



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ALLIER

RECUEIL DES ACTES
ADMINISTRATIFS SPÉCIAL
N°03-2020-114

PUBLIÉ LE 18 AOÛT 2020

Sommaire

03_Préf_Préfecture de l'Allier

03-2020-08-07-052 - Annexe IV.14 (2ème partie) à l'arrêté n° 1934/2020 du 7 août 2020 portant autorisation environnementale au titre de l'article L.181-1 et suivants du code de l'environnement, concernant l'autoroute A79 : concession de la RCEA entre Sazeret (03) et Digoin (71) (77 pages)

Page 3

03-2020-08-07-053 - Annexe IV.14 (3ème partie) à l'arrêté n° 1934/2020 du 7 août 2020 portant autorisation environnementale au titre de l'article L.181-1 et suivants du code de l'environnement, concernant l'autoroute A79 : concession de la RCEA entre Sazeret (03) et Digoin (71) (66 pages)

Page 81

03_Préf_Préfecture de l'Allier

03-2020-08-07-052

Annexe IV.14 (2ème partie) à l'arrêté n° 1934/2020 du 7 août 2020 portant autorisation environnementale au titre de l'article L.181-1 et suivants du code de l'environnement, concernant l'autoroute A79 : concession de la RCEA entre Sazeret (03) et Digoïn (71)

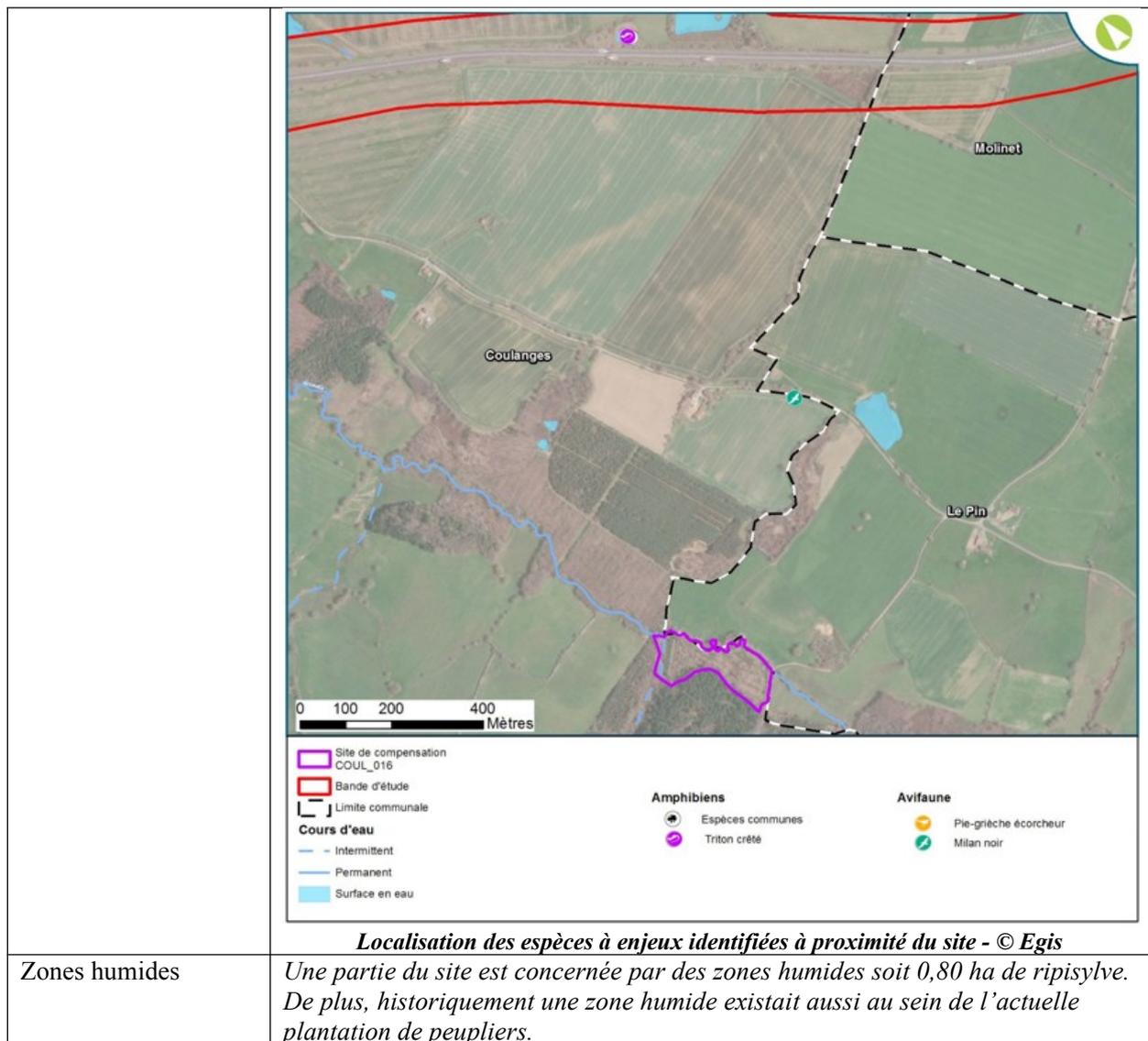
Annexe IV.14 à l'arrêté n° 1934 /2020 : Plans d'aménagement et d'orientations de gestion simplifiés des sites de compensation

Type de mesure :	Compensation
N° du site de compensation :	COUL_016
Nature de la compensation	Espèces protégées

Présentation du site de compensation

Localisation	
Commune (s)	Coulanges
Lieu-dit	Les Chambrariaux
Parcelles cadastrales	C226
	 <p align="center"><i>Parcelles cadastrales concernées par le site © Egis</i></p>
Bassin Versant	La Loire du Rhins à l'Allier / La Loire de l'Arroux à la Besbre
Plans	 <p align="center"><i>Localisation du site © Egis</i></p> <p align="center"><i>Cf carte de sites de compensation</i></p>
Surface	
Superficie cadastrale du site	2,22 ha

Distance au site impacté	
Distance à l'A79	1,2 km
Zonages environnementaux	
Natura 2000	-
ZNIEFF	-
Réserves	-
Type de milieux et d'espèces présents	
Description des habitats	<p><i>Le site COUL_016 est majoritairement concerné par une plantation de peupliers. On y retrouve :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Plantation de peupliers : 1,42 hectare ;</i> • <i>Ripisylve : 0,80 hectare ;</i> • <i>Cours d'eau en bordure du site : ruisseau du Pin.</i> <div data-bbox="571 577 1305 1305" data-label="Figure"> <p>Légende Habitats naturels Plantation de peupliers Ripisylve</p> </div> <p><i>Cartographie des milieux naturels © Egis</i></p>
Espèces présentes sur le site ou connues à proximité	<p><i>Les milieux observés sont propices à l'accueil de quelques espèces présentant un enjeu comme la Couleuvre vipérine...</i></p>



Photos du site	 <p>Photos 1 et 2 – Plantation de conifères jouxtant le site et Continuité du ruisseau © Egis</p>  <p>Photos 3 et 4 – Plantation de Peupliers © Egis</p>  <p>Photos 5 et 6 – Ripisylve et Ruisseau du Pin © Egis</p>												
État du site													
Description des dégradations dysfonctionnement des habitats	<p><i>Les menaces/dégradations pesant sur ce site sont les suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Présence ponctuelle d'espèces exotiques (Chêne rouge d'Amérique) au sein de la plantation de peupliers ;</i> • <i>Ripisylve peu fournie.</i> 												
État de conservation du site	<p><i>L'état de conservation du site est variable en fonction des milieux naturels considérés.</i></p> <table border="1" data-bbox="608 1554 1270 1760" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;"><i>Habitats</i></th> <th colspan="2" style="background-color: #cccccc;"><i>État de conservation</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Plantation de peupliers</i></td> <td colspan="2" style="background-color: #ffcc00; text-align: center;"><i>Médiocre</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Ripisylve</i></td> <td colspan="2" style="background-color: #92d050; text-align: center;"><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Cours d'eau</i></td> <td style="background-color: #ffcc00; text-align: center;"><i>Médiocre en amont</i></td> <td style="background-color: #92d050; text-align: center;"><i>Assez bon en aval</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>		<i>Plantation de peupliers</i>	<i>Médiocre</i>		<i>Ripisylve</i>	<i>Assez bon</i>		<i>Cours d'eau</i>	<i>Médiocre en amont</i>	<i>Assez bon en aval</i>
<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>												
<i>Plantation de peupliers</i>	<i>Médiocre</i>												
<i>Ripisylve</i>	<i>Assez bon</i>												
<i>Cours d'eau</i>	<i>Médiocre en amont</i>	<i>Assez bon en aval</i>											
Potentiel de plus-value écologique	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Restauration de mares</i> 												

Mesures de création/ restauration et de gestion du site	
Cibles visées	
Cortèges-habitats	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mares</i>
Flore	-
Mammifères	-
Chiroptères	-
Oiseaux	-
Batraciens	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i> • <i>Sonneur à ventre-jaune (Bombina variegata)</i> • <i>Rainette verte (Hyla arborea)</i> • <i>Triton crêté (Triturus cristatus)</i>
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i> • <i>Couleuvre vipérine (Natrix maura)</i>
Insectes	-
Unités de gestion proposées	
UG01	
	
<i>Localisation des unités de gestion © Egis</i>	

Présentation des mesures de restauration et calendrier de mise en œuvre	
MC03 – Restauration de milieux propices aux batraciens MC031 – Creusement de mares	<p><i>L'objectif est de permettre la restauration/création de quatre mares propices aux batraciens permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;</i> • <i>une augmentation des ressources trophiques ;</i> • <i>une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.</i> <p><i>Pour ce faire, nous proposons la mise en place des mesures de restauration suivantes :</i></p> <p><i>MC031 – Creusement de mares</i></p>



Localisation des travaux de restauration – © Egis

- Unités de Gestion concernées : UG01
- Nombre : 4 mares
- Espèces ciblées : Espèces communes, Sonneur à ventre jaune, Triton crêté et Rainette verte

Quatre mares d'une superficie comprise entre 100 et 200 m² seront creusées avec différentes typologie selon les espèces ciblées (exemple : mare moins profonde pour le Sonneur à ventre jaune ou le Crapaud calamite)

Les modalités techniques génériques relatives au creusement de mares sont présentées dans les spécifications techniques.

Acteurs et modalités de pérennisation

Type de sécurisation foncière	Site en convention
Durée	48 ans
Propriétaires	M. de VILLETTE
Gestionnaires	M. de VILLETTE

Gain écologique du site

Calcul du gain écologique qualifié	<i>Nous considérons que les milieux naturels restaurés permettent la compensation de la dette écologique de la manière suivante :</i>			
	Mesures de compensation	Surface / nombre concerné	Coefficient	Gain écologique
	MC031 – Creusement de mares	4 mares	1	4 mares

Synthèse des mesures de restauration	 <p style="text-align: center;">Synthèse des mesures de restauration proposées © Egis</p>																																																																														
Gain compensatoire	<p><i>Au regard des mesures proposées et des besoins de compensation identifiés, ce site permet l'atteinte des objectifs suivants :</i></p>																																																																														
				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Groupes</th> <th rowspan="2">Cortèges</th> <th rowspan="2">Populations les plus proches</th> <th rowspan="2">Connectivité écologique</th> <th colspan="3">Compensation</th> </tr> <tr> <th>Dette écologique</th> <th>Gain écologique</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Enveloppe globale (espèces communes)</td> <td>Milieux forestiers et fourrés</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>139,47 ha</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Milieux ouverts</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>152,86 ha</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Haies</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>47,25 km</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Mares</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>76 mares</td> <td>4 mares</td> <td>5,26 %</td> </tr> <tr> <td>Cours d'eau</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>145 ml</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zone humide-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>75 ha</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Flore</td> <td>Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,027 ha</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,27 ha</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,3 ha</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,01 ha</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			Dette écologique	Gain écologique	Pourcentage	Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	-	-	139,47 ha	-	-	Milieux ouverts	-	-	152,86 ha	-	-	Haies	-	-	47,25 km	-	-	Mares	-	-	76 mares	4 mares	5,26 %	Cours d'eau	-	-	145 ml	-	-	Zone humide-		-	-	75 ha	-	-	Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	-	-	0,027 ha	-	-	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	-	-	0,27 ha	-	-	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	-	-	0,3 ha	-	-	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	-	-	0,01 ha	-	-
Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation																																																																											
				Dette écologique	Gain écologique	Pourcentage																																																																									
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	-	-	139,47 ha	-	-																																																																									
	Milieux ouverts	-	-	152,86 ha	-	-																																																																									
	Haies	-	-	47,25 km	-	-																																																																									
	Mares	-	-	76 mares	4 mares	5,26 %																																																																									
	Cours d'eau	-	-	145 ml	-	-																																																																									
Zone humide-		-	-	75 ha	-	-																																																																									
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	-	-	0,027 ha	-	-																																																																									
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	-	-	0,27 ha	-	-																																																																									
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	-	-	0,3 ha	-	-																																																																									
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	-	-	0,01 ha	-	-																																																																									

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestris</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	87,08 ha de boisement	-	-
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	94,81 ha de boisement	-	-
					35 km de haies	-	-
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,1 ha de cours d'eau	-	-
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	9,34 ha de cours d'eau	-	-
Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	0,3 ha de cours d'eau	-	-	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	-	-
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	-	-
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-
					47,25 km de haies	-	-
	Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-
					47,25 km de haies	-	-
				Milieux de reproduction	1 gîte	-	-
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
					47,25 km de haies	-	-
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)	-	-	Milieus de nourrissage et transit	3,62 ha de prairies	-	-
	Édicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	-	-	Milieus de reproduction, nourrissage et transit	8,33 ha de milieux ouverts	-	-
	Pic-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	-	-	Milieus de nourrissage et transit	73,42 ha de prairies bocagères	-	-
				Milieus de reproduction	47,25 km de haies	-	-
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	-	-	Milieus de reproduction, nourrissage et transit	37,1 ha de boisement	-	-
	Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	-	-	Milieus de reproduction, nourrissage et transit	4,63 ha de milieux ouverts	-	-
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)			Milieus de nourrissage et transit	2,77 ha de prairies	-	-
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)			Milieus de nourrissage et transit	8,94 ha de prairies	-	-
				Milieus de reproduction	3 mares	-	-
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)			Milieus de nourrissage et transit	34,45 ha de prairies	-	-
				Milieus de reproduction	7 mares	4 mares	57,14 %
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)			Milieus de nourrissage et transit	16,34 ha de prairies	-	-
Milieus de reproduction				2 mares	4 mares	200 %	
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	-	-	Milieus de nourrissage et transit	1,62 ha de milieux aquatiques	-	-

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation				
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage	
				Milieus de reproduction	1 site de reproduction	-	-	
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	-	-	Milieus de nourrissage et transit	3,72 ha de milieux ouverts	-	-	
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)	-	-	Milieus de reproduction, nourrissage et transit	5,02 ha de boisement	-	-	
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	-	-	Milieus de reproduction, nourrissage et transit	5,47 ha de cours d'eau	0,06 ha de mares	1,10 %	
	Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	-	-	Milieus de reproduction, nourrissage et transit	30 ml de cours d'eau	-	-
		Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)			Milieus de reproduction, nourrissage et transit	25,52 ha de prairies humides	-	-
		Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	-	-	Milieus de reproduction, nourrissage et transit	15 arbres	-	-

Suivi			
Groupes	Cortèges	Protocoles applicables	Espèces cibles suivies
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieus forestiers et fourrés	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	
	Milieus ouverts	<ul style="list-style-type: none"> Notation sur code habitats EUNIS 27 Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	
	Haies	<ul style="list-style-type: none"> Notation haies (composition, stratification) 	

Zone humide	/	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat • Suivi des indicateurs OFB/MNHN 	
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi du taux de reprise des réimplantations, au global et par plante mère 	
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi du nombre de touffes réimplantées 	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Recherches d'indices de présence • Pose de tubes "nids" 	
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (nourrissage, hutte, empreintes) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (marquages) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (coulées, crottiers) • Recherche d'indices de présence (crottes, etc.) d'espèces compétitrices (Ragondin, Rat Musqué) 	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés • Inspection des cavités créées 	
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	
	Toutes les autres espèces de chiroptères inventoriées	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'écoute nocturnes avec repasse 	
	Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>) / Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche directe par transects • Points d'écoute crépusculaires 	
	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Transects le long des haies (IKA) 	
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'écoute diurne avec repasse 	

Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	• Points d'écoute diurnes ou crépusculaires semi-quantitatifs	X
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	• Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs • Recherches des pontes	
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	• Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs	X
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	• Recherche nocturne à la lampe	X
	Toutes les autres espèces d'amphibiens inventoriées	• Recherche nocturne à la lampe	X
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	• Utilisation des sites de ponte créés • Utilisation des solariums créés	
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamieris longissimus</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	• Diagnostic d'habitat d'espèce • Transects de recherche de présence	
	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	• Surface d'habitat favorable • Nombre d'imagos observés	
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	• Diagnostic d'habitat d'espèce • Recherche des émergences	

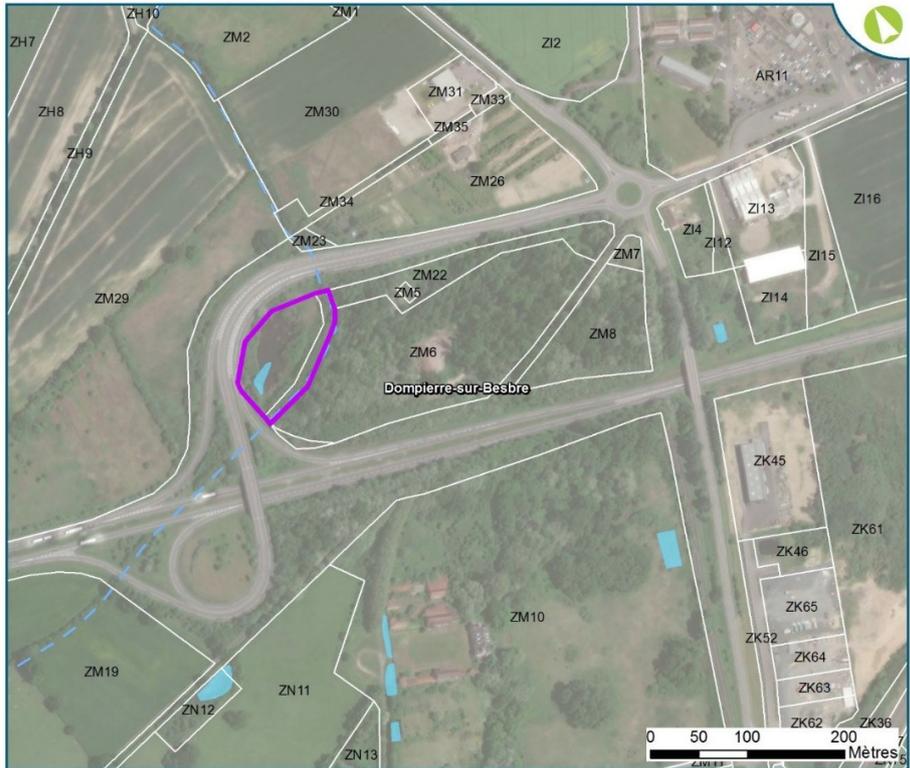
Annexe IV.14 à l'arrêté n° 1934 /2020 : Plans d'aménagement et d'orientations de gestion simplifiés des sites de compensation

Type de mesure :	Compensation
N° du site de compensation :	DOMP_009
Nature de la compensation	Espèces protégées et zones humides

Présentation du site de compensation

Localisation

Commune (s)	<i>Dompierre sur Besbre</i>
Lieu-dit	<i>La Bergerie</i>
Parcelles cadastrales	<i>ZM 6 (en partie), ZM 22 (en partie) (+ la prairie humide et le bassin dans les emprises existantes de la RCEA)</i>

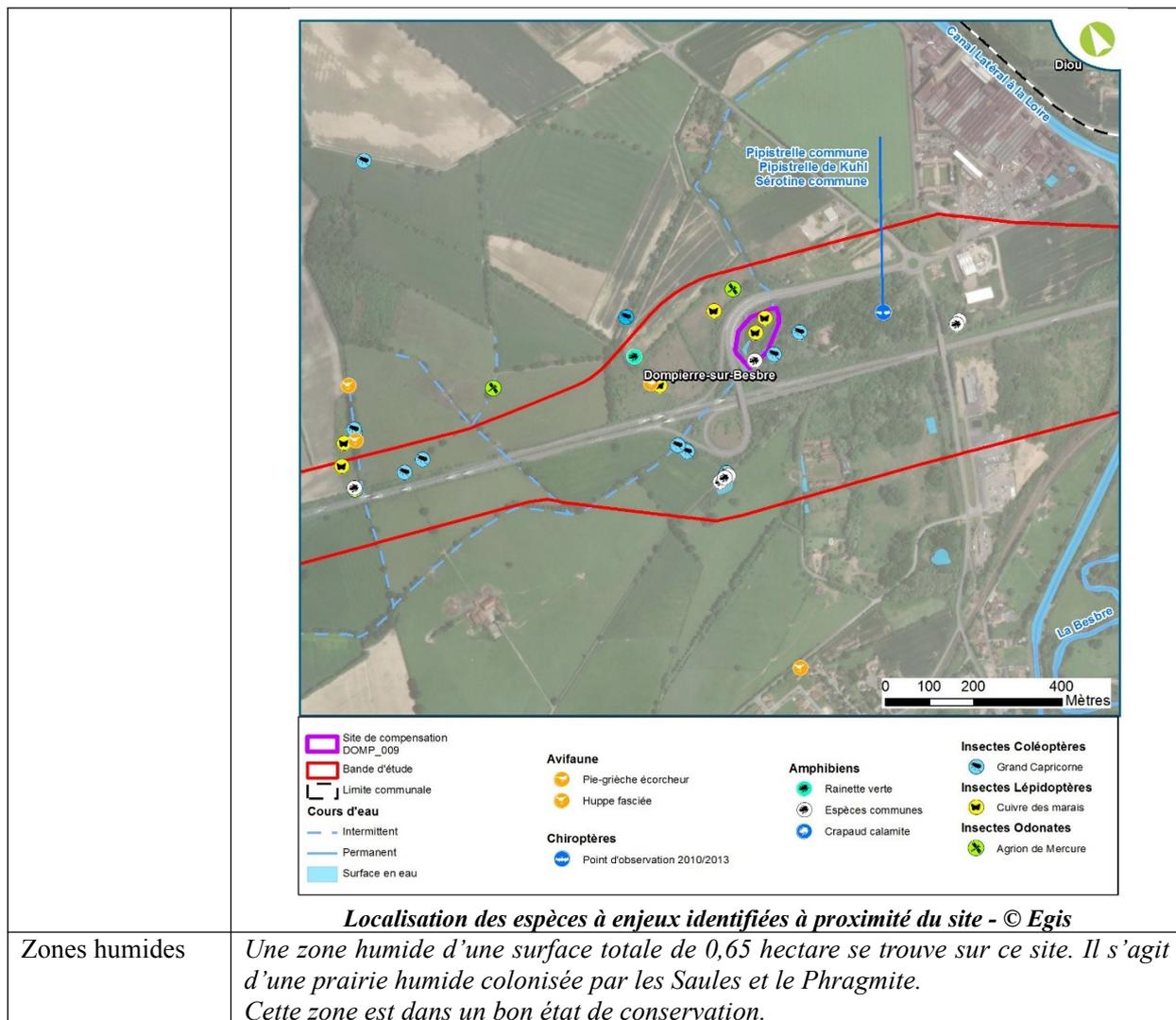


Parcelles cadastrales concernées par le site © Egis

Bassin Versant	<i>La Loire du Rhins à l'Allier / La Besbre et ses affluents</i>
-----------------------	--

Plans	 <p style="text-align: center;"><i>Localisation du site © Egis</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Cf carte de sites de compensation</i></p>
--------------	--

Surface	
Superficie cadastrale du site	0,83 ha
Distance au site impacté	
Distance à l'A79	20 m
Zonages environnementaux	
Natura 2000	-
ZNIEFF	ZNIEFF de type II « Sologne bourbonnaise »
Réserves	-
Type de milieux et d'espèces présents	
Description des habitats	<p><i>Le site DOMP_009 est majoritairement composé de milieux boisés. On y retrouve :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Chênaie : 0,19 hectare ;</i> • <i>Prairie humide (avec bassin) : 0,63 hectare ;</i> <p><i>Les milieux prairiaux présents semblent fauchés.</i></p>  <p style="text-align: center;">Cartographie des milieux naturels © Egis</p>
Espèces présentes sur le site ou connues à proximité	<p><i>Dans le cadre des inventaires écologiques réalisés, de nombreuses espèces présentant un enjeu ont été identifiées à proximité de ce site le long de la RCEA. Nous noterons la présence du Grand Capricorne du chêne et du Cuivré des marais sur ce site.</i></p>



Photos du site	 <p style="text-align: center;">Photos 1 et 2 – Prairie mésophile à l'Est du site © Egis</p>  <p style="text-align: center;">Photos 3 et 4 – Boisement © Egis</p>  <p style="text-align: center;">Photos 5 et 6 – Friche à côté du site et Zone humide © Egis</p>							
État du site								
Description des dégradations/dysfonctionnement des habitats	<p><i>Les menaces/dégradations pesant sur ce site sont les suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Présence d'espèces exotiques envahissantes (Robinier faux-acacia et Bambou) ;</i> • <i>Absence d'arbres présentant des cavités.</i> 							
État de conservation du site	<p><i>L'état de conservation du site est variable en fonction des milieux naturels considérés.</i></p> <table border="1" data-bbox="582 1473 1246 1615"> <thead> <tr> <th><i>Habitats</i></th> <th><i>État de conservation</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Chênaie</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Prairie humide</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> </tbody> </table>		<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>	<i>Chênaie</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Prairie humide</i>	<i>Assez bon</i>
<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>							
<i>Chênaie</i>	<i>Assez bon</i>							
<i>Prairie humide</i>	<i>Assez bon</i>							
Potentiel de plus-value écologique	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Restauration de milieux ouverts</i> • <i>Restauration de mares</i> 							

Mesures de création/ restauration et de gestion du site	
Cibles visées	
Cortèges-habitats	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Milieux ouverts</i> • <i>Mares</i>
Flore	-

Mammifères	-
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grand Murin (Myotis myotis)</i> • <i>Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)</i>
Oiseaux	-
Batraciens	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i> • <i>Rainette verte (Hyla arborea)</i>
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i>
Insectes	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Agrion de mercure (Coenagrion mercuriale)</i> • <i>Cuivré des marais (Lycaena dispar)</i> • <i>Grand Capricorne du chêne (Cerambyx cerdo)</i>

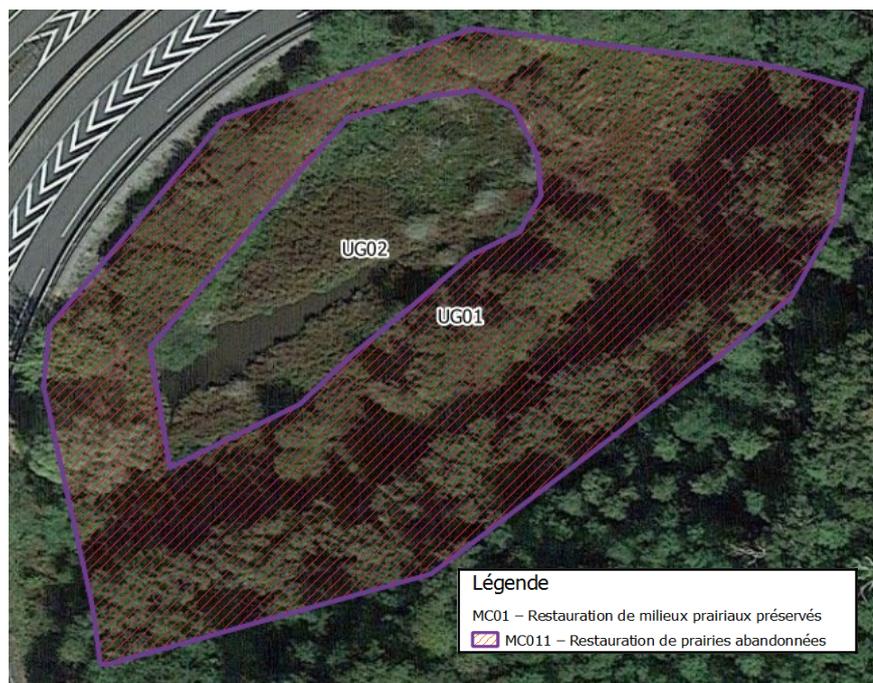
Unités de gestion proposées

UG01, UG02



Localisation des unités de gestion © Egis

Présentation des mesures de restauration et calendrier de mise en œuvre	
MC01 Restauration de milieux prairiaux préservés	<p>–</p> <p><i>L'objectif est de permettre la restauration de 0,65 hectares de milieux prairiaux préservés permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;</i> • <i>une augmentation des ressources trophiques ;</i> • <i>une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.</i> <p><i>Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :</i></p> <p><i>MC011 – Restauration de prairies abandonnées</i></p>



Localisation des mesures de restauration de milieux prairiaux © Egis

- *Unités de Gestion concernées : UG01*
- *Surfaces : 0,65 hectares*
- *Espèces ciblées : Cortège des milieux ouverts et humides, Agrion de mercurie, Cuivré des marais.*

Actuellement, les milieux prairiaux et les berges du cours d'eau intermittent subissent un embroussaillage par les espèces arbustives et arborescentes. Pour permettre le bon développement des espèces végétales caractéristiques de ces milieux et des espèces animales qui s'en nourrissent, nous proposons d'abattre les espèces arbustives et arborescentes tout en en préservant quelques individus pouvant servir de refuge pour la faune (une partie des saules et des chênes de plus de 70 cm de diamètre).

Le débroussaillage des berges du cours d'eau intermittent permettra de créer des habitats favorables à l'Agrion de Mercure. Le débroussaillage devra se faire sur une largeur de 10 mètres de part et d'autre du cours d'eau.

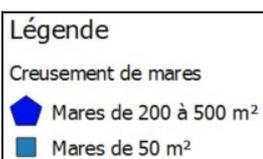
**MC03 –
Restauration de
milieux propices aux
batraciens**

L'objectif est de permettre la restauration du plan d'eau propice aux batraciens permettant :

- *aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;*
- *une augmentation des ressources trophiques ;*
- *une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.*

Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :

MC032 – Restauration de mares existantes





Localisation des travaux de restauration – © Egis

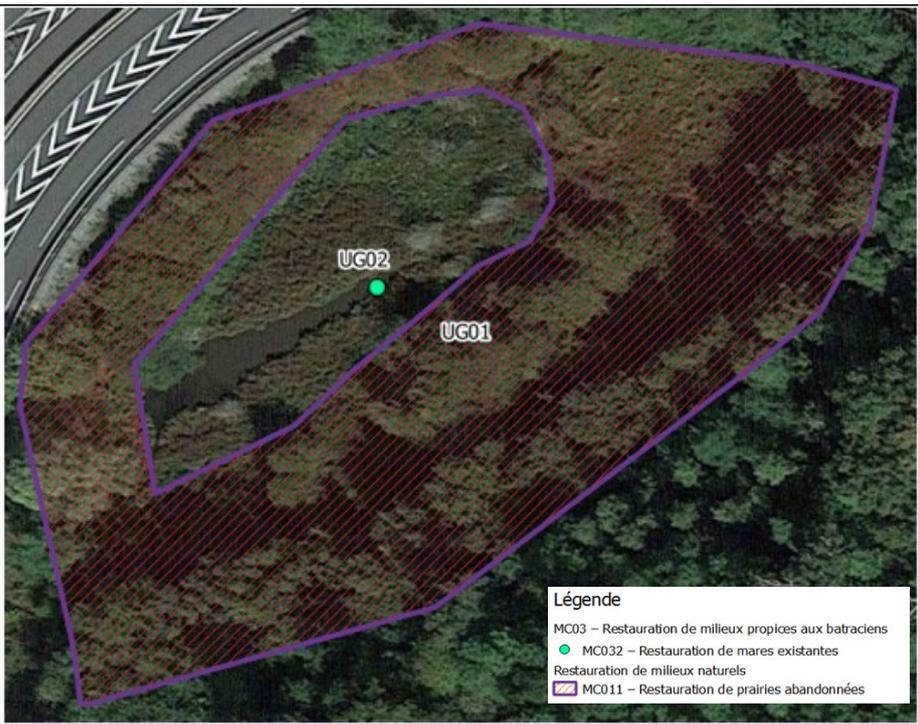
- *Unités de Gestion concernées : UG02*
- *Nombre : 1 mare*
- *Espèces ciblées : Espèces communes, et Rainette verte*

Actuellement, le plan d'eau présent sur le site est en bon état de conservation mais est en voie de colonisation par les ligneux. Nous proposons donc sa remise en état permettant l'accueil d'espèces aquatiques à enjeu comme la Rainette verte.

Pour ce faire, le plan d'eau fera l'objet de travaux de restauration suivants, en période hivernale (entre octobre et mi-février), qui respecteront les préconisations présentées dans les modalités techniques génériques relatives au creusement des mares :

- *Débroussaillage des berges sur 70% du pourtour du plan d'eau.*

Acteurs et modalités de pérennisation	
Type de sécurisation foncière	<i>Domaine de l'État</i>
Durée	<i>48 ans</i>
Propriétaires	<i>État</i>
Gestionnaires	<i>État</i>

Gain écologique du site																																																						
Calcul du gain écologique qualifié	<i>Nous considérons que les milieux naturels restaurés permettent la compensation de la dette écologique de la manière suivante :</i>																																																					
	Mesures de compensation	Surface / nombre concerné	Coefficient	Gain écologique																																																		
	MC011 – Restauration de prairies abandonnées	0,65 ha	0,91	0,59 ha																																																		
	MC032 – Restauration de mares existantes	1 mare	1	1 mare																																																		
Synthèse des mesures de restauration	 <p style="text-align: center;">Synthèse des mesures de restauration proposées - © Egis</p>																																																					
Gain compensatoire	<i>Les espèces protégées concernées par ce site, bénéficieront des mesures de restauration mise en œuvre de la manière suivante :</i>																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Groupes</th> <th rowspan="2">Cortèges</th> <th rowspan="2">Populations les plus proches</th> <th rowspan="2">Connectivité écologique</th> <th colspan="3">Compensation</th> </tr> <tr> <th>Dette écologique</th> <th>Gain écologique</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Enveloppe globale (espèces communes)</td> <td>Milieux forestiers et fourrés</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>139,47 ha</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Milieux ouverts</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>152,86 ha</td> <td>0,59 ha</td> <td>0,39 %</td> </tr> <tr> <td>Haies</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>47,25 km</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Mares</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>76 mares</td> <td>1 mare</td> <td>1,32 %</td> </tr> <tr> <td>Cours d'eau</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>145 ml</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zone humide-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>75 ha</td> <td>0,65 ha</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			Dette écologique	Gain écologique	Pourcentage	Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	-	-	139,47 ha	-	-	Milieux ouverts	-	-	152,86 ha	0,59 ha	0,39 %	Haies	-	-	47,25 km	-	-	Mares	-	-	76 mares	1 mare	1,32 %	Cours d'eau	-	-	145 ml	-	-	Zone humide-		-	-	75 ha	0,65 ha	
Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation																																																		
				Dette écologique	Gain écologique	Pourcentage																																																
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	-	-	139,47 ha	-	-																																																
	Milieux ouverts	-	-	152,86 ha	0,59 ha	0,39 %																																																
	Haies	-	-	47,25 km	-	-																																																
	Mares	-	-	76 mares	1 mare	1,32 %																																																
	Cours d'eau	-	-	145 ml	-	-																																																
Zone humide-		-	-	75 ha	0,65 ha																																																	

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique	Gain écologique	Pourcentage	
Flore	<i>Gratiola officinalis</i>	-	-	0,027 ha	-	-	
	<i>Pulicaria vulgaris</i>	-	-	0,27 ha	-	-	
	<i>Ulmus laevis</i>	-	-	0,3 ha	-	-	
Mammifères	<i>Felis silvestris</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	87,08 ha de boisement	-	-
	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	94,81 ha de boisement	-	-
					35 km de haies	-	-
	<i>Castor fiber</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,1 ha de cours d'eau	-	-
	<i>Lutra lutra</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	9,34 ha de cours d'eau	-	-
	<i>Arvicola sapidus</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	0,3 ha de cours d'eau	-	-
Chiroptères	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	-	-
	<i>Myotis bechsteinii</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-
				Milieux de nourrissage	47,25 km de haies	-	-

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
				et transit			
	<i>Myotis myotis</i>	Bois Boulberts à 1,5 km	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	0,59 ha	0,83 %
	<i>Myotis emarginatus</i>	Bois de Boulberts à 1,5 km	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	0,59 ha	0,83 %
					47,25 km de haies	-	-
				Milieux de reproduction	1 gîte	-	-
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	-	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-
					47,25 km de haies	-	-
	Oiseaux	<i>Athena noctua</i>	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,62 ha de prairies	-
<i>Burhinus oedicnemus</i>		-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,33 ha de milieux ouverts	-	-
<i>Lanius collurio</i>		-	-	Milieux de nourrissage et transit	73,42 ha de prairies bocagères	-	-
				Milieux de reproduction	47,25 km de haies	-	-
<i>Dendrocopos medius</i>		-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	37,1 ha de boisement	-	-
<i>Charadrius dubius</i>		-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	4,63 ha de milieux ouverts	-	-
Batraciens	<i>Bombina variegata</i>	-	-	Milieux de nourrissage et transit	2,77 ha de prairies	-	-
	<i>Epidalea calamita</i>	-	-	Milieux de nourrissage et transit	8,94 ha de prairies	-	-

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
				Milieux de reproduction	3 mares	-	-
	<i>Hyla arborea</i>	Données communales d'après faune-au-vergne.org	Oui	Milieux de nourrissage et transit	34,45 ha de prairies	0,59 ha	0,20 %
				Milieux de reproduction	7 mares	1 mare	0,07 %
	<i>Triturus cristatus</i>	Pas de données connues. Espèce probable.		Milieux de nourrissage et transit	16,34 ha de prairies	-	-
			Milieux de reproduction	2 mares	-	-	
Reptiles	<i>Emys orbicularis</i>	-	-	Milieux de nourrissage et transit	1,62 ha de milieux aquatiques	-	-
				Milieux de reproduction	1 site de reproduction	-	-
	<i>Coronella austriaca</i>	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,72 ha de milieux ouverts	-	-
	<i>Zamieris longissimus</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,02 ha de boisement	-	-
	<i>Natrix maura</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,47 ha de cours d'eau	-	-
Insectes	<i>Coenagrion mercuriale</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	30 ml de cours d'eau	-	-
	<i>Lycaena dispar</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	25,52 ha de prairies humides	0,59 ha	2,31 %

	Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
					Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
		<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	150 arbres	-	-

Suivi			
Groupes	Cortèges	Protocoles applicables	Espèces cibles suivies
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	
	Milieux ouverts	<ul style="list-style-type: none"> Notation sur code habitats EUNIS 27 Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	X
	Haies	<ul style="list-style-type: none"> Notation haies (composition, stratification) 	
Zone humide	/	<ul style="list-style-type: none"> Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat Suivi des indicateurs OFB/MNHN 	
Flore	Gratiolle officinale (<i>Griatiola officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Pulicaria vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du taux de reprise des réimplantations, au global et par plante mère 	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Recherches d'indices de présence Pose de tubes "nids" 	

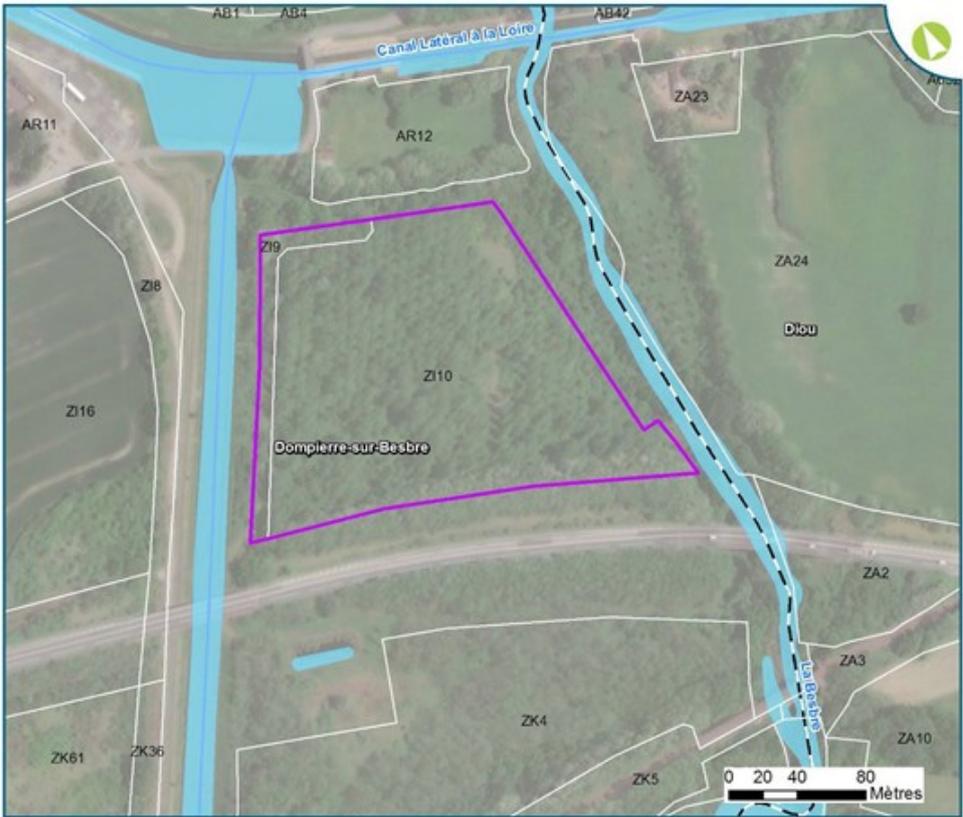
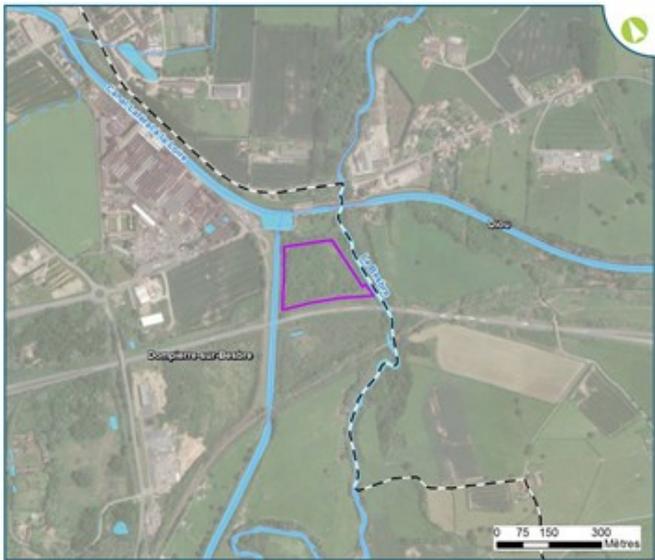
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche d'indices de présence (nourrissage, hutte, empreintes) Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche d'indices de présence (marquages) Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche d'indices de présence (coulées, crottiers) Recherche d'indices de présence (crottes, etc.) d'espèces compétitrices (Ragondin, Rat Musqué) 	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>).	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés Inspection des cavités créées 	
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).	<ul style="list-style-type: none"> Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	X
	Toutes les autres espèces de chiroptères inventoriées	<ul style="list-style-type: none"> Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	X
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Points d'écoute nocturnes avec repasse 	
	Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche directe par transects Points d'écoute crépusculaires 	
	Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche directe par transects Points d'écoute crépusculaires 	
	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Transects le long des haies (IKA) 	
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Points d'écoute diurne avec repasse 	
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Points d'écoute diurnes ou crépusculaires semi-quantitatifs 	
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs Recherches des pontes 	
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs 	X
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche nocturne à la lampe 	
	Toutes les autres espèces d'amphibiens inventoriées	<ul style="list-style-type: none"> Recherche nocturne à la lampe 	X
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation des sites de ponte créés Utilisation des solariums créés 	

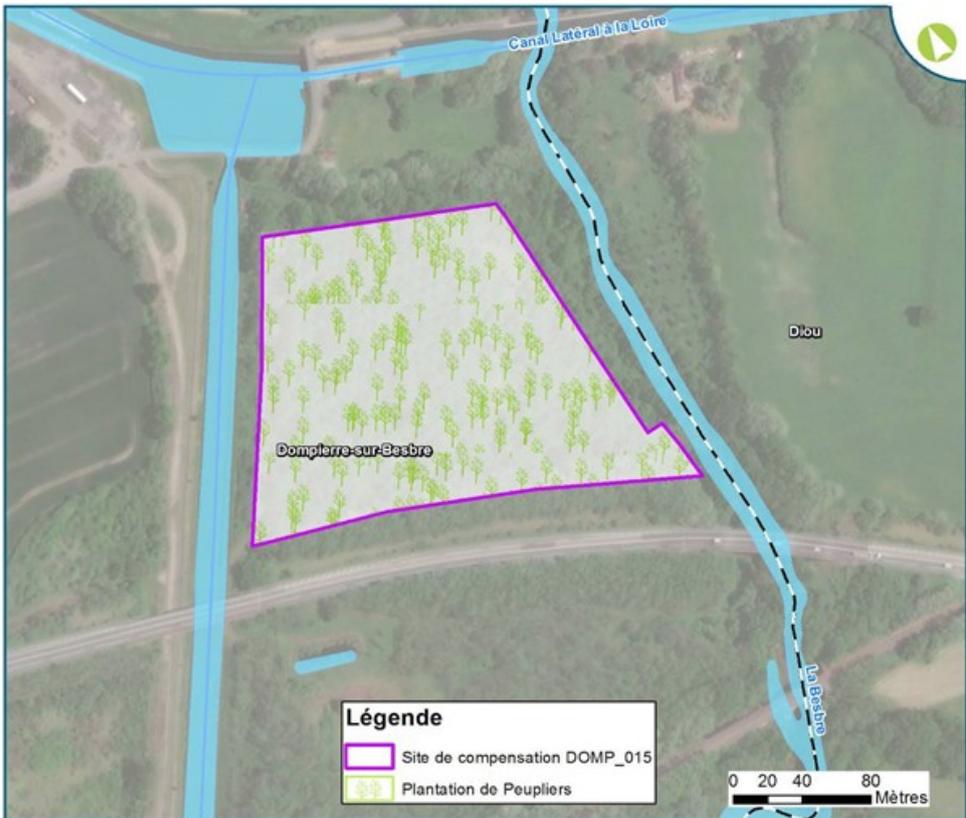
	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation des sites de ponte créés Utilisation des solariums créés 	
Reptiles	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamieris longissimus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche sous plaques d'insolation Transects de recherche de présence 	
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche sous plaques d'insolation Transects de recherche de présence 	
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic d'habitat d'espèce Transects de recherche de présence 	X
	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Surface d'habitat favorable Nombre d'imagos observés 	X
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic d'habitat d'espèce Recherche des émergences 	

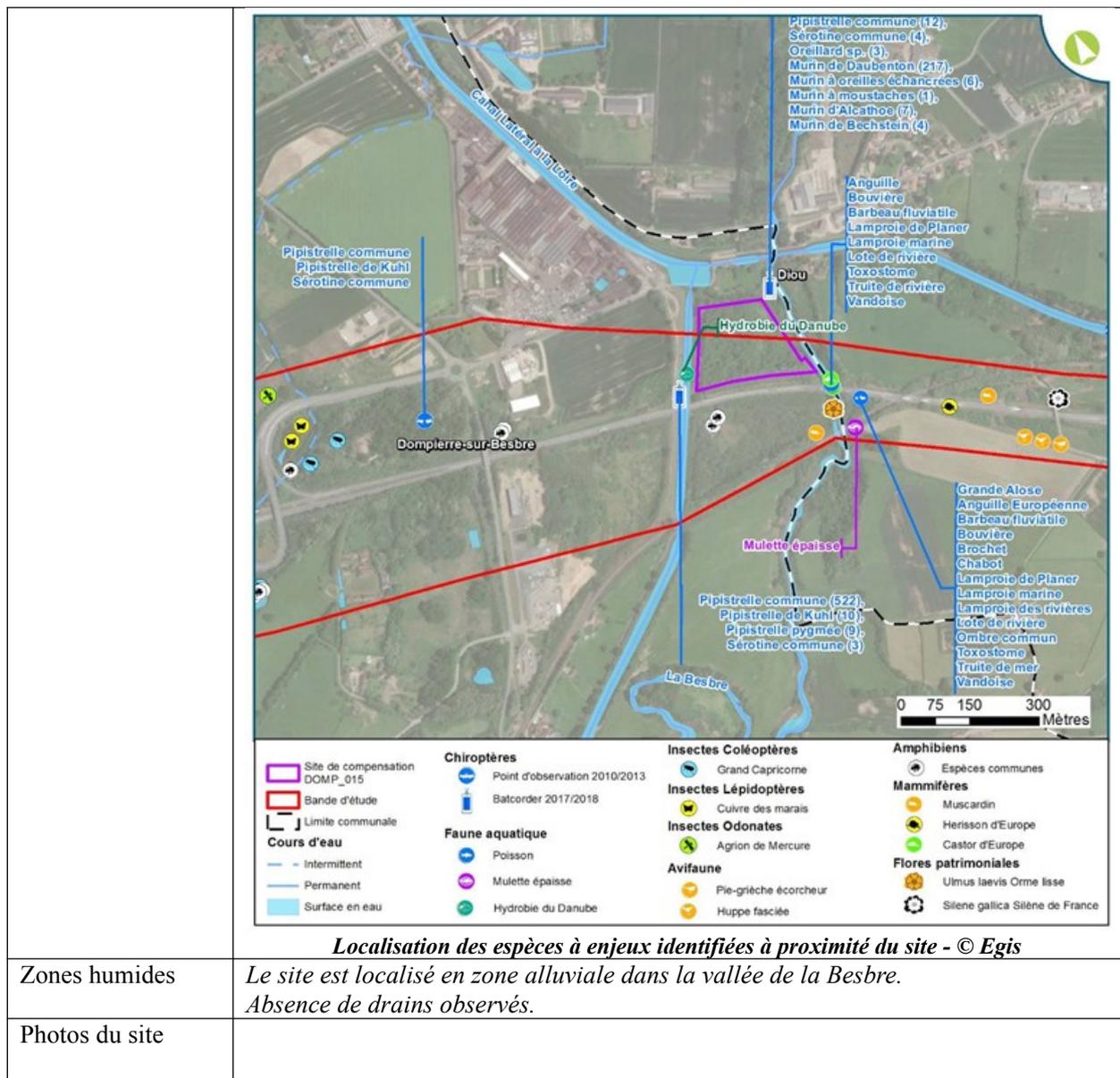
Annexe IV.14 à l'arrêté n° 1934 /2020 : Plans d'aménagement et d'orientations de gestion simplifiés des sites de compensation

Type de mesure :	Compensation
N° du site de compensation :	DOMP_015
Nature de la compensation	Espèces protégées et zones humides

Présentation du site de compensation

Localisation	
Commune (s)	<i>Dompierre sur Besbre</i>
Lieu-dit	<i>Écluse de la Besbre</i>
Parcelles cadastrales	<i>ZI 9 et 10</i>
	 <p align="center"><i>Parcelles cadastrales concernées par le site © Egis</i></p>
Bassin Versant	<i>La Loire du Rhins à l'Allier / La Besbre et ses affluents</i>
Plans	 <p align="center"><i>Localisation du site © Egis</i></p> <p align="center"><i>Cf carte de sites de compensation</i></p>

Surface	
Superficie cadastrale du site	3,32 ha
Distance au site impacté	
Distance à l'A79	20 m
Zonages environnementaux	
Natura 2000	-
ZNIEFF	ZNIEFF de type I « Environ de Dompierre » ZNIEFF de type II « Sologne Bourbonnaise »
Réserves	-
Type de milieux et d'espèces présents	
Description des habitats	<p>Le site DOMP_015 est concerné par des milieux boisés gérés. On y retrouve :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peupleraie : 3,32 hectares
	 <p style="text-align: center;">Cartographie des milieux naturels © Egis</p>
Espèces présentes sur le site ou connues à proximité	<p>Dans le cadre des inventaires écologiques réalisés, de nombreuses espèces présentant un enjeu ont été identifiées à proximité de ce site le long de la RCEA. Nous noterons la présence de la Rainette verte, le Grand Capricorne du chêne, le Cuivré des marais, la Pie-grièche écorcheur, l'Agriion de Mercure, Loutre d'Europe, Castor d'Eurasie...</p>



Zones humides

*Le site est localisé en zone alluviale dans la vallée de la Besbre.
Absence de drains observés.*

Photos du site



Photos 1, 2 et 3 – Canal de communication et indices Loutre et Castor © Egis



Photos 4 et 5 – Canal et Besbre limitrophes © Egis

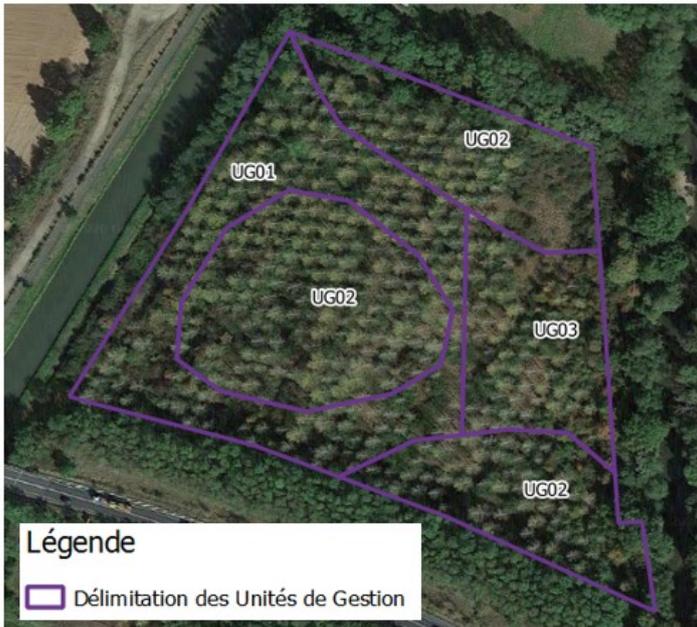


Photos 5 et 6 – Peupleraie © Egis

État du site

Description des dégradations dysfonctionnement des habitats	<p><i>Les menaces/dégradations pesant sur ce site sont les suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Présence de plantations de Peupliers ;</i> • <i>Absence de milieux aquatiques propices aux amphibiens ;</i> • <i>Boisement géré avec absence de bois morts et de cavités.</i> 				
État de conservation du site	<p><i>L'état de conservation du site est variable en fonction des milieux naturels considérés.</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;"><i>Habitats</i></th> <th style="background-color: #cccccc;"><i>État de conservation</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Peupleraie</i></td> <td style="background-color: #ff0000; color: white; text-align: center;"><i>Mauvais</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>	<i>Peupleraie</i>	<i>Mauvais</i>
<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>				
<i>Peupleraie</i>	<i>Mauvais</i>				
Potentiel de plus-value écologique	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Restauration de milieux forestiers</i> • <i>Restauration de milieux ouverts</i> • <i>Restauration de milieux semi-ouverts</i> • <i>Restauration de mares</i> • <i>Restauration de cours d'eau</i> • <i>Restauration de zones humides</i> 				

Mesures de création/ restauration et de gestion du site

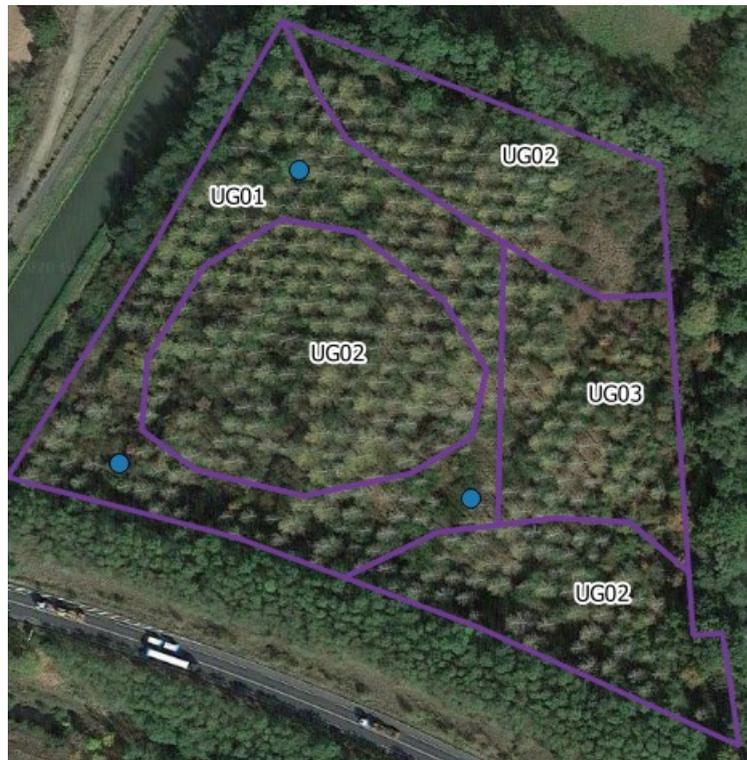
Cibles visées	
Cortèges-habitats	<ul style="list-style-type: none"> • Milieux forestiers • Milieux ouverts • Milieux semi-ouverts • Mares
Flore	-
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> • Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>) • Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> • Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>) • Murin de bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>) • Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>) • Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>) • Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> • Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)
Batraciens	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces communes • Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>) • Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>) • Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces communes • Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)
Insectes	<ul style="list-style-type: none"> • Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)
Unités de gestion proposées	
UG01, UG02, UG03	
	
<i>Localisation des unités de gestion © Egis</i>	

Présentation des mesures de restauration et calendrier de mise en œuvre	
MC03 – Restauration de milieux propices aux espèces aquatiques	<p><i>L'objectif est de permettre la création de trois mares propices aux espèces aquatiques permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;</i> • <i>une augmentation des ressources trophiques ;</i> • <i>une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces pré-</i>

sentes.

Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :

MC031 – Creusement de mares



Localisation des travaux de restauration © Egis

- *Unités de Gestion concernées : UG01*
- *Nombre : 3 mares*
- *Espèces ciblées : Espèces communes d'amphibiens, Sonneur à ventre jaune, Triton crêté et Rainette verte, Castor d'Eurasie, Loutre d'Europe, Couleuvre vipérine (ces 3 dernières espèces bénéficieront de ces espaces pour y chasser).*

3 mares d'une superficie comprise entre 100 et 200 m² seront creusées.

Les modalités techniques génériques relatives au creusement de mares sont présentées dans les prescriptions techniques.

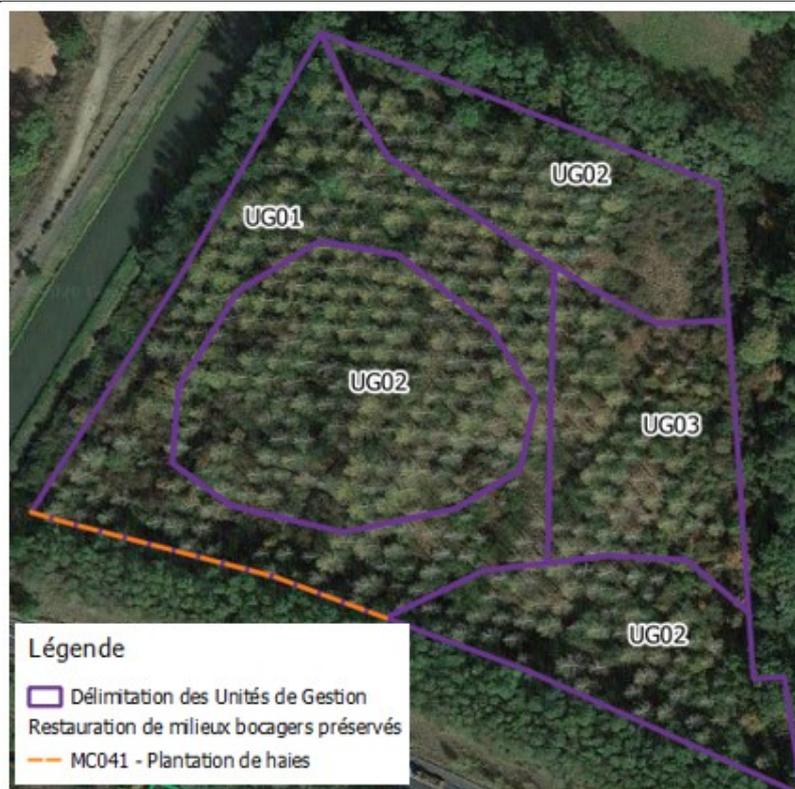
**MC04 –
Restauration de
milieux bocagers
préservés**

L'objectif est de permettre la restauration/création de milieux bocagers diversifiés permettant :

- *aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;*
- *une augmentation des ressources trophiques ;*
- *une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.*

Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :

MC041 – Plantation de haies



Localisation des actions © Egis

- *Unités de Gestion concernées : UG01*
- *Linéaire : 119 ml*
- *Espèces ciblées : Espèces caractéristiques des milieux semi-ouverts comme la Pie-grièche écorcheur*

Actuellement, il n'y a pas de haies étant donné que le milieu est entièrement boisé.

Nous proposons donc la plantation de haies naturelles propices à l'accueil des espèces animales caractéristiques des milieux bocagers et semi-ouverts en bordure de la future prairie, côté route.

Pour ce faire, nous prévoyons une plantation de 238 plants espacés d'un mètre en quinconce sur deux rangées espacées d'un mètre.

Par la suite, les haies seront laissées à leur libre évolution naturelle.

**MC02 –
Restauration de
milieux boisés
préservés**

L'objectif est de permettre la restauration de 2,31 ha de milieux forestiers préservés permettant :

- *aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;*
- *une augmentation des ressources trophiques ;*
- *une diversification des habitats et une augmentation du nombre d'espèces présentes ;*
- *la création de bois morts ;*

- la création de gîtes arboricoles.

Pour ce faire, nous proposons la mise en place des mesures de restauration suivantes :

- MC022 – Plantation de milieux boisés ;
- MC023 – Recépage de boisements.



Localisation des actions © Egis

MC022 – Plantation de milieux boisés

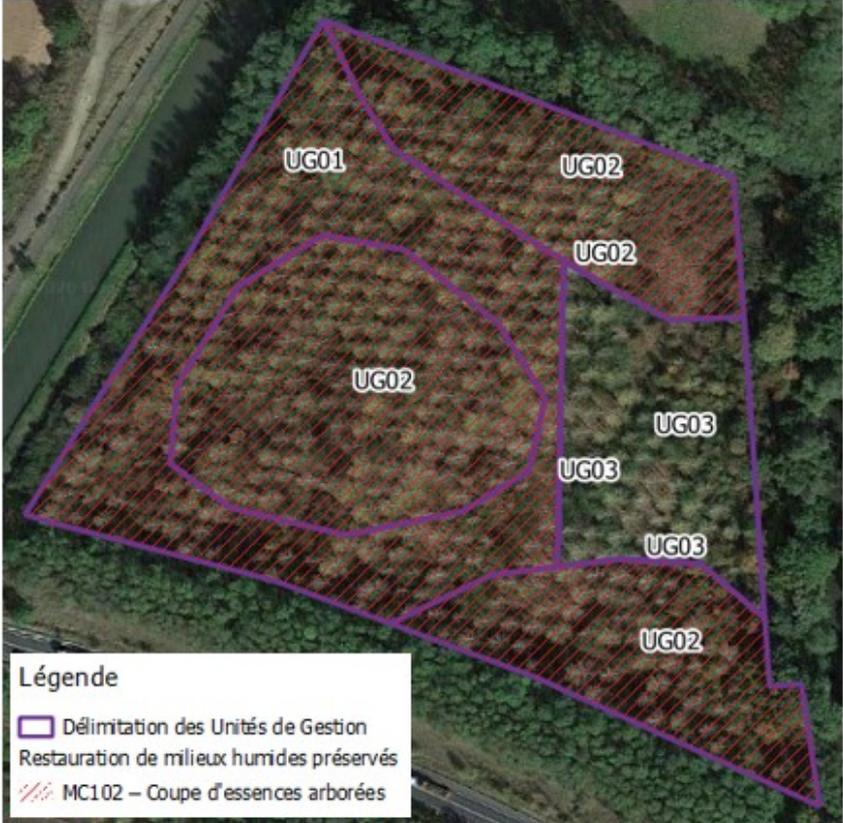
- Unités de Gestion concernées : UG02
- Surface : 1,8 ha
- Espèces ciblées : Cortège des milieux forestiers (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Muscardin), Loutre d'Europe et Castor d'Eurasie

Actuellement, les milieux boisés sont des plantations peu intéressantes pour la faune (pas encore mature, pas de cavités, essences peu attractives).

Nous proposons la plantation de saules pour élargir la ripisylve du cours d'eau et fournir un territoire de chasse suffisant notamment à la Loutre d'Europe, ainsi que la plantation d'îlots boisés sur les parties du site en contact avec le canal de décharge et la Besbre pour offrir une diversité d'habitats notamment au Castor d'Eurasie qui pourra profiter aussi bien des milieux boisés que des mares.

Une vigilance sera menée afin de limiter la colonisation des ligneux dans le temps sur les espaces ouverts pour maintenir une diversité d'habitats.

10 saules seront entretenus en saules têtards pour servir de refuge à la faune.

	<p>MC023 – Recépage de milieux boisés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unités de Gestion concernées : UG03 • Surfaces : 0,51 ha • Espèces ciblées : Cortège des milieux forestiers, Castor d’Eurasie, Loutre d’Europe <p>Sur une partie du boisement, un recépage sera réalisé, avec abattage sélectif de certains arbres (environ 33%) pour générer des rejets de souches qui seront favorables notamment pour l’alimentation du Castor.</p>
<p>Restauration de milieux humides</p>	<p>L’objectif est de permettre la restauration de milieux prairiaux. Ainsi, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :</p> <p>MC102 – Coupe d’essences arborées</p>  <p style="text-align: center;">Localisation des actions © Egis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unités de Gestion concernées : UG01 et UG02 • Surface : 2,82 ha • Espèces ciblées : Cuivré des marais, espèces communes d’amphibiens, Sonneur à ventre jaune, Triton crêté et Rainette verte <p>Les plantations de peupliers seront ainsi coupées pour restaurer une prairie, des tas de branches pourront être conservés pour faire office de refuge pour la faune. Et les milieux ouverts seront ensuite entretenus par fauche. À noter que 2,31 ha deviendront des milieux boisés via la plantation de nouveaux bosquets et le recépage d’une partie du boisement, il ne restera donc réellement que 1,01 ha de milieux ouverts humides.</p>

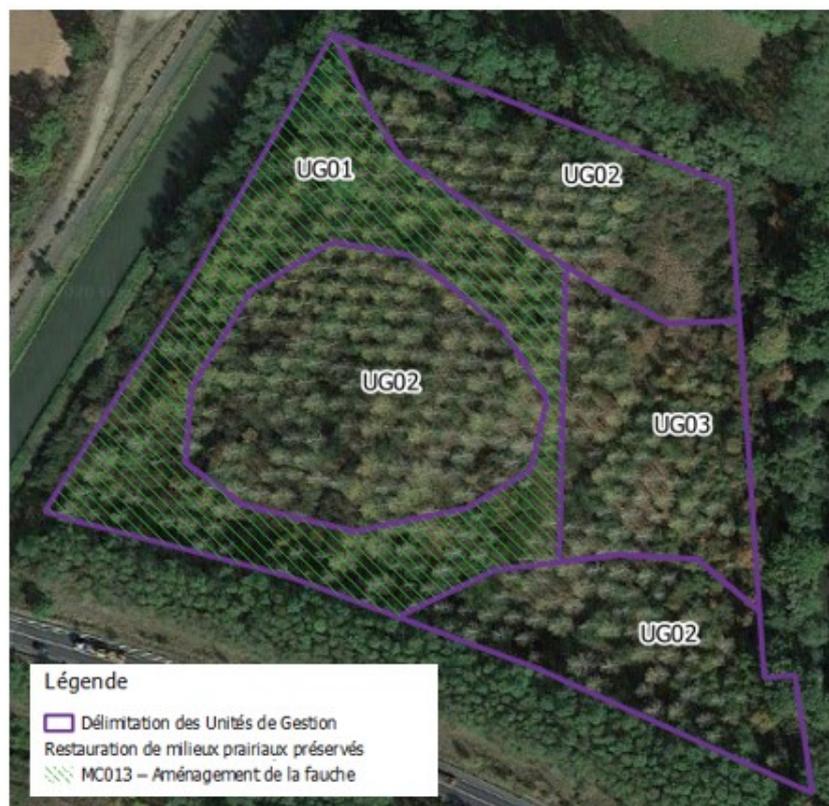
**MC01 –
Restauration de
milieux prairiaux
préservés**

L'objectif est de permettre la restauration de 1,01 hectares de milieux prairiaux préservés permettant :

- *aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;*
- *une augmentation des ressources trophiques ;*
- *une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.*

Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :

MC013 – Aménagement de la fauche



Localisation des actions © Egis

- *Unités de Gestion concernées : UG01*
- *Surfaces : 1,01 hectare*
- *Espèces ciblées : Cortège des milieux ouverts*

La modalité de gestion de cette prairie sera la fauche.

Les fauches seront réalisées à l'automne hiver pour être favorables au Cuivré des marais en respectant les modalités de gestion suivantes :

- *Exportation du fourrage à minima deux jours après la fauche afin de permettre la chute des graines et la fuite de la faune.*

Mesure d'accompagnement	<p><i>En plus des mesures de restauration précédemment citées, nous proposons également la mise en place de la mesure d'accompagnement suivante, sur l'ensemble du site.</i></p> <p>MA04 - Gestion des espèces exotiques envahissantes</p> <p><i>Pour ce faire, une attention particulière sera apportée aux Robiniers faux-acacias ayant colonisés le site. Plusieurs méthodes peuvent être appliquées :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle / éradication manuelle : <p><i>L'arrachage manuel peut être réalisé pour les semis et les jeunes plants. Revégétaliser après intervention permet de limiter les rejets et les drageons. La fauche répétée des semis et jeunes plants est possible mais doit être effectuée plusieurs fois dans l'année, durant une période d'au moins 5 ans.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle / éradication mécanique <p><i>Le cerclage consiste à retirer l'écorce jusqu'au cambium, sur 3 à 5 cm de large et sur les 9/10ème de la circonférence de l'arbre, au plus près du sol. Le cerclage est complété la deuxième année. Il faut agir en fin de printemps. Il est nécessaire de suivre les arbres traités pour éliminer les éventuels rejets et répéter l'opération si l'arbre a cicatrisé. Cette méthode ne peut pas être employée dans les lieux de passage à cause des risques de chute des arbres.</i></p> <p><i>L'écorçage consiste à éliminer l'écorce et à brosser le cambium sur 20 à 30 cm de hauteur en partant du niveau du sol. Cette opération se réalise en période de descente de sève. L'arbre meurt en 2 ou 3 ans. Il y a là aussi un risque de chute des arbres.</i></p> <p><i>La coupe des arbres adultes suivie d'un dessouchage peut être mise en œuvre pour les zones non adaptées à l'écorçage ou au cerclage pour des raisons de sécurité.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle / éradication chimique <p><i>La lutte chimique ne donne pas toujours de résultats concluants. Des méthodes alternatives à l'usage des herbicides existent et ont prouvé leur efficacité. Elles doivent être privilégiées.</i></p> <p><i>La dévitalisation des souches après coupe peut se faire à l'aide d'un herbicide appliqué au pinceau sur toute la surface fraîchement coupé (dans les 15 minutes après coupe).</i></p>
--------------------------------	---

Acteurs et modalités de pérennisation	
Type de sécurisation foncière	Site en propriété ALIAE ou domaine de l'Etat
Durée	48 ans
Propriétaires	Acquisition auprès de Mme MEPLAIN par CLEA
Gestionnaires	Absence de gestionnaire connu

Gain écologique du site

Calcul du gain écologique qualifié

Nous considérons que les milieux naturels restaurés permettent la compensation de la dette écologique de la manière suivante :

Mesures de compensation	Surface / nombre concerné	Coefficient	Gain écologique
MC013 – Aménagement de la fauche	1,01 ha	0,91	0,92 ha
MC022 – Plantation de milieux boisés	1,8 ha	0,72	1,30 ha
MC023 – Recépage de milieux boisés	0,53 ha	1	0,53 ha
MC031 – Creusement de mares	3 mares	1	3 mares
MC041 – Plantation de haies	119 ml	1	119 ml
MC102 – Coupe d’essences arborées	2,82 ha	Pas d’application de coefficients	2,82 ha

Synthèse des mesures de restauration



Légende

- Délimitation des Unités de Gestion
- Restauration de milieux prairiaux préservés
- MC013 – Aménagement de la fauche
- Restauration de milieux propices aux amphibiens
- MC031 - Creusement de mares
- Restauration de milieux bocagers préservés
- MC041 - Plantation de haies
- Restauration de milieux boisés préservés
- MC022 – Plantation de milieux boisés
- MC023 – Recépage de milieux boisés
- Restauration de milieux humides préservés
- MC102 – Coupe d'essences arborées

Synthèse des mesures de restauration proposées © Egis

Gain compensatoire

Au regard des mesures proposées et des besoins de compensation identifiés, ce site permet l'atteinte des objectifs suivants :

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation		
				Dettes écologique	Gain écologique	Pourcentage
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	-	-	139,47 ha	1,83 ha	1,31 %
	Milieux ouverts	-	-	152,86 ha	0,92 ha	0,60 %
	Haies	-	-	47,25 km	0,12 km	0,25 %
	Mares	-	-	76 mares	3 mares	3,95 %
	Cours d'eau / Fossé	-	-	145 ml	-	-
Zone humide-		-	-	75 ha	3,3 ha	-
Flore	Gratiola officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	-	-	0,027 ha	-	-

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	-	-	0,27 ha		-	-
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	-	-	0,3 ha		-	-
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	87,08 ha de boisement	-	-
	Muscardin (<i>Muscardinus avelanarius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	94,81 ha de boisement	-	-
				35 km de haies	0,12 km	0,34 %	
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	Sur site	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,1 ha de cours d'eau	1,83 ha de boisement humide et 0,06 ha mares	23,3 %
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	Sur site	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	9,34 ha de cours d'eau	2,5 ha de prairie humide, bosquets, et mares aux abords des canaux et de la Besbre	26,8 %
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	0,3 ha de cours d'eau	-	-
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Bois de Boulberts à 1,5 km	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	0,12 km	0,25 %
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Bois Boulberts à 1,5 km	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	1,83 ha	3,17 %
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	0,12 km	0,25 %
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Bois Boulberts à 1,5 km	Oui	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	0,92 ha	1,29 %
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Bois de Boulberts à 1,5 km	Oui	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	0,92 ha	1,29 %
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	0,12 km	0,25 %
				Milieux de reproduction	1 gîte	-	-

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
Oiseaux				duction			
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Probable d'après l'atlas régional des Chiroptères	Oui	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	0,92 ha	1,29 %
					47,25 km de haies	0,12 km	0,25 %
	Chevêche d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,62 ha de prairies	-	-
	Édicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,33 ha de milieux ouverts	-	-
	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Bois de Boulberts à 1,5 km	Oui	Milieux de nourrissage et transit	73,42 ha de prairies bocagères	0,92 ha	0,68 %
Milieux de reproduction				47,25 km de haies	0,12 km	0,25 %	
Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	37,1 ha de boisement	-	-	
Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	4,63 ha de milieux ouverts	-	-	
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	Pas de données connues. Espèce probable		Milieux de nourrissage et transit	2,77 ha de prairies	0,92 ha	33,21 %
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	8,94 ha de prairies	-	-
				Milieux de reproduction	3 mares	-	-
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	Données communales d'après faune-auvergne.org	Oui	Milieux de nourrissage et transit	34,45 ha de prairies	0,92 ha	2,67 %
				Milieux de reproduction	7 mares	3 mares	42,85 %
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	Pas de données connues. Espèce probable		Milieux de nourrissage et transit	16,34 ha de prairies	0,92 ha	5,63 %
Milieux de reproduction				2 mares	3 mares	150 %	
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	1,62 ha de milieux aqua-	-	-

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation				
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage	
					tiques			
				Milieux de reproduction	1 site de reproduction	-	-	
		Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,72 ha de milieux ouverts	-	-
		Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,02 ha de boisement	-	-
		Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	Pas de données connues. Espèce probable		Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,47 ha de cours d'eau	0,84 ha de mares	15,41 %
	Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	30 ml de cours d'eau	-	-
		Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	Prairies de le Faon à 2km	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	25,52 ha de prairies humides	0,92 ha	3,61 %
Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)		-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	150 arbres	-	-	

Suivi			
Groupes	Cortèges	Protocoles applicables	Espèces cibles suivies
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	X
	Milieux ouverts	<ul style="list-style-type: none"> Notation sur code habitats EUNIS 27 Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	X
	Haies	<ul style="list-style-type: none"> Notation haies (composition, stratification) 	X
Zone humide	/	<ul style="list-style-type: none"> Suivi composition végétale couvert herbacé 	-

		par placette/quadrat • Suivi des indicateurs OFB/MNHN	
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	• Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée	
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	• Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée	
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	• Suivi du taux de reprise des réimplantations, au global et par plante mère	
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	• Suivi du nombre de touffes réimplantées	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	• Indice de Biodiversité Potentielle • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo	-
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	• Indice de Biodiversité Potentielle • Recherches d'indices de présence • Pose de tubes "nids"	-
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	• Recherche d'indices de présence (nourrissage, hutte, empreintes) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo	X
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	• Recherche d'indices de présence (marquages) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo	X
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	• Recherche d'indices de présence (coulées, crotties) • Recherche d'indices de présence (crottes, etc.) d'espèces compétitrices (Ragondin, Rat Musqué)	-
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>).	• Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés • Inspection des cavités créées	X
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).	• Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés	X
	Toutes les autres espèces de chiroptères inventoriées	• Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés	
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athya noctua</i>)	• Points d'écoute nocturnes avec repasse	
	Édicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>) / Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	• Recherche directe par transects • Points d'écoute crépusculaires	
	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	• Transects le long des haies (IKA)	X
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	• Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'écoute diurne avec repasse	

Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	• Points d'écoute diurnes ou crépusculaires semi-quantitatifs	X
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	• Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs • Recherches des pontes	
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	• Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs	X
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	• Recherche nocturne à la lampe	X
	Toutes les autres espèces d'amphibiens inventoriées	• Recherche nocturne à la lampe	X
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	• Utilisation des sites de ponte créés • Utilisation des solariums créés	
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamernis longissimus</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	X
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	• Diagnostic d'habitat d'espèce • Transects de recherche de présence	
	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	• Surface d'habitat favorable • Nombre d'imagos observés	X
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	• Diagnostic d'habitat d'espèce • Recherche des émergences	

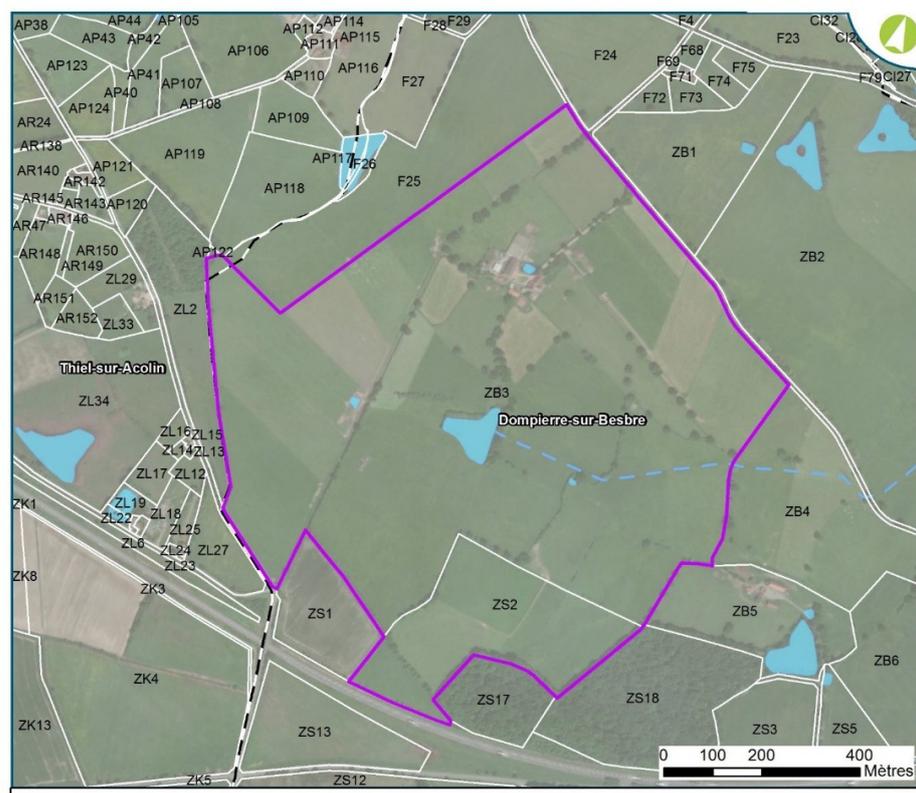
Annexe IV.14 à l'arrêté n° 1934 /2020 : Plans d'aménagement et d'orientations de gestion simplifiés des sites de compensation

Type de mesure :	Compensation
N° du site de compensation :	DOMP_017
Nature de la compensation	Espèces protégées

Présentation du site de compensation

Localisation

Commune (s)	<i>Dompierre-sur-Besbre</i>
Lieu-dit	<i>Chez le proux</i>
Parcelles cadastrales	<i>ZS2 et ZB3</i>



Bassin Versant	<i>La Loire du Rhins à l'Allier / La Loire de la Besbre à la Cressonne</i>
-----------------------	--

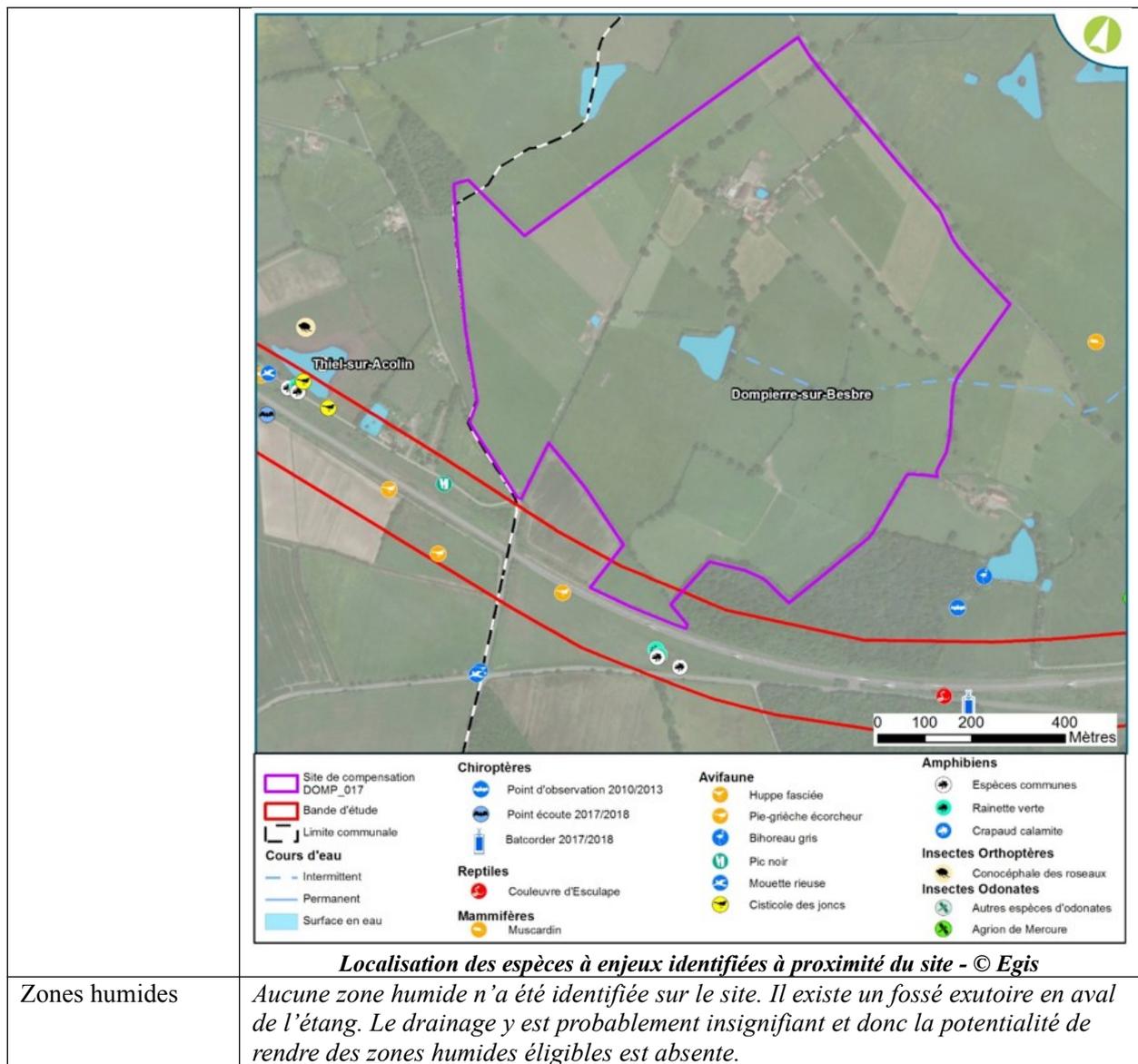
Plans



Localisation du site © Egis

Cf carte de sites de compensation

Surface	
Superficie cadastrale du site	89,24 ha
Distance au site impacté	
Distance à l'A79	10 m
Zonages environnementaux	
Natura 2000	-
ZNIEFF	ZNIEFF de type II « Sologne bourbonnaise »
Réserves	-
Type de milieux et d'espèces présents	
Description des habitats	<p><i>Le site DOMP_017 est concerné par des pâturages bovins en majorité, un étang et des haies arbustives et arborées. On y retrouve :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Prairies de pâture : 84,66 hectares ;</i> • <i>Prairie de fauche : 1,60 ha</i> • <i>Haies arbustives : 7 766,41 ml ;</i> • <i>Haies arborées : 2 119,86 ml ;</i> • <i>Étang : 0,85 ha ;</i> • <i>Mares : 0,07 ha ;</i> • <i>Chênaie : 0,02 ha ;</i> • <i>Friches : 0,05 ha ;</i> • <i>Zones anthropiques (bâtiments, jardins, bassin, chemin) : 1,98 ha.</i>
	 <p style="text-align: center;">Cartographie des milieux naturels © Egis</p>
Espèces présentes sur le site ou connues à proximité	<p><i>De nombreuses espèces présentant un enjeu ont été identifiées à proximité de ce site le long de la RCEA comme : Pie-grièche écorcheur, Grand capricorne du chêne, Murin à oreilles échanquées, Petit rhinolophe...etc.</i></p>



Photos du site	  <p style="text-align: center;">Photos 1 et 2 – Prairie de pâture © Egis</p>   <p style="text-align: center;">Photos 3 et 4 – Mare et étang © Egis</p>   <p style="text-align: center;">Photos 5 et 6 – Haie arbustive monospécifique et haie arborée © Egis</p>																		
État du site																			
Description des dégradations dysfonctionnement des habitats	<p><i>Les menaces/dégradations pesant sur ce site sont les suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Haies arbustives dégradées ;</i> • <i>Haies discontinues monospécifiques ;</i> • <i>Zones de surpâturage et piétinement, notamment autour de l'étang et des mares.</i> 																		
État de conservation du site	<p><i>L'état de conservation du site est variable en fonction des milieux naturels considérés.</i></p> <table border="1" data-bbox="592 1603 1254 1995"> <thead> <tr> <th><i>Habitats</i></th> <th><i>État de conservation</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Prairies de pâture</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Prairie de fauche</i></td> <td><i>Médiocre</i></td> </tr> <tr> <td><i>Haies</i></td> <td><i>Médiocre</i></td> </tr> <tr> <td><i>Étang</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Mares</i></td> <td><i>Mauvais</i></td> </tr> <tr> <td><i>Chênaie</i></td> <td><i>Bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Friches</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Zones anthropiques</i></td> <td><i>NA</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>	<i>Prairies de pâture</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Prairie de fauche</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Haies</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Étang</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Mares</i>	<i>Mauvais</i>	<i>Chênaie</i>	<i>Bon</i>	<i>Friches</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Zones anthropiques</i>	<i>NA</i>
<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>																		
<i>Prairies de pâture</i>	<i>Assez bon</i>																		
<i>Prairie de fauche</i>	<i>Médiocre</i>																		
<i>Haies</i>	<i>Médiocre</i>																		
<i>Étang</i>	<i>Assez bon</i>																		
<i>Mares</i>	<i>Mauvais</i>																		
<i>Chênaie</i>	<i>Bon</i>																		
<i>Friches</i>	<i>Assez bon</i>																		
<i>Zones anthropiques</i>	<i>NA</i>																		

Potentiel de plus-value écologique	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Restauration de milieux semi-ouverts</i> • <i>Restauration de mares</i>
------------------------------------	---

Mesures de création/ restauration et de gestion du site	
Cibles visées	
Cortèges-habitats	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Milieux semi-ouverts</i> • <i>Mares</i>
Flore	-
Mammifères	-
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Murin à oreilles échanrées (Myotis emarginatus)</i> • <i>Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)</i>
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pie-Grièche écorcheur (Lanius collurio)</i>
Batraciens	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i> • <i>Rainette verte (Hyla arborea)</i>
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i>
Insectes	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grand Capricorne du chêne (Cerambyx cerdo)</i>
Unités de gestion proposées	
UG01	
	
<i>Localisation des unités de gestion © Egis</i>	

Présentation des mesures de restauration et calendrier de mise en œuvre	
MC03 – Restauration de milieux propices aux batraciens	<p><i>L'objectif est de permettre la restauration de mares existantes, propices aux batraciens permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;</i> • <i>une augmentation des ressources trophiques ;</i> • <i>une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.</i> <p><i>Pour ce faire, nous proposons la mise en place de mesure de création et de</i></p>

restauration suivante :

MC032 – Restauration de mares existantes



Localisation des travaux de création et de restauration © Egis

- Unités de Gestion concernées : UG01
- Nombre : 3 mares
- Espèces ciblées : Espèces communes, Rainette verte

Actuellement, les deux mares recensées sur le site sont en mauvais état de conservation, dû au fait d'un surpiétinement par les bovins à leurs abords et une forte dégradation des berges. Nous proposons donc leur remise en état permettant l'accueil d'espèces aquatiques à enjeu comme la Rainette verte.

Pour ce faire, les deux mares feront l'objet de travaux de restauration suivants, en période hivernale (entre octobre et mi-février), qui respecteront les préconisations présentées dans les modalités techniques génériques relatives au creusement des mares (cf. document annexe) :

- Reprofilage des berges ;
- Évacuation de la vase par un curage doux pour les mares encore en eau (conserver une zone refuge pour la faune, curage des 2/3 de la mare avec stockage de la vase quelques jours sur les berges, afin que les animaux piégés puissent rejoindre l'eau, avant d'exporter le matériau (période d'intervention de moindre impact : période hivernale de préférence) ou par curage total et remodelage pour les mares à sec (période d'intervention de moindre impact : indifférente) ;

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Restauration des berges ;</i> • <i>Protection des mares limitant leur accès au bétail.</i>
<p>MC04 – Restauration de milieux bocagers préservés</p> <p>MC041 – Plantation de haies</p> <p>MC042 – Diversification de haies mono- spécifiques existantes</p> <p>MC043 – Conservation de chênes propices à l'accueil du Grand Capricorne du chêne</p>	<p><i>L'objectif est de permettre la restauration/création de milieux bocagers diversifiés permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;</i> • <i>une augmentation des ressources trophiques ;</i> • <i>une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.</i> <p><i>Pour ce faire, nous proposons la mise en place des mesures de restauration suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>MC041 – Plantation de haies ;</i> • <i>MC042 – Diversification de haies mono-spécifiques existantes ;</i> • <i>MC043 – Conservation de chênes propices à l'accueil du Grand Capricorne du chêne.</i> <div data-bbox="517 920 1362 1787" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="517 1787 1174 1962" data-label="Complex-Block"> <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Délimitation des Unités de Gestion MC04 - Restauration de milieux bocagers préservés — MC041 - Plantation de haies — MC042 - Diversification de haies mono-spécifiques existantes ● MC043 - Conservation de chênes propices à l'accueil du Grand Capricorne du chêne </div> <p style="text-align: center;">Localisation des actions © Egis</p>

MC041 – Plantation de haies

- Unités de Gestion concernées : UG01
- Linéaire : 3 455 ml
- Espèces ciblées : Espèces caractéristiques des milieux bocagers et semi-ouverts, Chiroptères, Pie-grièche écorcheur

Actuellement, certaines pâtures ne sont pas complètement bordées de haies. Des trouées existent au sein des haies arbustives en place. Nous proposons donc le comblement de ces manques par la plantation de haies naturelles propices à l'accueil des espèces animales caractéristiques des milieux bocagers et semi-ouverts.

Ces ajouts de haies viendront compléter le maillage existant, en multipliant les linéaires, favorables à la faune. Les haies présentes avec trouées seront complétées dans les alignements existants, en suivant les clôtures déjà en place. En outre, de nouvelles haies supplémentaires seront plantées, à créer hors alignements, et reliant deux haies existantes ou à compléter, et s'accompagneront de la mise en place de clôtures au sein des Unités de Gestion.

Pour ce faire, nous prévoyons une plantation de 6 911 plants en quinconce, espacés d'un mètre, sur deux rangées espacées d'un mètre également, pour l'ensemble des haies à compléter et des haies nouvelles à créer. La protection des haies plantées par la mise en place de clôture est à prévoir afin de limiter leur accès au bétail.

Les modalités techniques génériques relatives à la plantation et à la gestion des haies sont présentées dans les spécifications techniques.

MC042 – Diversification de haies mono-spécifiques existantes

- Unités de Gestion concernées : UG01
- Linéaire : 6 062 ml
- Espèces ciblées : Espèces caractéristiques des milieux bocagers et semi-ouverts, Chiroptères, Pie-grièche écorcheur

Actuellement, les haies bordant les zones agricoles sont majoritairement monospécifiques, sur un rang et très peu développées. En outre, elles sont régulièrement coupées.

Nous proposons la diversification de celles-ci en respectant les préconisations présentées dans les modalités techniques génériques relatives à la création de haies vives (cf. document annexe).

Au final, cette action permettra la restauration de corridors écologiques et diversifiera les milieux naturels présents.

MC043 – Conservation de chênes propices à l'accueil du Grand Capricorne du chêne

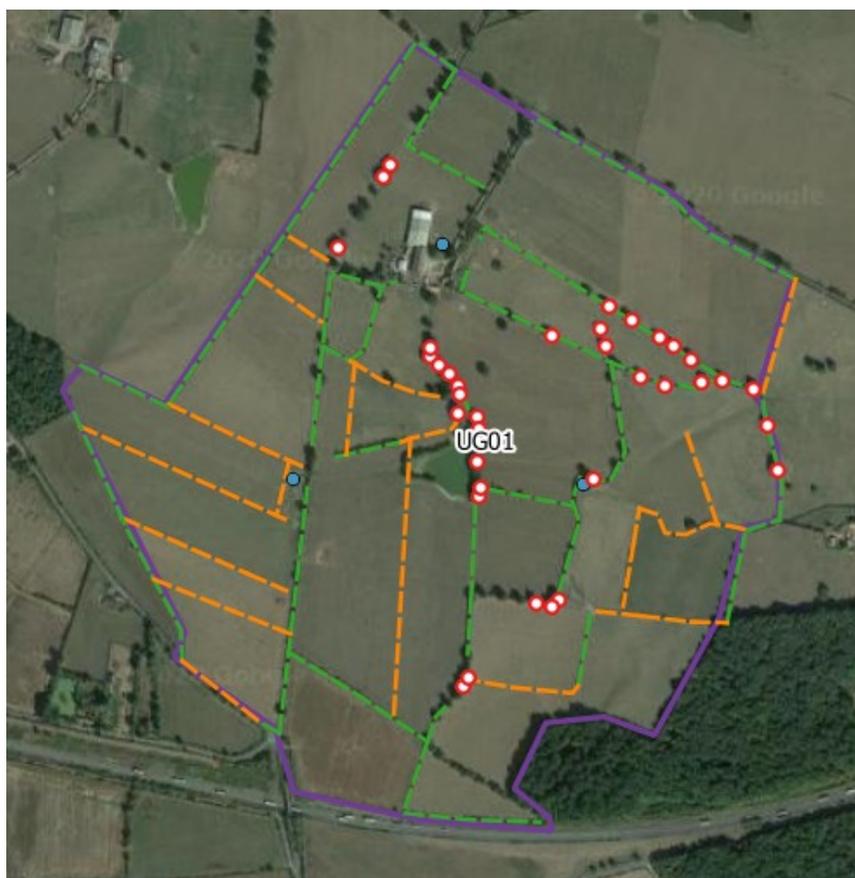
- Unités de Gestion concernées : UG01
- Nombre : 36 chênes existants
- Espèce ciblée : Grand Capricorne du chêne

	<p><i>Actuellement, des haies arborées de Chênes ainsi que des pieds épars (milieu de parcelle ou au sein de haies arbustives) sont ou pourront être propices au Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>) si elles sont conservées à moyen / long terme. Nous avons donc prévu la conservation à long terme d'un réseau important de chênes potentiellement favorables à l'accueil des Coléoptères saproxyliques et donc plus particulièrement du Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>).</i></p> <p><i>Les arbres concernés seront marqués et laissés à leur libre évolution naturelle, en ne taillant que les branches présentant un danger. La gestion courante en bord de parcelle agricole sera réalisée, préférentiellement au lamier à couteaux ou la barre de coupe sécateur pour les branches de moins de 10 centimètres et au lamier à scies circulaires ou la tronçonneuse pour les branches de plus de 10 centimètres de diamètre. L'entretien des haies à l'épareuse sera évité car il peut être néfaste à la biodiversité voire même à la survie de la haie.</i></p>
--	--

Acteurs et modalités de pérennisation	
Type de sécurisation foncière	<i>Site en convention</i>
Durée	<i>48 ans</i>
Propriétaires	<i>M. et Mme DURY</i>
Gestionnaires	<i>M. et Mme DURY</i>

Gain écologique du site				
Calcul du gain écologique qualifié	<i>Nous considérons que les milieux naturels restaurés permettent la compensation de la dette écologique de la manière suivante:</i>			
	Mesures de compensation	Surface / nombre concerné	Coefficient	Gain écologique
	MC032 - Restauration de mares existantes	3	1	3 mares
	MC041 – Plantation de haies	3 455 ml	1	3 455 ml
	MC042 - Diversification de haies mono-spécifiques existantes	6 062 ml	1	6 062 ml
MC043 - Conservation de chênes propices à l'accueil du Grand Capricorne du chêne	36	1	36 arbres	

Synthèse des mesures de restauration



Légende

- Délimitation des Unités de Gestion
- MCD4 - Restauration de milieux bocagers préservés
- MCD41 - Plantation de haies
- MCD42 - Diversification de haies mono-spécifiques existantes
- MCD43 - Conservation de chênes propices à l'accueil du Grand Capricorne du chêne
- MC03 - Restauration de milieux propices aux batraciens
- MC032 - Restauration de mares existantes

Synthèse des mesures de restauration proposées © Egis

Gain compensatoire

Au regard des mesures proposées et des besoins de compensation identifiés, ce site permet l'atteinte des objectifs suivants :

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation		
				Dettes écologique	Gain écologique	Pourcentage
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	-	-	139,47 ha	-	-
	Milieux ouverts	-	-	152,86 ha	-	-
	Haies	-	-	47,25 km	9,52 km	21,15 %
	Mares	-	-	76 mares	3	3,9 %
	Cours d'eau	-	-	145 ml	-	-
Zone humide-		-	-	75 ha	-	-
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	-	-	0,027 ha	-	-

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique	Gain écologique	Pourcentage	
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	-	-	0,27 ha	-	-	
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	-	-	0,3 ha	-	-	
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	-	-	0,01 ha	-	-	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	87,08 ha de boisement	-	-
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	94,81 ha de boisement	-	-
				35 km de haies	9,52 km	27,2 %	
Mammifères	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,1 ha de cours d'eau	-	-
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	9,34 ha de cours d'eau	-	-
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	0,3 ha de cours d'eau	-	-
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	9,52 km	21,15 %
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Grand Louage à 800 m	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	9,52 km	21,15 %
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Grand Louage à 800 m	-	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Locaterie des Domes à 3,7 km	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et	71,46 ha de prairies	-	-

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
	<i>natus</i>)			transit	47,25 km de haies	9,52 km	21,15 %
				Milieux de reproduction	1 gîte	-	-
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Le Séchoir à 10 km	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-
					47,25 km de haies	9,52 km	20,15 %
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,62 ha de prairies	-	-
	Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,33 ha de milieux ouverts	-	-
	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Louage Gouby à 250 m	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	73,42 ha de prairies bocagères	-	-
				Milieux de reproduction	47,25 km de haies	9,52 km	20,15 %
Oiseaux	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	37,1 ha de boisement	-	-
	Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	4,63 ha de milieux ouverts	-	-
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	2,77 ha de prairies	-	-
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	8,94 ha de prairies	-	-
				Milieux de reproduction	3 mares	-	-
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	Louage Gouby à 150 m	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	34,45 ha de prairies	-	-
				Milieux de reproduction	7 mares	3	42,86 %
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	16,34 ha de prairies	-	-	

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
				Milieux de reproduction	2 mares	-	-
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	1,62 ha de milieux aquatiques	-	-
				Milieux de reproduction	1 site de reproduction	-	-
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,72 ha de milieux ouverts	-	-
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,02 ha de boisement	-	-
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	Vallée de l'Allier à 20 km	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,47 ha de cours d'eau	-	-
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Champcoulon à 450 m	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	30 ml de cours d'eau	-	-
	Cuivré des marais (<i>Lycæna dispar</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	25,52 ha de prairies humides	-	-
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Les Pochons à 2 km	Oui, bocages et bosquets	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	15 arbres	36 arbres	240 %

Suivi			
Groupes	Cortèges	Protocoles applicables	Espèces cibles suivies
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	
	Milieux ouverts	<ul style="list-style-type: none"> Notation sur code habitats EUNIS 27 Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	

	Haies	<ul style="list-style-type: none"> • Notation haies (composition, stratification) 	X
Zone humide	/	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat • Suivi des indicateurs OFB/MNHN 	
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi du taux de reprise des réimplantations, au global et par plante mère 	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Recherches d'indices de présence • Pose de tubes "nids" 	
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (nourrissage, hutte, empreintes) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (marquages) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (coulées, crotties) • Recherche d'indices de présence (crottes, etc.) d'espèces compétitrices (Ragondin, Rat Musqué) 	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés • Inspection des cavités créées 	
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	X
	Toutes les autres espèces de chiroptères inventoriées	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'écoute nocturnes avec repasse 	
	Édicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche directe par transects • Points d'écoute crépusculaires 	
	Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche directe par transects • Points d'écoute crépusculaires 	

	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	• Transects le long des haies (IKA)	X
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	• Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'écoute diurne avec repasse	
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	• Points d'écoute diurnes ou crépusculaires semi-quantitatifs	
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	• Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs • Recherches des pontes	
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	• Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs	X
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	• Recherche nocturne à la lampe	
	Toutes les autres espèces d'amphibiens inventoriées	• Recherche nocturne à la lampe	X
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	• Utilisation des sites de ponte créés • Utilisation des solariums créés	
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	• Diagnostic d'habitat d'espèce • Transects de recherche de présence	
	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	• Surface d'habitat favorable • Nombre d'imagos observés	
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	• Diagnostic d'habitat d'espèce • Recherche des émergences	X

Annexe IV.14 à l'arrêté n° 1934 /2020 : Plans d'aménagement et d'orientations de gestion simplifiés des sites de compensation

Type de mesure :	Compensation
N° du site de compensation :	DOMP_018
Nature de la compensation	Espèces protégées

Présentation du site de compensation

Localisation

Commune (s) : *Dompierre-sur-Besbre*

Lieu-dit : *Bois des Millets*

Parcelles cadastrales : *F335, F200, A107*



Parcelles cadastrales concernées par le site © Egis

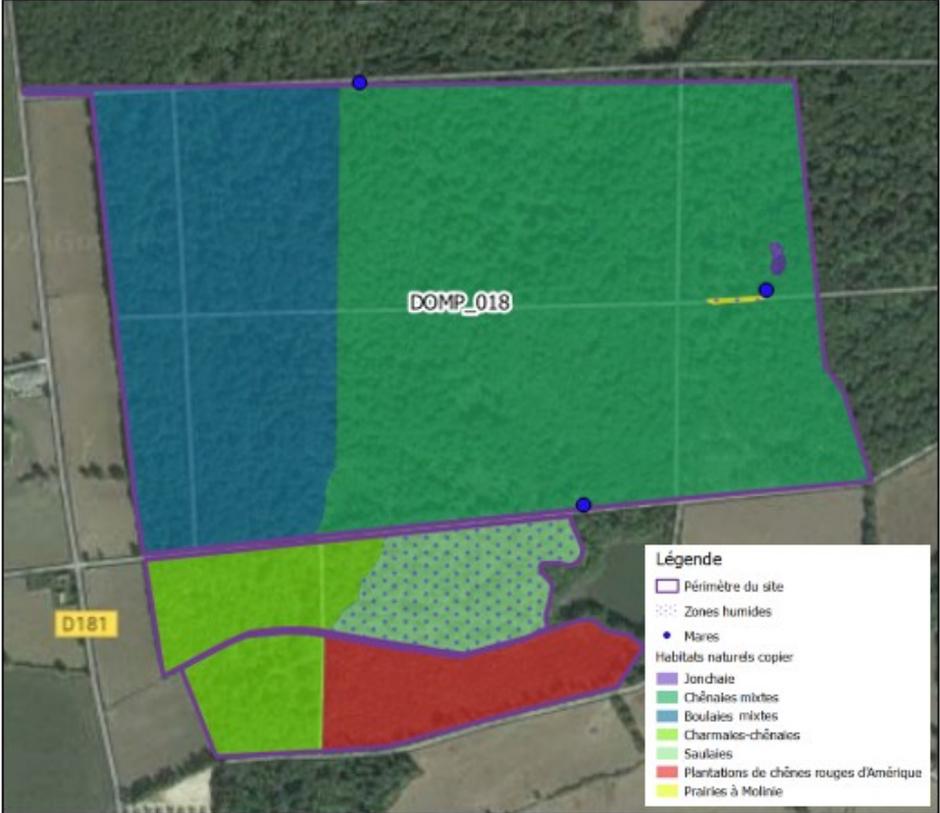
Bassin Versant : *La Loire du Rhins à l'Allier / La Besbre et ses affluents*

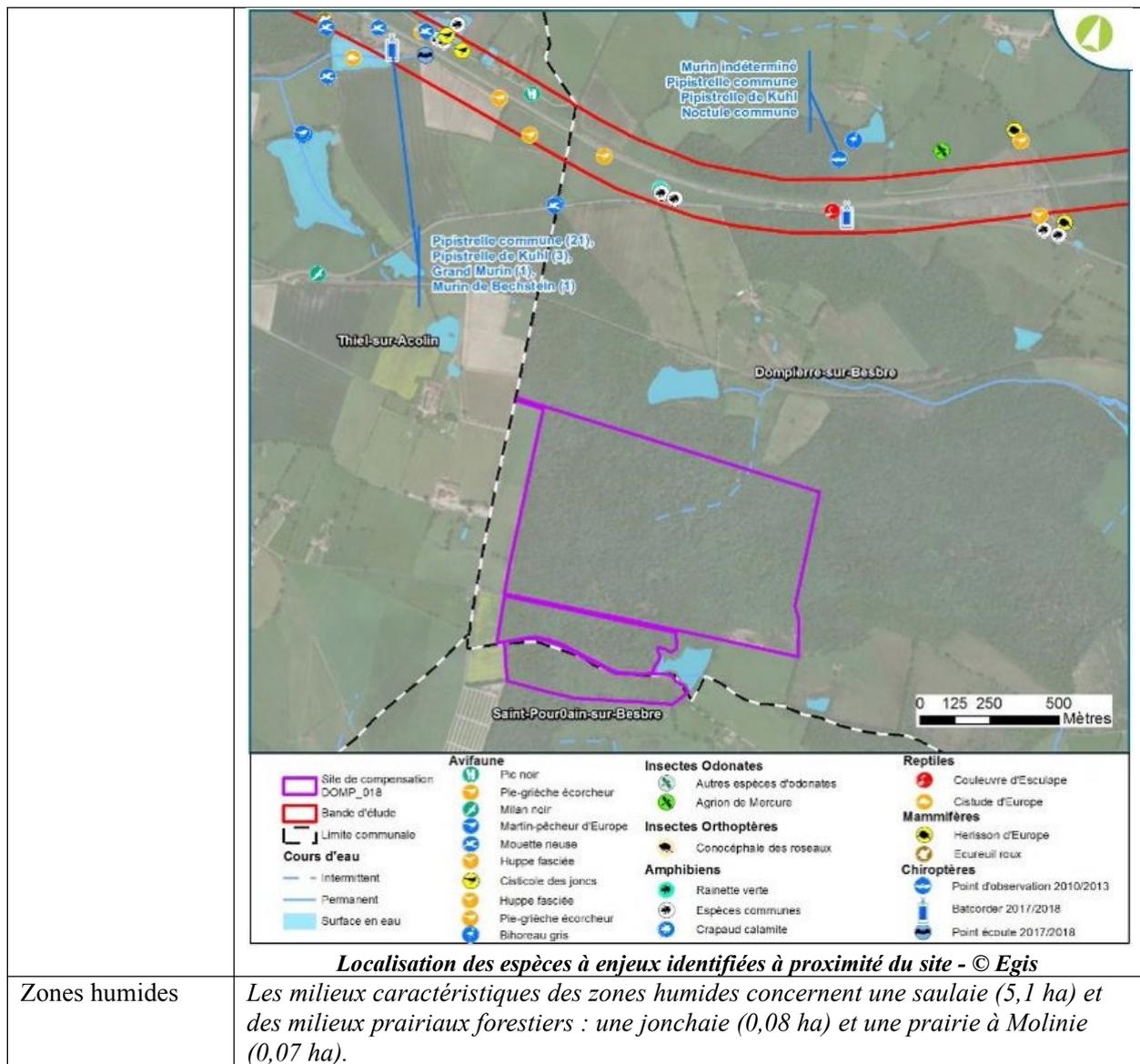
Plans



Localisation du site © Egis

Cf carte de sites de compensation

Surface	
Superficie cadastrale du site	85,75 ha
Distance au site impacté	
Distance à l'A79	0,96 km
Zonages environnementaux	
Natura 2000	ZPS – Sologne bourbonnaise
ZNIEFF	Type II – Sologne bourbonnaise
Réserves	-
Type de milieux et d'espèces présents	
Description des habitats	<p>Le site DOMP_018 est majoritairement concerné par des grands milieux boisés. On y retrouve :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chênaie mixte : 45,4 hectares ; • Boulaie mixte : 22,3 hectares ; • Charmaie-chênaie : 7,4 hectares ; • Plantation de chênes rouges d'Amérique : 5,5 hectares ; • Saulaie : 5,1 hectares. • Jonchaie : 0,08 hectare ; • Prairie à Molinie : 0,07 hectare.
	 <p style="text-align: center;">Cartographie des milieux naturels © Egis</p>
Espèces présentes sur le site ou connues à proximité	<p>Au regard de la physionomie du site et des espèces à enjeu observées le long de la RCEA, de nombreuses espèces présentant un enjeu pourraient potentiellement être présentes : Triton crêté, Pic mar, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Noctule commune, Muscardin, Chat forestier, Grand Capricorne du Chêne.</p>



Zones humides

Les milieux caractéristiques des zones humides concernent une saulaie (5,1 ha) et des milieux prairiaux forestiers : une jonchaie (0,08 ha) et une prairie à Molinie (0,07 ha).

<p>Photos du site</p>	   <p>Photos 1 et 2 : Chênaies mixte © Egis</p> <p>Photos 3 et 4 : Boulaie mixte et Charmaie-chênaie © Egis</p> <p>Photos 5 et 6 : Plantation de chênes rouges d'Amérique et Saulaie © Egis</p>																
<p>État du site</p>																	
<p>Description des dégradations dysfonctionnement des habitats</p>	<p><i>Les menaces/dégradations pesant sur ce site sont les suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Peu de cavités et de bois morts ;</i> • <i>Peu de milieux favorables aux chiroptères.</i> 																
<p>État de conservation du site</p>	<p><i>L'état de conservation du site est variable en fonction des milieux naturels considérés. Il varie de mauvais à assez bon.</i></p> <table border="1" data-bbox="434 1469 1050 1879"> <thead> <tr> <th><i>Habitats</i></th> <th><i>État de conservation</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Chênaies mixte</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Boulaies mixtes</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Charmaies-chênaie</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Plantation de chênes rouges d'Amérique</i></td> <td><i>Mauvais</i></td> </tr> <tr> <td><i>Saulaie</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Jonchaie</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Prairies à Molinie</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>	<i>Chênaies mixte</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Boulaies mixtes</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Charmaies-chênaie</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Plantation de chênes rouges d'Amérique</i>	<i>Mauvais</i>	<i>Saulaie</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Jonchaie</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Prairies à Molinie</i>	<i>Assez bon</i>
<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>																
<i>Chênaies mixte</i>	<i>Assez bon</i>																
<i>Boulaies mixtes</i>	<i>Assez bon</i>																
<i>Charmaies-chênaie</i>	<i>Assez bon</i>																
<i>Plantation de chênes rouges d'Amérique</i>	<i>Mauvais</i>																
<i>Saulaie</i>	<i>Assez bon</i>																
<i>Jonchaie</i>	<i>Assez bon</i>																
<i>Prairies à Molinie</i>	<i>Assez bon</i>																

Potentiel de plus-value écologique	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration de milieux forestiers • Restauration de mares
------------------------------------	---

Mesures de création/ restauration et de gestion du site	
Cibles visées	
Cortèges-habitats	<ul style="list-style-type: none"> • Milieux forestiers • Mares
Flore	-
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> • Chat forestier (<i>Felis silvestris</i>) • Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> • Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>) • Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> • Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)
Batraciens	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces communes • Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)
Insectes	<ul style="list-style-type: none"> • Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)
Unités de gestion proposées	
UG01, UG02, UG03, UG04, UG05	
	
Localisation des unités de gestion © Egis	

Présentation des mesures de restauration et calendrier de mise en œuvre	
MC03 Restauration de milieux propices aux batraciens	<p>– L'objectif est de permettre la restauration / création de 5 mares propices aux batraciens permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux espèces animales d'accomplir leur cycle biologique complet ; • une augmentation des ressources trophiques ; • une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces

présentes.

Pour ce faire, nous proposons la mise en place des mesures de restauration suivantes :

- MC031 – Creusement de mares ;
- MC032 – Restauration de mares existantes.



Localisation des mesures de travaux de restauration - © Egis

MC031 – Creusement de mares

- Unités de Gestion concernées : UG02
 - Nombre : 2 mares
 - Espèces ciblées : Espèces communes d'amphibiens, Triton crêté.
- Actuellement, le site abrite 3 mares. Nous proposons l'ajout de 2 mares.

MC032 – Restauration de mares

- Unités de Gestion concernées : UG02
 - Nombre : 3 mares
 - Espèces ciblées : Espèces communes d'amphibiens et Triton crêté.
- Actuellement, 3 mares existent sur le site. Ainsi, nous proposons la restauration de ces 3 mares : des reprofilages de mares et des restaurations de berges seront envisagés.

MC04 – Restauration de

L'objectif est de permettre la restauration/création de milieux bocagers

**milieux bocagers
préservés**

diversifiés permettant :

- *aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;*
- *une augmentation des ressources trophiques ;*
- *une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.*

Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :

MC043 – Conservation de chênes propices à l'accueil du Grand Capricorne du chêne



Localisation des travaux de restauration © Egis

- *Unités de Gestion concernées : UG01, UG02, et UG03.*
- *Nombre : 14 chênes existants*
- *Espèce ciblée : Grand Capricorne du chêne*

Actuellement, quelques Chênes sont ou pourront être propices au Grand Capricorne du chêne (Cerambyx cerdo) s'ils sont conservés à moyen / long terme. Nous avons donc prévu la conservation à long terme de ce réseau de chênes potentiellement favorables à l'accueil des coléoptères saproxyliques.

Les arbres seront laissés à leur libre évolution naturelle, en ne taillant que les branches présentant un danger. La gestion courante en bord de parcelle agricole sera réalisée préférentiellement au lamier à couteaux ou à la barre de coupe sécateur pour les branches de moins de 10 centimètres, et au lamier à scies circulaires ou à la tronçonneuse pour les branches de plus de 10 centimètres de diamètre.

**MC02 –
Restauration de**

L'objectif est de permettre la restauration de 58,05 hectares de milieux

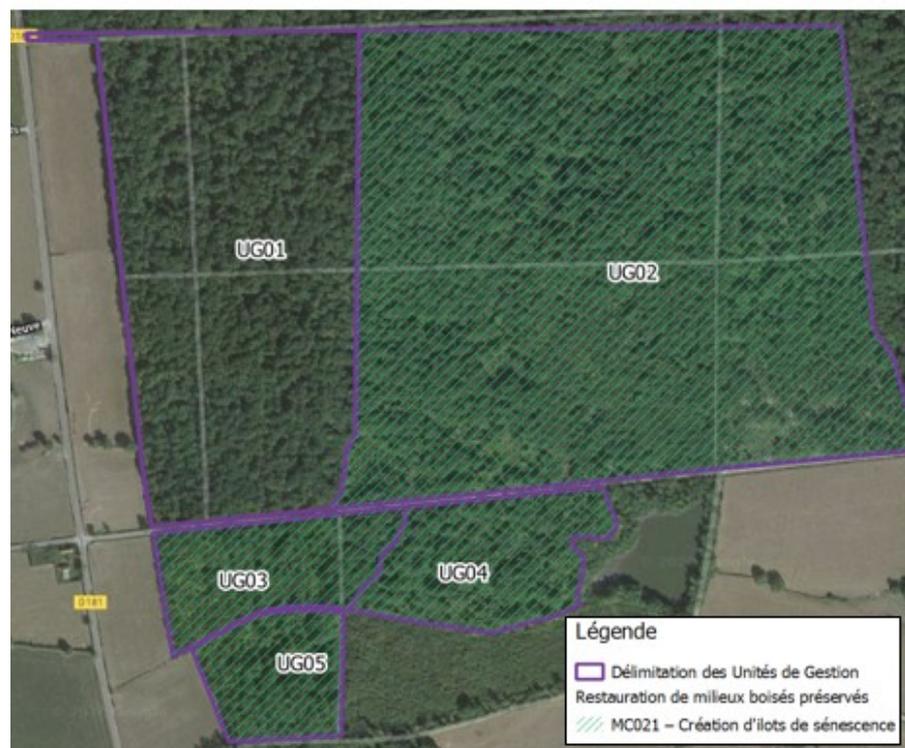
**milieux boisés
préservés**

forestiers préservés permettant :

- *aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;*
- *une augmentation des ressources trophiques ;*
- *une diversification des habitats et une augmentation du nombre d'espèces présentes.*
- *la création de bois morts ;*
- *la création de gîtes arboricoles.*

Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :

MC021 – Création d'îlots de sénescence



Localisation des travaux de restauration © Egis

- *Unités de Gestion concernées : UG02, UG03, UG04 et UG005*
- *Surfaces : 58,05 hectares*
- *Espèces ciblées : Cortège des milieux forestiers (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Chat forestier, Muscardin, Pic mar, Couleuvre d'Esculape)*

Les parcelles boisées sont en production. Le taux d'arbres sénescents est supérieur au Plan Simplifié de Gestion (PSG) et ferme. Le PSG sera modifié.

Actuellement, le boisement n'est pas encore mature et n'offre pas de cavités même si sa gestion semble peu intensive et qu'il y a présence d'un peu de bois morts.

Un réseau d'arbres sénescents sera marqué au lancement de la mesure sur l'îlot

ciblé, à raison de 10 à 20% des arbres en privilégiant les gros bois dont les essences annexes comme le Bouleau, le Merisier.... Ce marquage devra être reconduit périodiquement par l'opérateur de suivi d'ALIAE. Ces arbres marqués seront conservés sur l'ensemble de la durée du conventionnement, soit 48 ans et ils ne devront en aucun cas être coupés ou extraits, sauf cas particulier de sécurité présenté ci-après.

En termes de gestion forestière des autres arbres présents au sein de la parcelle ciblée, un objectif de conservation du volume de bois sur pied constant est recherché. Le boisement pourra faire l'objet d'opérations de gestion sur le principe de la futaie irrégulière, caractérisé par un mélange pied par pied ou en bouquets d'arbres de toutes dimensions.

Ainsi, une estimation du volume actuel de bois est faite au lancement de la mesure afin de permettre ensuite de vérifier la conservation a minima de ce volume, et le seul prélèvement de son accroissement. Dans le respect du Plan Simple de Gestion établi après mise en œuvre de la mesure et des prescriptions citées ici, le propriétaire aura la responsabilité de la mise en œuvre des opérations de gestion. La possibilité réglementaire d'avancer ou de reculer de 4 ans la coupe pourra être envisagée afin de respecter l'objectif de conservation de volume su pied. Seuls les arbres marqués dans le cadre de chaque opération de gestion seront extraits, en respectant la période hivernale de moindre impact sur la biodiversité (octobre/février).

Les coupes à blanc sont totalement proscrites.

La gestion d'éventuelles espèces exotiques venant à y apparaître devra être réalisée en lien avec les spécifications techniques définies à ce sujet (cf spécifications techniques).

Un contrôle sera mené par l'opérateur de suivi d'ALIAE tous les 3 à 7 ans afin de vérifier le respect des prescriptions citées ici.

Synthèse de la gestion forestière

Ces actions consistent en :

- un prélèvement périodique de l'accroissement de manière à conserver un volume de bois sur pied constant, avec une intervention par trouées notamment pour favoriser la stratification et la régénération,
- la conservation ou la recherche d'une structure d'âge équilibrée,
- la conservation des arbres morts sur pieds, si abattage à des fins de sécurité des arbres morts ou déperissant à proximité des voies de communication (route, piste forestière, chemin de randonnée cartographié), ils seront conservés au sol pour augmenter le volume de bois mort au sol de la parcelle. Pour des raisons de manutention, les troncs et branches pourront être débités,
- l'interdiction totale de la coupe à blanc,

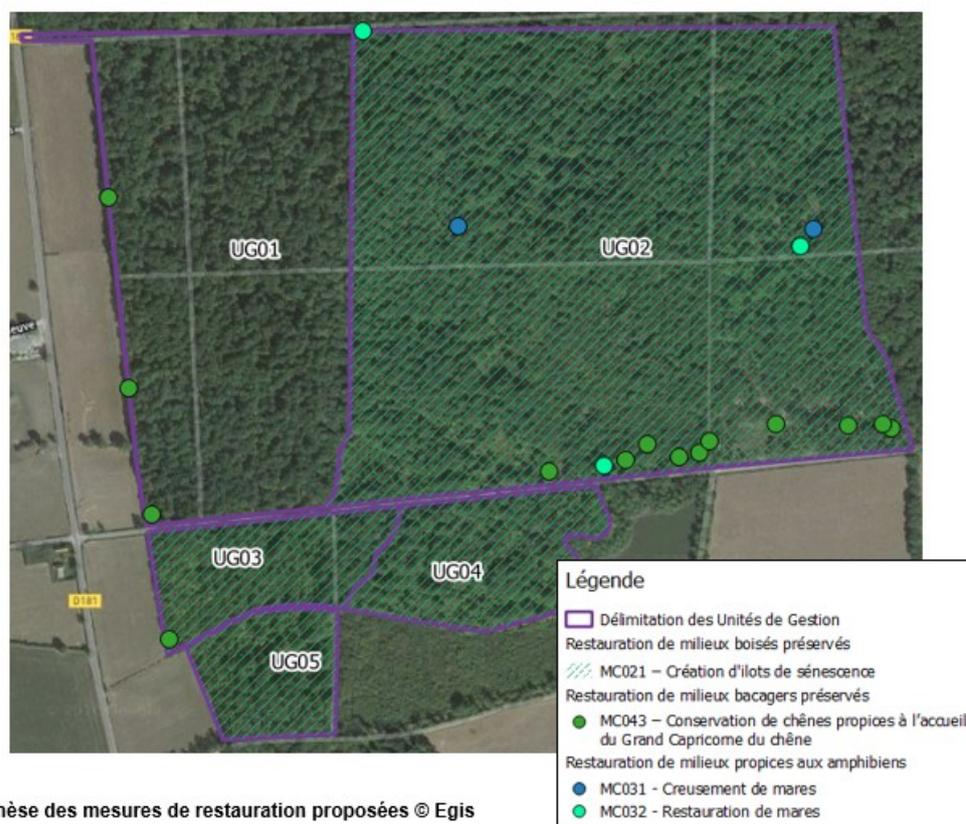
En termes de gestion forestière des autres arbres présents au sein de la parcelle ciblée, un objectif de conservation du volume de bois sur pied constant, de même que la conservation des espèces de sous-bois et le développement et le maintien de strates étagées et diversifiées est recherché. Seul l'accroissement sera prélevé, en respectant les périodes de reproduction de la faune, excluant les interventions lourdes entre avril et août.

Gestion des activités de chasse

	<p><i>Le maintien de l'exercice de la chasse est possible sous réserve du respect de certaines bonnes pratiques, dans le respect de la réglementation, notamment au sujet de l'agrainage.</i></p> <p><i>En effet, celui-ci ainsi que l'affouragement sont autorisés dans les conditions définies par le schéma départemental de gestion cynégétique (SDGC) (cf. articles L. 425-2 et L. 425-5 du code de l'environnement). Le SDGC mis en place dans chaque département, rédigé par la Fédération départementale des chasseurs (FDC) et approuvé par le préfet, est la base juridique permettant d'encadrer les pratiques locales sur l'agrainage. En l'absence de prescriptions particulières au sein d'un SDGC, l'agrainage est alors interdit.</i></p> <p><i>Par ailleurs, l'usage de pierre à sel, de goudron de Norvège, la création de bauges et de souilles sont proscrits.</i></p>
--	--

Acteurs et modalités de pérennisation	
Type de sécurisation foncière	<i>Site forestier avec accord du propriétaire, en attente de délimitation des parcelles retenues</i>
Durée	<i>48 ans</i>
Propriétaires	<i>GF de la Brosse des Millets</i>
Gestionnaires	<i>GF de la Brosse des Millets</i>

Gain écologique du site																					
Calcul du gain écologique qualifié	<p><i>Nous considérons que les milieux naturels restaurés permettent la compensation de la dette écologique de la manière suivante :</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Mesures de compensation</th> <th style="width: 15%;">Surface / nombre concerné</th> <th style="width: 15%;">Coefficient</th> <th style="width: 20%;">Gain écologique</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MC021 – Création d'îlots de sénescence</td> <td style="text-align: center;">58,05 ha</td> <td style="text-align: center;">0,9</td> <td style="text-align: center;">52,25 ha</td> </tr> <tr> <td>MC031 – Creusement de mares</td> <td style="text-align: center;">2 mares</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2 mares</td> </tr> <tr> <td>MC032 – Restauration de mares existantes</td> <td style="text-align: center;">3 mares</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3 mares</td> </tr> <tr> <td>MC043 – Conservation de chênes propices à l'accueil du Grand Capricorne du chêne</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">14 arbres</td> </tr> </tbody> </table>	Mesures de compensation	Surface / nombre concerné	Coefficient	Gain écologique	MC021 – Création d'îlots de sénescence	58,05 ha	0,9	52,25 ha	MC031 – Creusement de mares	2 mares	1	2 mares	MC032 – Restauration de mares existantes	3 mares	1	3 mares	MC043 – Conservation de chênes propices à l'accueil du Grand Capricorne du chêne	14	1	14 arbres
Mesures de compensation	Surface / nombre concerné	Coefficient	Gain écologique																		
MC021 – Création d'îlots de sénescence	58,05 ha	0,9	52,25 ha																		
MC031 – Creusement de mares	2 mares	1	2 mares																		
MC032 – Restauration de mares existantes	3 mares	1	3 mares																		
MC043 – Conservation de chênes propices à l'accueil du Grand Capricorne du chêne	14	1	14 arbres																		
Synthèse des mesures de restauration																					



Gain compensatoire

Les espèces protégées concernées par ce site, bénéficieront des mesures de restauration mise en œuvre de la manière suivante :

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation		
				Dette écologique	Gain écologique	Pourcentage
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	-	-	139,47 ha	52,25 ha	37,46 %
	Milieux ouverts	-	-	152,86 ha	-	-
	Haies	-	-	47,25 km	-	-
	Mares	-	-	76 mares	5 mares	6,58 %
	Cours d'eau	-	-	145 ml	-	-
Zone humide-		-	-	75 ha	-	-
Flore	Gratiolle officielle (<i>Gratiola officinalis</i>)	-	-	0,027 ha	-	-
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	-	-	0,27 ha	-	-
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	-	-	0,3 ha	-	-
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	-	-	0,01 ha	-	-
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	À 12,9 km à Pierrefite-sur-Loire au boisement des Rollets	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	87,08 ha de boisement	52,25 ha 60,00 %
	Muscardin	2,6 km au Nord	Oui	Milieux de	94,81	52,25 ha 55,25 %

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation				
				Dette écologique	Gain écologique	Pourcentage		
	<i>(Muscardinus avellanarius)</i>	du site, au Nord de la RCEA		reproduction, nourrissage et transit	ha de boisement			
					35 km de haies	-	-	
	Castor d'Eurasie <i>(Castor fiber)</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,1 ha de cours d'eau	-	-	
	Loutre d'Europe <i>(Lutra lutra)</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	9,34 ha de cours d'eau	-	-	
Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation				
				Dette écologique	Gain écologique	Pourcentage		
Mammifères	Campagnol amphibie <i>(Arvicola sapidu)</i>	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	0,3 ha de cours d'eau	-	-	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe <i>(Barbastella barbastellus)</i>	3,2 km au niveau du petit boisement au Nord de l'Étang de Billard	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	52,25 ha	90,60 %	
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	-	-	
	Murin de Bechstein <i>(Myotis bechsteinii)</i>	2,2 km au niveau du petit boisement au Nord de l'Étang de Billard	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	52,25 ha	90,60 %	
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	-	-	
	Grand Murin <i>(Myotis myotis)</i>	-	-	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-	
	Murin à oreilles échan-crées <i>(Myotis emarginatus)</i>				Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-
					Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	-	-
					Milieux de reproduction	1 gîte	-	-
Petit Rhinolophe <i>(Rhinolophus hipposideros)</i>				Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-	
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	-	-	
Oiseaux	Chevêche	-	-	Milieux de	3,62 ha	-	-	

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
	d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)			nourrissage et transit	de prairies		
	Edicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,33 ha de milieux ouverts	-	-
	Pic-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	73,42 ha de prairies bocagères	-	-
				Milieux de reproduction	47,25 km de haies	-	-
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	13,9 km à Pierrefite-sur-Loire au boisement des Rollets	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	37,1 ha de boisement	52,25 ha	140,84 %
	Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	4,63 ha de milieux ouverts	-	-
Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	2,77 ha de prairies	-	-
				Milieux de reproduction et transit	8,94 ha de prairies	-	-
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	-	-	Milieux de reproduction	3 mares	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	34,45 ha de prairies	-	-
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	-	-	Milieux de reproduction	7 mares	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	16,34 ha de prairies	-	-
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	6,4 km à Proximité du château de la Pierre	Oui	Milieux de reproduction	2 mares	5 mares	250 %	
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	1,62 ha de milieux aquatiques	-	-
Milieux de reproduction				1 site de reproduction	-	-	
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,72 ha de milieux ouverts	-	-
	Couleuvre	1,2 km au Nord	Oui	Milieux de	5,02 ha	52,25 ha	1 040,84 %

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
Insectes	d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)	du site, au Nord de la RCEA		reproduction, nourrissage et transit	de boisement		
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,47 ha de cours d'eau	-	-
	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	30 ml de cours d'eau	-	-
	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	25,52 ha de prairies humides	-	-
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	3,2 km à proximité de l'intersection N79 / D779	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	15 arbres	14 arbres	93,3 %

Suivi			
Groupes	Cortèges	Protocoles applicables	Espèces cibles suivies
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	X
	Milieux ouverts	<ul style="list-style-type: none"> Notation sur code habitats EUNIS 27 Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	
	Haies	<ul style="list-style-type: none"> Notation haies (composition, stratification) 	
Zone humide	/	<ul style="list-style-type: none"> Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat Suivi des indicateurs OFB/MNHN 	
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du taux de reprise des réimplantations, au global et par plante mère 	
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du nombre de touffes réimplantées 	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	X

	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Recherches d'indices de présence • Pose de tubes "nids" 	X
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (nourrissage, hutte, empreintes) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (marquages) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (coulées, crottiers) • Recherche d'indices de présence (crottes, etc.) d'espèces compétitrices (Ragondin, Rat Musqué) 	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés • Inspection des cavités créées 	X
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	
	Toutes les autres espèces de chiroptères inventoriées	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	X
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'écoute nocturnes avec repasse 	
	Édicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>) / Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche directe par transects • Points d'écoute crépusculaires 	
	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Transects le long des haies (IKA) 	
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'écoute diurne avec repasse 	X
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'écoute diurnes ou crépusculaires semi-quantitatifs 	
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs • Recherches des pontes 	
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs 	
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche nocturne à la lampe 	X
	Toutes les autres espèces d'amphibiens inventoriées	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche nocturne à la lampe 	X
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des sites de ponte créés • Utilisation des solariums créés 	

	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence 	
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamerris longissimus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence 	X
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence 	
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic d'habitat d'espèce • Transects de recherche de présence 	
	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Surface d'habitat favorable • Nombre d'imagos observés 	
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic d'habitat d'espèce • Recherche des émergences 	X

03_Préf_Préfecture de l'Allier

03-2020-08-07-053

Annexe IV.14 (3ème partie) à l'arrêté n° 1934/2020 du 7 août 2020 portant autorisation environnementale au titre de l'article L.181-1 et suivants du code de l'environnement, concernant l'autoroute A79 : concession de la RCEA entre Sazeret (03) et Digoïn (71)

Annexe IV.14 à l'arrêté n° 1934 /2020 : Plans d'aménagement et d'orientations de gestion simplifiés des sites de compensation

Type de mesure :	Compensation
N° du site de compensation :	GOU1_001
Nature de la compensation	Espèces protégées et zones humides

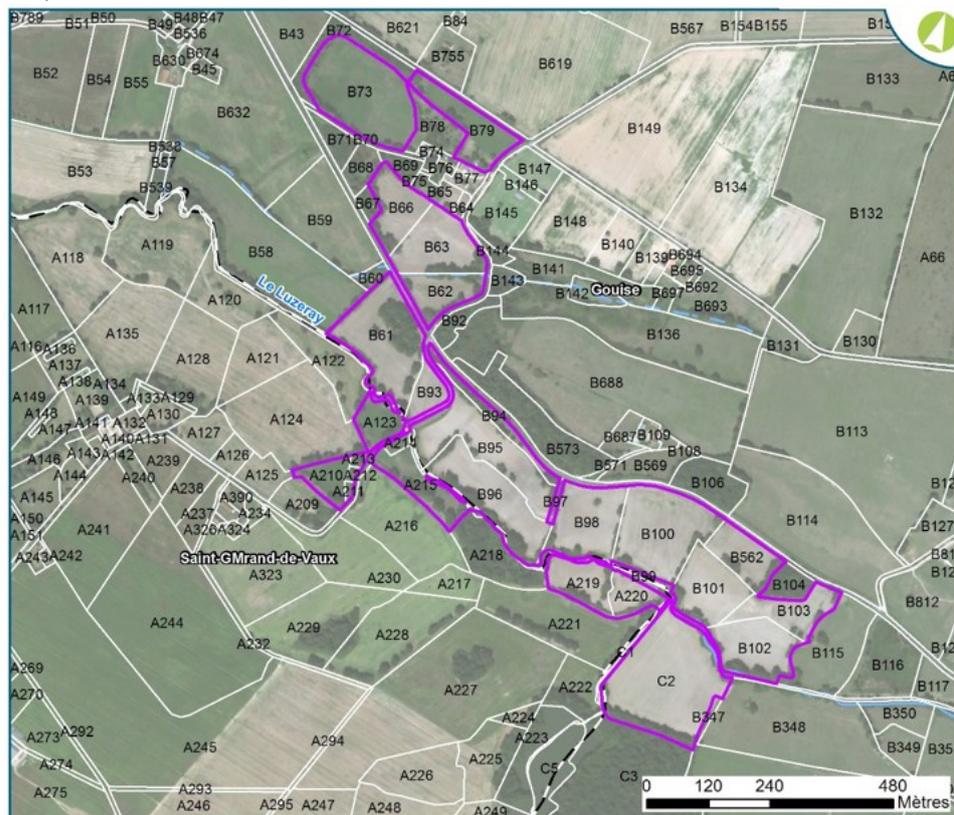
Présentation du site de compensation

Localisation

Commune (s) : *Gouise et Saint-Gérard-de-Vaux*

Lieu-dit : *Les Picandots*

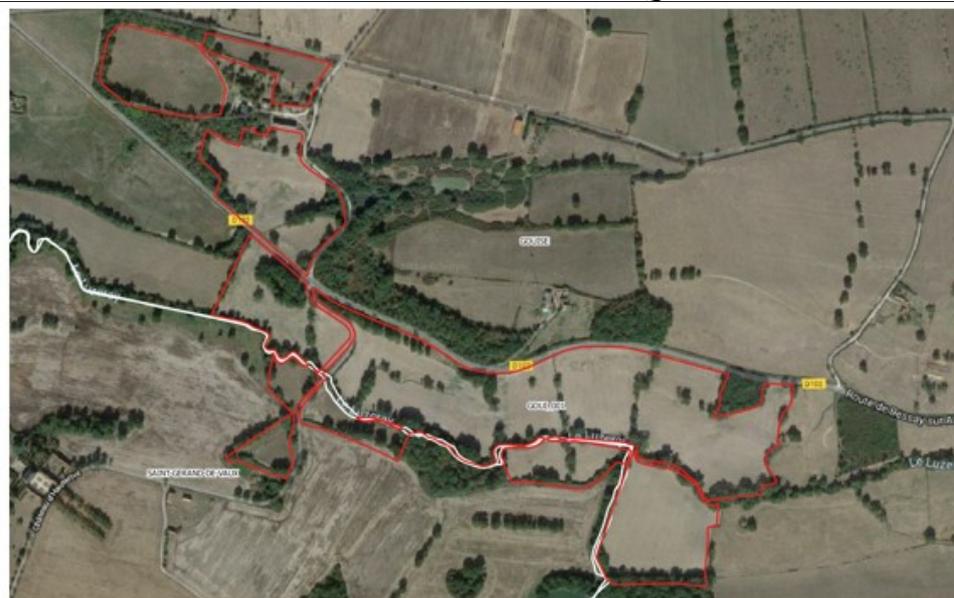
Parcelles cadastrales : *A220, A219, A215, A214, A210, A211, A213, A123, A212, B100, B101, B102, B103, B562, B98, B96, B95, B61, B93, B62, B63, B64, B65, B66, B73, B79, B94, B97, B99, C2*



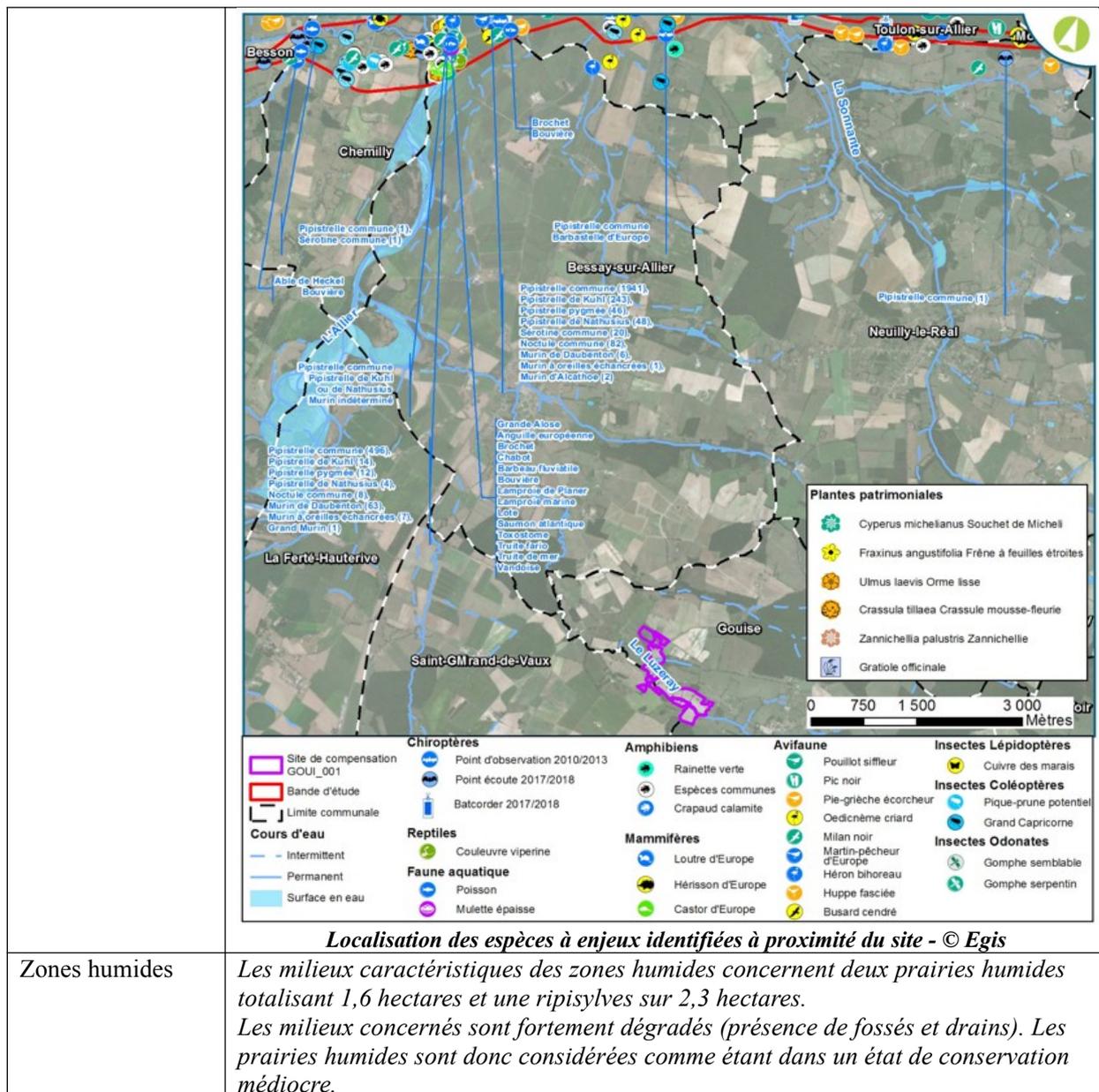
Parcelles cadastrales concernées par le site © Egis

Bassin Versant : *L'Allier de la Dore à la Loire / L'Allier de la Sioune à la Queune*

Plans



	Localisation du site © Egis
	<i>Cf carte de sites de compensation</i>
	Surface
Superficie cadastrale du site	36,4 ha
	Distance au site impacté
Distance à l'A79	8,8 km
	Zonages environnementaux
Natura 2000	-
ZNIEFF	ZNIEFF de type II « Sologne bourbonnaise »
Réserves	-
	Type de milieux et d'espèces présents
Description des habitats	<p><i>Le site GOUI_001 est majoritairement concerné par des grandes cultures au sein desquelles subsistent de petits bosquets et alignements d'arbres. On y retrouve :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Prairies mésophiles : 1,1 hectare ;</i> • <i>Prairies humides : 1,6 hectares ;</i> • <i>Grande culture : 28,35 hectares ;</i> • <i>Haies : 3 849 ml ;</i> • <i>Chênaies : 2,7 hectares ;</i> • <i>Plantation de conifères : 0,12 hectare ;</i> • <i>Ripisylve : 2,3 hectares.</i> <p><i>Le site est actuellement géré de façon intensive (grande culture).</i></p>
	Cartographie des milieux naturels © Egis
Espèces présentes sur le site ou connues à proximité	<p><i>Au regard de la physionomie du site et des espèces à enjeu observées le long de la RCEA, de nombreuses espèces présentant un enjeu pourraient potentiellement être présentes : Pie-grièche écorcheur, Grand Murin, Murin à oreilles échanquées, Petit Rhinolophe...etc.</i></p>



Zones humides

Les milieux caractéristiques des zones humides concernent deux prairies humides totalisant 1,6 hectares et une ripisylves sur 2,3 hectares.
 Les milieux concernés sont fortement dégradés (présence de fossés et drains). Les prairies humides sont donc considérées comme étant dans un état de conservation médiocre.

<p>Photos du site</p>	 <p>Photos 1 et 2 : Chênaies et haies © Egis</p>  <p>Photos 3 et 4 : Drains et espèces exotiques envahissantes (Séneçon du cap) © Egis</p>  <p>Photos 5 et 6 : Ripisylve et grandes cultures © Egis</p>															
<p>État du site</p>																
<p>Description des dégradations dysfonctionnement des habitats</p>	<p><i>Les menaces/dégradations pesant sur ce site sont les suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Présence de grandes cultures ;</i> • <i>Absence d'arbre présentant des cavités ;</i> • <i>Présence d'espèces exotiques envahissantes ;</i> • <i>Haies monospécifiques taillées ;</i> • <i>Présence de nombreux drains.</i> 															
<p>État de conservation du site</p>	<p><i>L'état de conservation du site est fortement variable en fonction des milieux naturels considérés. Il varie de mauvais à assez bon.</i></p> <table border="1" data-bbox="432 1686 1046 1986"> <thead> <tr> <th><i>Habitats</i></th> <th><i>État de conservation</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Prairies mésophiles</i></td> <td><i>Médiocre</i></td> </tr> <tr> <td><i>Prairies humides</i></td> <td><i>Médiocre</i></td> </tr> <tr> <td><i>Grande culture</i></td> <td><i>Mauvais</i></td> </tr> <tr> <td><i>Haies</i></td> <td><i>Médiocre</i></td> </tr> <tr> <td><i>Chênaies</i></td> <td><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Plantation de conifères</i></td> <td><i>Mauvais</i></td> </tr> </tbody> </table>		<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>	<i>Prairies mésophiles</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Prairies humides</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Grande culture</i>	<i>Mauvais</i>	<i>Haies</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Chênaies</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Plantation de conifères</i>	<i>Mauvais</i>
<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>															
<i>Prairies mésophiles</i>	<i>Médiocre</i>															
<i>Prairies humides</i>	<i>Médiocre</i>															
<i>Grande culture</i>	<i>Mauvais</i>															
<i>Haies</i>	<i>Médiocre</i>															
<i>Chênaies</i>	<i>Assez bon</i>															
<i>Plantation de conifères</i>	<i>Mauvais</i>															

	Ripisylve	Assez bon
Potentiel de plus-value écologique	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Restauration de milieux ouverts</i> • <i>Restauration de milieux semi-ouverts</i> • <i>Restauration de mares</i> • <i>Restauration de zones humides</i> 	

Mesures de création/ restauration et de gestion du site	
Cibles visées	
Cortèges-habitats	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Milieux ouverts</i> • <i>Milieux semi-ouverts</i> • <i>Mares</i> • <i>Zones humides</i>
Flore	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gratiolle officinale (Gratiola officinalis)</i>
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Muscardin (Muscardinus avellanarius)</i> • <i>Loutre d'Europe (Lutra lutra)</i>
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grand Murin (Myotis myotis)</i> • <i>Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)</i> • <i>Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)</i>
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Chevêche d'Athéna (Athena noctua)</i> • <i>Pie-Grièche écorcheur (Lanius collurio)</i>
Batraciens	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i> • <i>Sonneur à ventre-jaune (Bombina variegata)</i> • <i>Rainette verte (Hyla arborea)</i> • <i>Triton crêté (Triturus cristatus)</i>
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i>
Insectes	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cuivré des marais (Lycaena dispar)</i>
Unités de gestion proposées	
UG01, UG02, UG03, UG04, UG05, UG06, UG07, UG08, UG09, UG10	
	
<i>Localisation des unités de gestion © Egis</i>	

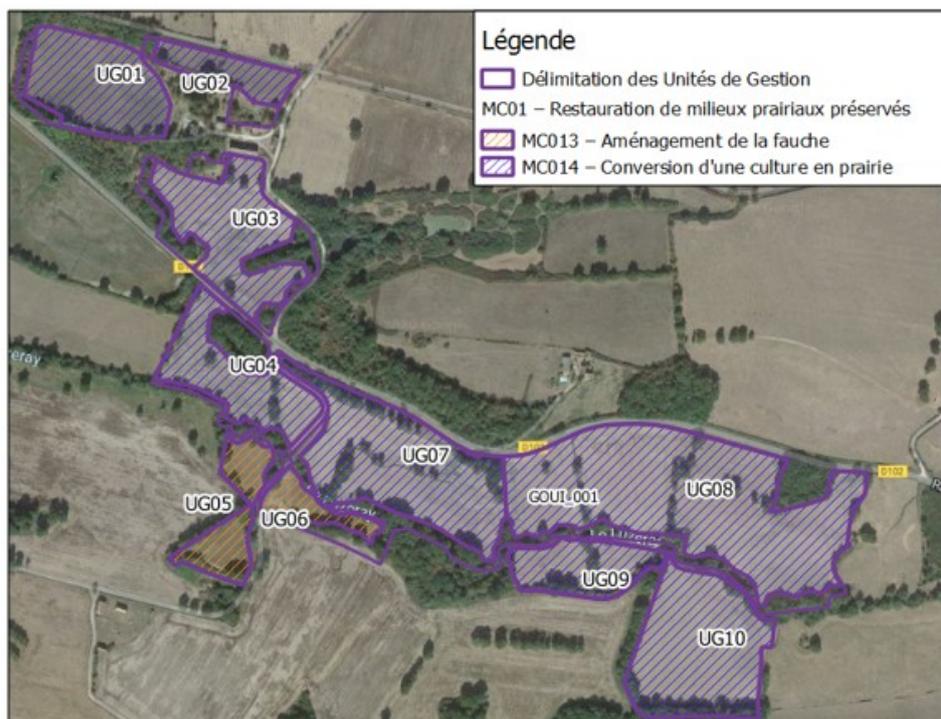
Présentation des mesures de restauration et calendrier de mise en œuvre	
MC01 Restauration de milieux prairiaux	– <i>L'objectif est de permettre la restauration de 31,1 hectares de milieux prairiaux préservés permettant :</i>

préservés

- aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;
- une augmentation des ressources trophiques ;
- une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.

Pour ce faire, nous proposons la mise en place des mesures de restauration suivantes :

- MC013 – Aménagement de la fauche ;
- MC014 – Conversion d'une culture en prairie.



Localisation des mesures de restauration de milieux prairiaux © Egis

MC013 – Aménagement de la fauche

- Unités de Gestion concernées : UG05 et UG06
- Surfaces : 2,2 ha
- Espèces ciblées : Cortège des milieux ouverts, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Petit Rhinolophe, Pie-grièche écorcheur, Chevêche d'Athéna

Actuellement, les milieux prairiaux existants sont gérés par pâturage. Pour permettre une meilleure diversité des espèces végétales et des espèces animales qui s'en nourrissent, nous proposons de convertir une partie du site en fauche tardive.

La fauche et le broyage (sauf fauche avec exportation des refus après pâturage) devront être réalisés de jour avec une hauteur de fauche minimale de 7 centimètres, au 15 juin pour les prairies mésophiles, au 15 juillet pour les prairies humides, avec exportation obligatoire du fourrage. Plus précisément pour le

	<p><i>Cuivré des marais, ces dates sont plus exigeantes que ce qui est prévu par le Docob sur le site Natura 2000 tout proche Bords de Loire d'Iguérand à Decize.</i></p> <p><i>Une coupe précoce de printemps pourra être réalisée en plus de la fauche annuelle ci-dessus en concertation avec l'opérateur de suivi.</i></p> <p>MC014 – Conversion d'une culture en prairie</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Unités de Gestion concernées : UG01, UG02, UG03, UG04, UG07, UG08, UG09 et UG10.</i> • <i>Surfaces : 29 hectares</i> • <i>Espèces ciblées : Cortège des milieux ouverts, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Petit Rhinolophe, Pie-grièche écorcheur, Chevêche d'Athéna</i> <p><i>Actuellement, huit Unités de Gestion sont annuellement mises en culture.</i></p> <p><i>Afin d'augmenter leur attractivité, nous proposons leur conversion en prairies permanentes.</i></p> <p><i>Les modalités de gestion de ces prairies seront la fauche.</i></p> <p><i>Au cours des trois premières années, la fauche sera réalisée mi-juin puis en septembre/octobre en fonction des années avec exportation obligatoire du fourrage. Par la suite, une fauche sera réalisée en juin en respectant les modalités de gestion suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Exportation du fourrage à minima deux jours après la fauche afin de permettre la chute des graines et la fuite de la faune.</i>
<p>MC03 – Restauration de milieux propices aux batraciens</p>	<p><i>L'objectif est de permettre la création de huit mares propices aux batraciens permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;</i> • <i>une augmentation des ressources trophiques ;</i> • <i>une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.</i> <p><i>Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :</i></p> <p>MC031 – Creusement de mares.</p>



Localisation des travaux de restauration © Egis

- *Unités de Gestion concernées : UG03, UG05, UG06, UG07 et UG08.*
- *Nombre : 8 mares*
- *Espèces ciblées : Espèces communes, Triton crêté, Rainette verte, Sonneur à ventre jaune.*

Actuellement, le site ne dispose d'aucune mare. Nous proposons donc l'ajout de 8 mares propices aux batraciens.

Pour ce faire, huit mares d'une superficie comprise entre 100 et 200 m² et situées au niveau des futurs drains aériens comblés seront creusées.

Les modalités techniques génériques relatives au creusement de mares sont présentées dans un document annexe.

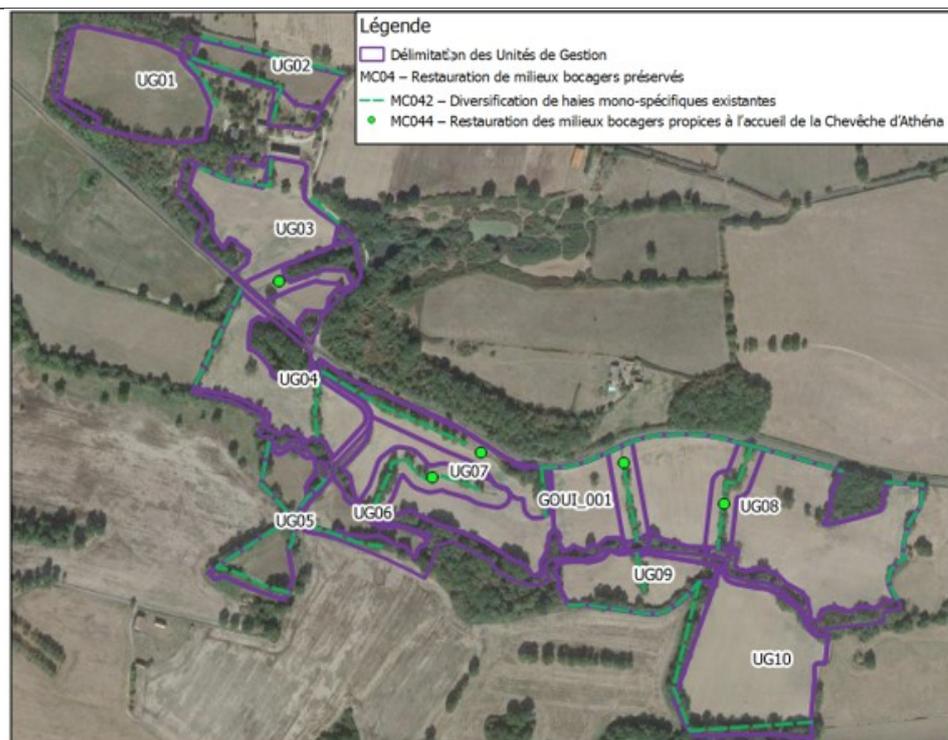
**MC04 –
Restauration de
milieux bocagers
préservés**

L'objectif est de permettre la restauration/création de milieux bocagers diversifiés permettant :

- *aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;*
- *une augmentation des ressources trophiques ;*
- *une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.*

Pour ce faire, nous proposons la mise en place des mesures de restauration suivantes :

- *MC042 – Diversification de haies mono-spécifiques existantes ;*
- *MC044 – Restauration des milieux bocagers propices à l'accueil de la Chevêche d'Athéna.*



Localisation des actions © Egis

MC042 – Diversification de haies mono-spécifiques existantes

- *Unités de Gestion concernées : UG01, UG02, UG03, UG04, UG05, UG06, UG07, UG08, UG09 et UG10.*
- *Linéaire : 3 849 ml*
- *Espèces ciblées : Espèces caractéristiques des milieux bocagers et semi-ouverts, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Petit Rhinolophe, Pie-grièche écorcheur, Muscardin.*

Actuellement, les haies bordant les zones agricoles sont majoritairement monospécifiques et taillées à un mètre de haut annuellement.

Nous proposons la diversification de celles-ci en respectant les préconisations présentées dans les modalités techniques génériques relatives à la création de haies vives (cf spécifications techniques).

Au final, cette action permettra la restauration de corridors écologiques et diversifiera les milieux naturels actuellement présents.

MC044 – Restauration des milieux bocagers propices à l'accueil de la Chevêche d'Athéna

- *Unités de Gestion concernées : UG03, UG07 et UG08*
- *Nombre : 5 arbres têtards plantés*
- *Espèce ciblée : Chevêche d'Athéna*

Les milieux prairiaux restaurés pourraient offrir un bon espace de chasse pour cette espèce. Nous proposons la plantation de 5 saules à conduire en têtard à

	<p><i>l'intérieur des zones humides restaurées pour améliorer le milieu bocager présent. Ces arbres seront recéper tous les cinq ans environ. La coupe régulière de charpentières provoque la cicatrisation de l'arbre. Les cavités ainsi formées offriront le gîte et le couvert à de nombreux animaux dont la Chevêche d'Athéna.</i></p> <p><i>En ce qui concerne les spécifications notamment concernant la préparation du Saule têtard, se reporter au cahier des spécifications techniques.</i></p>
<p>MC06 – Recréation de stations d'espèces végétales protégées</p>	<p>MC061 – Déplacement de la Gratiolle officinale</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Unités de Gestion potentiellement concernées : UG03, UG05, UG06, UG07 et UG08.</i> • <i>Espèce ciblée : Gratiolle officinale</i> <p><i>Dans le cadre de la création des mares sur le site, une d'entre elles sera rendue favorable au déplacement de la terre végétale de la station de Gratiolle (espèce non observée depuis 2010).</i></p> <p><i>Le choix de la mare d'accueil sur le site sera effectué par un écologue, lors de la réalisation de celles-ci ; il tiendra notamment compte des conditions locales observées sur le site, afin de sélectionner la mare la plus susceptible de connaître un marnage modéré permettant l'expression de l'espèce, si des graines sont encore présentes dans le sol.</i></p> <p><i>La terre végétale qui aura été prélevée en bordure de l'Allier (selon les modalités spécifiées dans la fiche technique annexe) sera régagée à la pelle mécanique sur les marges de la mare choisie.</i></p> <p><i>Les modalités techniques génériques relatives au déplacement de cette espèce sont présentées dans un document annexe.</i></p> <p>MA06 – Déplacement d'habitats à enjeux</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Unités de Gestion potentiellement concernées : UG03, UG05, UG06, UG07 et UG08.</i> • <i>Espèce ciblée : Limoselle aquatique</i> <p><i>Dans le cadre de la création des mares sur le site, une dépression temporaire sera spécifiquement creusée afin de permettre le déplacement de la mouillère accueillant une station de Limoselle aquatique.</i></p> <p><i>La localisation de l'emplacement pour le creusement de la dépression sera réalisée par un écologue ; il tiendra notamment compte des conditions locales observées sur le site, afin de sélectionner le secteur le plus favorable pour permettre la bonne reprise de l'habitat et le maintien de la station de Limoselle aquatique.</i></p> <p><i>L'opération consistera à creuser une dépression temporaire, de quelques dizaines de centimètres de profondeur ; cette dépression devra être inondée une partie de l'année ou en cas de fortes pluies, et permettra ensuite, lors de l'exondation, la germination et le développement de la Limoselle, minuscule espèce annuelle.</i></p> <p><i>Afin de permettre ce développement, la vase mêlée à la terre végétale de la mouillère sera déplacée et régagée dans la dépression ainsi creusée, à la pelle mécanique, tout en prenant soin d'éviter tout tassement susceptible d'entraver la germination.</i></p> <p><i>Les modalités techniques génériques relatives au déplacement de cette espèce sont présentées dans un document annexe.</i></p>
<p>Restauration de</p>	<p><i>Les objectifs de cette mesure sont de permettre la restauration de milieux</i></p>

milieux humides

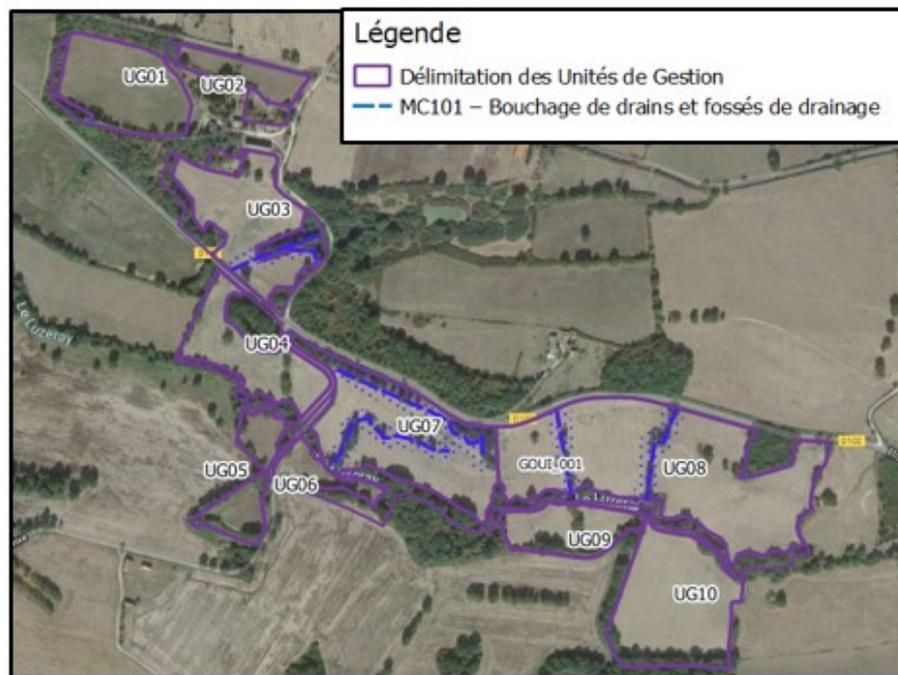
prairiaux humides et de zones humides fonctionnelles sur les UG03, UG07 et UG08.

Pour ce faire, nous avons prévu :

- Le bouchage des drains présents sur l'ensemble des Unités de Gestion. Ensuite, ces Unités de Gestion seront gérées par un aménagement de la fauche.

Ainsi, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :

MC101 – Bouchage de drains et fossés de drainage



Localisation des actions - © Egis

- Unités de Gestion concernées : UG03, UG07 et UG08.
- Linéaire : 1 137 ml
- Espèces ciblées : Espèces communes, Triton crêté, Rainette verte, Sonneur à ventre jaune, Loutre d'Europe.

La faisabilité de cette technique devra être traitée avec le soutien d'un expert en drainage agricole.

Afin de réduire les pertes en eaux de cette zone humide potentielle, nous avons prévu :

- Soit le comblement des fossés de drainage en utilisant des terres saines ;
- Soit l'obturation du drain au droit de son débouché, réalisée avec un bouchon étanche. Dans un premier temps, le bouchon sera constitué de matériaux argileux ou de terre minérale issue du site. Si le bouchon ne s'avère pas assez étanche, un nouveau bouchon sera réalisé, constitué d'un géotextile de rétention des fines, tendu sur un bardage de bois et placé au cœur d'un remplissage en tout-venant (valorisant les matériaux du site). L'obturation sera faite préférentiellement à la fin des travaux de comblement des fossés afin de permettre aux engins de travailler dans de meilleures conditions hydriques.

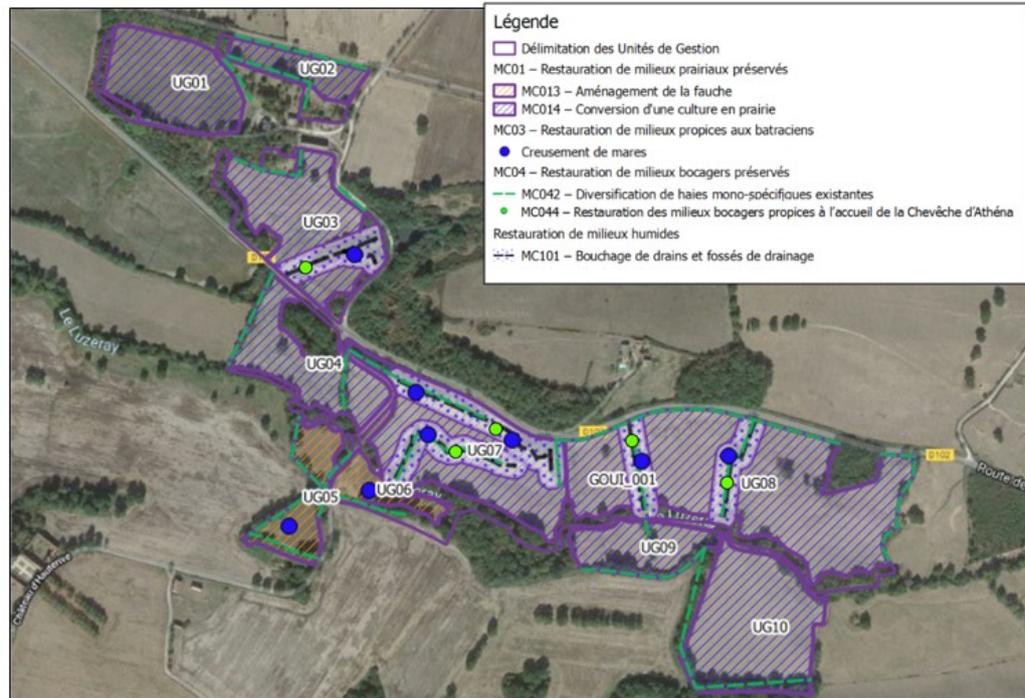
	<p><i>Ainsi, plusieurs zones humides pourront se former au titre de la restauration sur environ 4,6 ha à proximité des drains comblés.</i></p> <p><i>Enfin, la restauration de la zone humide constitue un apport supplémentaire de zone d'alimentation pour la Loutre depuis le cours d'eau.</i></p>
Mesure d'accompagnement	<p><i>En plus des mesures de restauration précédemment citées, nous proposons également la mise en place de la mesure d'accompagnement suivante, sur l'ensemble du site.</i></p> <p>MA043 - Gestion des espèces exotiques envahissantes</p> <p><i>Pour ce faire, une attention particulière sera apportée aux Sénéçon du Cap ayant colonisés le site.</i></p> <p><i>Les pratiques visant à ne pas disséminer les terres seront à minima mis en place.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sur les jeunes foyers ou zones peu praticables par des engins mécaniques :</i> <p><i>La plante sera éliminée via un arrachage manuel ou à l'aide de petits outils (pelle, pioche).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sur les foyers bien installés :</i> <p><i>L'objectif sera d'affaiblir la plante et de limiter sa dispersion. Pour ce faire, des fauches répétées seront réalisées sur plusieurs années. Un enfouissement des plantes peut également limiter leur expansion.</i></p>

Acteurs et modalités de pérennisation	
Type de sécurisation foncière	<i>Site en convention</i>
Durée	<i>48 ans</i>
Propriétaires	<i>Monsieur Bruno PERICHON</i>
Gestionnaires	<i>GAEC des LUCOTS (M. PERICHON)</i>

Gain écologique du site				
Calcul du gain écologique qualifié	<i>Nous considérons que les milieux naturels restaurés permettent la compensation de la dette écologique de la manière suivante :</i>			
	Mesures de compensation	Surface / nombre concerné	Coefficient	Gain écologique
	MC012 – Aménagement de la fauche	2,2 ha	0,945	2,1 ha
	MC014 – Conversion d'une culture en prairie	29 ha	1	29 ha
	MC031 – Creusement de mares	8 mares	0,75	6 mares
	MC042 – Diversification de haies monospécifiques existantes	3 849 ml	1	3 849 ml
MC044 – Restauration des milieux bocagers propices à l'accueil de la Chevêche	5 arbres	0,5	2,5 arbres	

	d'Athéna		
	MC101 - Bouchage de drains et fossés de drainage	4,6 ha	Absence de coefficient pour les mesures zones humides

Synthèse des mesures de restauration



Synthèse mesures de restauration proposées © Egis

Gain compensatoire

Les espèces protégées concernées par ce site, bénéficieront des mesures de restauration mise en œuvre de la manière suivante :

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dettes écologique	Gain écologique	Pourcentage	
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	-	-	139,47 ha	-	-	
	Milieux ouverts	-	-	152,86 ha	31,1 ha	20,3 %	
	Haies	-	-	47,25 km	3,85 km	8,15 %	
	Mares	-	-	76 mares	6 mares	7,9 %	
	Cours d'eau	-	-	145 ml	-	-	
Zone humide-		-	-	75 ha	8,5 ha		
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	-	-	0,027 ha	0,015 ha	55,6%	
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	-	-	0,27 ha	-	-	
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	-	-	0,3 ha	-	-	
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	-	-	0,01 ha	-	-	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)			Milieux de reproduction, nour-	87,08 ha de boisement	-	-

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
				rissage et transit			
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	Pas de données connues. Espèce probable		Milieux de reproduction, nourrissage et transit	94,81 ha de boisement	-	-
					35 km de haies	3,85 km	11%
	Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,1 ha de cours d'eau	-	-
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	Pas de données connues. Espèce probable		Milieux de reproduction, nourrissage et transit	9,34 ha de cours d'eau	3,44 ha de zones humides	36,8 %
Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	0,3 ha de cours d'eau	-	-	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	3,85 km	8,15 %
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	3,85 km	8,15 %
Chiroptères	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Pas de données connues. Espèce probable		Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	31,1 ha	43,5 %
	Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Pas de données connues. Espèce probable		Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	31,1 ha	43,5 %
				Milieux de reproduction	47,25 km de haies	3,8 km	8 %
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Pas de données connues. Espèce probable		Milieux de reproduction	1 gîte	-	-
Milieux de nourrissage et transit				71,46 ha de prairies	31,1 ha	43,5 %	
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	3,85 km	8,15 %
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	Pas de données connues. Espèce probable		Milieux de nourrissage et transit	3,62 ha de prairies	31,1 ha	859 %

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation				
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage	
	Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,33 ha de milieux ouverts	-	-	
	Pic-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Données communales d'après faune-auvergne.org	Oui	Milieux de nourrissage et transit	73,42 ha de prairies bocagères	31,1 ha	42,4 %	
				Milieux de reproduction	47,25 km de haies	3,85 km	8,15 %	
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	37,1 ha de boisement	-	-	
	Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	4,63 ha de milieux ouverts	-	-	
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	Pas de données connues. Espèce probable		Milieux de nourrissage et transit	2,77 ha de prairies	31,1 ha	1 122,7 %	
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)			Milieux de nourrissage et transit	8,94 ha de prairies	-	-	
				Milieux de reproduction	3 mares	-	-	
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	Pas de données connues. Espèce probable			Milieux de nourrissage et transit	34,45 ha de prairies	31,1 ha	90 %
					Milieux de reproduction	7 mares	6 mares	85,7 %
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	Pas de données connues. Espèce probable			Milieux de nourrissage et transit	16,34 ha de prairies	31,1 ha	190 %
Milieux de reproduction					2 mares	6 mares	300 %	
Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation				
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)			Milieux de nourrissage et transit	1,62 ha de milieux aquatiques	-	-	
				Milieux de reproduction	1 site de reproduction	-	-	
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)			Milieux de nourrissage et transit	3,72 ha de milieux ouverts	-	-	
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et	5,02 ha de boisement	-	-	

	Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
					Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
					transit			
		Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,47 ha de cours d'eau	-	-
		Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	30 ml de cours d'eau	-	-
	Insectes	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	Pas de données connues. Espèce probable		Milieux de reproduction, nourrissage et transit	25,52 ha de prairies humides	31,1 ha	122 %
		Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	15 arbres	-	-

Suivi			
Groupes	Cortèges	Protocoles applicables	Espèces cibles suivies
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	
	Milieux ouverts	<ul style="list-style-type: none"> Notation sur code habitats EUNIS 27 Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	X
	Haies	<ul style="list-style-type: none"> Notation haies (composition, stratification) 	X
Zone humide	/	<ul style="list-style-type: none"> Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat Suivi des indicateurs OFB/MNHN 	X
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	X
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du taux de reprise des réimplantations, au global et par plante mère 	
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du nombre de touffes réimplantées 	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	

	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Recherches d'indices de présence • Pose de tubes "nids" 	X
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (nourrissage, hutte, empreintes) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (marquages) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	X
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (coulées, crotties) • Recherche d'indices de présence (crottes, etc.) d'espèces compétitrices (Ragondin, Rat Musqué) 	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés • Inspection des cavités créées 	
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	X
	Toutes les autres espèces de chiroptères inventoriées	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	X
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'écoute nocturnes avec repasse 	X
	Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>) / Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche directe par transects • Points d'écoute crépusculaires 	
	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Transects le long des haies (IKA) 	X
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'écoute diurne avec repasse 	
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'écoute diurnes ou crépusculaires semi-quantitatifs 	X
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs • Recherches des pontes 	
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs 	X
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche nocturne à la lampe 	X
	Toutes les autres espèces d'amphibiens inventoriées	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche nocturne à la lampe 	X
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des sites de ponte créés • Utilisation des solariums créés 	

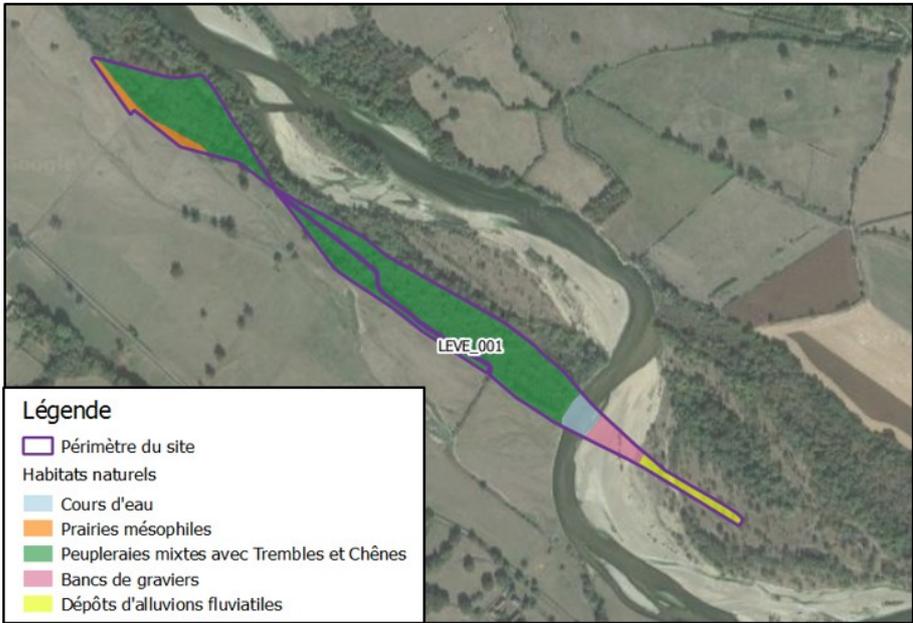
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence 	
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamieris longissimus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence 	
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence 	
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic d'habitat d'espèce • Transects de recherche de présence 	
	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Surface d'habitat favorable • Nombre d'imagos observés 	X
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic d'habitat d'espèce • Recherche des émergences 	

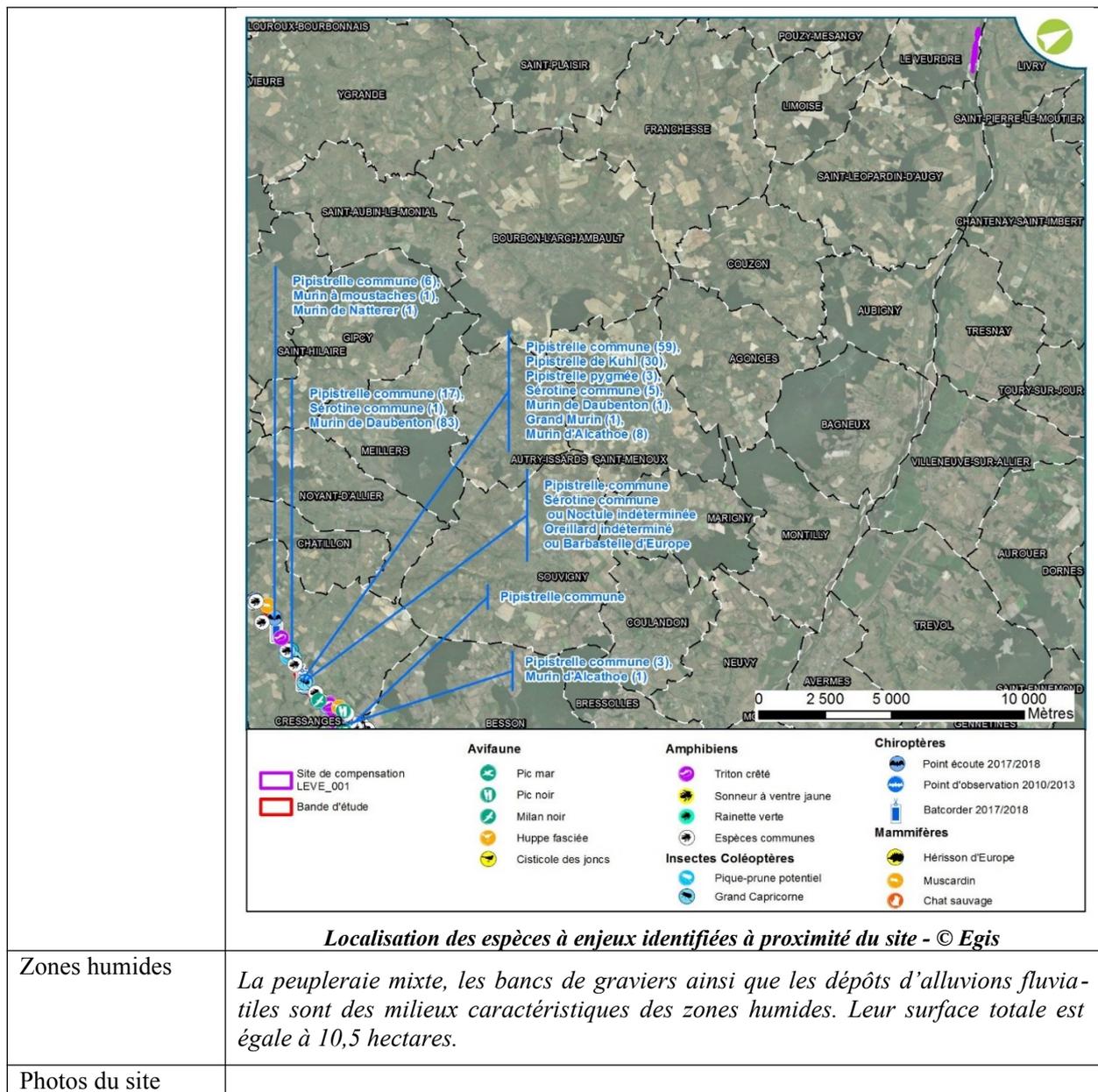
Annexe IV.14 à l'arrêté n° 1934 /2020 : Plans d'aménagement et d'orientations de gestion simplifiés des sites de compensation

Type de mesure :	Compensation
N° du site de compensation :	LEVE_001
Nature de la compensation	Espèces protégées

Présentation du site de compensation

Localisation	
Commune (s)	<i>La Veurdre</i>
Lieu-dit	<i>La Charnée</i>
Parcelles cadastrales	<i>D186, D187, D5</i>
	 <p style="text-align: center;"><i>Parcelles cadastrales concernées par le site © Egis</i></p>
Bassin Versant	<i>L'Allier de la Dore à la Loire</i>
Plans	 <p style="text-align: center;"><i>Localisation du site © Egis</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Cf carte de sites de compensation</i></p>

Surface	
Superficie cadastrale du site	11,5 ha
Distance au site impacté	
Distance à l'A79	34 km
Zonages environnementaux	
Natura 2000	ZPS « Val d'Allier Bourbonnais » ZSC « Vallée de l'Allier nord »
ZNIEFF	ZNIEFF de type I « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre » ZNIEFF de type II « Val d'Allier de Tresnay à Fourchambault »
Réserves	-
Type de milieux et d'espèces présents	
Description des habitats	<p>Le site LEVE_001 est concerné essentiellement par des milieux boisés. On y retrouve :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peupleraies mixte avec Trembles et Chênes : 9,5 hectares ; • Bancs de graviers: 0,54 hectare ; • Dépôts d'alluvions fluviales : 0,52 hectare ; • Prairie mésophile : 0,5 hectare ; • Cours d'eau : 0,45 hectares.  <p style="text-align: center;">Cartographie des milieux naturels © Egis</p>
Espèces présentes sur le site ou connues à proximité	<p>Au regard de la physionomie du site, quelques espèces présentant un enjeu pourraient potentiellement être présentes : l'Orme lisse, la Gratiolle officinale, le Souchet de Micheli, la Pulicaire vulgaire, le petit Gravelot, la Barbastelle d'Europe, le Castor d'Eurasie, la Couleuvre d'Esculape et le Pic mar.</p>



Zones humides

La peupleraie mixte, les bancs de graviers ainsi que les dépôts d'alluvions fluviales sont des milieux caractéristiques des zones humides. Leur surface totale est égale à 10,5 hectares.

Photos du site

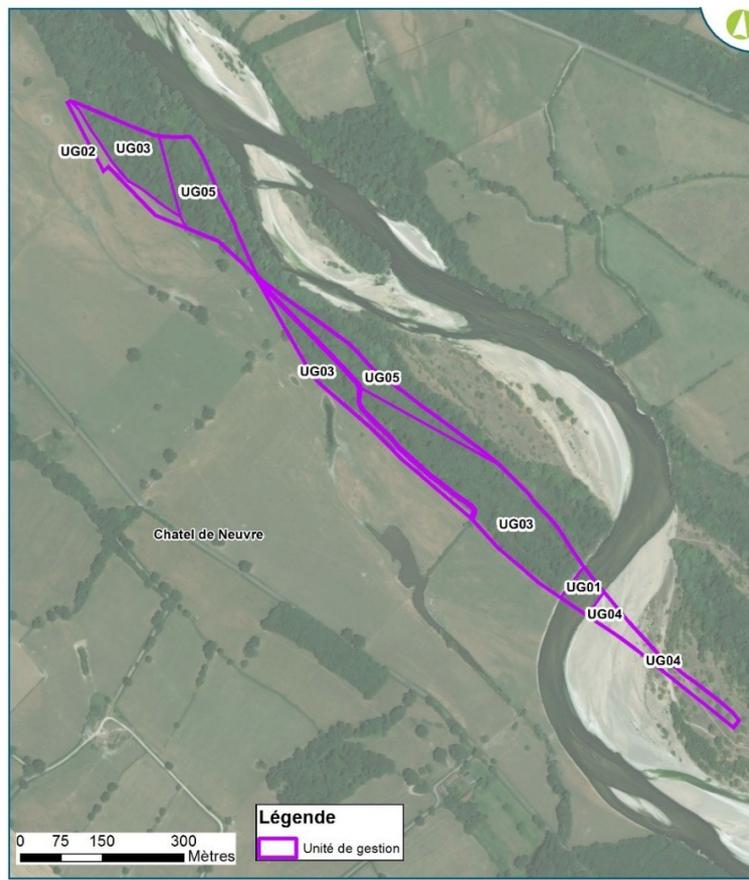
	 <p>Photo 1 – Peupleraie mixte © Egis</p>  <p>Photo 2 – Peupleraie mixte © Egis</p>  <p>Photo 3 – Lisière forestière © Egis</p>  <p>Photo 4 – L'Allier © Egis</p>												
État du site													
Description des dégradations dysfonctionnement des habitats	-												
État de conservation du site	<p><i>L'état de conservation du site est assez bon :</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th><i>Habitats</i></th> <th><i>État de conservation</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Peupleraies mixtes avec Trembles et Chênes</i></td> <td style="background-color: #FFD700;"><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Cours d'eau</i></td> <td style="background-color: #FFD700;"><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Bancs de graviers</i></td> <td style="background-color: #FFD700;"><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Dépôts d'alluvions fluviales</i></td> <td style="background-color: #FFD700;"><i>Assez bon</i></td> </tr> <tr> <td><i>Prairie mésophile</i></td> <td style="background-color: #FFD700;"><i>Assez bon</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>	<i>Peupleraies mixtes avec Trembles et Chênes</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Cours d'eau</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Bancs de graviers</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Dépôts d'alluvions fluviales</i>	<i>Assez bon</i>	<i>Prairie mésophile</i>	<i>Assez bon</i>
<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>												
<i>Peupleraies mixtes avec Trembles et Chênes</i>	<i>Assez bon</i>												
<i>Cours d'eau</i>	<i>Assez bon</i>												
<i>Bancs de graviers</i>	<i>Assez bon</i>												
<i>Dépôts d'alluvions fluviales</i>	<i>Assez bon</i>												
<i>Prairie mésophile</i>	<i>Assez bon</i>												
Potentiel de plus-value écologique	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Restauration de milieux ouverts</i> • <i>Restauration de milieux forestiers</i> 												

Mesures de création/ restauration et de gestion du site	
Cibles visées	
Cortèges-habitats	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Milieux ouverts</i> • <i>Milieux forestiers</i>
Flore	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pulicaire vulgaire (Pulicaria vulgare)</i> • <i>Orme lisse (Ulmus laevis)</i>
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Loutre d'Europe (Lutra lutra)</i>
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus)</i>
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Petit gravelot (Charadrius dubius)</i>

Batraciens	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i>
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i> • <i>Couleuvre d'Esculape (Zamenis longissimus)</i>
Insectes	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grand Capricorne du chêne (Cerambyx cerdo)</i>

Unités de gestion proposées

UG01, UG02, UG03, UG04, UG05

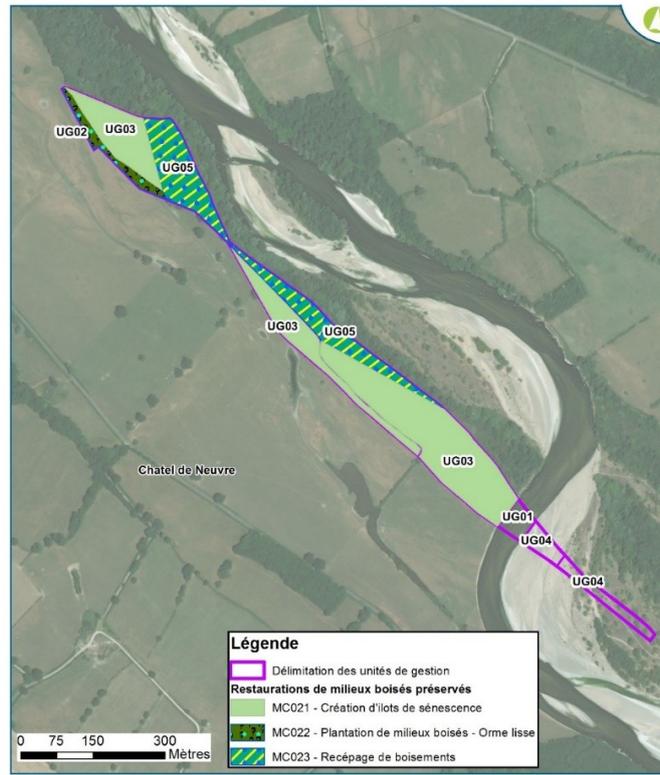


Localisation des unités de gestion © Egis

Présentation des mesures de restauration et calendrier de mise en œuvre

<p>MC02 – Restauration de milieux boisés préservés</p>	<p><i>L'objectif est de permettre la restauration de 10 hectares de milieux forestiers préservés permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;</i> • <i>une augmentation des ressources trophiques ;</i> • <i>une diversification des habitats et une augmentation du nombre d'espèces présentes ;</i> • <i>la création de bois morts ;</i> • <i>la création de gîtes arboricoles.</i> <p><i>Pour ce faire, nous proposons la mise en place des mesures de restauration suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>MC021 – Création d'ilots de sénescence ;</i> • <i>MC022 – Plantation de milieux boisée ;</i> • <i>MC023 – Recépage de boisements.</i>
--	--

Ces mesures et les suivis associés seront validés en lien avec l'animateur du site.



Localisation des travaux de restauration © Egis

MC021 – Création d'îlots de sénescence

- Unités de Gestion concernées : UG03
- Surfaces : 6,8 hectares
- Espèces ciblées : Cortège des milieux forestiers, Couleuvre d'Esculape, Barbastelle d'Europe

La peupleraie étant jeune, peu de bois morts ou d'arbres sénescents y sont présents, plus aucune opération ne sera donc autorisée au sein de cette Unité de Gestion si ce n'est la gestion d'éventuelles espèces exotiques venant à y apparaître.

MC022 – Plantation de milieux boisés

- Unités de Gestion concernées : UG02
- Surfaces : 0,5 ha
- Espèces ciblées : Cortège des milieux forestiers, Orme lisse, Couleuvre d'Esculape

Afin de conforter les boisements présents sur la zone d'étude et dans le cadre de la compensation de l'Orme lisse, cette espèce sera replantée sur une partie du site, en lieu et place du fragment de prairie mésophile présent.

Les plants utilisés sont ceux qui auront été cultivés à partir des graines collectées dans le val d'Allier.

Cette plantation sera effectuée sur 5 000 m² environ, une cinquantaine de pieds seront plantés. D'autres espèces arborées seront plantées en accompagnement : Peuplier noir, Peuplier blanc, Chêne pédonculé, Saule blanc, Frêne élevé...

MC023 – Recépage de milieux boisés

- Unités de Gestion concernées : UG05
- Surfaces : 2,9 ha

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces ciblées : Cortège des milieux forestiers, Orme lisse, Couleuvre d'Esculape</i> <p><i>Sur une partie du boisement, un recépage sera réalisé, avec abattage sélectif de certains arbres (environ 33%) pour générer des rejets de souches qui seront favorables pour l'alimentation du Castor.</i></p>
MC06 – Recréation de stations d'espèces végétales protégées	<p>MC062 – Déplacement de la Pulicaire commune</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Unités de Gestion concernées : UG04</i> • <i>Surfaces : 0,16 ha</i> • <i>Espèces ciblées : Pulicaire vulgaire</i> <p><i>La terre végétale (ou les graines) prélevée sur les stations de Pulicaire impactée seront régales sur les grèves de l'Allier. On prendra un soin tout particulier, lors du prélèvement de la terre végétale, à éviter de prélever également des propagules d'éventuelles espèces exotiques envahissantes.</i></p> <p><i>La zone de déplacement de la plante devra se situer dans les secteurs soumis à étiage estival, l'espèce se développant lors de l'exondation.</i></p> <p>MC063 – Plantation d'Orme lisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Unités de Gestion concernées : UG02</i> • <i>Surfaces : 0,5 ha</i> • <i>Espèces ciblées : Orme lisse</i> <p><i>La surface actuellement en prairie mésophile fera l'objet d'une plantation d'espèces arborées. Une cinquantaine de pieds seront plantés, au sein du boisement qui sera établi (voir mesures MC022, ci-dessus). Les pieds seront issus des semis prélevés dans la réserve du Val d'Allier et mis en culture par un lycée horticole.</i></p> <p><i>Les modalités techniques génériques relatives au déplacement de ces deux espèces sont précisées dans la fiche mesure concernée (cf fiche MRV08-MA05 - Déplacement flore).</i></p>
MC07 – Restauration de milieux alluviaux	<p><i>L'objectif est de permettre la restauration de 0,9 hectare de milieux alluviaux préservés permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;</i> • <i>une augmentation des ressources trophiques ;</i> • <i>une diversification des habitats et une augmentation du nombre d'espèces présentes.</i> <p><i>Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :</i></p> <p>MC071 – Entretien de pelouses alluviales</p> <p><i>Cette mesure et les suivis associés seront validés en lien avec l'animateur du site.</i></p>



Localisation des mesures de restauration de milieux alluviaux © Egis

- *Unités de Gestion concernées : UG04*
- *Surfaces : 0,9 ha*
- *Espèces ciblées : Petit Gravelot*

Les pelouses alluviales (et dépôts de graviers) présents dans le site sont favorables à la faune des milieux ouverts, en particulier aux espèces pionnières telles que le Petit Gravelot. Cependant, en l'absence d'entretiens, une fermeture des milieux est probable, notamment sur les terrasses prairiales les plus hautes. En conséquence, nous réaliserons un entretien de ces pelouses et terrasses, visant à éliminer sélectivement la végétation arbustive, afin de maintenir suffisamment d'espaces nus pour permettre la nidification du Petit Gravelot.

Acteurs et modalités de pérennisation	
Type de sécurisation foncière	<i>Site en convention</i>
Durée	<i>48 ans</i>
Propriétaires	<i>M. ROY – GFR MMAGDA / État</i>
Gestionnaires	<i>GFR MMAGDA</i>

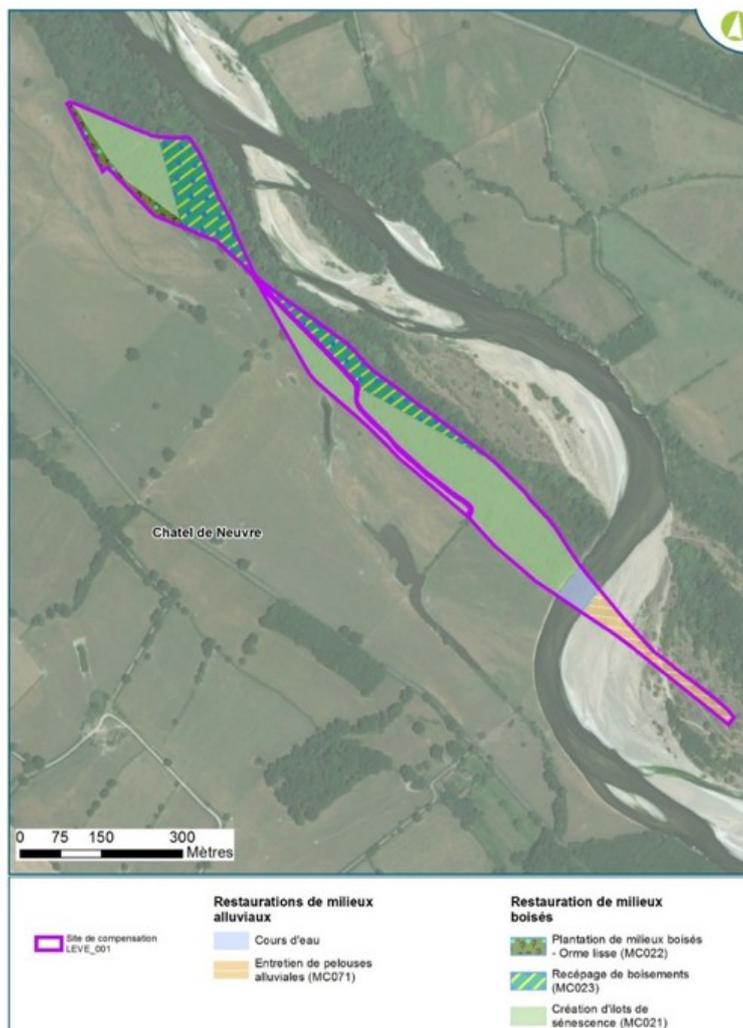
Gain écologique du site

Calcul du gain écologique qualifié

Nous considérons que les milieux naturels restaurés permettent la compensation de la dette écologique de la manière suivante :

Mesures de compensation	Surface / nombre concerné	Coefficient	Gain écologique
MC021 – Création d'îlots de sénescence	6,8 ha	0,6	4,1
MC022 – Plantation de boisement	0,5 ha	0,54	0,3
MC023 – Recépage de boisement	2,9 ha	1	2,9
MC062 – Recréation de stations de Puli-caire vulgaire	0,16 ha	Pas d'application de coefficients	
MC063 – Recréation de stations d'Orme lisse	0,55 ha	Pas d'application de coefficients	
MC071 – Entretien de pelouses alluviales	0,9 ha	0,68	0,6

Synthèse des mesures de restauration



Synthèse des mesures de restauration proposées © Egis

Gain

Les espèces protégées concernées par ce site, bénéficieront des mesures de

compensatoire

restauration mise en œuvre de la manière suivante :

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dettes écologiques	Gain écologique	Pourcentage	
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	-	-	139,47 ha	7,9 ha	5,66 %	
	Milieux ouverts	-	-	152,86 ha	-	-	
	Haies	-	-	47,25 km	-	-	
	Mares	-	-	76 mares	-	-	
	Cours d'eau	-	-	145 ml	-	-	
Zone humide-		-	-	75 ha	-	-	
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	-	-	0,027 ha	-	-	
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	-	-	0,27 ha	0,16 ha	59,26%	
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	-	-	0,3 ha	0,3 ha	100 %	
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	-	-	0,01 ha	-	-	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestris</i>)	-	Oui, bocages	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	87,08 ha de boisement	-	-
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	94,81 ha de boisement	-	-
				Milieux de reproduction, nourrissage et transit	35 km de haies	-	-
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	Le Veudre (données communales)	Oui, cours d'eau et boisement	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,1 ha de cours d'eau	2,9 ha	35%
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	9,34 ha de cours d'eau	-	-
Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	0,3 ha de cours d'eau	-	-	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe	Pas de données connues	Oui, bocages	Milieux de repro-	57,67 ha de boisement	4,4 ha	7,6 %

	Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation				
					Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage	
		<i>(Barbastella barbastellus)</i>			duction, nourrissage et transit	ment			
		Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>)	-	Oui, bocages	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-	
					Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	-	-	
		Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	-	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-	
		Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	-	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-	
					Milieux de reproduction	1 gîte	-	-	
		Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	-	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	-	-	
					47,25 km de haies	-	-		
	Oiseaux		Chevêche d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)	-	Oui	Milieux de nourrissage et transit	3,62 ha de prairies	-	-
			Édicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,33 ha de milieux ouverts	-	-
			Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	73,42 ha de prairies bocagères	-	-
						Milieux de reproduction	47,25 km de haies	-	-
			Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	37,1 ha de boisement	-	-
Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)			Le Veudre (données communales)	Oui – bord d'allier	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	4,63 ha de milieux ouverts	0,6	13,0%	

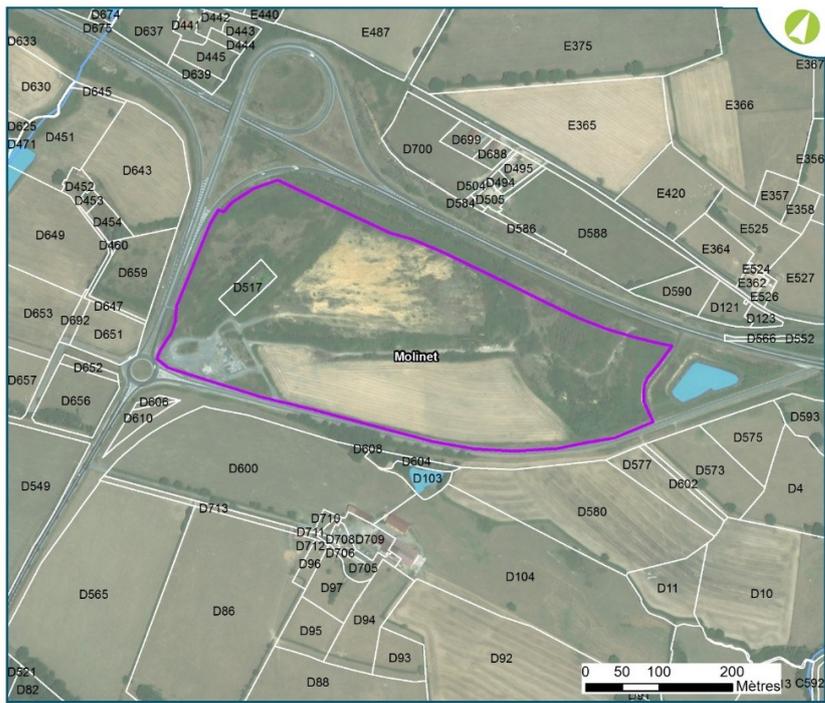
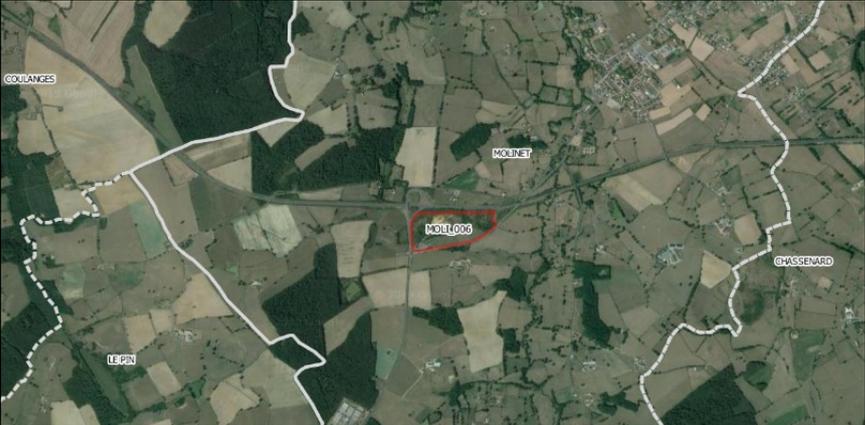
	Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	2,77 ha de prairies	-	-
		Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	-	-	Milieux de reproduction	3 mares	-	-
		Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	Données communales d'après faune-auvergne.org	Oui	Milieux de nourrissage et transit	34,45 ha de prairies	-	-
					Milieux de reproduction	7 mares	-	-
		Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	Pas de données connues. Espèce probable.	Milieux de nourrissage et transit	16,34 ha de prairies	-	-	
				Milieux de reproduction	2 mares	-	-	
	Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	1,62 ha de milieux aquatiques	-	-
					Milieux de reproduction	1 site de reproduction	-	-
		Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,72 ha de milieux ouverts	-	-
		Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,02 ha de boisement	2,9 ha	57,77%
		Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,47 ha de cours d'eau	-	-
	Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	30 ml de cours d'eau	-	-
		Cuivré des marais (<i>Lycæna dispar</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	25,52 ha de prairies humides	-	-
		Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	150 arbres	-	-

Suivi			
Groupes	Cortèges	Protocoles applicables	Espèces cibles suivies
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieus forestiers et fourrés	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	X
	Milieus ouverts	<ul style="list-style-type: none"> • Notation sur code habitats EUNIS 27 • Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat • Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	X
	Haies	<ul style="list-style-type: none"> • Notation haies (composition, stratification) 	
Zone humide	/	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat • Suivi des indicateurs OFB/MNHN 	
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Pulicaria vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	X
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi du taux de reprise des réimplantations, au global et par plante mère 	X
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi du nombre de touffes réimplantées 	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Recherches d'indices de présence • Pose de tubes "nids" 	
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (nourrissage, hutte, empreintes) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	X
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (marquages) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (coulées, crotties) • Recherche d'indices de présence (crottes, etc.) d'espèces compétitrices (Ragondin, Rat Musqué) 	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés • Inspection des cavités créées 	X

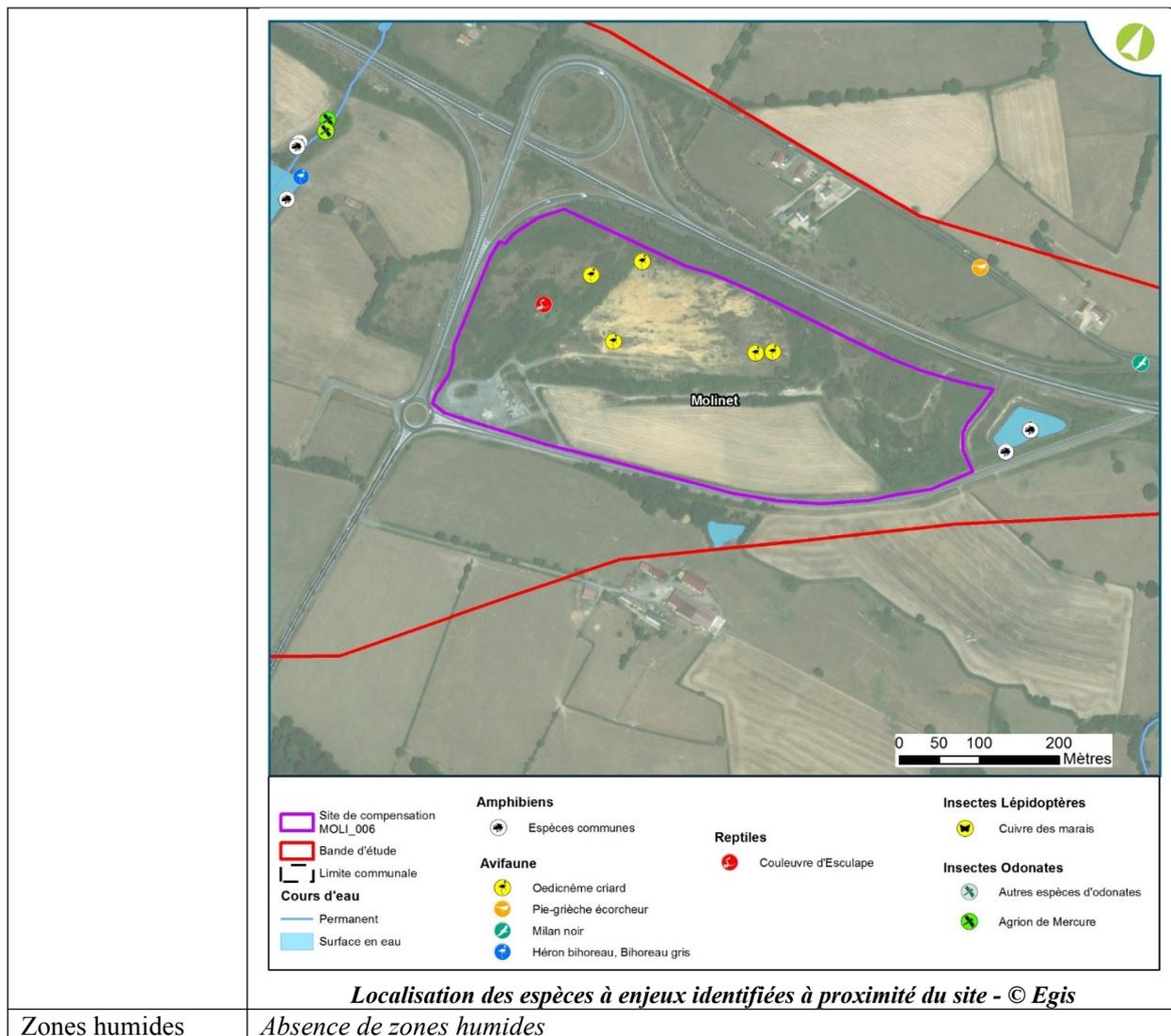
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).	• Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés	
	Toutes les autres espèces de chiroptères inventoriées	• Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés	
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)	• Points d'écoute nocturnes avec repasse	
	Édicnème criard (<i>Burhinus oedichnemus</i>)	• Recherche directe par transects • Points d'écoute crépusculaires	
	Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	• Recherche directe par transects • Points d'écoute crépusculaires	X
	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	• Transects le long des haies (IKA)	
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	• Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'écoute diurne avec repasse	
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	• Points d'écoute diurnes ou crépusculaires semi-quantitatifs	
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	• Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs • Recherches des pontes	
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	• Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs	
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	• Recherche nocturne à la lampe	
	Toutes les autres espèces d'amphibiens inventoriées	• Recherche nocturne à la lampe	X
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	• Utilisation des sites de ponte créés • Utilisation des solariums créés	
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamieris longissimus</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	X
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	• Diagnostic d'habitat d'espèce • Transects de recherche de présence	
	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	• Surface d'habitat favorable • Nombre d'imagos observés	
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	• Diagnostic d'habitat d'espèce • Recherche des émergences	

Annexe IV.14 à l'arrêté n° 1934 /2020 : Plans d'aménagement et d'orientations de gestion simplifiés des sites de compensation

Type de mesure :	Compensation
N° du site de compensation :	MOLI_006
Nature de la compensation	Espèces protégées

Présentation du site de compensation	
Localisation	
Commune (s)	<i>Molinet</i>
Lieu-dit	<i>Echangeur de Molinet</i>
Parcelles cadastrales	<i>Parcelles État (emprises existantes de la RCEA), D517</i>
	
	<i>Parcelles cadastrales concernées par le site © Egis</i>
Bassin Versant	<i>La Loire du Rhins à l'Allier / La Loire de l'Arroux à la Besbre</i>
Plans	
	<i>Localisation du site © Egis</i>
	<i>Cf carte de sites de compensation</i>
	Surface
Superficie cadastrale du site	<i>15,21 ha</i>
	Distance au site impacté
Distance à l'A79	<i>20 mètres</i>
	Zonages environnementaux
Natura 2000	-
ZNIEFF	-

Réserves	-
Type de milieux et d'espèces présents	
Description des habitats	<p><i>Le site MOLI_006 est concerné par un bâtiment abandonné, une friche partiellement embroussaillée et une prairie améliorée. On y retrouve :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Terrain en friche embroussaillé : 6,72 hectares ; • Terrain en friche faiblement embroussaillé : 4,46 hectares ; • Bâtiment abandonné : 0,25 hectare ; • Prairie améliorée : 3,78 hectares.  <p style="text-align: center;">Cartographie des milieux naturels © Egis</p>
Espèces présentes sur le site ou connues à proximité	<p><i>Dans le cadre des inventaires écologiques réalisés, de nombreuses espèces présentant un enjeu ont été identifiées à proximité de ce site le long de la RCEA. Nous noterons la présence de l'Ædicnème criard, la Couleuvre d'Esculape et des potentialités pour les reptiles et le Petit Gravelot.</i></p>



<p>Photos du site</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">Photos 1 et 2 – Friche faiblement embroussaillée © Egis</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">Photos 3 et 4 – Prairie améliorée et friche embroussaillée © Egis</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">Photos 5 et 6 – Bâtiment abandonné, déchet et voirie © Egis</p>										
État du site											
<p>Description des dégradations dysfonctionnement des habitats</p>	<p><i>Les menaces/dégradations pesant sur ce site sont les suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Présence d'espèces exotiques envahissantes ;</i> • <i>Présence de déchets et voiries ;</i> • <i>Gestion intensive de la prairie améliorée ;</i> • <i>Absence de haies le long de la prairie ;</i> • <i>Absence de milieux aquatiques ;</i> • <i>Embroussaillage progressif de la zone en friche ;</i> • <i>Absence de gîtes propices aux Chiroptères.</i> 										
<p>État de conservation du site</p>	<p><i>L'état de conservation du site est variable en fonction des milieux naturels considérés.</i></p> <table border="1" data-bbox="592 1592 1254 1816" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Habitats</th> <th style="background-color: #cccccc;">État de conservation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Friche embroussaillée</i></td> <td style="background-color: #ffff00; text-align: center;"><i>Médiocre</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Friche non embroussaillée</i></td> <td style="background-color: #ffff00; text-align: center;"><i>Médiocre</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Prairie améliorée</i></td> <td style="background-color: #ffff00; text-align: center;"><i>Médiocre</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Bâtiment abandonné</i></td> <td style="background-color: #ff0000; text-align: center;"><i>Mauvais</i></td> </tr> </tbody> </table>	Habitats	État de conservation	<i>Friche embroussaillée</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Friche non embroussaillée</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Prairie améliorée</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Bâtiment abandonné</i>	<i>Mauvais</i>
Habitats	État de conservation										
<i>Friche embroussaillée</i>	<i>Médiocre</i>										
<i>Friche non embroussaillée</i>	<i>Médiocre</i>										
<i>Prairie améliorée</i>	<i>Médiocre</i>										
<i>Bâtiment abandonné</i>	<i>Mauvais</i>										
<p>Potentiel de plus-value écologique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Restauration de milieux forestiers</i> • <i>Restauration de milieux ouverts</i> • <i>Restauration de milieux semi-ouverts</i> • <i>Restauration de mares</i> • <i>Restauration d'un gîte propice aux Chiroptères</i> 										

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gestion des espèces exotiques envahissantes</i>
--	--

Mesures de création/ restauration et de gestion du site

Cibles visées	
Cortèges-habitats	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Milieux forestiers</i> • <i>Milieux ouverts</i> • <i>Milieux semi-ouverts</i> • <i>Mares</i>
Flore	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pulicaire vulgaire (Pulicaria vulgare)</i>
Mammifères	-
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grand Murin (Myotis myotis)</i> • <i>Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)</i> • <i>Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)</i>
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Edicnème criard (Burhinus ædicnemus)</i> • <i>Petit gravelot (Charadrius dubius)</i> • <i>Pie-Grièche écorcheur (Lanius collurio)</i>
Batraciens	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i> • <i>Crapaud calamite (Epidalea calamita)</i>
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Espèces communes</i> • <i>Coronelle lisse (Coronella austriaca)</i> • <i>Couleuvre d'Esculape (Zamenis longissimus)</i>
Insectes	-

Unités de gestion proposées

UG01, UG02, UG03, UG04, UG05, UG06



Localisation des unités de gestion © Egis

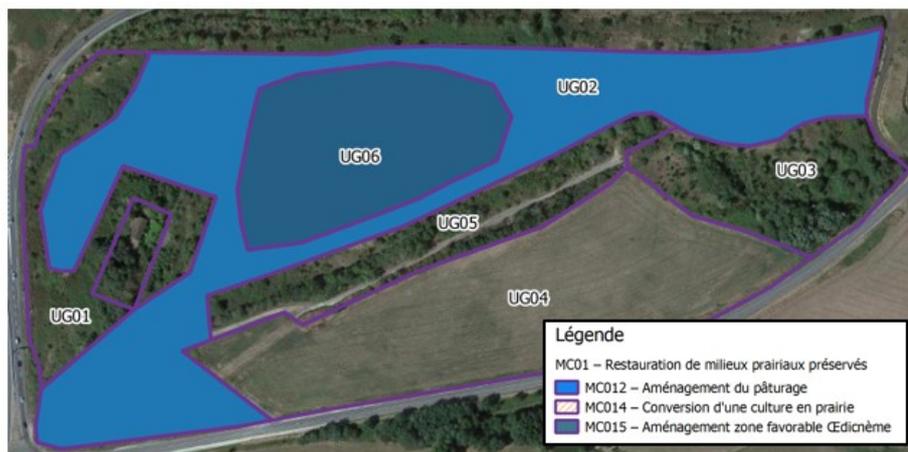
Présentation des mesures de restauration et calendrier de mise en œuvre	
MC01 Restauration de milieu prairiaux préservés	<p align="center">–</p> <p><i>L'objectif est de permettre la restauration de 10,9 hectares de milieux prairiaux préservés permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;</i> • <i>une augmentation des ressources trophiques ;</i> • <i>une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes ;</i>

pour les chiroptères et les oiseaux :

- ✓ deux espèces glaneuses, le Grand Murin et le Petit Rhinolophe, bénéficieront du couvert végétal prairial varié pour la chasse,
- ✓ l'Œdicnème et le Petit Gravelot trouveront au niveau de ce couvert prairial une zone refuge et d'alimentation à proximité immédiate de leur zone de nidification.

Pour ce faire, nous proposons la mise en place des mesures de restauration suivantes :

- MC012 – Aménagement du pâturage ;
- MC014 – Conversion d'une culture en prairie,
- MC015 – Aménagement zone favorable Œdicnème.



Localisation des mesures de restauration de milieux prairiaux © Egis

MC012 – Aménagement du pâturage

- Unités de Gestion concernées : UG02
- Surfaces : 5,2 hectares
- Espèces ciblées : Cortège des milieux ouverts, Coronelle lisse

Afin de permettre la recolonisation par la végétation de la friche faiblement embroussaillée située au niveau de l'Unité de Gestion 2, la zone devra être laissée à sa libre évolution naturelle pendant deux ans. Puis, pour permettre le bon développement des espèces végétales caractéristiques de ces milieux et des espèces animales qui s'en nourrissent, nous proposons de mettre en place un système de pâturage (idéalement ovin ou caprin) d'une pression de 1UGB/ha/an.

À noter que la future prairie pâturée devra être clôturée sur environ 1 250 mètres.

La partie goudronnée d'environ 0,3 ha et située au sud de l'UG devra être détruite et évacuée en centre de traitement adapté et agréé pour ce type de déchets.

MC014 – Conversion d'une culture en prairie

- Unités de Gestion concernées : UG04
- Surfaces : 3,8 hectares

- *Espèces ciblées : Cortège des milieux ouverts, Coronelle lisse*

Actuellement, l'Unité de gestion 4 est une prairie améliorée mono-spécifique.

Afin d'augmenter son attractivité, nous proposons sa conversion en prairie de fauche, accompagnée d'un réensemencement. Les préconisations de réensemencement sont présentées dans les modalités techniques génériques relatives à la conversion d'une culture en prairie (cf. document annexe).

La modalité de gestion de cette prairie sera la fauche.

Au cours des trois premières années, la fauche sera réalisée mi-juin (pour favoriser la couverture par des espèces prairiales et éviter l'apparition et le développement de la flore rudérale voire invasive) puis en septembre/octobre en fonction des années avec exportation obligatoire du fourrage. Par la suite, une fauche sera réalisée en juin en respectant les modalités de gestion suivantes :

- *Exportation du fourrage à minima deux jours après la fauche afin de permettre la chute des graines et la fuite de la faune.*

MC015 – Aménagement zone favorable Œdicnème

- *Unités de Gestion concernées : UG06*
- *Surfaces : 2 hectares*
- *Espèces ciblées : Œdicnème criard, Petit Gravelot, Coronelle lisse*

Une partie de la zone actuelle est déjà favorable à l'Œdicnème mais la végétalisation et la fermeture du milieu vont limiter la pérennité de cette situation.

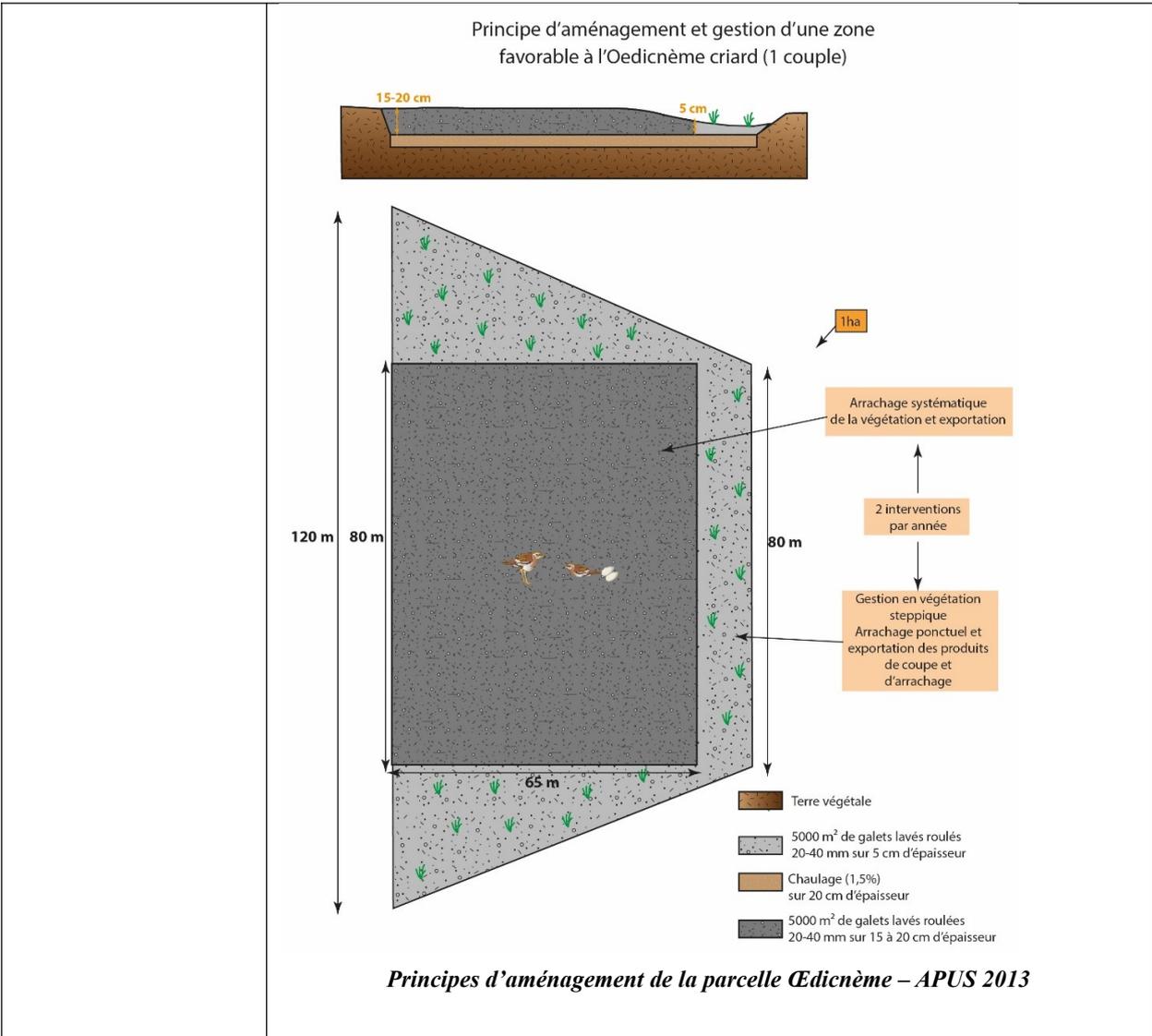
Le principe est donc de créer, au sein du site, une zone plus minérale pour favoriser la nidification de l'espèce². L'aménagement consiste à décaper la terre végétale sur 15 cm d'épaisseur, puis réaliser un chaulage et régaler une couche de matériel minéral (galets, sables).

La surface fera l'objet d'un arrachage régulier de la végétation et d'une fermeture du milieu par l'installation d'une clôture.

Pour ce qui concerne l'étendue favorable à l'œdicnème, celle-ci est maintenue, améliorée et sa pérennité est assurée par rapport à un embroussaillage en cours.

Pour le Petit Gravelot, cette mesure est considérée en complément avec les mares qui y seront réalisées (gagnage).

² Cette mesure repose sur une expérimentation menée dans l'Est lyonnais où une parcelle de ce type a été créée



MC02 – **Restauration de milieux boisés préservés**

L'objectif est de permettre la restauration 2,83 hectares de milieux forestiers préservés permettant :

- *aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;*
- *une augmentation des ressources trophiques ;*
- *une diversification des habitats et une augmentation du nombre d'espèces présentes ;*
- *la création de bois morts ;*
- *la création de gîtes arboricoles.*

Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :

MC021 – Création d'ilots de sénescence



Localisation des mesures de restauration de milieux boisés - © Egis

- *Unités de Gestion concernées : UG01 et UG03*
- *Surfaces : 2,67 hectares*
- *Espèces ciblées : Cortège des milieux forestiers, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein.*

Les Unités de Gestion 1 et 3 devront être laissées à leur évolution naturelle afin de permettre leur recolonisation par la végétation et leur transformation en bois. Aucune opération ne sera autorisée au sein de cette Unité de Gestion si ce n'est la gestion d'éventuelles espèces exotiques envahissantes venant à y apparaître.

**MC03 –
Restauration de
milieux propices aux
batraciens**

L'objectif est de permettre la restauration/création de cinq mares propices aux batraciens permettant :

- *aux espèces animales d'accomplir leur cycle biologique complet ;*
- *une augmentation des ressources trophiques ;*
- *une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.*

Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :

MC031 – Creusement de mares



	<p style="text-align: center;">Localisation des creusements de mares – © Egis</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Unités de Gestion concernées : UG04 et UG06</i> • <i>Nombre : 5 mares</i> • <i>Espèces ciblées : Espèces communes, Crapaud calamite</i> <p><i>Actuellement, le site abrite quelques mares en très mauvais état de conservation (atterrissement). Nous proposons donc l'ajout de cinq mares propices aux batraciens, au niveau de terrains composés d'argiles et de sables. Elles sont prévues essentiellement pour le Crapaud calamite avec une alimentation par les précipitations.</i></p> <p><i>Pour ce faire, cinq mares d'une superficie comprise entre 100 et 200 m² et situées au niveau des zones exondées des Unités de Gestion 04 et 06 seront creusées. Au moins deux mares devront être creusées sur une faible profondeur afin d'être propice au Crapaud Calamite.</i></p>
<p>MC04 – Restauration de milieux bocagers préservés</p>	<p><i>L'objectif est de permettre la restauration/création de milieux bocagers diversifiés permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;</i> • <i>une augmentation des ressources trophiques ;</i> • <i>une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.</i> <p><i>Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :</i></p> <p>MC041 – Plantation de haies</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">Localisation des plantations de haies © Egis</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Unités de Gestion concernées : UG03 et UG04</i> • <i>Linéaire : 1 367 ml</i> • <i>Espèces ciblées : Espèces caractéristiques des milieux bocagers et semi-</i>

	<p>ouverts, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées et Petit Rhinolophe</p> <p>Actuellement, la prairie améliorée n'est pas bordée de haies. De plus, la future prairie pâturée de l'Unité de Gestion 3 devra également être bordée de haies (au nord). Nous proposons donc le comblement de ces manques par la plantation de haies naturelles propices à l'accueil des espèces animales caractéristiques des milieux bocagers et semi-ouverts.</p> <p>Pour ce faire, nous prévoyons une plantation de 2 734 plants espacés d'un mètre en quinconce sur deux rangées espacées d'un mètre.</p> <p>Par la suite, les haies seront laissées à leur libre évolution naturelle.</p>
MC06 – Recréation de stations d'espèces végétales protégées	<p>MC061 : Déplacement de la Pulicaire commune</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unités de Gestion concernées : UG02, UG04 et UG06 • Nombre : 1 mare parmi les 5 créées/restaurées ; semis sur l'ensemble des 5 mares. • Espèces ciblées : Pulicaire commune <p>Une des mares creusées sur le site servira de site d'accueil à la Pulicaire commune. La terre végétale de la station déplacée sera régalée sur la mare, de manière à permettre l'expression de la banque de graines présente.</p> <p>En complément, un semis des graines collectées sur les stations de bord d'Allier (si l'espèce s'est développée en 2020) sera effectué à l'automne dans la vase des différentes mares du site.</p> <p>Les modalités techniques sont présentées dans la fiche « MRV08-MA05 - Déplacement flore ».</p>
Mesures d'accompagnement	<p>En plus des mesures de restauration précédemment citées, nous proposons également la mise en place des mesures d'accompagnement suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • MA04 – Gestion des espèces exotiques envahissantes <p>Nous proposons, afin notamment d'assurer la transformation des Unités de Gestion 01 et 03 en boisement, de lutter contre les espèces exotiques envahissantes présentes sur le site (notamment le Robinier).</p> <ul style="list-style-type: none"> • MA042 – Gestion des espèces arborées <p>Afin d'éviter la fermeture de la zone dédiée à l'œdicnème, les fourrés situés au sud de l'Unité de Gestion 06 devront être entretenus. L'action principale est d'assurer une formation buissonnante en supprimant les jeunes arbres pouvant coloniser ces formations.</p>

Acteurs et modalités de pérennisation	
Type de sécurisation foncière	Site en propriété ALIAE ou domaine de l'État
Durée	48 ans
Propriétaires	État
Gestionnaires	État

--	--

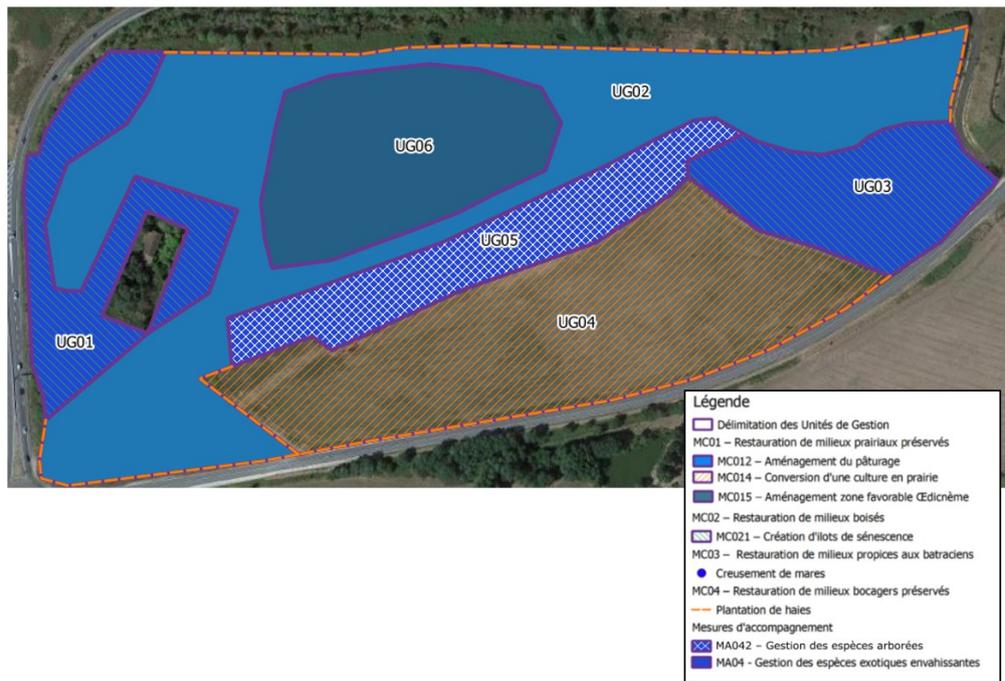
Gain écologique du site

Calcul du gain écologique qualifié

Nous considérons que les milieux naturels restaurés permettent la compensation de la dette écologique de la manière suivante :

Mesures de compensation	Surface / nombre concerné	Coefficient	Gain écologique
MC012 – Aménagement du pâturage	5,2 ha	0,91	4,73 ha
MC014 – Conversion d'une culture en prairie	3,8 ha	0,97	3,7 ha
MC015 – Aménagements favorables à l'œdicnème	2 ha	1	2 ha
MC021 – Création d'îlots de sénescence	2,83 ha	0,65	1,84 ha
MC031 – Creusement de mares	5 mares	1	5 mares
MC041 – Plantation de haies	1 367 ml	1	1 367 ml

Synthèse des mesures de restauration



Synthèse des mesures de restauration proposées © Egis

Gain compensatoire

Les espèces protégées concernées par ce site, bénéficieront des mesures de restauration mise en œuvre de la manière suivante :

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation		
				Dette écologique	Gain écologique	Pourcentage
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	-	-	139,47 ha	1,84 ha	1,32 %
	Milieux ouverts	-	-	152,86 ha	10,43 ha	6,82 %

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation		
				Dettes écologiques	Gain écologique	Pourcentage
	Haies	-	-	47,25 km	1,37 km	2,9%
	Mares	-	-	76 mares	5 mares	6,6 %
	Cours d'eau	-	-	145 ml	-	-
Zone humide-		-	-	75 ha	-	-
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	-	-	0,027 ha	-	-
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	-	-	0,27 ha	0,11 ha	40,74%
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	-	-	0,3 ha	-	-
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	-	-	0,01 ha	-	-
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestris</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	87,08 ha de boisement	-
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	94,81 ha de boisement	-
				35 km de haies	1,37 km	3,9%
	Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,1 ha de cours d'eau	-
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	9,34 ha de cours d'eau	-
Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	0,3 ha de cours d'eau	-	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	1,37 km
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-
				Milieux de nourrissage et	47,25 km de haies	1,37 km

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation				
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage	
				transit				
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Bois de sept fonds à 500 mètres	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	10,43 ha de prés	14,6 %	
	Murin à oreilles échan-crées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Bois de sept fonds à 500 mètres	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	10,43 ha de prés	14,6 %	
				Milieux de reproduction	47,25 km de haies	1,37 km	2,9%	
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Bois de sept fonds à 500 mètres	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	10,43 ha de prés	14,6 %	
				Milieux de reproduction	47,25 km de haies	1,37 km	2,9%	
	Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athena noctua</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,62 ha de prairies	-	-
		Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	Sur site	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,33 ha de milieux ouverts	10,43 ha	125,2 %
		Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	150 mètres	Oui	Milieux de nourrissage et transit	73,42 ha de prairies bocagères	10,43 ha	14,6%
					Milieux de reproduction	47,25 km de haies	1,37 km	2,9%
Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)		-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	37,1 ha de boisement	-	-	
Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)		Présent sur la commune	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	4,63 ha de milieux ouverts	2 ha	43,19 %	
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	2,77 ha de prairies	-	-	
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	Pas de données connues. Espèce probable.		Milieux de nourrissage et transit	8,94 ha de prairies	-	-	
				Milieux de reproduction	3 mares	5	166,6 %	
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	34,45 ha de prairies	-	-	
Milieux de repro-				7 mares	-	-		

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
Reptiles	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	16,34 ha de prairies	-	-
		-	-	Milieux de reproduction	2 mares		
	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	1,62 ha de milieux aquatiques	-	-
				Milieux de reproduction	1 site de reproduction	-	-
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,72 ha de milieux ouverts	10,43 ha	280,37 %
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)	Sur site	Oui	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,02 ha de boisement	1,84 ha	36,65 %
Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,47 ha de cours d'eau	-	-	
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	30 ml de cours d'eau	-	-
	Cuivré des marais (<i>Lycæna dispar</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	25,52 ha de prairies humides	-	-
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	15 arbres	-	-

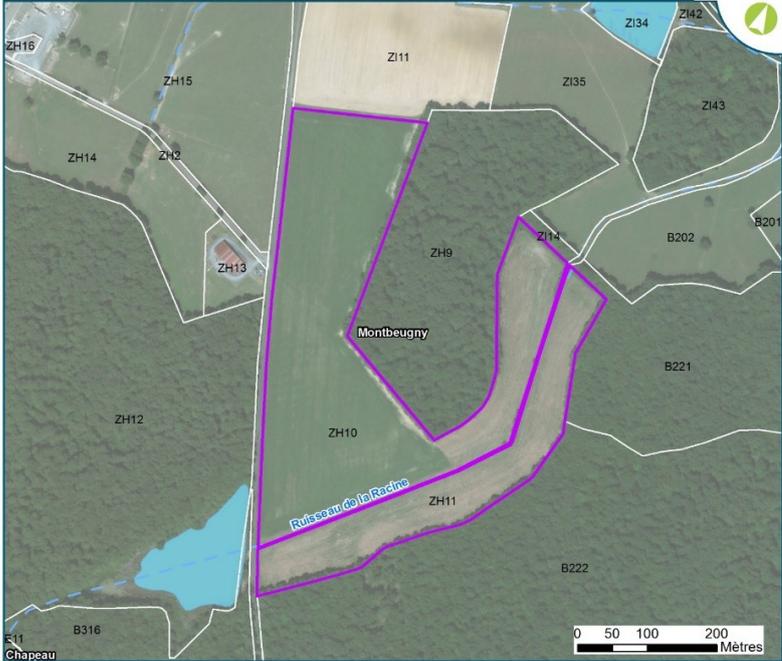
Suivi			
Groupes	Cortèges	Protocoles applicables	Espèces cibles suivies
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	X
	Milieux ouverts	<ul style="list-style-type: none"> Notation sur code habitats EUNIS 27 	X

		<ul style="list-style-type: none"> • Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat • Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	
	Haies	<ul style="list-style-type: none"> • Notation haies (composition, stratification) 	X
Zone humide	/	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat • Suivi des indicateurs OFB/MNHN 	
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	X
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi du taux de reprise des réimplantations, au global et par plante mère 	
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi du nombre de touffes réimplantées 	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Recherches d'indices de présence • Pose de tubes "nids" 	
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (nourrissage, hutte, empreintes) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (marquages) • Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indices de présence (coulées, crottiers) • Recherche d'indices de présence (crottes, etc.) d'espèces compétitrices (Ragondin, Rat Musqué) 	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés • Inspection des cavités créées 	
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	X
	Toutes les autres espèces de chiroptères inventoriées	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	X
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athya noctua</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Points d'écoute nocturnes avec repasse 	
	Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>) / Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche directe par transects • Points d'écoute crépusculaires 	X

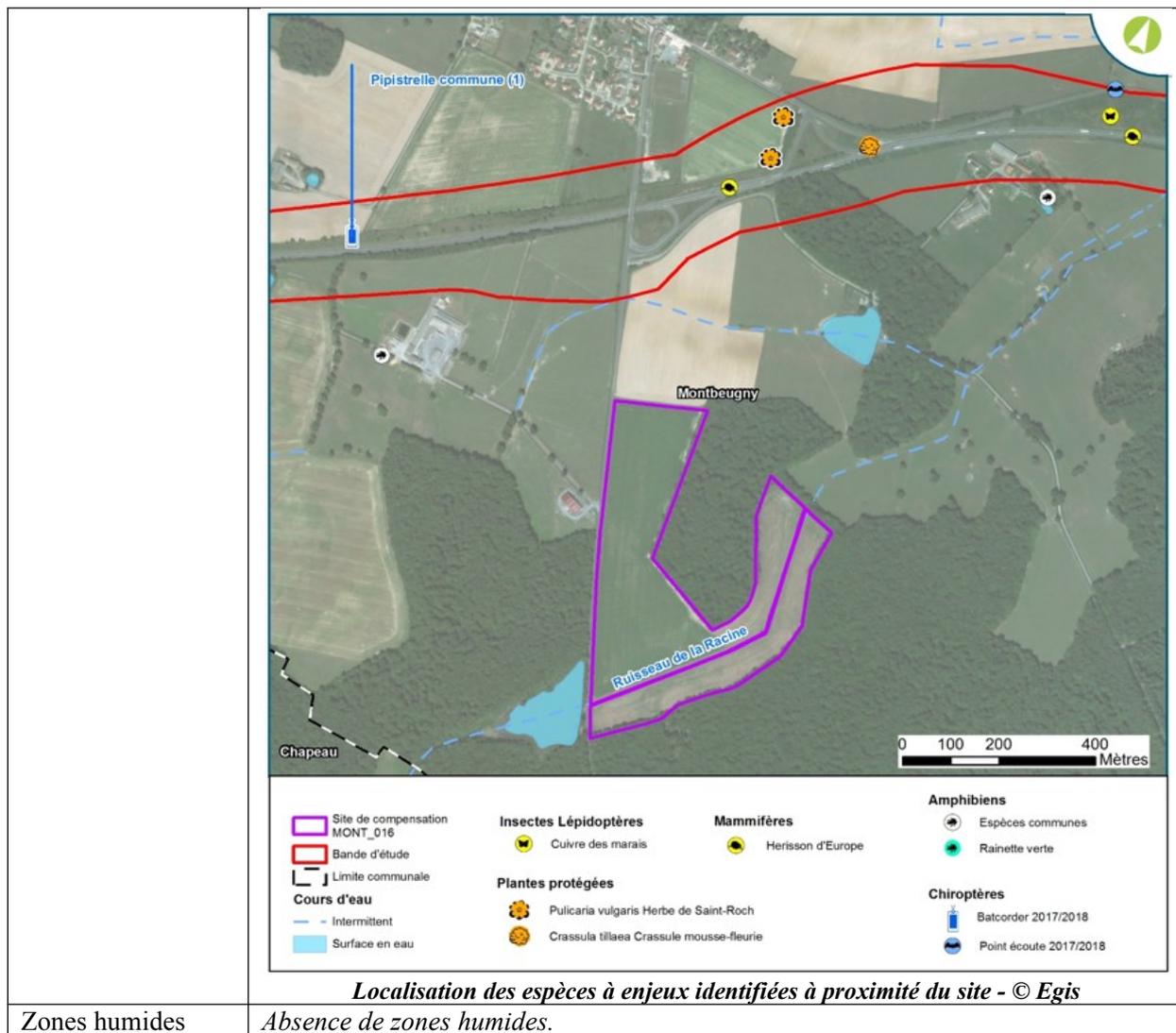
	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	• Transects le long des haies (IKA)	X
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	• Indice de Biodiversité Potentielle • Points d'écoute diurne avec repasse	
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	• Points d'écoute diurnes ou crépusculaires semi-quantitatifs	
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	• Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs • Recherches des pontes	X
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	• Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs	
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	• Recherche nocturne à la lampe	
	Toutes les autres espèces d'amphibiens inventoriées	• Recherche nocturne à la lampe	
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	• Utilisation des sites de ponte créés • Utilisation des solariums créés	
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamieris longissimus</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	X
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	• Recherche sous plaques d'insolation • Transects de recherche de présence	
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	• Diagnostic d'habitat d'espèce • Transects de recherche de présence	
	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	• Surface d'habitat favorable • Nombre d'imagos observés	
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	• Diagnostic d'habitat d'espèce • Recherche des émergences	

Annexe IV.14 à l'arrêté n° 1934 /2020 : Plans d'aménagement et d'orientations de gestion simplifiés des sites de compensation

Type de mesure :	Compensation
N° du site de compensation :	MONT_016
Nature de la compensation	Espèces protégées et zones humides

Présentation du site de compensation	
Localisation	
Commune (s)	Montbeugny
Lieu-dit	Ruisseau de la racine
Parcelles cadastrales	ZH 10 ; ZH 11
	 <p style="text-align: center;"><i>Parcelles cadastrales concernées par le site © Egis</i></p>
Bassin Versant	La Loire du Rhins à l'Allier / L'Acoulin et ses affluents
Plans	 <p style="text-align: center;"><i>Localisation du site © Egis</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Cf carte de sites de compensation</i></p>
	Surface
Superficie cadastrale du site	17,22 ha
	Distance au site impacté

Distance à l'A79	500 mètres
Zonages environnementaux	
Natura 2000	ZPS « Sologne Bourbonnaise »
ZNIEFF	ZNIEFF de type I « Bois de Chapeau » ZNIEFF de type II « Sologne Bourbonnaise »
Réserves	-
Type de milieux et d'espèces présents	
Description des habitats	<p>Le site MONT_016 est concerné par une grande culture, une prairie mésophile et le Ruisseau de la Racine. On y retrouve :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prairies mésophiles : 4,4 hectares ; • Grande culture : 12,8 hectares. <p>Les milieux prairiaux sont fauchés.</p>  <p style="text-align: center;">Cartographie des milieux naturels © Egis</p>
Espèces présentes sur le site ou connues à proximité	<p>Dans le cadre des inventaires écologiques réalisés, de nombreuses espèces présentant un enjeu ont été identifiées à proximité de ce site le long de la RCEA comme le Cuivré des marais. Au vu des habitats présents, nous noterons la présence potentielle de la Pie-grièche écorcheur.</p>



Photos du site	 <p style="text-align: center;">Photos 1 et 2 – Grande culture © Egis</p>  <p style="text-align: center;">Photos 3 et 4 – Prairies mésophile © Egis</p>  <p style="text-align: center;">Photos 5 et 6 – Ruisseau intermittent de la Racine © Egis</p>							
État du site								
Description des dégradations dysfonctionnement des habitats	<p><i>Les menaces/dégradations pesant sur ce site sont les suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Absence de haies ;</i> • <i>Gestion intensive de la prairie mésophile ;</i> • <i>Présence d'une grande culture.</i> 							
État de conservation du site	<p><i>L'état de conservation du site est variable en fonction des milieux naturels considérés.</i></p> <table border="1" data-bbox="592 1485 1257 1630"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;"><i>Habitats</i></th> <th style="background-color: #cccccc;"><i>État de conservation</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Prairies mésophiles</i></td> <td style="background-color: #ffff00; text-align: center;"><i>Médiocre</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Grande culture</i></td> <td style="background-color: #ff0000; text-align: center;"><i>Mauvais</i></td> </tr> </tbody> </table>		<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>	<i>Prairies mésophiles</i>	<i>Médiocre</i>	<i>Grande culture</i>	<i>Mauvais</i>
<i>Habitats</i>	<i>État de conservation</i>							
<i>Prairies mésophiles</i>	<i>Médiocre</i>							
<i>Grande culture</i>	<i>Mauvais</i>							
Potentiel de plus-value écologique	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Restauration de milieux ouverts</i> • <i>Restauration de milieux semi-ouverts</i> • <i>Restauration de mares</i> • <i>Restauration de cours d'eau</i> 							

Mesures de création/ restauration et de gestion du site	
Cibles visées	
Cortèges-habitats	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Milieux ouverts</i> • <i>Milieux semi-ouverts</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • Mares • Cours d'eau
Flore	-
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> • Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> • Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>) • Murin de bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>) • Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>) • Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>) • Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> • Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)
Batraciens	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces communes • Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>) • Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>) • Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces communes
Insectes	-

Unités de gestion proposées

UG01, UG02



Localisation des unités de gestion © Egis

Présentation des mesures de restauration et calendrier de mise en œuvre	
MC01 Restauration de milieux prairiaux préservés	<p align="center"><u>MC013 – Aménagement de la fauche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Unités de Gestion concernées : UG02 • Surfaces : 4,42 hectares • Espèces ciblées : Cortège des milieux ouverts <p><i>Actuellement, les milieux prairiaux existants subissent une intensification qui dégradent ses capacités d'accueil (prairie rase non diversifiée). Pour permettre le bon développement des espèces végétales caractéristiques de ces milieux et des espèces animales qui s'en nourrissent, et notamment améliorer les zones de chasse pour les chauves-souris, nous proposons de retarder la période de</i></p>

	<p><i>fauche.</i></p> <p><i>La fauche et le broyage (sauf fauche avec exportation des refus après pâturage) devront être réalisés de jour avec une hauteur de fauche minimale de 7 centimètres, soit au 15 juin, soit au 15 juillet selon la nature de la prairie, avec exportation obligatoire du fourrage.</i></p> <p><i>Une coupe précoce de printemps pourra être réalisée en plus de la fauche annuelle ci-dessus en concertation avec l'opérateur de suivi.</i></p> <p><u>MC014 – Conversion d'une culture en prairie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Unités de Gestion concernées : UG01</i> • <i>Surfaces : 12,79 hectares</i> • <i>Espèces ciblées : Cortège des milieux ouverts</i> <p><i>Actuellement, c'est la seule Unité de Gestion annuellement mise en culture.</i></p> <p><i>Afin d'augmenter son attractivité, nous proposons sa conversion en prairies permanentes.</i></p> <p><i>Au cours de la première année, nous proposons :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Un travail superficiel du sol ;</i> • <i>Le réensemencement avec des espèces prairiales de préférence en automne pour une meilleure implantation (utilisation d'un mélange grainier prédéfini ou épandage de fourrage riche en graine issu de prairies préservées situées à proximité). En cas de réensemencement, un mélange grainier pour prairie sèche sera utilisé. Les semis seront de provenance locale. Les semis privilégieront le label de type « vraies messicoles » ou équivalents.</i> <p><i>Par la suite, les modalités techniques de la MC013 seront appliquées.</i></p>
<p>MC03 – Restauration de milieux propices aux batraciens</p>	<p><i>L'objectif est de permettre la création de deux mares propices aux batraciens permettant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;</i> • <i>Une augmentation des ressources trophiques ;</i> • <i>Une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.</i> <p><i>Pour ce faire, nous proposons la mise en place la mesure de restauration suivante :</i></p> <p><u>MC031 – Creusement de mares</u></p>



Localisation des travaux de restauration © Egis

- *Unités de Gestion concernées : UG01*
- *Nombre : 2 mares*
- *Espèces ciblées : Espèces communes, Sonneur à ventre jaune, Triton crêté et Rainette verte*

Actuellement, le site ne présente aucune mare. Nous proposons donc de créer deux mares propices aux batraciens.

Pour ce faire, deux mares de typologie adaptée aux espèces ciblées et d'une superficie comprise entre 100 et 200 m² et situées au niveau de l'UG01 seront creusées.

**MC04 –
Restauration de
milieux bocagers
préservés**

L'objectif est de permettre la restauration/création de milieux bocagers diversifiés permettant :

- *aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle biologique complet ;*
- *une augmentation des ressources trophiques ;*
- *une diversification des habitats et augmentation du nombre d'espèces présentes.*

Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :

MC041 – Plantation de haies



Localisation des plantations de haies © Egis

- *Unités de Gestion concernées : UG01 et UG02*
- *Linéaire : 1 812 ml*
- *Espèces ciblées : Espèces caractéristiques des milieux bocagers et semi-ouverts, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées et Petit Rhinolophe*

Actuellement, les limites de prairies ou cultures ne sont pas bordées de haies. Nous proposons donc le comblement de ces manques par la plantation de haies naturelles propices à l'accueil des espèces animales caractéristiques des milieux bocagers et semi-ouverts.

Pour ce faire, nous prévoyons une plantation de 2058 plants en quinconce sur deux rangées espacées d'un mètre.

Par la suite, les haies seront laissées à leur libre évolution naturelle.

MC2 – Protection de cours d'eau

L'objectif est de permettre la protection du cours d'eau entre l'UG01 et l'UG02. Pour ce faire, nous proposons la mise en place de la mesure de restauration suivante :

MC204 – Protection de berges de cours d'eau.



Localisation des actions © Egis

- Unités de Gestion concernées : UG01, UG02
- Linéaire : 700 ml

Toute opération de curage dans le cours d'eau sera interdite.

Acteurs et modalités de pérennisation	
Type de sécurisation foncière	Site en propriété ALIAE ou domaine de l'État Obligation réelle environnementale (ORE)
Durée	48 ans
Propriétaires	Stock SAFER
Gestionnaires	COP SAFER : futur exploitant M. LAINE

Gain écologique du site																											
Calcul du gain écologique qualifié	<p><i>Nous considérons que les milieux naturels restaurés permettent la compensation de la dette écologique de la manière suivante :</i></p>																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mesures de compensation</th> <th>Surface / nombre concerné</th> <th>Coefficient</th> <th>Gain écologique</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MC013 – Aménagement de la fauche</td> <td>4,42 ha</td> <td>1</td> <td>4,42 ha</td> </tr> <tr> <td>MC014 – Conversion d'une culture en prairie</td> <td>12,6 ha</td> <td>1</td> <td>12,6 ha</td> </tr> <tr> <td>MC031 – Creusement de mares</td> <td>2 mares</td> <td>1</td> <td>2 mares</td> </tr> <tr> <td>MC041 – Plantation de haies</td> <td>1 812 ml</td> <td>1</td> <td>1 812 ml</td> </tr> <tr> <td>MC204 – Protection de berges de cours d'eau</td> <td>700 ml</td> <td colspan="2">Absence de coefficient pour les mesures concernant les cours d'eau</td> </tr> </tbody> </table>	Mesures de compensation	Surface / nombre concerné	Coefficient	Gain écologique	MC013 – Aménagement de la fauche	4,42 ha	1	4,42 ha	MC014 – Conversion d'une culture en prairie	12,6 ha	1	12,6 ha	MC031 – Creusement de mares	2 mares	1	2 mares	MC041 – Plantation de haies	1 812 ml	1	1 812 ml	MC204 – Protection de berges de cours d'eau	700 ml	Absence de coefficient pour les mesures concernant les cours d'eau			
Mesures de compensation	Surface / nombre concerné	Coefficient	Gain écologique																								
MC013 – Aménagement de la fauche	4,42 ha	1	4,42 ha																								
MC014 – Conversion d'une culture en prairie	12,6 ha	1	12,6 ha																								
MC031 – Creusement de mares	2 mares	1	2 mares																								
MC041 – Plantation de haies	1 812 ml	1	1 812 ml																								
MC204 – Protection de berges de cours d'eau	700 ml	Absence de coefficient pour les mesures concernant les cours d'eau																									
Synthèse des mesures de restauration	<p style="text-align: center;">Synthèse des mesures de restauration proposées © Egis</p>																										
Gain compensatoire	<p><i>Les espèces protégées concernées par ce site, bénéficieront des mesures de restauration mise en œuvre de la manière suivante :</i></p>																										

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dettes écologiques	Gain écologique	Pourcentage	
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	-	-	139,47 ha	-	-	
	Milieux ouverts	-	-	152,86 ha	17,02 ha	11,13 %	
	Haies	-	-	47,25 km	1,81 km	3,83 %	
	Mares	-	-	76 mares	2 mares	2,63 %	
	Cours d'eau	-	-	145 ml	700 ml	482,76 %	
Zone humide-		-	-	75 ha	7,5 ha		
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	-	-	0,027 ha	-	-	
	Pulicaire vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	-	-	0,27 ha	-	-	
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	-	-	0,3 ha	-	-	
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	-	-	0,01 ha	-	-	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	87,08 ha de boisement	-	-
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	Petit boisement au Nord-Est du Grand Bois de Chamardon à 11,2 km	Oui, bocages	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	94,81 ha de boisement 35 km de haies	-	1,81 km 0,63 %
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,1 ha de cours d'eau	-	-
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	9,34 ha de cours d'eau	-	-
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	0,3 ha de cours d'eau	-	-
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	3,80 km à l'Ouest du site dans le bois de Lhomond	Oui, bocages	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	1,81 km	3,93 %

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation			
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>)	8,30 km à l'Est du site sur Thiel-sur-Alcolin au niveau du boisement qui jouxte le lieu-dit le Domaine de la Varenne	Oui, bocages	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	57,67 ha de boisement	-	-
				Milieux de nourrissage et transit	47,25 km de haies	1,81 km	3,93 %
Chiroptères	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	5,2 km à l'Ouest du site dans le bois de Lhomond	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	17,02 ha	23,82 %
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	3,30 km à l'Est du site au lieu-dit les Gendelins	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	17,02 ha	23,82 %
					47,25 km de haies	1,81 km	3,93 %
				Milieux de reproduction	1 gîte	-	-
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Non renseigné	Oui, bocages	Milieux de nourrissage et transit	71,46 ha de prairies	17,02 ha	23,82 %
				47,25 km de haies	1,81 km	3,93 %	
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,62 ha de prairies	-	-
	Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	8,33 ha de milieux ouverts	-	-
	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	2 km au Nord-Ouest, au Nord de la RCEA	Oui	Milieux de nourrissage et transit	73,42 ha de prairies bocagères	17,02 ha	12,50 %
				Milieux de reproduction	47,25 km de haies	1,81 km	3,93 %
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	37,1 ha de boisement	-	-
	Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et	4,63 ha de milieux ouverts	-	-

Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation				
				Dette écologique		Gain écologique	Pourcentage	
				transit				
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)			Milieux de nourrissage et transit	2,77 ha de prairies	17,02 ha	614,44 %	
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)			Milieux de nourrissage et transit	8,94 ha de prairies	-	-	
				Milieux de reproduction	3 mares	-	-	
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)				Milieux de nourrissage et transit	34,45 ha de prairies	17,02 ha	49,40 %
					Milieux de reproduction	7 mares	2 mares	28,57 %
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)				Milieux de nourrissage et transit	16,34 ha de prairies	17,02 ha	104,16 %
Milieux de reproduction					2 mares	2 mares	28,57 %	
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)			Milieux de nourrissage et transit	1,62 ha de milieux aquatiques	-	-	
				Milieux de reproduction	1 site de reproduction	-	-	
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	-	-	Milieux de nourrissage et transit	3,72 ha de milieux ouverts	-	-	
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,02 ha de boisement	-	-	
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	5,47 ha de cours d'eau	-	-	
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)			Milieux de reproduction, nourrissage et transit	30 ml de cours d'eau	-	-	
	Cuivré des marais (<i>Lycaena</i>	-	-	Milieux de re-	25,52 ha de prai-	-	-	

	Groupes	Cortèges	Populations les plus proches	Connectivité écologique	Compensation		
					Dette écologique		Gain écologique
		<i>dispar</i>)			production, nourrissage et transit	ries humides	
		Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	-	-	Milieux de reproduction, nourrissage et transit	15 arbres	-

Suivi			
Groupes	Cortèges	Protocoles applicables	Espèces cibles suivies
Enveloppe globale (espèces communes)	Milieux forestiers et fourrés	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	
	Milieux ouverts	<ul style="list-style-type: none"> Notation sur code habitats EUNIS 27 Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat Indice avifaune commune (nombres d'espèces nicheuses) 	X
	Haies	<ul style="list-style-type: none"> Notation haies (composition, stratification) 	X
Zone humide	/	<ul style="list-style-type: none"> Suivi composition végétale couvert herbacé par placette/quadrat Suivi des indicateurs OFB/MNHN 	
Flore	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Pulicaria vulgaire (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la germination de la banque de graines réimplantée 	
	Orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du taux de reprise des réimplantations, au global et par plante mère 	
	Dicrane vert (<i>Dicranum viride</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du nombre de touffes réimplantées 	
Mammifères	Chat forestier (<i>Felis silvestri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Recherches d'indices de présence Pose de tubes "nids" 	X
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche d'indices de présence (nourrissage, hutte, empreintes) Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	

	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche d'indices de présence (marquages) Transparence écologique de l'infrastructure par piège-photo 	
	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidu</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche d'indices de présence (coulées, crottiers) Recherche d'indices de présence (crottes, etc.) d'espèces compétitrices (Ragondin, Rat Musqué) 	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>).	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés Inspection des cavités créées 	X
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).	<ul style="list-style-type: none"> Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	X
	Toutes les autres espèces de chiroptères inventoriées	<ul style="list-style-type: none"> Points d'enregistrement et d'écoute échantillonnés 	X
Oiseaux	Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Points d'écoute nocturnes avec repasse 	
	Édicnème criard (<i>Burhinus oedipnemus</i>) / Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche directe par transects Points d'écoute crépusculaires 	
	Pie-Grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Transects le long des haies (IKA) 	X
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Indice de Biodiversité Potentielle Points d'écoute diurne avec repasse 	
Batraciens	Sonneur à ventre-jaune (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Points d'écoute diurnes ou crépusculaires semi-quantitatifs 	X
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs Recherches des pontes 	
	Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Points d'écoute nocturnes semi-quantitatifs 	X
	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche nocturne à la lampe 	X
	Toutes les autres espèces d'amphibiens inventoriées	<ul style="list-style-type: none"> Recherche nocturne à la lampe 	X
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation des sites de ponte créés Utilisation des solariums créés 	
	Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche sous plaques d'insolation Transects de recherche de présence 	
	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamieris longissimus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche sous plaques d'insolation Transects de recherche de présence 	
	Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Recherche sous plaques d'insolation Transects de recherche de présence 	

Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic d'habitat d'espèce • Transects de recherche de présence 	
	Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Surface d'habitat favorable • Nombre d'imagos observés 	
	Grand Capricorne du chêne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic d'habitat d'espèce • Recherche des émergences 	