-de-la-Loire. **Présence d'espèces invasives :** quatre espèces exotiques pour les Pays-de-la-Loire sont présentes au sein de l'aire d'étude immédiate dont le Robinier faux-acacia au caractère envahissant avéré.	**FAIBLE A MOYEN** (état dégradé des habitats naturels d'intérêt communautaire)	**NON** mais à prendre en compte dans la définition des mesures
Poissons	**Aucun cours d'eau ou point d'eau présent au sein de l'aire d'étude immédiate** **Aucune espèce de poissons n'a été observée**	**NUL**	**NON**
Insectes	**Cortège d'espèces communes pour les lépidoptères et les odonates.** **Présence d'arbres d'intérêt pour le Grand Capricorne** (4 arbres présentant des loges d'émergence et un arbre identifié comme favorable) et pour le Lucane cerf-volant, espèce considérée comme présente.	**FAIBLE A LOCALEMENT FORT** (localisé au niveau des arbres à Grand Capricorne)	**OUI** Grand Capricorne, 5 arbres favorables
Amphibiens	**Aucune espèce d'amphibiens observée.** Absence de point d'eau favorable à la reproduction au sein de l'aire d'étude immédiate. La Grenouille agile et du Crapaud épineux sont considérés comme présents uniquement en phase terrestre (haies, ronciers).	**FAIBLE** (absence de point d'eau uniquement des habitats terrestres favorable à 2 espèces très communes en Loire-Atlantique)	**OUI** Grenouille agile et Crapaud commun
Reptiles	**Présence avérée de 3 espèces** à savoir le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies et la Couleuvre d'Esculape observées en très faible effectif (quelques individus) malgré une pression d'observation jugée bonne (mise en place de plaques et près de 10 passages réalisées sur les années 2015 et 2019). L'Orvet fragile et la Couleuvre helvétique sont considérés comme potentiellement présents, mais en effectifs très faibles ou nuls (pas d'observation en deux années d'expertise).	**FAIBLE A MOYEN** (intérêt se concentrant au niveau des haies et leurs abords ainsi qu'au niveau du roncier)	**OUI** Lézard des murailles, Lézard à deux raies, et Couleuvre d'Esculape, quelques individus Orvet fragile et de la Couleuvre helvétique

Tableau 1. **Bilan de l'état initial milieux naturels, faune, flore et zones humides**

Nature des investigations	*Synthèse et commentaires*	*Niveaux d'intérêt de l'aire d'étude immédiate à une échelle locale*	*Présence d'espèces protégées / Contraintes réglementaires avant intégration des mesures*
Oiseaux nicheurs	**32 espèces contactées en période de reproduction dont 22 protégées au niveau national.** Il s'agit principalement de passereaux assez communs à une échelle locale voire supra-locale et inféodées aux milieux bocagers ou des espèces ubiquistes. **7 espèces présentent un intérêt particulier au regard de leurs statuts de rareté :** La Linotte mélodieuse (2 couples estimés en 2015 / 3-5 couples estimés en 2019), le Faucon crécerelle (un couple estimé en 2015 et en 2019), la Bouscarle de Cetti (1 à 5 couples estimés en 2015 / espèce non observées en 2019), le Cisticole des joncs (1 à 2 couples estimés en 2015 / espèce non observée en 2019), le Verdier d'Europe (1 couple estimé en 2015 / espèce non observé en 2019), l'Alouette des champs (2 couples estimés en 2015 / espèce non observée en 2019) et la Tourterelle des bois (1 couple estimé en 2015 et 2019).	**FAIBLE A MOYEN** (intérêt localisés au niveau des haies et leurs abords et de la zone de ronciers)	**OUI** **22 espèces protégées**
Oiseaux en période internuptiale	31 espèces ont été observées sur la zone d'étude. Le cortège d'espèces est dominé par les espèces ubiquistes et celles associées au bocage. Sur les 31 espèces contactées au sein de l'aire d'étude immédiate en période internuptiale, 24 sont protégées au niveau national. Aucune ne présente de statut de patrimonialité particulier en période internuptiale et aucune n'est inscrite à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ».	**FAIBLE**	**OUI** **24 espèces protégées**
Mammifères terrestres	**Aucune espèce d'intérêt observée.** Le Hérisson d'Europe espèce protégée au niveau nationale et le lapin de Garenne, espèce non protégée mais de priorité élevée en Pays-de-la-Loire sont considérés comme présents.	**FAIBLE** (présence probable d'espèces assez communes à une échelle locale voire supra-locale)	**OUI** Hérisson d'Europe
Chauves-souris	**Présence de 7 espèces** (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Noctule commune, Sérotine commune, Grand Murin et Murin de Daubenton), **une paire d'espèces** (Oreillards *sp*) et **un groupe d'espèces** (Groupe des murins). **Intérêt de l'aire d'étude immédiate limité** (territoire de chasse de faible taille, présence de 5 arbres potentiellement favorables comme gîtes arboricoles) du fait de son isolement du reste du territoire. A noter qu'aucun individu de chiroptère n'a été observé lors des prospections concernant les cavités accessibles des arbres.	**FAIBLE A MOYEN** (intérêt localisé au niveau des haies qui présente un faible potentielle en gîtes arboricole et les prairies comme territoire de chasse)	**OUI** Toutes les chauves-souris sont protégées au niveau national

Tableau 1. Bilan de l'état initial milieux naturels, faune, flore et zones humides			
Nature des investigations	*Synthèse et commentaires*	*Niveaux d'intérêt de l'aire d'étude immédiate à une échelle locale*	*Présence d'espèces protégées / Contraintes réglementaires avant intégration des mesures*
Zones humides	**Présence d'habitat naturel caractéristique des zones humides selon** l'arrêté du 24 juin 2008 à savoir les prairies de fauche hygroclines (environ 630 ares). Réalisation 31 sondages réalisés principalement dans les habitats naturels considérés comme « proparte » : 24 sondages sont caractéristiques des sols de zones humides (soit 77,4 % des sondages réalisés) ; 6 sondages sont non caractéristiques des sols de zones humides mais présentent des traces d'hydromorphie (soit 19, 4 % des sondages réalisés) ; 1 sondage n'est pas caractéristique des sols de zones humides (soit 3,2 % des sondages réalisés). **La quasi-totalité de l'aire d'étude immédiate se localise au sein de zone humide de type « nappes perchées » ou de plateau dont l'approvisionnement en eau se fait par les eaux de pluie ou de ruissellement.** **La fonctionnalité de cette zone humide est évaluée comme faible à moyenne** du fait de sa nature, de sa petite taille et de son état plus ou moins dégradée (présence de prairies altérées par les pratiques agricoles). Les fonctions biologiques et épuratrices sont toutefois jugées satisfaisantes.	**FAIBLE A MOYEN** (Présence de zones humides mais peu fonctionnelle à une échelle locale)	**OUI** Environ 13 ha de zones humides théorique évalués

ER8

Tableau 2. Synthèse des outils de bioévaluation faune/flore			
Groupes	*Niveau européen*	*Niveau national*	*Niveau local*
Flore Habitat	Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne EUR 15 v.2 (octobre 1999) Liste des plantes rares et menacées en Europe (comité européen pour la sauvegarde de la nature, 1982) Annexe I et II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages	Livre Rouge de la flore menacée e France (Olivier et al., 1995)	Espèces déterminantes en Pays de la Loire: COLLECTIF, 2009. (DREAL des Pays de la Loire/CSRPN, Nantes) Liste rouge armoricaine - Magnanon, S. 1993. Liste rouge régionale des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire (CBNB, 2008) Consultations des naturalistes locaux - Avis d'experts

Tableau 2. Synthèse des outils de bioévaluation faune/flore			
Groupes	***Niveau européen***	***Niveau national***	***Niveau local***
Invertébrés	Les invertébrés saproxyliques et leur protection (Speight, 1989) Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages Liste rouge européen des insectes saproxyliques (Nieto and Alexander, 2010) Liste rouge européenne des libellules (Kalkman et al., 2010) Liste rouge européenne des papillons (Van Swaay et al., 2010)	Liste Rouge des Odonates de France (Dommanget, 1987) Inventaire de la faune menacée en France (1994) Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. (GRAND D. & BOUDOT J.P., 2007) Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire, (DOMMANGET J.-L., PRIOUL B., GAJDOS A., BOUDOT J.-P., 2008) Les papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg et leur chenille (Lafranchis, 2000) La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Rhopalocères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SEF 2012).	Espèces déterminantes en Pays de la Loire: COLLECTIF, 2015. (DREAL des Pays de la Loire/CSRPN, Nantes) Les longicornes armoricains, (Gouverneur et Guérard 2011) Consultations des naturalistes locaux - Avis d'experts
Poissons	Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages	Livre Rouge des espèces menacées de poissons d'eau douce de France et bilan des introductions (Keith et al., 1992) Atlas des poissons d'eau douce de France (Keith, 2001) Inventaire de la faune menacée en France (1994)	Consultations des naturalistes locaux - Avis d'experts
Reptiles-Amphibiens	Liste des amphibiens et reptiles menacés (Corbett, 1989) Statut de rareté européen (extrait de Gasc et al., 1997) Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages Liste rouge européenne des reptiles (Cox et Temple 2009) Liste rouge européennes des amphibiens (Temple et Cox, 2009)	Responsabilité patrimoniale de la France dans la conservation des espèces (Ministère de l'Environnement, 1997). Statut de rareté national : extrait de Castanet et Guyétant (1989) Inventaire de la faune menacée en France (1994) Les Amphibiens de France, Belgique, Luxembourg (Duguet & Melki, 2003) UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France Les reptiles de France, Luxembourg, Belgique (Vacher & Geniez, 2010)	Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires en Pays de la Loire, Marchadour B. (coord), 2009.. (Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire) liste rouge des amphibiens en Pays de la Loire, 2009. liste rouge des reptiles en Pays de la Loire, 2009. Espèces déterminantes en Pays de la Loire: COLLECTIF, 2015. (DREAL des Pays de la Loire/CSRPN, Nantes) Les Amphibiens et les Reptiles de la Loire-Atlantique à l'aube du XXIème siècle. Consultations des naturalistes locaux - Avis d'experts
Oiseaux	Annexe1, Directive européenne 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux.html)	MARCHADOUR B., BEAUDOIN J-C., BESLOT E., BOILEAU N., MONTFORT D., RAITIERE W., TAVENON D. et YESOU P., 2014. Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaine, 24 p. MARCHADOUR B. et SÉCHET E. (coord.), 2008. Avifaune prioritaire en Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, conseil régional des Pays de la Loire, 21 p.

Tableau 2. Synthèse des outils de bioévaluation faune/flore			
Groupes	***Niveau européen***	***Niveau national***	***Niveau local***
Mammifères (dont chiroptères)	The atlas of european Mammals (Mitchell-Jones A. J. & al. 1999) Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages Statut et distribution des mammifères d'Europe (Temple et Terry 2008)	Inventaire de la faune menacée en France (MNHN, 1994) UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France (http://uicn.fr/wp-content/uploads/2017/11/liste-rouge-mammiferes-de-france-metropolitaine.pdf) SFEPM, CPEPESC (1999) – Plan de restauration des chiroptères.	Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires en Pays de la Loire, Marchadour B. (coord), 2009. (Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire) Espèces déterminantes en Pays de la Loire: COLLECTIF, 2015. (DREAL des Pays de la Loire/CSRPN, Nantes) Consultations des naturalistes locaux - Avis d'experts

Tableau 3. Statuts de protection et de rareté des espèces d'insectes d'intérêt au sein de la zone d'étude immédiate					
Nom vernaculaire	***Nom latin***	***Statut réglementaire***		***Statut de rareté***	
		Protection Nationale	***Directive Habitats***	***Liste Rouge nationale****	***Espèces déterminantes# (statut régional)***
Espèces avérées					
Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo*	Art. 2	An. 2 & An. 4	Indéterminé	-
Espèces probables ou considérées comme présentes					
Lucane cerf-volant	*Lucanus cervus*	-	An. 2	Indéterminé	-

		Protection			Liste Rouge				
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**Européenne**	**Nationale**	**Régionale**	**Mondiale**	**Européenne**	**Nationale**	**Régionale**	**Déterminant ZNIEFF**
Vicia bithynica (L.) L., 1759	Vesce de Bithynie					LC	LC	LC	
Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis à fleurs lâches	UEintro	PV97			LC	LC	LC	
Allium sphaerocephalon L., 1753	Ail à tête ronde					LC	LC	LC	
Linum usitatissimum subsp. angustifolium (Huds.) Thell., 1912	Lin bisannuel						LC		
Genista tinctoria L., 1753	Genêt des teinturiers, Petit Genêt						LC	LC	
Lathyrus hirsutus L., 1753	Gesse hérissée, Gesse hirsute					LC	LC	LC	
Vicia lutea L., 1753	Vesce jaune					LC	LC	LC	
Euphorbia dulcis L., 1753	Euphorbe douce						LC	LC	
Geranium purpureum Vill., 1786	Géranium pourpre						LC	LC	
Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque						LC	LC	
Lathyrus nissolia L., 1753	Gesse sans vrille, Gesse de Nissole						LC	LC	
Centaurea jacea L., 1753	Centaurée jacée, Tête de moineau, Ambrette						LC	LC	
Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile						LC	LC	
Ervum tetraspermum L., 1753	Lentillon						LC	LC	
Draba muralis L., 1753	Drave des murailles						LC	LC	
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun						LC	LC	
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou						LC	LC	
Eryngium campestre L., 1753	Chardon Roland, Panicaut						LC	LC	

	champêtre								
Agrostis stolonifera L., 1753	Agrostide stolonifère					LC	LC	LC	
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille						LC	LC	
Phleum pratense L., 1753	Fléole des prés					LC	LC	LC	
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole, Escarole					LC	LC	LC	
Picris hieracioides L., 1753	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseaux						LC	LC	
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame		PV1				LC	LC	
Typha latifolia L., 1753	Massette à larges feuilles					LC	LC	LC	
Stellaria holostea L., 1753	Stellaire holostée						LC	LC	
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude, Laiteron piquant						LC	LC	
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine						LC	LC	
Taraxacum F.H.Wigg., 1780 sp.									
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne						LC	LC	
LC Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites						LC	LC	
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques						LC	LC	
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun						DD	LC	
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine						LC	LC	
Lychnis flos-cuculi L., 1753	Oeil-de-perdrix						LC	LC	
Ranunculus acris L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre						LC	LC	
Rubus L., 1753 sp.									
Carex divulsa Stokes, 1787	Laîche écartée					LC	LC	LC	
Dipsacus fullonum L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage						LC	LC	
Prunus spinosa L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier					LC	LC	LC	
Rumex conglomeratus Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée						LC	LC	
Ulmus minor Mill., 1768	Petit orme, Orme cilié						LC	LC	
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille						LC	LC	
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique						LC	LC	
Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute						LC	LC	
Heracleum sphondylium L., 1753	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce						LC	LC	
Rumex crispus L., 1753	Patience crépue, Oseille crépue					LC	LC	LC	
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean					LC	LC	LC	
Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763	Alisier des bois, Alisier torminal, Alouchier						LC	LC	
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette					LC	LC	LC	
Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier						LC	LC	
Arum italicum Mill., 1768	Gouet d'Italie, Pied-de-veau		PV97				LC	DD	
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs, Vrillée						LC	LC	
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx						LC	LC	
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean					LC	LC	LC	
Galium mollugo L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine						LC	LC	
Rosa L., 1753 sp.									
Ruscus aculeatus L., 1753	Fragon, Petit houx, Buis piquant	CDH5	PV97			LC	LC	LC	
Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste commune						LC	LC	
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs						LC	LC	

Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller, 1914	Crépide à feuilles de pissenlit, Barkhausie à feuilles de Pissenlit						LC	LC	
Ononis spinosa subsp. procurrens (Wallr.) Briq., 1913	Bugrane maritime						LC	LC	
Dianthus armeria L., 1753	Oeillet velu, Armoirie, Oeillet à bouquet		PV1				LC	LC	
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures					LC	LC	LC	
Juncus conglomeratus L., 1753	Jonc aggloméré						LC	LC	
Populus x canescens (Aiton) Sm., 1804	Peuplier grisard, Peuplier gris de l'Oise								
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette						LC	LC	
Erigeron canadensis L., 1753	Conyze du Canada								
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus				LC	LC	LC	LC	
Ligustrum vulgare L., 1753	Troëne, Raisin de chien						LC	LC	
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante						LC	LC	
Chaerophyllum temulum L., 1753	Chérophylle penché, Couquet						LC	LC	
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard						LC	LC	
Alopecurus myosuroides Huds., 1762	Vulpin des champs, Queue-de-renard						LC	LC	
Centaurium erythraea Rafn, 1800	Petite centaurée commune, Erythrée					LC	LC	LC	
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre						LC	LC	
Galium verum L., 1753	Gaillet jaune, Caille-lait jaune					LC	LC	LC	
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule						LC	LC	
Alopecurus pratensis L., 1753	Vulpin des prés					LC	LC	LC	
Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune						LC	LC	
Pulmonaria longifolia (Bastard) Boreau, 1857	Pulmonaire à feuilles longues						LC	LC	
Senecio vulgaris subsp. vulgaris L., 1753	Séneçon commun							LC	
Bromus racemosus L., 1762	Brome en grappe						LC	LC	
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai					LC	LC	LC	
Geranium columbinum L., 1753	Géranium des colombes, Pied de pigeon						LC	LC	
Primula veris L., 1753	Coucou, Primevère officinale, Brérelle					LC	LC		
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet					LC	LC	LC	
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français					LC	LC	LC	
Lotus pedunculatus Cav., 1793	Lotus des marais, Lotier des marais					LC	LC	LC	
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	Genêt à balai, Juniesse						LC	LC	
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées						LC	LC	
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau						LC	LC	
Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre					LC	LC	LC	
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge					LC	LC	LC	
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante					LC	LC	LC	
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande					LC	LC	LC	
Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue					LC	LC		
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus					LC	LC	LC	
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte					LC	LC	LC	
Cichorium intybus L., 1753	Chicorée amère, Barbe-de-capucin					LC	LC	LC	
Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune, Herbe					LC	LC	LC	

	au charpentier								
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante					LC	LC	LC	
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun, Chiendent rampant						LC		
Carex spicata Huds., 1762	Laîche en épis						LC	LC	
Iris foetidissima L., 1753	Iris fétide, Iris gigot, Glaïeul puant						LC	LC	
Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda, 1988	Ornithogale des Pyrénées		PV97				LC	LC	
Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852	Vesce hérissée, Ers velu						LC	LC	
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines						LC	LC	
Viburnum lantana L., 1753	Viorne mancienne						LC	LC	
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois, Persil des bois						LC	LC	
Oxalis dillenii Jacq., 1794	Oxalis dressé, Oxalis de Dillenius								
Vicia segetalis Thuill., 1799	Vesce des moissons						LC	LC	
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin					LC	LC		
Malva moschata L., 1753	Mauve musquée						LC	LC	
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés						LC	LC	
Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine, Francormier					LC	LC	LC	
Rhamnus cathartica L., 1753	Nerprun purgatif						LC	LC	
Trifolium campestre Schreb., 1804	Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance						LC	LC	

Nom français	***Nom latins***	***Liste rouge nationale****	***Statut de rareté en Loire-Atlantique*****	***Année***
Rhopalocères (papillons de jour)				
Point de Hongrie	*Erynnis tages (Linnaeus, 1758)*	Préoccupation mineure		2015
Mégère	*Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)*	Préoccupation mineure		2015
Piéride de la Rave	*Pieris rapae (Linnaeus, 1758)*	Préoccupation mineure		2015
Amaryllis	*Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)*	Préoccupation mineure		2015
Azuré de la Bugrane	*Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)*	Préoccupation mineure		2015 et 2019
Azuré des Nerpruns	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	Préoccupation mineure		2015 et 2019
Fadet commun	*Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)*	Préoccupation mineure		2015 et 2019
Myrtil	*Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)*	Préoccupation mineure		2015 et 2019
Sylvaine	*Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)*	Préoccupation mineure		2015 et 2019
Tircis	*Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)*	Préoccupation mineure		2015 et 2019
Demi-Argus	*Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)*	Préoccupation mineure		2019
Flambé	*Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*	Préoccupation mineure		2019
Cuivré fuligineux	*Lycaena tityrus (Poda, 1761)*	Préoccupation mineure		2019
Demi-deuil	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	Préoccupation mineure		2019
Mélitée du Plantain	*Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)*	Préoccupation mineure		2019
Mélitée des Scabieuses	*Melitaea parthenoides Keferstein, 1851*	Préoccupation mineure		2019
Odonates				

Sympétrum méridional	*Sympetrum meridionale (Selys, 1841)*	Préoccupation mineure	Commun à très commun	2015
Sympétrum rouge sang	*Sympetrum sanguineum (O. F. Müller, 1764)*	Préoccupation mineure	Commun à très commun	2015
Orthétrum réticulé	*Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)*	Préoccupation mineure	Commun à très commun	2015

ER11

Tableau 4. Synthèse des impacts prévisibles par groupes ou espèces protégées et/ou d'intérêt					
Espèces/groupes concernés	*Risques envisagés, impacts*		*Description, argumentaire*	*Quantification de l'impact potentiel*	*Mesures envisagées*
	Nature	*Type*			
Habitats naturels et flore					
Présence d'un habitat d'intérêt communautaire 6510 Pelouses maigres de fauche de basse altitude, *Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*	Destruction d'habitat d'intérêt	Négatif direct, permanent	Le projet d'aménagement tel qu'il a été conçu et aux regards de plusieurs contraintes ne permet pas d'éviter l'intégralité de cet habitat d'intérêt. Le projet d'aménagement devra impacter le moins possible cet habitat.	**MOYEN à FORT**	OUI
Zones humides					
Présence d'habitat naturel caractéristique des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 à savoir les prairies de fauche hygroclines (environ 660 ares). Réalisation 31 sondages réalisés principalement dans les habitats naturels considérés comme « proparte » : • 24 sondages sont caractéristiques des sols de zones humides (soit 77,4 % des sondages réalisés) ; • 6 sondages sont non caractéristiques des sols de zones humides mais présentent des traces d'hydromorphie (soit 19, 4 % des sondages réalisés) ; • 1 sondage n'est pas caractéristique des sols de zones humides (soit 3,2 % des sondages réalisés). La quasi-totalité de l'aire d'étude immédiate se localise au sein de zone humide de type « nappes perchées » ou de plateau dont l'approvisionnement en eau se fait par les eaux de pluie ou de ruissellement. La fonctionnalité de cette zone humide est évaluée comme faible à moyenne du fait de sa nature, de sa petite taille et de son état plus ou moins dégradée (présence de prairies altérées par les pratiques agricoles).	Destruction / altération de zones humides	Négatif direct, permanent	**Le projet d'aménagement tel qu'il a été conçu et aux regards de plusieurs contraintes dont d'espace ne permet pas d'éviter l'intégralité des zones humides identifiées.** Les impacts vont concerner principalement l'imperméabilisation de zones humides (impact direct) entrainant la destruction de végétations caractéristiques de zones humides. **L'impact indirect du projet sur la fonctionnalité de la zone humide déterminée par le critère végétation peut être considéré sur l'ensemble de la surface identifiée.** **Le projet d'aménagement devra limiter les impacts sur les zones humides, éviter au maximum l'implantation des bâtiments sur ces milieux et limiter l'imperméabilisation des sols.**	**MOYEN A FORT**	OUI
Insectes					
Le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-volant	Destruction des habitats terrestres	Négatif direct, permanent	Les arbres favorables peuvent être détruits lors des travaux du nouvel abattoir. La présence potentielle de larves au sein de ces arbres implique un risque de destruction d'individu difficilement quantifiable. Le projet d'aménagement	**MOYEN A FORT**	OUI
	Risque de destruction d'individus en	Négatif direct,		**MOYEN A FORT**	OUI

Tableau 4. Synthèse des impacts prévisibles par groupes ou espèces protégées et/ou d'intérêt					
Espèces/groupes concernés	*Risques envisagés, impacts*		*Description, argumentaire*	*Quantification de l'impact potentiel*	*Mesures envisagée*
	Nature	*Type*			
	phases travaux	temporaire	devra éviter la destruction des arbres, sinon réduire les effets sur les insectes		
Amphibiens					
Aucun amphibien observé. Aucun point d'eau favorable à la reproduction des amphibiens. Milieux pouvant être utilisés en phase terrestre : haies, prairies humides, zones de friches. La Grenouille agile et le Crapaud épineux sont deux espèces considérées comme absentes au regard de l'absence de fonctionnalités du site d'étude pour ces espèces.	Destruction des habitats terrestres	Négatif direct, permanent	Ces deux espèces n'ont pas été contactées mais au regard des milieux (présence de haies dans bon état de conservation, milieux prairiaux frais) peuvent fréquenter le site en phase terrestre. Malgré l'absence de fonctionnalités et aucune espèce d'amphibien observée, le projet d'aménagement devra éviter voire réduire les effets sur les habitats terrestres de ces espèces ou le cas échéant compenser les pertes.	**FAIBLE**	OUI
	Risque de destruction d'individus en phases travaux	Négatif direct, temporaire			OUI
Reptiles					
Présence avérée de 3 espèces à savoir le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies et la Couleuvre d'Esculape observées en très faible effectif (quelques individus) malgré une pression d'observation jugée bonne (mise en place de plaques et plus de 5 passages réalisées sur l'année 2015 et 5 passages sur 2019). L'Orvet fragile et la Couleuvre helvétique sont considérés comme absents (pas d'observation en deux années d'expertise)	Destruction des habitats de vie	Négatif direct permanent	L'ensemble de la zone d'étude apparait comme favorable aux reptiles bien que celle-ci soit assez isolée du reste de territoire. La destruction de ces habitats favorables peut en fonction de la période d'intervention entrainer la destruction d'individus (notamment en phase d'hivernation). Le projet d'aménagement devra éviter voire réduire les effets sur les espèces et leurs habitats ou le cas échéant compenser les pertes.	**MOYEN A FORT**	OUI
	Risque de de destruction d'individus en phase travaux	Négatif direct temporaire			
Oiseaux					
32 espèces contactées en période de reproduction dont 22 protégées au niveau national. Il s'agit principalement de passereaux assez communs à une échelle locale voire supra-locale et inféodées aux milieux bocagers ou des espèces ubiquistes. **7 espèces présentent un intérêt particulier au regard de leurs statuts de rareté :** La Linotte mélodieuse (2 couples estimés en 2015 / 3-5 couples estimés en 2019), le Faucon crécerelle (un couple estimé en 2015 et en 2019), la Bouscarle de Cetti (1 à 5 couples estimés en 2015 / espèce non observées en 2019), le Cisticole des joncs (1 à 2 couples estimés en 2015 / espèce non	Destruction des habitats de nidification	Négatif direct permanent	Les haies et leurs abords ainsi que l'ancienne vigne colonisée par des ronciers sont les habitats préférentiels à la nidification de l'avifaune. En fonction de la période d'intervention des travaux, la destruction d'individus n'est pas à exclure notamment en période de présence de juvéniles peu mobiles. Le projet d'aménagement devra éviter voire réduire les effets sur les espèces et leurs habitats	**MOYEN A FORT**	OUI
	Dérangement de l'avifaune nicheuse en phase travaux	Négatif, indirect temporaire			OUI
	Risques de destruction de	Négatif, direct,			OUI

Tableau 4. Synthèse des impacts prévisibles par groupes ou espèces protégées et/ou d'intérêt					
Espèces/groupes concernés	*Risques envisagés, impacts*		*Description, argumentaire*	*Quantification de l'impact potentiel*	*Mesures envisagée*
	Nature	*Type*			
observée en 2019), le Verdier d'Europe (1 couple estimé en 2015 / espèce non observé en 2019), l'Alouette des champs (2 couples estimés en 2015 / espèce non observée en 2019) et la Tourterelle des bois (1 couple estimé en 2015 et 2019).	couvées en phase travaux	temporaire	ou le cas échéant compenser les pertes.		
Mammifères terrestres					
Aucune espèce d'intérêt observée. Le Hérisson d'Europe espèce protégée au niveau nationale et du lapin de Garenne, espèce non protégée mais de priorité élevée en Pays-de-la-Loire ont considérés comme présents.	Destruction / altération de l'habitat de vie de l'espèce	Négatif, direct, permanent	Au regard des travaux qui seront réalisés les impacts sur ces espèces ne peuvent être considérés comme négligeables. Le projet d'aménagement devra éviter voire réduire les effets sur les habitats de ces espèces ou le cas échéant compenser les pertes.	**FAIBLE A MOYEN**	OUI
	Risque de destruction d'individus en phase travaux	Négatif, direct temporaire		**MOYEN**	
Chauves-souris					
Présence de 7 espèces (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Noctule commune, Sérotine commune, Grand Murin et Murin de Daubenton), **une paire d'espèces** (Oreillards *sp*) et **un groupe d'espèces** (Groupe des murins). Intérêt de l'aire d'étude immédiate limité (territoire de chasse de faible taille, présence de 5 arbres potentiellement favorables comme gîtes arboricoles) du fait de son isolement du reste du territoire	Destruction des habitats de vie (reproduction, déplacement et de chasse)	Négatif direct permanent	La destruction des habitats favorables aux chiroptères va concerner principalement des territoires de chasse (ainsi que des habitats de transit et de gîtes potentiels. Le risque de destruction d'habitats arboricoles de repos, de reproduction voire d'hivernage ainsi que potentiellement d'individus au sein des cavités, ne peut être considéré comme négligeable. Le projet d'aménagement devra éviter voire réduire les effets sur les espèces et leurs habitats ou le cas échéant compenser les pertes.	**MOYEN**	OUI
	Dérangement de des individus au sein de gîtes arboricoles	Négatif, indirect temporaire		**MOYEN**	OUI
	Risques de destruction de d'individus	Négatif, direct, temporaire		**MOYEN**	OUI

ER24 - Annexe – Liste des espèces observées sur le site compensatoire de Mésanger le 26 juin 2020

Observateur : Willy Raitière, Biotope, expert fauniste

Avifaune

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taxon patrimonial	Taxon protégé	Taxon exotique envahissant	FRANCE - NO3 - 2009	FRANCE - LR_nich - 2016	PAYS DE LA LOIRE - LR_nich - 2014
Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Alouette des champs	Non	Non	Non		NT	NT
Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)	Perdrix rouge	Non	Non	Non		LC	NE
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable	Non	**Oui**	Non	NO3	LC	LC
Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	**Oui**	**Oui**	Non	NO3	VU	VU
Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	Non	Non	Non		LC	LC
Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	Non	**Oui**	Non	NO3	LC	LC
Emberiza cirlus Linnaeus, 1758	Bruant zizi	Non	**Oui**	Non	NO3	LC	LC
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	Non	**Oui**	Non	NO3	LC	LC
Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	Non	Non	Non		LC	LC
Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	Non	**Oui**	Non	NO3	LC	LC
Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	**Oui**	**Oui**	Non	NO3	LC	LC
Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Non	**Oui**	Non	NO3	LC	LC
Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	Non	**Oui**	Non	NO3	LC	LC
Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	Non	**Oui**	Non	NO3	LC	LC
Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	Non	**Oui**	Non	NO3	LC	LC
Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	Non	Non	Non		LC	LC
Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	Non	**Oui**	Non	NO3	LC	LC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taxon patrimonial	Taxon protégé	Taxon exotique envahissant	FRANCE - NO3 - 2009	FRANCE - LR_nich - 2016	PAYS DE LA LOIRE - LR_nich - 2014
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	Oui	Non	Non		VU	NT
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	Non	Oui	Non	NO3	LC	LC
Sylvia communis Latham, 1787	Fauvette grisette	Oui	Oui	Non	NO3	LC	LC
Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir	Non	Non	Non		LC	LC

Reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taxon patrimonial	Taxon protégé	FRANCE - NAR4 - 2007	FRANCE - LR - 2015	PAYS DE LA LOIRE - DetZNIEFF - 2018	PAYS DE LA LOIRE - DetZNIEFF - 2010	PAYS DE LA LOIRE - LR - 2009
Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic (La)	Oui	Oui	NAR4	LC	Det	D	VU

Amphibiens

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taxon patrimonial	Taxon protégé	FRANCE - NAR2 - 2007	FRANCE - NAR5 - 2007	FRANCE - LR - 2015	PAYS DE LA LOIRE - DetZNIEFF - 2018	PAYS DE LA LOIRE - LR - 2009
Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur (L'), Crapaud accoucheur	Oui	Oui	NAR2		LC	Det	LC
Pelophylax kl. esculentus (Linnaeus, 1758)	Grenouille verte (La), Grenouille commune	Non	Non		NAR5	NT		NA

Flore

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taxon patrimonial	Taxon protégé	FRANCE - Ind_ZH - 2014	FRANCE - LR - 2018	PAYS DE LA LOIRE - LR - 2015
Lychnis flos-cuculi L., 1753	{Oeil-de-perdrix}	Non	Non	H	LC	LC

Insectes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taxon patrimonial	Taxon protégé	FRANCE - NI2 - 2007	FRANCE - LR - 2016	PAYS DE LA LOIRE - DetZNIEFF - 2010	LOIRE-ATLANTIQUE - Rar - 2007
Aricia agestis (Denis & Schiffermüller , 1775)	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	Non	Non				
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)	Non	**Oui**	NI2		D	
Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)	Agrion mignon (L')	Non	Non		LC	D	v
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	Mégère (La), Satyre (Le)	Non	Non				
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtile (Le), Jurtine (La), Janire (La)	Non	Non				
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou (La), Grande Piéride du Chou (La),	Non	Non				

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taxon patrimonial	Taxon protégé	FRANCE - NI2 - 2007	FRANCE - LR - 2016	PAYS DE LA LOIRE - DetZNIEFF - 2010	LOIRE-ATLANTIQUE - Rar - 2007
	Papillon du Chou (Le)						
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)	Non	Non				

Mammifères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taxon patrimonial	Taxon protégé	FRANCE - Ngib_ch_1 - 1987	FRANCE - NintroMAM3 - 2010	FRANCE - INTERDICTION D'INTRODUCTION - 2010	FRANCE - LR - 2017	PAYS DE LA LOIRE - LR - 2009
Lepus europaeus Pallas, 1778	Lièvre d'Europe	Non	Non	Ngib_ch_1			LC	LC
Myocastor coypus (Molina, 1782)	{Ragondin}	Non	Non	Ngib_ch_1	NintroMAM3	NintroMAM2	NAa	NA
Talpa europaea Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	Non	Non				LC	LC