



Aménagement de mesures compensatoires dans le cadre d'un dossier ICPE

St Etienne de Tulmont (82)

Suivi écologique en phase d'exploitation – 2024 (N+1)



REFERENCES DU DOSSIER

ETUDE	Aménagement de mesures compensatoires dans le cadre d'un dossier ICPE Suivi écologique en phase d'exploitation 2024 (N+1)
MAITRE D'OUVRAGE	Société Fervert 1645 Vieille Route de Montauban 82410 Saint-Etienne-de-Tulmont Tél : 05 63 30 18 64
PRESTATAIRE	ETEN Environnement - Agence Occitanie 60 rue des fossés 82 800 NEGREPELISSE Tél : 05.63.02.10.47/Fax : 05.63.67.71.56 Email : environnement@eten-midi-pyrenees.com Rédaction : Annabelle CAZALS et Arthur MENAGER
CODE INTERNE	OC_2021_GA002_D82
DATE DE REMISE	10 octobre 2024



SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	3
TABLES DES MATIERES ET ILLUSTRATIONS	3
RAPPEL DU CONTEXTE	4
COMPTE-RENDU DU SUIVI 2024 (N+1)	5
I. Constats effectués.....	5
I. 1. Respect des mesures environnementales.....	5
I. 2. Suivi de la faune sur le site	7
I. 2. 1. Avifaune.....	7
I. 2. 2. Mammifères	8
I. 2. 3. Amphibiens.....	8
I. 2. 4. Reptiles	9
I. 2. 5. Entomofaune.....	9
I. 3. Bilan du suivi des aménagements compensatoires	14
I. 4. Reportages photographiques de l'évolution des aménagements réalisés	17

TABLES DES MATIERES ET ILLUSTRATIONS

FIGURES

Figure 1 : Zone ouverte et boisements favorables à l'avifaune du site © ETEN environnement.....	8
Figure 2 : Exemple de deux mares creusées sur le site lors de l'aménagement des mesures © ETEN environnement.....	9
Figure 3 : Tas de souches (à gauche) et de tuiles (à droite) installés sur le site pour permettre l'installation de reptiles © ETEN environnement	9
Figure 4 : Photographie des mares créées sur le site © ETEN environnement	18
Figure 5 : Tas de souches mis en place pour favoriser la présence de reptiles sur le site © ETEN environnement.....	19

TABLEAUX

Tableau 1 : Nombre d'espèces observées par taxons en 2024 (N+1)	7
Tableau 2 : Espèces observées en 2024	12
Tableau 3 : Synthèse des observations lors de la 1 ^{ère} année de suivi de 2024	15

CARTES

Carte 1 : Suivi de la faune et des mesures compensatoires en 2024.....	11
--	----

RAPPEL DU CONTEXTE

En 2023, la société a souhaité réorganiser et étendre son activité pour répondre aux besoins croissant des clients. Cette modification a fait l'objet d'un dossier de demande d'enregistrement et un arrêté préfectoral a été signé le 05 juillet 2023.

Dans cet arrêté des mesures de compensation et d'accompagnement sont demandées.

ETEN environnement a pour mission de vérifier la mise en œuvre des mesures évoquées et leur efficacité.

Le présent rapport récapitule les constats effectués lors de la première année de suivi, lors d'une visite effectuée le 5 juin 2024.

COMPTE-RENDU DU SUIVI 2024 (N+1)

I. Constats effectués

I. 1. Respect des mesures environnementales

Le tableau suivant présente les mesures environnementales, leur niveau de conformité et les remarques associées.

Légende :

Conforme	Partiellement conforme	Point de vigilance	Non conforme	Sans Objet
----------	------------------------	--------------------	--------------	------------

	Phase de chantier - 2023	Phase d'exploitation (N+1) - 2024
Les travaux lourds (destruction, débâlement) sont effectués en période automnale.		
Un écologue est mandaté avant les travaux afin de vérifier la présence ou non d'espèces susceptibles d'être impactées		
Un itinéraire pour la circulation des véhicules est préalablement mis en place et strictement respecté.		Non concernés la deuxième année
Matérialisation de l'emprise des travaux, les zones sensibles identifiées par un balisage de type rubalise ou filet orange pouvant être accompagné d'un petit panneau de sensibilisation.		
Toutes les zones décrites ci-dessous et faisant l'objet d'une attention particulière sont également balisées et signalées.		
La zone boisée au nord du site est préservée de toute activité. Le boisement n'est pas entretenu, les arbres ne sont pas coupés et sont laissés à vieillir et à se décomposer sur la zone.		Aucun entretien n'a été réalisé sur ce boisement.
Les zones ouvertes bénéficient d'un entretien adapté qui contribue à conserver les milieux naturels et améliorer la capacité d'accueil de la faune notamment des insectes.		L'herbe n'a pas été fauchée avant la visite.
Tous les deux automnes à partir de l'année d'exploitation, une fauche des zones ouvertes est réalisée. La hauteur de fauche ne devra pas être inférieure à 10 cm et les produits de coupe sont exportés. Ces espaces ne sont pas arrosés et ne reçoivent pas de produits phytosanitaires.		Pas de fauche réalisée lors du passage (juin), cohérent avec une fauche tardive

	Phase de chantier - 2023	Phase d'exploitation (N+1) - 2024
Un tas de pierres est mis en place durant les travaux afin que les reptiles puissent l'utiliser dès la première année d'exploitation. Ce tas est mis en place hors des secteurs fréquentés par le public. Il prend place au sein des espaces verts en marge. Cet aménagement a une taille d'approximativement 50 à 150 cm de haut et en forme de U orienté vers le Sud et exposé au soleil pour permettre aux reptiles de trouver des places de chauffe. Un entretien annuel est réalisé pour limiter la colonisation du tas de pierre par la végétation.		Tas de tuiles et de souches mis en place ; pas de reptiles observés lors du passage
Un ensemble de petites mares est réalisé selon les caractéristiques suivantes pour chaque mare: <ul style="list-style-type: none"> • Une surface comprise entre 3 et 20 m² • Privilégier l'aménagement de la mare sur un point bas pour que la mare accueille les eaux de pluies ruisselantes • Ne pas planter la mare à proximité de grands arbres (limite ensoleillement et dégradation des feuilles dans l'eau) • Privilégier des courbes irrégulières pour les contours • Des berges en pente douce (entre 5° et 15°, inférieure à 30%) • Une profondeur d'un mètre au plus profond des mares pour éviter le gel. 		<ul style="list-style-type: none"> • Mare 1 : Bien végétalisée, riche en biodiversité, pentes abruptes • Mare 2 : Récente, peu végétalisée, peu d'espèces et peu fonctionnelle • Mare 3 : Peu végétalisée mais prometteuse, quelques espèces (odonates, amphibiens), pentes douces • Mare 4 : Idem mare 3 • Mare 5 : Idem mares 3 et 4 <p>Bilan des mares : 4 des mares ont été colonisées par des espèces ubiquistes comme le complexe de Grenouilles vertes (<i>Pelophylax sp</i>). Une des mares est peu fonctionnelle à ce stade.</p>
Les berges des mares sont fauchées en même temps que les zones ouvertes adjacentes, c'est-à-dire tous les deux ans entre septembre et février		Pas de fauche réalisée lors du passage (juin), cohérent avec une fauche tardive
L'éclairage du site est adapté et éteint à partir d'une certaine heure selon les modalités suivantes		Le site n'est pas éclairé la nuit.
L'exploitant réalise la mise en place des bandes fleuries par un travail du sol réalisé le premier automne.		Les bandes fleuries n'ont pas été semée mais le terrain a été préparé en vue de les semer au printemps 2024
Eviter le développement de plantes exotiques envahissantes sur le site		Pas de développement de plantes exotiques envahissantes
L'exploitant met en place une prairie humide par effacement de fossés drainant l'année des travaux et réalise un suivi de la zone chaque année pendant 12 ans		La prairie en place est bien humide.
Une visite/an est effectuée sur une durée de 5 ans puis 1 visite tous les 2 ans pendant 6 ans		Visite réalisée en juin 2024
Un pâturage peut également être mis en place.		Parcelles non pâturées lors du passage

I. 2. Suivi de la faune sur le site

En 2024, à N+1, 40 espèces animales ont été contactés

Tableau 1 : Nombre d'espèces observées par taxons en 2024 (N+1)

Taxons	Nombre d'espèces
	2024
Oiseaux	13
Mammifères	3
Amphibiens	1
Reptiles	0
Insectes	23
Lépidoptères	9
Orthoptères	5
Odonates	9
Total	40

I. 2. 1. Avifaune

13 espèces d'oiseaux ont été contactés sur le site lors de cette première année de suivi en phase d'exploitation. Parmi elles, 11 sont protégées au niveau national et 4 d'entre elles sont patrimoniales :

- Le Chardonneret élégant qui a un statut « Vulnérable » sur la Liste Rouge Nationale ;
- La Cisticole des Joncs qui a un statut « Vulnérable » sur la Liste Rouge Régionale ;
- Le Héron garde-bœufs qui possède un enjeu « Modéré » en Occitanie ;
- Le Milan noir qui est inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

Les espèces contactées lors de ce suivi sont communes et ubiquistes pour certaines mais elles prouvent que le milieu est fonctionnel au moins partiellement et que la colonisation de ces zones compensatoires a bien été initiée. La **Cisticole des Joncs** fréquente la prairie en friche et est susceptible d'y nidifier. La présence de cette espèce démontre l'intérêt des fauches tardives, en dehors de la période de nidification de cette espèce.

Le **Milan noir** a été observé en transit mais il utilise possiblement ces habitats pour l'alimentation.

Le **Héron garde-bœufs** utilise les parcelles humides et possiblement les mares pour son alimentation.

Le **Chardonneret élégant** et les cortèges des espèces de milieux arbustifs et arborés (Merle noir, Fauvette à tête noir, Pouillot véloce...) utilisent les boisements bordant le site pour s'alimenter et transiter.



Figure 1 : Zone ouverte et boisements favorables à l'avifaune du site © ETEN environnement

La parcelle compensatoire est bien utilisée par l'avifaune et est un potentiel site de nidification pour des espèces de milieux ouverts comme la Cisticole des joncs ou des milieux boisés comme le Chardonneret élégant.

I. 2. 2. Mammifères

Le site est fréquenté par le Sanglier, une espèce très commune. Le Ragondin est la Taupe d'Europe sont aussi présents sur le site.

Le site, à proximité des boisements est favorable à de nombreuses espèces communes (Chevreuil, Renard roux, Blaireau...) et les mares creusées peuvent être des points stratégiques pour ces espèces qui pourraient venir s'y abreuver.

I. 2. 3. Amphibiens

Les mares ont pour vocation d'attirer des espèces d'amphibiens sur la parcelle compensatoire. Elles ciblent des espèces pionnières comme le Crapaud calamite présent sur la parcelle en face. Ces mares étant situées à proximité des boisements, des espèces forestières comme la Salamandre tachetée peuvent également coloniser ces habitats. De plus, les boisements constituent des zones où les espèces pourront effectuer leur repos hivernal avant de venir se reproduire dans les différentes mares.



Figure 2 : Exemple de deux mares creusées sur le site lors de l'aménagement des mesures © ETEN environnement

Lors de ce passage, seule le complexe des grenouilles vertes a été contacté sur le site car ces espèces sont pionnières et s'installent sur des milieux perturbés. Certaines mares sont déjà fonctionnelles et devraient permettre l'installation prochaine de nouvelles espèces. D'autres mares, en revanche, semblent moins favorables (pentes raides, peu végétalisées, ...). Ces habitats doivent donc être suivis avec attention pendant les années à venir.

I. 2. 4. Reptiles

Des mesures ont été prévues pour ce taxon, il s'agit de la mise en place de tas de tuiles et de souches sous lesquels les espèces peuvent s'abriter. Ces aménagements et les divers habitats du site sont favorables à des espèces communes comme la Couleuvre verte et jaune et le Lézard des murailles. Les espèces semi-aquatiques comme la Couleuvre helvétique peuvent potentiellement fréquenter les mares pour l'alimentation.

Lors du passage de juin 2024, aucune espèce n'a été détectée sur le site, ni au niveau de ces aménagements. Leur suivi doit se poursuivre pour conclure sur l'efficacité de ces mesures.



Figure 3 : Tas de souches (à gauche) et de tuiles (à droite) installés sur le site pour permettre l'installation de reptiles © ETEN environnement

I. 2. 5. Entomofaune

Plusieurs groupes d'insectes ont été contactés sur le site.

Quelques espèces de Lépidoptères et d'Orthoptères ont été détectées sur le site, au niveau des milieux ouverts. Il s'agit d'espèces très communes dans ces milieux-là mais qui témoignent d'une bonne diversité spécifique sur ces zones. A noter simplement la présence la Decticelle bariolée, une espèce déterminante ZNIEFF.

Les Odonates sont bien représentés grâce à l'aménagement d'un milieu favorable : les mares. Les espèces contactées sont communes mais diversifiées et prouvent la fonctionnalité de certaines mares, notamment la mare 1, plus mature que les autres, sur laquelle a été détecté **l'Anax Napolitain** (*Anax parthenope*), une espèce déterminante ZNIEFF qui fréquente des milieux ensoleillés et bien végétalisés (végétation aquatique immergée importante).

La parcelle compensatoire est fréquentée par un cortège d'insectes communs. Concernant les odonates, la majorité des espèces ont été détectées sur cette mare ainsi que sur les mares 3 et 5. Les mares 2 et 4 semblent moins fonctionnelles pour ces espèces.



Carte 1 : Suivi de la faune et des mesures compensatoires en 2024

Tableau 2 : Espèces observées en 2024

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR régionale	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	STOC 2023		ZNIEFF Midi-Pyrénées	Enjeu Régional Occitanie	Date	Observateur	Point d'écoute						Total	Remarques	
		PN	Berne	DO / DHFF		Nicheur	Hivernant	De passage			Tendance	%					Prairie	Mare 1	Mare 2	Mare 3	Mare 4	Mare 5			
Oiseaux																									
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	/	/	LC	=	-30,8		FAIB	05/06/2024	A. MENAGER	1							1	
<i>Emberiza cirlus</i>	Bruant zizi	Art. 3	An. II	/	LC	LC	/	NAd	LC	LC	-	-3,6		FAIB	05/06/2024	A. MENAGER	2							2	
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	LC	VU	NAd	NAd	LC	LC	-	-27,8		FAIB	05/06/2024	A. MENAGER	2							2	
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	Art. 3	An. III	/	VU	VU	/	/	LC	LC	=	42,3		MODE	05/06/2024	A. MENAGER	2							2	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAc	NAc	LC	LC	+	36,1		FAIB	05/06/2024	A. MENAGER	2							2	
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAc	/	LC	LC	=	1708,6	X	MODE	05/06/2024	A. MENAGER	4							4	Survol
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Art. 3	An. II	/	LC	LC	/	NAd	LC	LC	+	72,2		FAIB	05/06/2024	A. MENAGER	2							2	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	/	An. III	An. II/2	LC	LC	NAd	NAd	LC	LC	=	10,5		NH	05/06/2024	A. MENAGER	2							2	
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Art. 3	An. III	An. I	LC	LC	/	NAd	LC	LC	+	148,8		MODE	05/06/2024	A. MENAGER	1							1	Survol
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	/	/	An. II/1 et An. III/1	LC	LC	LC	NAd	LC	LC	+	237,4		NH	05/06/2024	A. MENAGER	2							2	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	NAc	LC	LC	=	1,1		FAIB	05/06/2024	A. MENAGER	2							2	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	NAd	LC	LC	=	5,1		FAIB	05/06/2024	A. MENAGER	1							1	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	NAd	LC	LC	=	-3,6		FAIB	05/06/2024	A. MENAGER	1							1	
Mammifères																									
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	/	/	/			NAa		/	LC				INTR	05/06/2024	A. MENAGER	1							1	
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	/	/	/			LC		LC	LC				NH	05/06/2024	A. MENAGER	X							0	
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	/	/	/			LC		LC	LC				NH	05/06/2024	A. MENAGER	X							0	
Amphibiens																									
<i>Pelophylax</i> sp.	Grenouilles vertes	/	An. III	An. V	/	LC	/	LC	/	LC					05/06/2024	A. MENAGER	2	10		2	5	2	21		
Insectes																									
Lépidoptères																									
<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame	/	/	/	LC		LC	LC	/						05/06/2024	A. MENAGER	1							1	
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	/	/	/	LC		LC	LC	/						05/06/2024	A. MENAGER	1							1	
<i>Coscinia striata</i>	Ecaille striée	/	/	/	/		/	/	/						05/06/2024	A. MENAGER	1							1	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	/	/	/	LC		LC	LC	/						05/06/2024	A. MENAGER	3							3	
<i>Autographa gamma</i>	Gamma	/	/	/	/		/	/	/						05/06/2024	A. MENAGER	1							1	
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro sphinx	/	/	/	/		/	/	/						05/06/2024	A. MENAGER	1							1	
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	/	/	/	LC		LC	LC	/						05/06/2024	A. MENAGER	3							3	
<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet	/	/	/	LC		LC	LC	/						05/06/2024	A. MENAGER	2							2	
<i>Colias crocea</i>	Souci	/	/	/	LC		LC	LC	/						05/06/2024	A. MENAGER	1							1	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR régionale	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	STOC 2023		ZNIEFF Midi-Pyrénées	Enjeu Régional Occitanie	Date	Observateur	Point d'écoute						Total	Remarques	
		PN	Berne	DO / DHFF		Nicheur	Hivernant	De passage			Tendance	%					Prairie	Mare 1	Mare 2	Mare 3	Mare 4	Mare 5			
Orthoptères																									
<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i>	Criquet des pâtures	/	/	/	LC	4	LC	/							05/06/2024	A. MENAGER	2						2		
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	/	/	/	LC	4	LC	/							05/06/2024	A. MENAGER	2						2		
<i>Roeseliana roeselii roeselii</i>	Decticelle bariolée	/	/	/	LC	4	/	/					X		05/06/2024	A. MENAGER	2						2		
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	/	/	/	LC	4	LC	/							05/06/2024	A. MENAGER	2						2		
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	/	/	/	LC	4	LC	/							05/06/2024	A. MENAGER	2						2		
Odonates																									
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	/	/	/	LC	LC	LC	LC							05/06/2024	A. MENAGER		2	1	1	4				
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	/	/	/	LC	LC	LC	LC							05/06/2024	A. MENAGER		4	3	1	3	11			
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	/	/	/	LC	LC	LC	LC							05/06/2024	A. MENAGER		2	2			4			
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	/	/	/	LC	LC	LC	LC				X			05/06/2024	A. MENAGER		1					1		
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate	/	/	/	LC	LC	LC	LC							05/06/2024	A. MENAGER		3					3		
<i>Sympetrum fusca</i>	Leste brun	/	/	/	LC	LC	LC	LC							05/06/2024	A. MENAGER		1					1		
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	/	/	/	LC	LC	LC	LC							05/06/2024	A. MENAGER		1	1	1	1	4			
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	/	/	/	LC	LC	LC	LC							05/06/2024	A. MENAGER		2					2		
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympetrum fascié	/	/	/	LC	LC	LC	LC							05/06/2024	A. MENAGER		2	2	3	2	9			

Légende :

PN : Protection nationale avifaune
Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat
PN : Protection nationale reptiles / amphibiens
Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat
Art. 3 : Espèce protégée
Art. 4 : Espèce dont la mutilation est interdite
PN : Protection nationale piscifaune
Art. 1 : Habitat de l'espèce protégé ainsi que ses œufs
PN : Protection nationale mammifère
Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat
PN : Protection nationale entomofaune
Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat
Art. 3 : Espèce protégée
An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée
DO : Directive Oiseaux
An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution
An. II : Espèces dont la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces

DH : Directive Habitats

An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

LR : Liste rouge

Espèces menacées de disparition

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

Autres catégories

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle)

NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

PNA : Plan national d'action

Mesures concernant les espèces exotiques envahissantes

Art. 2* : Espèce dont l'introduction dans le milieu naturel est interdite sur le territoire français métropolitain (Arrêté du 14/02/2018)

Art. 3* : Espèce dont l'introduction dans le milieu naturel et le transport sont interdits sur le territoire français métropolitain (Arrêté du 14/02/2018)

Rareté régionale : CC : espèce très commune ; C : espèce commune ; AC : espèce assez commune ; AR : espèce assez rare ; R : espèce rare ; RR : espèce très rare

Ces critères sont basés sur les répartitions régionales des espèces (Atlas, Listes rouges, etc.).

Tendance des populations : état basé sur la tendance des populations nationales (Directives Habitats et Directives Oiseaux) et régionales (Atlas régionaux, Listes rouges régionales).

I. 3. Bilan du suivi des aménagements compensatoires

Le tableau ci-dessous pourra servir de fiche de suivi des aménagements d'une année sur l'autre, afin de visualiser rapidement si les attentes ont été satisfaites ou non, en termes de mesures de compensation.

Légende :

Satisfaisant	
Moyennement satisfaisant	
Non satisfaisant	

Tableau 3 : Synthèse des observations lors de la 1^{ère} année de suivi de 2024

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Visite 1 : 08/11/2023	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10	Année 11	Année 12
Zone de vieillissement boisée	Pas d'intervention	Pas d'intervention											
Entretien des zones ouvertes : fauche une fois tous les deux automnes, > 10 cm, exportation des produits de coupe, pas d'arrosage ni de produits phytosanitaires	Pas de fauche la première année	Herbe non fauchée lors de la visite											
Tas de pierre pour le repos des reptiles Un entretien annuel est réalisé pour limiter la colonisation du tas de pierre par la végétation.	Mise en place du tas de pierres	Tas de pierre bien visible, pas d'individus contactés au niveau de ces espaces											
Suivi des mares	Mare 1	Bien végétalisée, riche en biodiversité, pentes abruptes (potentiel problème pour recolonisation amphibiens)											
	Mare 2	Récente, peu végétalisée, peu d'espèces et peu fonctionnelle											
	Mare 3	Peu végétalisée mais prometteuse, quelques espèces (odonates, amphibiens), pentes douces											
	Mare 4	Peu végétalisée mais prometteuse, quelques espèces (odonates, amphibiens), pentes douces											
	Mare 5	Peu végétalisée mais prometteuse, quelques espèces (odonates, amphibiens), pentes douces											
Fauchage des berges tous les deux ans, entre septembre et février	Pas de fauche la première année	Pas de fauche visible au moment du passage											
Extinction de l'éclairage du site la nuit	Pas d'éclairage nocturne	Pas d'éclairage nocturne											

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Bandes fleuries													
Espèces exotiques envahissantes	Pas de problématique d'EEE sur le site à ce jour	Pas de problématique d'EEE sur le site lors du passage											
L'exploitant met en place une prairie humide par effacement de fossés drainant l'année des travaux et réalise un suivi de la zone chaque année pendant 12 ans													
Une visite/an est effectuée sur une durée de 5 ans puis 1 visite tous les 2 ans pendant 6 ans		Visite écologue (juin)	Visite écologue	Visite écologue	Visite écologue	Visite écologue		Visite écologue		Visite écologue		Visite écologue	
Mise en place d'un pâturage possible	/	/											

I. 4. Reportages photographiques de l'évolution des aménagements réalisés



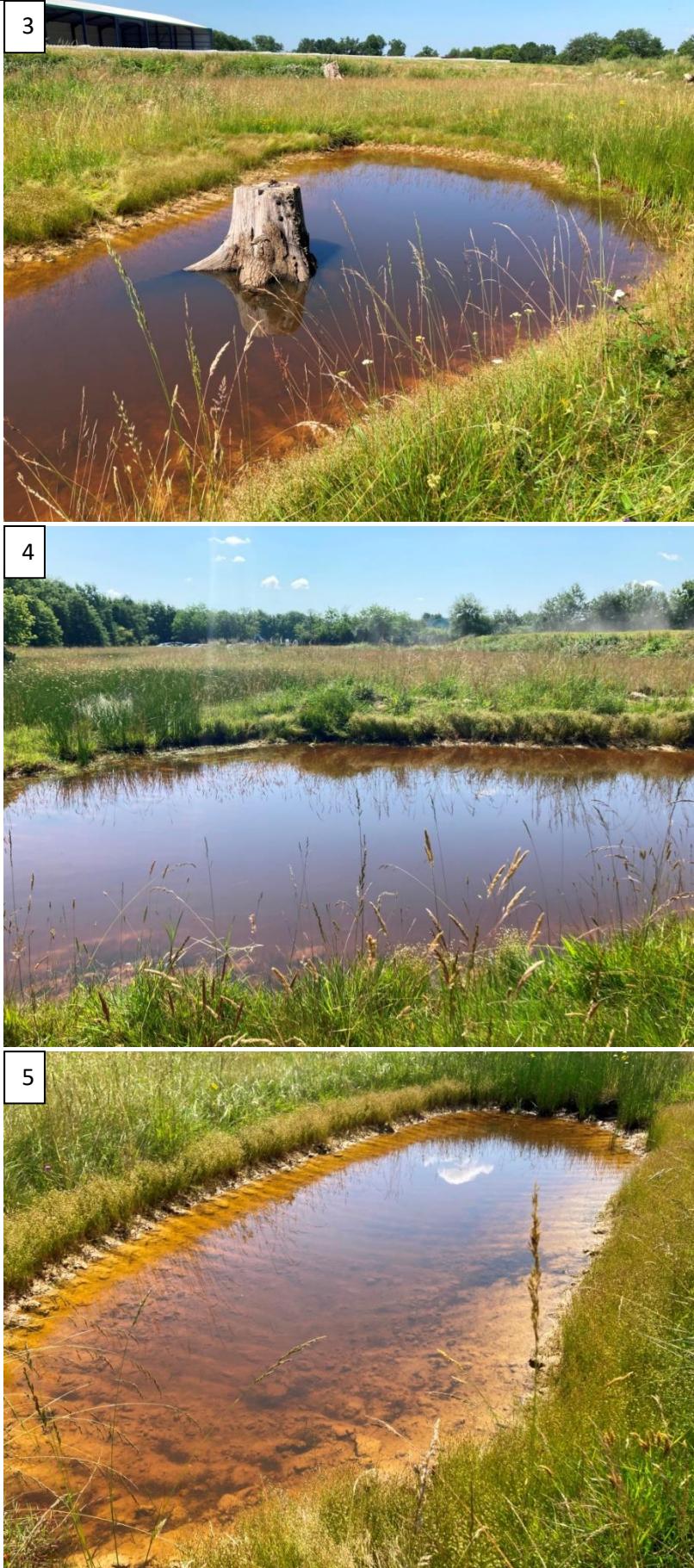


Figure 4 : Photographie des mares créées sur le site © ETEN environnement



Figure 5 : Tas de souches mis en place pour favoriser la présence de reptiles sur le site © ETEN environnement



Cabinet d'ingénieurs conseil en environnement

aménagement

assainissement



Le partenaire de vos projets

Pour nous contacter :

www.eten-environnement.com

ETEN Environnement
Nouvelle-Aquitaine

49 rue Camille Claudel – 40 990 SAINT PAUL LÈS DAX

05.58.74.84.10 – 05.58.74.84.03

environnement@eten-aquitaine.com

ETEN Environnement
Occitanie

60 rue des Fossés – 82800 NÉGREPELISSE

05.63.02.10.47 – 05.63.67.71.56

environnement@eten-midi-pyrenees.com

