



**PRÉFET
DU MORBIHAN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires et de la mer**

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL
portant prescriptions spécifiques à déclaration
au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement
concernant des mesures compensatoires pour la destruction de zones humides
sur le lotissement « Le Clos de Kerzuc »**

Commune de Crac'h

Dossier n° 56-2020-00370

LE PRÉFET DU MORBIHAN
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre national du Mérite

- VU** le code de l'environnement et notamment les articles L.214-1, L.214-3, L 163-1 et suivants, R.163-1 et suivants et R.214-1 à R.214-56 ;
- VU** le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire Bretagne approuvé par arrêté préfectoral le 18 novembre 2015 ;
- VU** le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne approuvé par arrêté préfectoral le 23 novembre 2015 ;
- VU** le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Golfe du Morbihan ria d'Etel approuvé par arrêté préfectoral le 24 avril 2020 ;
- VU** l'arrêté préfectoral du 10 juillet 2014 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage dans le Morbihan ;
- VU** l'arrêté préfectoral du 3 décembre 2019 portant délégation de signature à Monsieur Mathieu ESCAFRE, directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan ;
- VU** la décision du directeur départemental des territoires et de la mer du 25 novembre 2020 portant subdélégation de signature aux agents de la DDTM ;
- VU** le récépissé de dépôt en date du 28 mars 2007 concernant le dossier de déclaration enregistré sous le n° 56-2007-00164 pour la création du lotissement « Le Clos de Kerzuc » déposé au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement ;
- VU** le courrier en date du 17 août 2011 du préfet du Morbihan indiquant la présence d'une zone humide dans le périmètre du lotissement « Le Clos de Kerzuc » et demandant la prise en compte de cette zone ;

VU le dossier de déclaration déposé au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement reçu le 5 octobre 2020 et complété le 3 mars 2021 présenté par CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER, enregistré sous le n° 56-2021-00370 et relatif à des mesures compensatoires pour la destruction de zones humides dans le périmètre du lotissement « Le Clos de Kerzuc » sur le territoire de la commune de Crac'h ;

VU le dossier des pièces présentées à l'appui du dit projet et comprenant notamment :

- ◆ identification du demandeur ;
- ◆ localisation du projet ;
- ◆ présentation et principales caractéristiques du projet ;
- ◆ rubrique de la nomenclature concernée ;
- ◆ document d'incidences ;
- ◆ moyens de surveillance et d'intervention ;
- ◆ éléments graphiques ;

VU la convention de gestion signée le 23 février 2021 entre la société CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER représentée par M Frédéric GARULT, et la SAS L'EVEREST représentée par M Yann PETIT ;

VU le plan de gestion des mesures compensatoires comprenant un plan d'actions et des mesures de suivi ;

VU la transmission du projet d'arrêté adressé pour observations au pétitionnaire par courrier le 25 mai 2021 dans un délai maximum de 2 mois ;

VU la réponse formulée par courriel par le pétitionnaire le 3 juin 2021 ;

CONSIDERANT que le programme de travaux contribuera au bon état écologique de la masse d'eau du golfe du Morbihan (FRGC39) et du bassin versant du ruisseau du Peudrec, qu'il est compatible avec les objectifs de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau énoncés à l'article L.211-1 du code de l'environnement, avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Golfe du Morbihan ria d'Etel et répond aux enjeux écologiques identifiés dans la phase de diagnostic du programme ;

CONSIDERANT l'impact initial sur les zones humides au niveau du lotissement Le Clos de Kerzuc sur la commune de Crac'h pour une superficie de 8000 m² ;

CONSIDERANT la mesure compensatoire portant sur la réhabilitation de 5 200 m² de zone humide remblayée et la mise en gestion de 2,3 ha de zone humide ;

CONSIDERANT que le projet n'est pas de nature à nuire au régime des eaux et à leur répartition, qu'il permet de garantir des bonnes conditions d'écoulement des eaux ainsi que le fonctionnement global des milieux aquatiques et qu'il répond aux préconisations du SDAGE et du PGRI Loire-Bretagne et aux enjeux identifiés dans les secteurs considérés ;

CONSIDERANT que le projet ne porte pas atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT que le projet permettra de gagner de nouveaux habitats sur la znieff de type 1 (n° 530020058) impactée par l'urbanisation, dans laquelle est situé le site de compensation ;

CONSIDERANT que le projet de réhabilitation de zone humide est susceptible d'augmenter la superficie d'habitat favorable à la présence de l'Azurée des Mouillères (*Maculinea alcon*), la gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*) et une fourmi hôte du genre *myrmica* ;

CONSIDERANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau ;

SUR la proposition du directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan ;

ARRÊTE

Titre I : OBJET DE LA DECLARATION

Article 1^{ER} - Objet de la déclaration

Il est donné acte à la SAS CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER 12, boulevard Voltaire - BP 76540 – 35065 RENNES CEDEX de sa déclaration en application de l'article L.214-3 du code de l'environnement, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants, concernant des travaux de mise en place sur la parcelle cadastrée YA 142 de mesures compensatoires à la destruction de zones humides dans le périmètre du lotissement « Le Clos de Kerzuc » (initialement Prad Braz) situé au lieu-dit « Pleudrec » sur le territoire de la commune de Crac'h.

Les travaux entrent dans la nomenclature des opérations soumises à déclaration au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement. La rubrique concernée de l'article R.214-1 du code de l'environnement et du tableau annexé est la suivante :

Rubrique	Intitulé	Régime	Justification	Arrêté ministériel
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	Déclaration	Superficie : 8 000 m ²	

Les travaux, objet du présent arrêté seront réalisés de manière à éviter tous risques pour le milieu récepteur, et conformément :

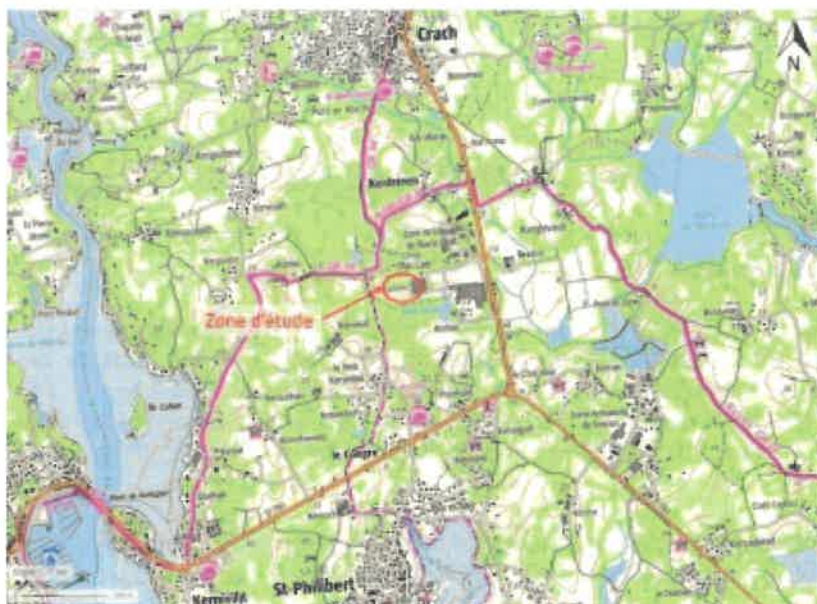
- aux dispositions contenues dans le dossier de demande de déclaration et dans l'étude d'incidences élaborés par le bureau d'études iao Senn - 29 rue de Chantepie - 35770 VERN SUR SECHE,
- aux dispositions du présent arrêté.

Le détail des différentes phases et des travaux correspondants est réalisé conformément au dossier de déclaration et est calé de telle façon que les travaux se déroulent pendant la période sèche de l'année et la plus favorable à la faune.

Article 2 - Localisation et description des travaux

Article 2-1- Localisation des travaux

Les travaux de compensation sont situés sur la parcelle cadastrée YA 142 sur la commune de Crac'h :



Article 2-2 - Description des travaux

Les travaux consistent en :

- la restauration de 1 000 m² de zone humide actuellement polluée par des remblais superficiels (déchets de démolition) ;
- la réhabilitation de 4 200 m² de zone humide par décaissement d'une hauteur de remblais comprise entre 0,20 m et 3,00 m afin d'atteindre la terre végétale initiale à une hauteur d'environ 7,40 m NGF en moyenne identique aux terrains limitrophes ;
- la mise en place de trois mares d'une superficie d'environ 20 m² afin de favoriser l'arrivée d'amphibiens (diversification de la faune).

Les différentes phases de travaux correspondant sont réalisées conformément au dossier de déclaration et en tenant compte des conditions hydrologiques.

Le service en charge de la police de l'eau (ddtm-poleeau@morbihan.gouv.fr) et le service départemental de l'Office français de la biodiversité (sd56@ofb.gouv.fr) seront tenus informés de la date prévue des travaux au moins une semaine avant leur démarrage. Un plan de chantier précisant notamment les accès et les dispositifs de prévention des pollutions (aires de maintenance, bassin de décantation des eaux pluviales, ...) lui sera envoyé.

Titre II : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Article 3 - Prescriptions spécifiques aux travaux d'aménagement

Les travaux seront réalisés conformément aux dispositions contenues dans le dossier de déclaration et dans l'étude d'incidences réalisée par le bureau d'études iao Senn. Les risques de pollution en période de chantier devront être maîtrisés.

Article 3-1 - Période de réalisation des travaux

Le déclarant devra prendre en compte les périodes de plus faible sensibilité du milieu et de son usage pour fixer la période de réalisation des travaux. A ce titre :

- Les travaux devront être réalisés en dehors des périodes de forte pluie ;
- Les différents travaux doivent être réalisés durant les périodes les plus favorables à la faune et de meilleure portance afin de limiter l'atteinte aux zones humides, de préférence en fin de période estivale, et en tenant compte des conditions hydrologiques.

Article 3-2 - Mesures préalables aux travaux

La zone de travaux sera strictement délimitée et interdite à toute personne étrangère aux entreprises présentes sur le site.

Article 3-3 - Prescriptions spécifiques aux travaux

Les entreprises chargées d'exécuter les travaux devront être préalablement sensibilisées aux impacts potentiels des travaux vis-à-vis de la qualité des eaux et sur leur responsabilité durant les travaux de conserver l'intégrité des milieux aquatiques, de la zone humide et de la znieff.

La mise en œuvre des travaux devra être effectuée dans le respect des prescriptions de l'article 20 de l'arrêté préfectoral du 10 juillet 2014 susvisé.

Les entreprises chargées d'exécuter les travaux devront être en possession du présent arrêté.

Les travaux seront réalisés de manière à éviter tout risque pour le milieu récepteur.

Les risques en période de chantier seront maîtrisés :

- Les travaux ne devront pas nuire au bon écoulement des eaux ;
- Si nécessaire, des filtres de type bottes de paille ou autres dispositifs seront positionnés afin d'éviter des ruissellements vers le cours d'eau situé au nord du chantier ;
- Les déblais devront être triés et stockés sur une aire spécifiquement aménagée à cet effet avant leur évacuation dans des centres agréés. La destination précise de ces déblais sera indiquée par écrit au maître d'ouvrage par l'entreprise chargée d'exécuter les travaux, laquelle a l'obligation d'assurer la gestion et la traçabilité de ses déchets, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur ;
- Les eaux pluviales ainsi que celles générées par les travaux, susceptibles d'être contaminées devront faire l'objet de collecte et de traitement adaptés avant le rejet au milieu naturel. Le secteur de décantation sera nettoyé pour éviter toute dégradation du milieu naturel ;
- Toutes les dispositions seront prises afin d'éviter l'atteinte aux zones humides à l'extérieur du périmètre de chantier (balisage du site et interdiction d'accès aux engins, remise en état à la fin du chantier) ;
- Les engins de chantier seront adaptés aux travaux en milieu humide. Des plaques de répartition de charges seront installées afin de diminuer leur impact en zone humide ;
- La circulation des engins de chantier est interdite dans le cours d'eau situé au nord du projet sauf en cas de nécessité pour les travaux. Dans ce cas, le cours d'eau est remis en état ;

➤ Toutes les dispositions seront prises pour éviter une pollution des eaux souterraines et superficielles notamment par des écoulements d'hydrocarbures. Les stockages d'hydrocarbures sont pourvus de dispositifs de rétention de capacités équivalentes aux volumes de stockage, protégés des précipitations atmosphériques et des accidents.

Le service en charge de la police de l'eau sera tenu informé de la date prévue des travaux une semaine avant leur démarrage ainsi que des dates de début des travaux pour chacune des phases prévues au dossier.

Tout incident ou accident de nature à porter atteinte à l'un des éléments énumérés à l'article L.211-1 du code de l'environnement, doit être déclaré, notamment au service en charge de la police de l'eau dans les conditions fixées à l'article L.211-5 du code de l'environnement.

Article 4 - Auto-surveillance des travaux

La semaine précédant le début du chantier, le bénéficiaire de l'autorisation confirme, au service en charge de la police de l'eau, la date de début des travaux.

Durant toute la durée des travaux et sous la responsabilité du bénéficiaire de l'autorisation, la ou les entreprises chargées d'exécuter les travaux assurent l'auto surveillance suivante :

- elles tiennent à jour un registre précisant les principales phases du chantier, les incidents survenus, la description sommaire des déchets collectés (nature, volume, destination, ...) et toute information relative à un fait susceptible d'avoir une incidence sur le milieu ;
- ce document sera conservé sur le chantier et tenu à disposition des agents en charge de la police de l'eau et des milieux aquatiques ;
- elles signalent dès que possible au maître d'ouvrage, ainsi qu'au service en charge de la police de l'eau, tout incident de fonctionnement des installations ou tout déversement susceptible d'avoir un impact sur le milieu récepteur.

A la fin du chantier, sur la base des éléments enregistrés dans ce(s) registre(s), le bénéficiaire de l'autorisation adresse au préfet et au service en charge de la police de l'eau un document de synthèse sur le déroulement de l'opération dans un délai d'un mois précisant la destination des remblais retirés. Si les travaux durent plus de 6 mois, le déclarant adresse au préfet un compte-rendu d'étape à la fin des 6 premiers mois, puis tous les trois mois.

Article 5 - Modifications des prescriptions

Si le déclarant veut obtenir la modification de certaines des prescriptions spécifiques applicables à l'installation, il en fait la demande au préfet, qui statue alors par arrêté.

Le silence gardé par l'administration pendant plus de trois mois sur la demande du déclarant vaut décision de rejet.

TITRE III : MESURES DE COMPENSATION MILIEUX HUMIDES

Article 6 – Principes régissant l'éligibilité des mesures de compensation

Le maître d'ouvrage est responsable des mesures de compensation qui lui incombent pendant toute la durée de mise en œuvre de ces mesures et ce, qu'il délègue ou non leur réalisation et leur suivi à un opérateur de compensation spécifique.

Article 7 – Mesures compensatoires zones humides

La création d'un lotissement au lieu-dit Pleudrec (à l'origine sur la parcelle cadastrée F 580p) entraîne la destruction de 8 000 m² de zone humide.

L'application des articles L.110-1-II-2° et L.163-1 du code de l'environnement, du SDAGE Loire-Bretagne (disposition 8B-1) et du SAGE Golf du Morbihan rria d'Étel (règle 4) conduisent à mettre en place une mesure de compensation.

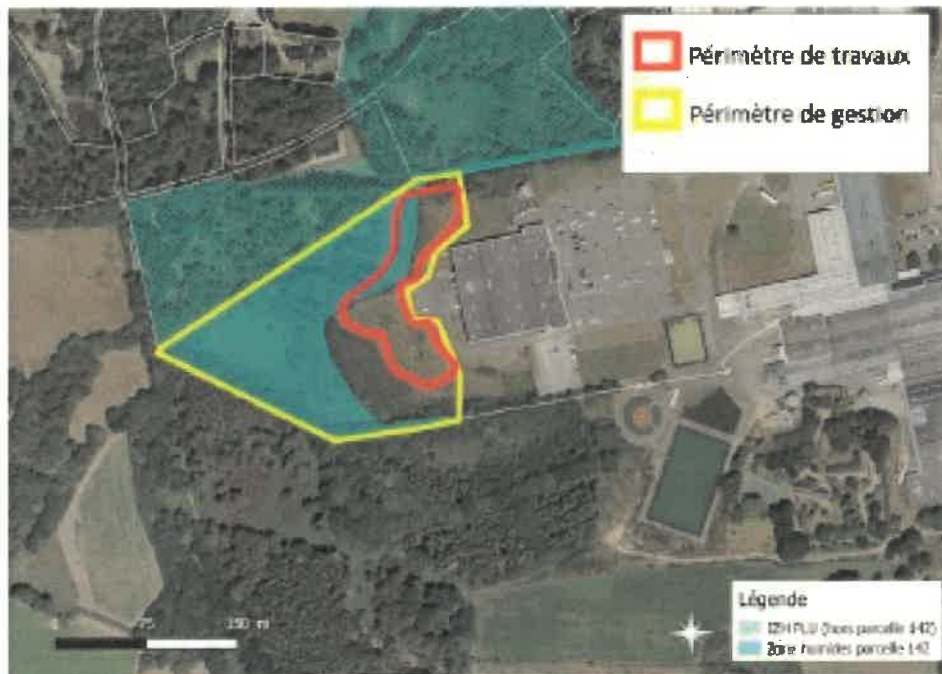
Les actions de compensation doivent être mises en œuvre dès que possible, en 2021 comme il est indiqué dans le dossier de déclaration. Leur année de mise en œuvre est désigné « année N » dans la suite du présent arrêté. Les principales dispositions relatives aux mesures compensatoires sont résumées dans le tableau figurant en annexe.

Article 7-1 – Mesures compensatoires concernant les zones humides restaurées et réhabilitées

La parcelle YA 142 au lieu-dit Plas Caër faisant l'objet des mesures compensatoires est située sur la masse d'eau « FRGC39 Golfe du Morbihan » à environ 1 300 m du site du lotissement Le Clos de Kerzuc à Crac'h et dans le même sous-bassin versant du ruisseau de Pleudrec.

La mesure compensatoire comprend :

- la restauration de zones humides sur une surface de 5 200 m² et la création de trois mares.
- La gestion de 2,3 hectares de zone humide (dont environ 3000 m² de fourré à ajoncs) sur la parcelle YA 142, située dans le périmètre de la Znieff « Landes de Crac'h » de type 1 n° 530020058



Comme indiqué à l'article L.163-1 du code de l'environnement, la mesure compensatoire est soumise à une obligation de résultats et doit être effective pendant toute la durée d'existence de l'autorisation concernant le lotissement « Le Clos de Kerzuc », et au minimum sur la durée de 20 ans prévue par le présent arrêté.

Article 7-1-1 - La mesure de restauration et de réhabilitation des zones humides



Plan de compensation concernant les zones humides

Les superficies concernées sont :

➤ 1 000 m² de zone humide dépollués par excavation des sols superficiels afin d'en retirer les gravats et les blocs de démolition en partie nord du site (remblais inertes).

➤ 4 200 m² de décaissement d'un remblai existant d'une hauteur comprise entre 0,20 m et 3,00 m afin d'atteindre la terre végétale initiale à une hauteur d'environ 7,40 m NGF en moyenne, identique aux terrains limitrophes.

Si la terre végétale initiale n'est plus présente sous le remblai, un régilage de terre végétale saine sera réalisé sur 0,30 m (**fiche T3** du plan de gestion).

Les coordonnées d'un point situé au centre de ce périmètre sont :

En Lambert 93 : X = 249 630.81 ; Y := 6 739 637.20

En WGS 84 : Latitude : 47.603052°; Longitude : - 2.999654°

Les travaux/actions à mettre en œuvre en année N ont pour but de faire apparaître une prairie humide (code Corine biotope : 37). Elles consistent en :

- l'ensemencement avec des mélanges grainiers spécifiques aux milieux humides,
- l'apport de foin depuis la zone humide limitrophe (fauche tardive et régilage du foin sur les patches de zone humide)

Les talus et accotements remaniés seront ensemencés avec un mélange de prairie fleurie favorable aux pollinisateurs.

Mesures de reconstitution du milieu naturel

La végétalisation peut également être favorisée par le prélèvement et la récupération de végétaux locaux, boutures, graines et arbustes présents sur le site, tout en respectant la réglementation en vigueur sur les espèces protégées.

Article 7-1-2 - La création de mares

Trois mares seront créées dans les secteurs nord, centre et sud des zones humides restaurées et réhabilitées afin d'améliorer la biodiversité du secteur (voir positionnement sur le plan de compensation ci-dessus).

Leur superficie sera de 20 m² et la profondeur atteinte sera d'environ 6,80 m NGF pour les mares nord et centre, et 6,50 m NGF pour la mare sud. Leur profondeur maximale sera de 0,60 m.

Afin de faciliter la présence de batraciens de différentes espèces, la pente des berges sur au moins un des côtés des mares sera de 3/1.

La création des mares est décrite dans **la fiche T5** du plan de gestion.

Article 7-2 - La mesure de gestion

Elle consiste à la mise en gestion d'une surface de 2,3 hectares comprenant les zones humides restaurées et réhabilitées, le talus à ajoncs existant favorable à la présence de la fauvette pitchou (*Sylvia undata*) et le reste du périmètre afin d'y favoriser la présence de la gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*) et de l'azurée des Mouillères (*Maculinea alcon*) qui lui est un papillon associé.

La mesure de gestion est précisée dans les fiches du plan de gestion annexé au présent arrêté. Les principales mesures prévues dans ce cadre sont :

- coupes et abattages de ligneux avec pour objectif de rouvrir les milieux à minima en années N et N + 5 , et tous les 5 ans selon la dynamique de pousse de la végétation en début de période hivernale (octobre): **fiche T2** du plan de gestion
- entretien des mares (curage) selon nécessité: **fiche T6** du plan de gestion
- entretien des milieux ouverts avec pour objectif de favoriser la présence de milieux ouverts pour la faune (rhopalocères et odonates) et la végétation de prairie (mesure liée à la compensation des zones humides détruites d'une superficie de 8 000 m²) : la fauche sera effectuée en bande d'un bout à l'autre de la parcelle, et du centre vers l'extérieur de préférence en fin d'été, avec exportation des produits de fauche (**fiche T7** du plan de gestion).

Par ailleurs le talus à ajoncs d'une superficie d'environ 3 000 m² qui est un milieu favorable à la fauvette pitchou sera préservé.

Les plantes exotiques envahissantes seront détruites dès qu'elles seront repérées.

Article 8 – Synthèse des gains de biodiversité attendus

Les gains fonctionnels attendus sont :

	Site impacté	Site de compensation	Estimation de l'équivalence
Fonction hydrologique			
Ralentissement des ruissellements	La zone humide était localisée à proximité d'un affluent du ruisseau Le Pleutrec. Une ceinture de fossés était présente autour de son emprise.	Le site de compensation est localisé à proximité d'un affluent du ruisseau Le Pleutrec. Le site de compensation ne comprendra pas de fossés.	Le site impacté et le site de compensation présentent les mêmes contextes hydrologiques.
Recharge des nappes			
Rétention des sédiments	Prairie humide fauche	Prairie humide de fauche – saussaie – présence ponctuelle de chênes	La végétation est plus diversifiée sur le site de compensation. Il est attendu une meilleure contribution à ces sous-fonctions.
Fonction biogéochimique			
Dénitrification des nitrates	Prairie humide fauche.	Prairie humide de fauche-saussaie – présence ponctuelle de chênes.	La végétation est plus diversifiée sur le site de compensation.
Assimilation végétale de l'azote			
Adsorption et précipitation du phosphore	Couvert végétal permanent.	Couvert végétal permanent	Il est attendu une meilleure contribution à cette sous-fonction
Assimilation végétale des orthophosphates	Zone contributive composée d'habitats, de boisements et de parcelles agricoles	Zone contributive composée de boisements et de parcelles agricoles	
Séquestration du carbone			
Fonction accomplissement du cycle biologique des espèces			
Support des habitats	Prairie humide ceinturée par des formations boisées. Proximité de routes. Absence de mares.	Prairie humide ceinturée par des espaces boisés et chemins d'exploitation. Proximité d'une zone d'activité. Localisation dans une znieff	Il est attendu que le site de compensation constitue un site d'intérêt pour le soutien des espèces animales et végétales de la znieff notamment et plus largement pour la trame verte et bleue du secteur.
Connexion des habitats			

Au niveau du site de compensation, les milieux attendus après application des mesures de compensation sont :

Code Corine Biotope : 37 Prairie humide, 31.1 lande humide et 44.1 Formation riveraine de saules

Code EUNIS : E3 prairie humide, F4.1 Lande humide, G1.11 Saulaie riveraine

Article 9 – Les mesures de suivi

La mesure compensatoire fera l'objet d'un suivi par un organisme compétent missionné par le pétitionnaire conformément aux périodes inscrites au chapitre 6 du plan de gestion annexé au présent arrêté (fiches SE1 à SE8) :

➤ Suivi floristique (fiche SE1 du plan de gestion): il permettra d'évaluer le taux de recouvrement de la parcelle et de caractériser la prairie humide au niveau de la zone humide restaurée (code EUNIS : E3 prairie humide niveau 3 et code Corine biotope 37). La gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*) sera tout particulièrement recherchée, étant une espèce déterminante au niveau de la znieff Landes de Crac'h ;

➤ Suivi faune (fiches S2 à SE4 du plan de gestion) : présence d'odonates, rhopalocères (notamment d'azurée des Mouillères (*Maculinea alcon*) et orthoptères à N + 1, N + 2, N + 3, N + 5, N + 10, N + 15 et N + 20 dans le périmètre du plan de gestion ;

➤ Suivi amphibiens (fiche SE5 du plan de gestion) : présence d'espèces à N + 1, N + 2, N + 3, N + 5, N + 10, N + 15 et N + 20 dans le périmètre du plan de gestion ;

➤ Suivi avifaune (fiche SE6 du plan de gestion) : présence d'espèces et notamment de la fauvette pitchou (*Sylvia undata*) avec utilisation de la méthode IPA à N + 1, N + 2, N + 3, N + 5, N + 10, N + 15 et N + 20 dans le périmètre du plan de gestion ;

➤ Surveillance de l'efficacité de la lutte contre les espèces invasives (fiche SE7 du plan de gestion) : sur le site de compensation à N, N + 1, N + 2, N + 3, N + 4, N + 5, N + 10, N + 15 et N + 20 ;

➤ Suivi pédologique (fiche SE8 du plan de gestion) : sondages pédologiques permettant d'évaluer les traces d'hydromorphie dans l'horizon pédologique à N + 2, N + 5, N + 10, N + 15 et N + 20. Le nombre et la répartition des points de sondage seront choisis de manière à avoir une bonne représentation des conditions du sol de la parcelle dans le périmètre du plan de gestion.

Le déclarant informera le service de la police de l'eau du nom de l'organisme qui sera chargé du suivi du programme d'actions (suivi des travaux et des mesures de gestion ainsi que leurs effets) prévu dans le plan de gestion annexé au présent arrêté.

Un rapport de suivi sera transmis à l'issue de chaque suivi, selon le calendrier prévu, au service en charge de la police de l'eau **au plus tard à la fin de chaque année de suivi**.

Le premier rapport de suivi présentera en année N + 1 les conditions de réalisation des actions initiales de restauration de l'année N (état du terrain, fauche, ensemencement, ...).

Les données du suivi devront servir à adapter la gestion de la parcelle pour atteindre les objectifs. La description des actions correctives devra alors être transmise en amont, au service en charge de la police de l'eau pour validation.

Un registre mentionnant l'ensemble des interventions réalisées sur le périmètre de gestion sera tenu par le déclarant et mis à disposition de l'administration. La pérennité de l'application des mesures de gestion et de suivi devra être assurée en cas de changement de pétitionnaire (la mesure compensatoire est visualisable sur le site www.geoportail.fr).

6 mois avant la date d'échéance des mesures de compensation (durée de vingt années inscrite dans la convention), le maître d'ouvrage précise à l'autorité administrative compétente le devenir de la maîtrise foncière et/ou de la gestion de la parcelle du site de compensation.

Titre IV : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 10 - Conformité au dossier et modifications

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être porté, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration.

article 11 - Récolement

Dans les 6 mois suivant la fin d'exécution des travaux, le pétitionnaire fournira au service en charge de la police de l'eau :

- les plans et notes de calculs mis à jour ;
- le dossier d'ouvrage exécuté ;
- le dossier de récolement pour la totalité des travaux ;

Afin d'être en mesure de bancariser les mesures compensatoires dans la base de données nationale GéoMCE, le pétitionnaire transmet à la DDTM service eau, nature et biodiversité un mois après la fin des travaux, les données SIG de géolocalisation et de délimitation de chaque site de compensation proposé dans le dossier sous la forme de polygones.

Les données SIG spécifiques aux mesures de compensation doivent respecter le format standard suivant :

- système de projection géographique : RGF 93 (EPSG = 2154), encodage UTF8
- format des fichiers de données : ESRI SHAPE FILE (.shp)
- format des « projets » numériques : .qgs

Article 12 - Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 13 - Autres réglementations

Le présent arrêté ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Titre V : DISPOSITIONS FINALES

Article 14 - Durée de l'autorisation

La présente autorisation a une durée de 20 ans.

Conformément à l'article R.214-40-3 du code de l'environnement, cette autorisation cessera de produire effet dans un délai de trois ans à compter du jour de la notification si l'ouvrage n'a pas été réalisé.

Article 15 – Publication et information des tiers

Une copie de cet arrêté sera transmise à la mairie de la commune de Crac'h, pour affichage pendant une durée minimale d'un mois.

Ces informations seront mises à disposition du public sur le site Internet des services de l'État en Morbihan durant une durée d'au moins 6 mois.

Article 16 – Voies et délais de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours administratif.

Il peut être contesté par toute personne ayant un intérêt à agir dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication :

- par recours gracieux auprès du préfet,
- par recours hiérarchique auprès du ministère concerné.

Le présent arrêté est également soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative compétente (le tribunal administratif de Rennes peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet www.telerecours.fr) en application de l'article R.514-3-1 du code de l'environnement :

- 1° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de ces décisions ;
- 2° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Le recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Article 17 - Exécution

Monsieur le directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan, Monsieur le maire de la commune de Crac'h, Monsieur le chef du service départemental de l'Office français de la biodiversité, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

A Vannes, le

2 JUIN 2021

Pour le préfet du Morbihan
Pour le directeur départemental,
Le chef du service eau, nature et biodiversité,

Jean-François CHAUVET

Annexes à l'arrêté préfectoral du relatif à la mise en place de mesures
compensatoires
pour la destruction de 8 000 m² de zones humides sur le lotissement « Le Clos de Kerzuc »

Commune de Crac'h

Annexe 1 : Fiche de synthèse des mesures compensatoires concernant les zones humides

Annexe 2 : Plan de gestion comprenant la convention de travaux et de gestion entre,

d'une part la société CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER
12, boulevard Voltaire
BP 76540
35065 RENNES CEDEX

et d'autre part la SAS L'EVEREST
Kerluesse
56470 SAINT-PHILIBERT

FICHE DE SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES CONCERNANT LES ZONES HUMIDES

Nom et coordonnées du maître d'ouvrage de la compensation :

CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER
142, rue Alain GERBAULT
BP 63765
56037 VANNES CEDEX

	Mesure de compensation
Localisation de la parcelle	Parcelle cadastrée YA 142 sur la commune de Crac'h Point central : X = 249 630.81 ; Y = 6 739 637.20 (Lambert 93)
Superficie de la compensation	5 200 m ² en restauration/réhabilitation et 12 300 m ² au total en gestion
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de milieux ouverts pour la faune (rhopalocères, odonates) et d'une mosaïque d'habitats - Présence de milieux ouverts pour la faune (rhopalocères, odonates) pour la végétation de prairie - Zone humide fonctionnelle et non polluée - Zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les rhopalocères des milieux humides ouverts et favoriser des habitats susceptibles d'être favorables à l'azurée des mouillères (avec notamment la présence de la gentiane pneumonanthe) - Zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les orthoptères des milieux humides ouverts - Zone humide fonctionnelle d'intérêt pour une flore des milieux humides ouverts - zone humide fonctionnelle d'intérêt pour les odonates - zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les amphibiens - Zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les oiseaux associés aux zones humides et (permettre également la présence de la fauvette pitchou : fourré à ajoncs) - Zone humide fonctionnelle et exempte d'espèces invasives <p>Code Corine : 37 Prairie humide ; 31.1 Lande humide ; 44.1 Formation riveraine d saules Code EUNIS : E3 Prairie humide ; F4.1 Lande humide ; G1.11 Saulaie riveraine</p>
Fonctionnement hydrogéomorphologique	Milieu riverain de cours d'eau
Fonctions	Hydrologie, biogéochimie et biologie
Etat du site impacté avant destruction (site du lotissement « Le clos de Kerzuc »)	Prairie humide de fauche

Etat du site avant compensation	<ul style="list-style-type: none"> - Prairie humide de fauche, saussaie, présence ponctuelle de chênes ; - Remblais sur 4 200 m² à décaisser (réhabilitation) ou dépolluer ; - Dépollution par enlèvement de déchets sur une zone de 1000 m² (restauration).
Actions à réaliser en année N	<ul style="list-style-type: none"> - Décaissement et dépollution de 5 200 m² de remblais jusqu'à un niveau de 7,40 m NGF (entre 0,20 m et 3 m), et végétalisation du site ; - Création de 3 mares (fond à 6,80 m NGF (2), et 6,50 m N GF (1) de profondeur 0,60 m ; - Enlèvement des remblais et déchets, et dépôt hors du site.
Gestion	<ul style="list-style-type: none"> - Coupe et abattage de ligneux à N, N + 5 (tous les 5 ans) ; - Elimination des espèces exotiques envahissantes ; - Réalisation d'une à deux fauches par an (début de printemps, et fin d'été) ; - Entretien des mares selon nécessité.
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Suivis floristique, amphibiens et faunistique à N + 1, N + 2, N + 3, N + 5, N + 10, N + 15 et N + 20 caractérisant l'habitat ; - Suivis pédologique à N + 1, N + 2, N + 3, N + 5, N + 10, N + 15, N + 20 ; - Suivis espèces envahissantes à N, N + 1, N + 2, N + 3, N + 4, N + 5, N + 10, N + 15 et N + 20 ; - Suivi zones humides : analyses pédologiques à N + 2, N + 5, N + 10, N + 15 et N + 20 ; - Rapports de suivi à transmettre au service en charge de la police de l'eau (avec un rapport spécifique à N + 1 concernant les conditions de réalisation initiales de la mesure compensatoire).

- 2 JUIN 2021



**iao
senn**

Bureau d'études - Eau et Biodiversité



FEVRIER 2021

PLAN DE GESTION

Mesure compensatoire sur les zones humides
ZNIEFF « Landes de Crac'h »

CRAC'H

CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER

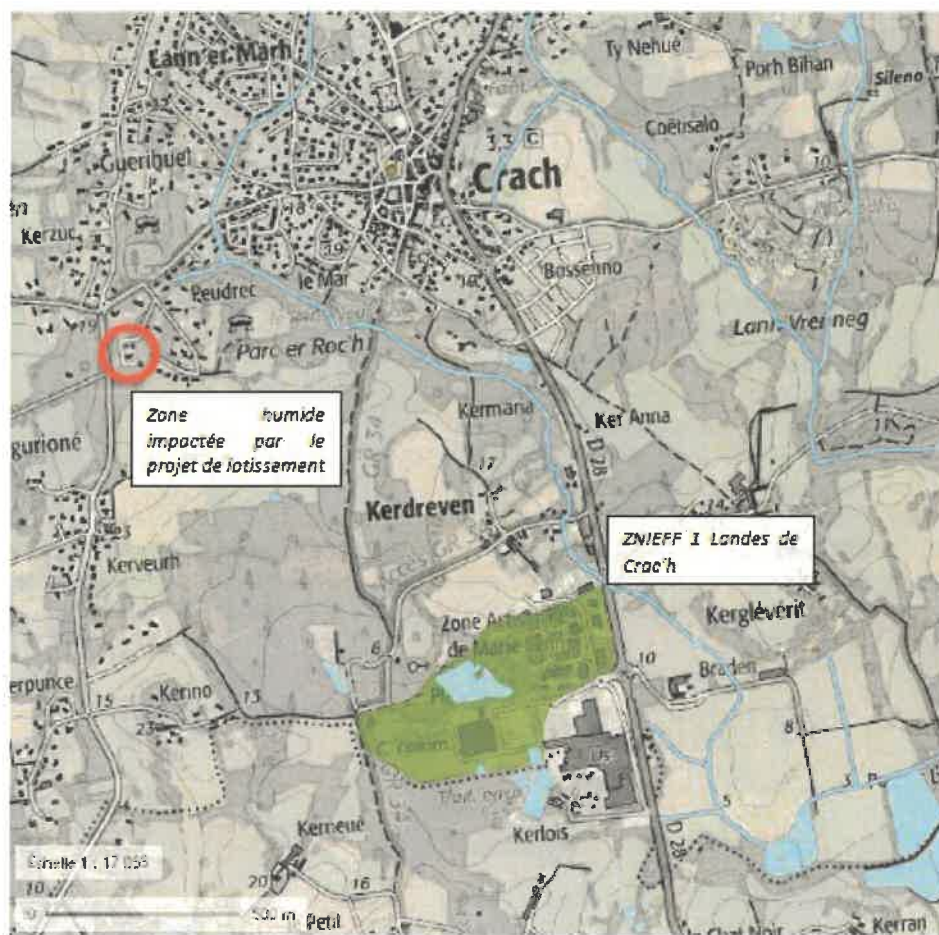
SOMMAIRE

01	LE CONTEXTE	3
02	ENJEUX ET OBJECTIFS	7
03	RAPPEL DES FREQUENCES DE SUIVIS	9
04	DEFINITION ET CARTOGRAPHIE DES UNITES DE GESTION (UG)	11
05	PROGRAMME D' ACTIONS	13
	1. DEFINITION DES ACTIONS	13
	2. REGISTRE DES ACTIONS	13
06	PLANIFICATION DES ACTIONS	37

01 LE CONTEXTE

Le Crédit Mutuel Aménagement Foncier projette la réalisation d'une mesure compensatoire liée aux zones humides dans l'emprise du périmètre de la ZNIEFF « Landes de Crac'h ».

Cette mesure compensatoire s'inscrit dans la procédure environnementale liée à l'aménagement du lotissement de Kerzuc, sur la commune de Crac'h, qui a porté atteinte à une zone humide de 8000 m².



Carte 1: localisation de la zone humide impactée et du site d'accueil de la mesure compensatoire

Début 2021, période d'élaboration de ce plan de gestion, le lotissement « Le clos de Kerzuc » est en cours d'achèvement.

LA DEMARCHE ERC MISE EN ŒUVRE PAR LE PROJET

La démarche ERC, relativement récente, n'a pas été anticipée pour ce projet pour différentes raisons :

- Historiquement, la présence de la zone humide n'était pas connue (le dossier loi sur l'eau déposé pour l'opération date de 2007 – il est antérieur aux critères réglementaires des zones humides). La présence de la zone humide a été connue dans le cadre de l'instruction d'un porter à connaissance lié à la modification du nombre de lots.
- Les différents programmes de compensation proposés ayant bénéficiés d'une validation de principe par la DDTM, puis remis en cause lors des phases d'instruction, l'hypothèse de réduction du périmètre d'aménagement n'a été envisagé que très tardivement (en 2017). Hors, le site avait déjà été viabilisé et la majorité des lots vendus.

Sur le site, hormis la présence de la zone humide, les enjeux concernaient la présence d'alignements périphériques d'arbres qualitatifs qui ont été préservés.

CHOIX DU SITE DE COMPENSATION

Les études environnementales ont été rapidement orientées sur la ZNIEFF « Landes de Crac'h » pour différentes raisons :

- Présence de zones humides remblayées,
- Site à enjeux environnementaux faune/flore,
- Proximité avec la zone humide impactée,
- Même bassin versant hydrographique entre le site impacté et le site de compensation : ruisseau de Peudrec,

La démarche de concertation avec le propriétaire des terrains susceptibles d'accueillir la mesure compensatoire ayant été positive, le site a été retenu et à faire l'objet d'investigations complémentaires en 2019 et 2020 pour approfondir le diagnostic et affiner le projet de compensation.

PRESENTATION DE LA ZNIEFF

Issu de : CLOEREC Pierrick, 2015. - 530020058, LANDE DE CRAC'H. - INPN, SPN-MNHN Paris, 7P

COMMENTAIRE GENERAL

Les connaissances concernant les espèces méritent d'être approfondies. Cependant, 500m² de lande humide à *Erica tetralix* et *E. ciliaris* avec quelques dizaines de pied de gentiane et quelques papillons ont été observés en 1996.

Très rare association plante-insecte.

Différentes menaces pèsent sur le site : Comblement de mares et décharges de gravats, végétaux, (voir électroménager), banalisation du site. Actuellement un petit étrépage permet la survie des gentianes chaque années. L'acquisition de 1 ha permettrait de mettre l'association Plante-Insecte hors de danger ; une surface de 5 à 10 ha permettrait de garantir la pérennité du site et d'améliorer les conditions de conservation du site.

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORRE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
31.12 Lande humide atlantique méditerranéenne		16	
31.2 Lande sèche et		15	
32.2 Prairie humide atlantique		30	
6) Terrain en friche et terrain vague		40	

6.2 Habitats autres

Aucun renseigné

6.3 Habitats périphériques

CORRE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
63.6 Herminette-fauche			
64.1 Alignement d'arbres			
66.3 Sitea industrialisés ou agricoles			

6.4 Commentaire sur les habitats

AUCUN COMMENTAIRE

7.1 Espèces déterminantes

Catégorie	Code Espèce (CEN, ICRN)	Code état de conservation	Niveau d'occupation	Niveau de connaissance	Statut	Degré d'abondance	Effectif observé	Effectif estimé	Année d'observation
Insecte	9920	Menacé (en France & internationalement)		Exploitable	Menacé (CLOEREC, Pierrick)	Très	4	10	1996
Phénotypage	9922	Menacé (en France & internationalement)		Exploitable	Menacé (CLOEREC, Pierrick)	Très	10	20	1996

7.2 Espèces autres

Catégorie	Code Espèce (CEN, ICRN)	Code état de conservation	Niveau d'occupation	Niveau de connaissance	Statut	Degré d'abondance	Effectif observé	Effectif estimé	Année d'observation
Insecte	101	Quasi-menacé (en France & internationalement)		Exploitable	Menacé (CLOEREC, Pierrick)	Très	1		1996
	202	Menacé (en France & internationalement)		Exploitable	Menacé (CLOEREC, Pierrick)	Très			1996
	214	Menacé (en France & internationalement)		Exploitable	Menacé (CLOEREC, Pierrick)	Très	10	20	1996
Flore	7700	Menacé (en France & internationalement)		Exploitable	Menacé (CLOEREC, Pierrick)	Très	10	20	1996
	7710	Menacé (en France & internationalement)		Exploitable	Menacé (CLOEREC, Pierrick)	Très	10	20	1996
Flore	1000	Menacé (en France & internationalement)		Exploitable	Menacé (CLOEREC, Pierrick)	Très	10	20	1996
	1001	Menacé (en France & internationalement)		Exploitable	Menacé (CLOEREC, Pierrick)	Très	10	20	1996
Phénotypage	9920	Menacé (en France & internationalement)		Exploitable	Menacé (CLOEREC, Pierrick)	Très			1996



Figure 1: vues générales du site de compensation et des zones humides limitrophes de la ZNIEFF

02 ENJEUX ET OBJECTIFS

Le projet de compensation vise à la restauration des fonctions hydrauliques et biologiques d'une zone humide remblayée.

Il est prévu qu'une zone humide de 5200 m² soit réhabilitée. Cette zone humide sera connectée aux zones humides limitrophes actuellement présentes sur le site.

En complément, la mise en gestion d'une zone humide de 2.3 hectares comprenant le site de compensation, a pour objectif de conserver des milieux ouverts et évaluer, par des suivis naturalistes, la richesse biologique du site.

STRATEGIE GENERALE DE GESTION

La gestion future doit permettre la restauration d'un complexe de prairies humides contribuant au fonctionnement de la ZNIEFF. Les opérations de compensation et de restauration permettront de diversifier les habitats présents dans l'objectif d'avoir un effet bénéfique sur la faune des milieux ouverts humides.

Enjeu	Objectifs
Pérennité de la mesure compensatoire	Garantir la maîtrise d'usage
Conformité avec le DLE concernant la mesure compensatoire « zone humide »	Etablir un cahier des charges en vue de la création et restauration d'habitats humides
Présence de milieux ouverts pour la faune (rhopalocères, odonates) et d'une mosaïque d'habitats	Réouvrir les milieux
Une zone humide fonctionnelle	Réhabiliter le terrain naturel de la zone humide initiale
Zone humide fonctionnelle et non polluée	S'assurer d'une complète dépollution du site de compensation
Soutient les populations d'amphibiens du secteur	Création de nouveaux habitats pour augmenter la capacité d'accueil du site pour les amphibiens
Pérenniser la capacité d'accueil du site pour les amphibiens	S'assurer du maintien des habitats dans le site de compensation pour les amphibiens
Présence de milieux ouverts pour la faune (rhopalocères, odonates) et la végétation de prairie	<p>Limitier la fermeture des milieux</p> <p>Restaurer un bon état de conservation des prairies humides</p> <p>Obligation de création d'un milieu prairial dans le cadre de la mesure compensatoire</p> <p>Contribuer à créer un habitat favorable pour les espèces ayant conduit à la désignation de la ZNIEFF</p>

Une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour une flore des milieux humides ouverts	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation Favoriser le maintien d'espèces associées aux milieux ouverts
Une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les odonates	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation
Une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les rhopalocères des milieux humides ouverts et favoriser des habitats susceptibles d'être favorables à l'azuré des mouillères	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation Favoriser le maintien d'espèces associées aux milieux ouverts
Une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les orthoptères des milieux humides ouverts	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation Favoriser le maintien d'espèces associées aux milieux ouverts
Une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les amphibiens	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation Statuer sur l'intérêt des milieux gérés et du site de compensation pour les amphibiens
Une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les oiseaux associés aux zones humides	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation Statuer sur l'intérêt des milieux compris dans le périmètre du plan de gestion pour les oiseaux
Une zone humide fonctionnelle et exempte d'espèces invasives	Supprimer les espèces invasives et contenir celles qui ne peuvent pas être supprimées
Bonne trajectoire des habitats du site de compensation Evaluer les travaux de la mesure compensatoire sur les habitats limitrophes	Déterminer l'hydromorphie des sols

03 RAPPEL DES FREQUENCES DE SUIVIS

Les suivis présentés dans ce document sont liés au dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau dédié au projet de compensation.

Les mesures de suivi seront réalisées les années suivantes :

Pour les suivis SE1, SE2, SE3, SE4, SE5 et SE6 : N+1, N+2, N+3, N+5, N+10, N+15, N+20.

Pour le suivi SE7 : N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+10, N+15, N+20.

Pour le suivi SE8 : N+2, N+5, N+10, N+15, N+20.

MODALITES DU SUIVI HYDROLOGIQUE

L'indicateur retenu pour évaluer la fonctionnalité hydraulique de la zone humide est la caractérisation pédologique de la surface décaissée. A l'année n+5, le sol devra correspondre à un sol de zone humide (classe IVd, Va, Vb, Vc, Vd, Vlc, Vld ou H du classement du GEPPA). Cette caractérisation sera réalisée à l'aide d'une tarière à main. Le suivi à l'année n+10 permettra de vérifier que la trajectoire du milieu assure la pérennité de son caractère humide.

MODALITES DU SUIVI BIOLOGIQUE

Caractérisation de la flore :

Un inventaire de la végétation sera réalisé au travers de deux passages de terrain, préférentiellement au mois de juin puis au mois d'août pour permettre une caractérisation de la majorité des espèces végétales qui se développeront dans la zone de compensation.

Caractérisation de la faune :

Les taxons indicateurs retenus sont : les orthoptères, les odonates, les rhopalocères et les amphibiens.

Orthoptères

Les orthoptères seront inventoriés sur la base d'une détermination des stridulations et la capture des imagos. Le passage de terrain devra se faire pendant une journée ensoleillée et peu venteuse. Deux passages seront préférentiellement réalisés au mois de juin et d'août.

Rhopalocères et les odonates

Les papillons de jour seront inventoriés à l'aide d'un filet pour permettre une détermination au niveau spécifique. Le passage de terrain devra se faire pendant une journée ensoleillée et peu venteuse. Deux passages seront préférentiellement réalisés au mois de juin et d'août.

Sur la base des évaluations biologiques et pédologiques, les fonctions de régulation, d'épuration, etc. de la zone humide compensatoire pourront être caractérisées.

Ces indicateurs permettront d'évaluer la réussite de la mesure compensatoire et notamment si l'objectif de création d'une zone humide fonctionnelle est atteint. Dans le cas où le milieu créé ne donne pas satisfaction en termes de fonctionnalités, des opérations complémentaires seront mises en place, en concertation avec la DDTM afin de répondre aux objectifs fixés par la mesure compensatoire.

Les résultats de ces suivis seront transmis à la DDTM par l'intermédiaire d'un rapport à l'issue de chaque année de suivi.

04 DEFINITION ET CARTOGRAPHIE DES UNITES DE GESTION (UG)

Les unités de gestion sont des ensembles cohérents et homogènes sur lesquels sera appliquée une même gestion c'est-à-dire des secteurs concernés par les mêmes ensembles d'opérations.

Ces unités de gestion sont définies selon :

- Des critères écologiques (habitat, milieu) ;
- Des critères de gestion ;
- Des critères d'usages.

Chaque unité de gestion est nommée par une combinaison de lettres et chiffres selon sa nature.

A terme, l'unité foncière comprenant le site de compensation accueillera 5 unités de gestion.

Chenaie	Alignement de chênes en frange de zone boisée
Chenaie-saussaie	Boisement humide mixte, très dense.
Fourré à ajonc d'Europe	Fourré sur remblai dominé par l'ajonc d'Europe
Prairie humide	Prairie maintenue ouverte par des actions de fauche avec exportation de la végétation
Prairie sur remblai	Talus et espaces verts permettant de gérer le dénivelé entre la zone humide compensatoire et la zone d'activité



Légende

-  Périmètre plan de gestion
-  Chenaie
-  chenaie saussale
-  Fourré à ajonc d'Europe
-  Prairie humide
-  Prairie sur remblai



05 PROGRAMME D' ACTIONS

1. DEFINITION DES ACTIONS

Les actions sont la mise en œuvre concrète et planifiée d'un ou plusieurs moyens qui contribuent à la réalisation des objectifs cités ci-dessus.

2. REGISTRE DES ACTIONS

Les actions sont présentées de façon synthétique dans le tableau suivant. Le contenu de chaque actions est ensuite détaillé au sein de fiches actions.

Tableau 4 : Liste des actions du plan de gestion

Code	ACTION
CONVENTIONNEMENT AVEC LE PROPRIETAIRE DU SITE	
C1	Etablir une convention avec le propriétaire du site
T - TRAVAUX	
T1	Préparation du chantier de compensation – secteurs décaissés
T2	Coupe et abattage de ligneux
T3	Décaissement des remblais et aménagements pour créer des zones humides
T4	Gestion des remblais
T5	Création de mares
T6	Entretien de mares
T7	Entretien des milieux ouverts
SE - SUIVIS, ETUDES, INVENTAIRES	
SE1	Etat des lieux sur la flore
SE2	Etat des lieux sur les odonates
SE3	Etat des lieux sur les rhopalocères
SE4	Etat des lieux sur les orthoptères
SE5	Etat des lieux sur les amphibiens
SE6	Etat des lieux et suivi des oiseaux
SE7	Surveillance de l'efficacité des mesures de lutttes contre les espèces invasives
SE8	Evaluation des fonctions péologiques des zones humides

C1 Etablir une convention de gestion	
Localisation	Totalité du périmètre du plan de gestion
Enjeu	Pérennité de la mesure compensatoire
Objectifs	Garantir la maîtrise d'usage
<p>Description de l'action : L'acquisition des parcelles accueillant la mesure compensatoire n'est pas possible, le propriétaire actuel souhaitant en garder la maîtrise foncière. Une convention a été constituée et signée par le maître d'ouvrage et le propriétaire des parcelles afin de permettre la réalisation des travaux, la gestion du site et la mise en place des suivis.</p>	
Date de signature de la convention	23/02/2021
Durée de la convention	21 ans
Illustration de l'action : Convention	

Entre les soussignées :

La société CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER, société par actions simplifiée au capital de 23.387.430 €, dont le siège est à STRASBOURG (67), 4 rue Frédéric-Guillaume Raiffeisen, identifiée sous le numéro SIREN 788 797 926 et immatriculée au RCS de STRASBOURG, représentée par Monsieur Frédéric GARULT, Directeur d'Agence, domicilié professionnellement à RENNES (35), 12 boulevard Voltaire, ayant tous pouvoirs à cet effet ;

De première part ;

La société SAS L'EVEREST, société par actions simplifiée au capital de 3 000 €, dont le siège est à SAINT-PHILIBERT (56), lieudit Kerluesse, identifiée sous le numéro SIREN 844 030 080 et immatriculée au RCS de LORIENT, représentée par M. PETIT Yann.

De deuxième part ;

Préalablement à l'objet des présentes, il est exposé ce qui suit :

EXPOSE

La SNC SUD AMENAGEMENT a obtenu, le 15 mai 2007, sous le numéro LT5604606P3003, un permis d'aménager portant sur une assiette foncière sise à CRAC'H (56), lieudit Prad Braz, aujourd'hui cadastrée section YC n°69 à n°86.

Cette société a été absorbée par la SAS CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER, laquelle a obtenu le 27 novembre 2015, un permis d'aménager modificatif sous le numéro LT5604606P3003M01.

La réalisation de ce lotissement de 15 lots, dénommé « Le Clos de Kerzuc », a entraîné la destruction d'une zone humide, nécessitant la mise en œuvre de mesures compensatoires.

Ces dernières viennent se raccorder à une problématique environnementale plus globale, et concerne l'unique espace inventorié en ZNIEFF 1 sur le territoire de la commune de CRAC'H.

Le projet de compensation proposé et accepté, vise à restaurer 5200 m² de zone humide dégradée par retrait des remblais, et la mise en gestion d'un ensemble de 2,3 hectares.

Ces mesures compensatoires permettront ainsi d'augmenter la superficie de zones humides à l'échelle de la ZNIEFF.

Elles pourront également, constituer un potentiel pour, d'une part améliorer le fonctionnement hydraulique du site, et d'autre part initier une démarche de reconquête de ces espaces enfrichés, avec l'objectif de retrouver des populations des deux espèces déterminantes du lieu, à savoir l'azuré des moullières et la gentiane pneumonanthe.

Ph.

Q

13

Ceci exposé, il est convenu et arrêté ce qui suit :

CONVENTION

ARTICLE 1 – MISE A DISPOSITION

La SAS L'EVEREST met à la disposition de la SAS CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER, qui accepte, une partie du terrain lui appartenant, sis commune de CRAC'H (56), cadastré section YA n°142, à savoir une surface de 5.200 m², telle que figurant sur le plan ci-annexé.

ARTICLE 2 – DESTINATION ET CONDITIONS D'OCCUPATION

La surface mise à disposition est destinée à servir d'espace de compensation à la zone humide détruite dans le cadre de la réalisation du lotissement « Le Clos de Kerzuc ».

Y seront menés par la SAS CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER, des travaux de réhabilitation de la zone humide, et des mesures de suivi de la faune et de la flore sur une durée de vingt années.

La SAS L'EVEREST accepte le stationnement temporaire d'engins de chantier, à l'emplacement indiqué sur le plan ci-annexé, lors des travaux de restauration de la zone humide. Ce stationnement temporaire ne devra pas gêner les livraisons de l'Intermarché.

La surface mise à disposition ne pourra recevoir aucune autre destination, pendant la durée de la présente convention.

ARTICLE 3 – PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX ET DES MESURES DE SUIVI

Le lancement des travaux de décaissement et de gestion des remblais est, sauf aléa, programmé en septembre-octobre 2021.

Dans le cadre de l'évaluation pédologique des zones humides, une caractérisation de la faune et de la flore interviendra au terme des première, troisième, dixième et vingtième années. Un bilan sera communiqué à la Direction Départementale du Territoire et de la Mer, à l'issue de chaque année de suivi.

ARTICLE 4 – DISPONIBILITE DU FONCIER ET MODALITES D'INTERVENTION

La SAS L'EVEREST autorise l'accès à la parcelle YA n°142 pendant toute la durée de la présente convention.

La SAS CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER, maître d'ouvrage, planifiera et suivra les travaux de réhabilitation de la surface de 5.200 m² de zone humide, impactée par des remblais.

94

02

23

ARTICLE 5 – GESTION DES DEBLAIS

La SAS CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER gèrera les dèblais engendrès par les travaux de dècaissement.

A ce sujet, et pour la parfaite information des parties, il est prècisè que :

- Le rèemploi en remblais sur des parcelles agricoles n'est pas recommandè ;
- Le rèemploi en remblais dans le cadre de projets de rèaménagement paysager ou routier, est envisageable ;
- L'èvacuation des dèblais en installation de stockage de dèchets inertes est probable.

ARTICLE 6 – DUREE

La prèsentè mise à disposition est consentie pour une durèe de vingt et un ans, à compter du 23 fèvrier 2021 pour se terminer le 23 fèvrier 2042.

ARTICLE 7 – DISPOSITIONS FINANCIERES

La prèsentè mise à disposition est consentie au prix de 25 000 € (vingt-cinq mille euros) payable aux èchéances dèfinies ci-dessous :

- 40% au dèmarrage des travaux
- 40% à la fin des travaux
- 20% un an après la fin des travaux

ARTICLE 8 – RESPONSABILITES

La SAS CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER garantit la SAS L'EVEREST, pour tous dommages qui seraient causès à des tiers, et qui seraient la consèquence de son occupation (travaux, intervention de ses prèposès ou prestataires...).

La SAS CREDIT MUTUEL AMENAGEMENT FONCIER s'engage à transmettre la police d'assurance de toutes les sociètès qui seront amenèes à travailler sur le site.

ARTICLE 9 – ELECTION DE DOMICILE

Pour l'èxecution des prèsentès et de leurs suites, chacune des parties fait èlection de domicile en son siège ci-dessus indiquè, où toutes notifications pourront ètre valablement effectuèes.

ARTICLE 10 – REGLEMENT DES LITIGES

En cas de litige portant sur l'interprètation ou l'èxecution de la prèsentè convention, les parties en rechercheront la solution par accord amiable, et à dèfaut seulement, la cause sera portèe devant le tribunal compètent du ressort territorial du terrain mis à disposition.

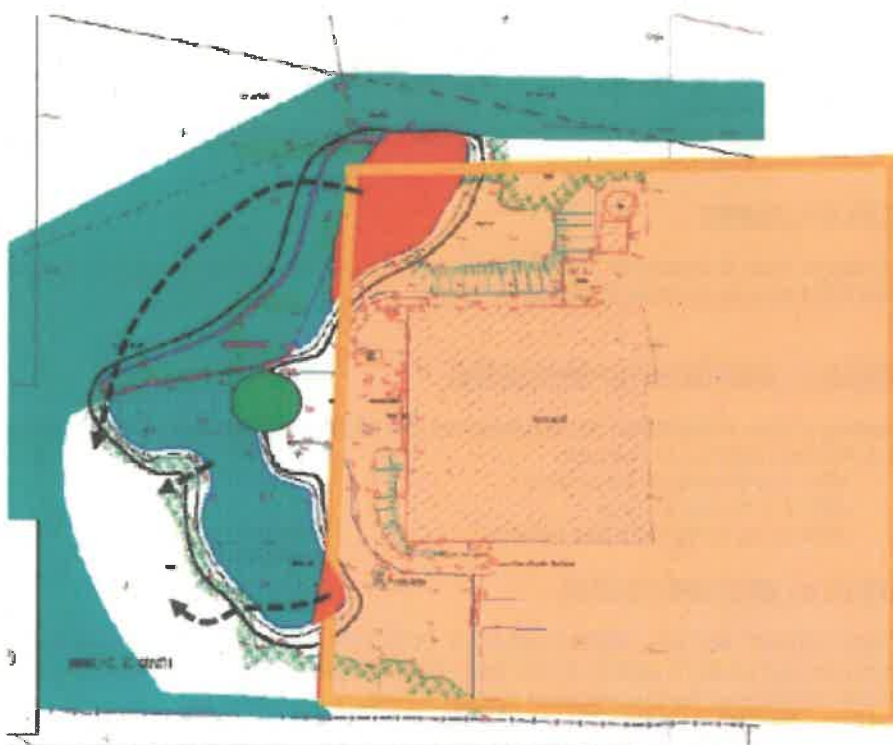
ARTICLE 11 – RECAPITULATIF DES ANNEXES

Plan zonage de compensation

04

02

35



Zone urbanisable



Zone de compensation à déplacer



Principe d'agrandissement par l'ouest du site de compensation pour retrouver les m² nécessaires



Aire temporaire de retournement PL



Fait en deux exemplaires,
A ST PHILIPPERT
Le 23/2/2024.

 Petit Yann








Crédit Mutuel
Aménagement Foncier
12 Boulevard Voltaire - CS 76540
35065 RENNES CEDEX
TEL. 02 99 22 01 70 - contact@cm-actuel-immob.fr
0800 100 000 - 06 20 307 438 (sans
coût) STRASBOURG 700 107 00 - 334 190 6 704 797 +26
100000000 - 4 Rue Rappaport - 67005 STRASBOURG

43

T1 Préparation du chantier de compensation – secteurs décaissés	
Localisation	Périmètre de la compensation
Enjeu	Réaliser une mesure compensatoire « zone humide », conformément au dossier loi sur l'eau
Objectifs	Etablir un cahier des charges en vue de la création et restauration d'habitats humides
<p>Description de l'action :</p> <p>Le périmètre de compensation est composé pour partie de sols remblayés ne répondant plus à la définition réglementaire d'une zone humide (aussi bien au niveau pédologique que botanique) et pour partie sur une zone humide remblayée de façon superficielle.</p> <p>L'objectif du projet de compensation vise la restauration d'un total de 5200 m² de zones humides.</p> <p>La préparation du chantier constitue une étape importante afin de limiter les impacts directs et indirects des travaux sur les milieux naturels limitrophes.</p> <p>Le suivi de chantier sera accompagné par un écologue.</p>	
Action 1	Délimitation et balisage de la zone de travaux. Un balisage temporaire mais suffisamment rigide pourra être mis en place.
Action 2	Définition des emprises de chantier – accès, zones de stockage temporaire des remblais – zone de stockage du matériel et des engins de chantier – emplacement de la base-vie.
Action 3	Information des entreprises de chantier. Communication d'un guide expliquant les sensibilités du site, les bonnes pratiques et les points d'attention en phase travaux.
Action 4	Envoi des plans EXE à la DDTM avant réalisation des travaux
<p>Résultats attendus :</p> <p>Atteindre une préparation de chantier suffisante pour permettre de limiter l'impact des travaux sur le milieu naturel limitrophe et le cours d'eau récepteur de la zone de travaux.</p>	
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <p>Préalablement au démarrage des travaux</p>	
<p>Coût prévisionnel / Main d'œuvre :</p> <p>Caiaage et suivi écologue : 1800 euros HT (3 jours)</p> <p>Préparation des travaux par le maître d'œuvre : Non estimé</p>	
<p>Illustration de l'action : plan de localisation de la zone de travaux</p>	



Légende


-  Périmètre Plan de gestion
-  Périmètre de travaux
-  Chenalle
-  Chenalle saussale
-  Fourré à ajonc d'Europe
-  Zone humide conservée
-  Prairie sur remblai



T2		Coupe et abattage de ligneux																			
Localisation	La totalité des milieux ouverts du périmètre de gestion et le site de compensation																				
Enjeu	Favoriser la présence de milieux ouverts pour la faune (rhopalocères, odonates) et obtenir une mosaïque d'habitats																				
Objectifs	Réouvrir les milieux																				
<p>Description de l'action :</p> <p>Au sein du périmètre de milieu ouvert qui fera l'objet d'une gestion par fauche ainsi qu'au sein du périmètre de compensation, il est nécessaire de supprimer la majorité des arbres et arbustes existants. Il s'agit pour l'essentiel d'une lande à ajonc sur remblais, de jeunes chênes et des saules. Cette opération devra être réalisée en début de période hivernale afin de ne pas impacter la reproduction de la faune tout en permettant des travaux sur des sols portants.</p> <p>Une coupe et débitage sélective des chênes pourra être réalisée afin de constituer, après travaux, des abris pour la faune sous la forme de tas de bois. Concernant les saules, ceux-ci seront évacués du site pour valorisation. Les déchets verts non réutilisés devront être exportés rapidement du site afin de ne pas créer d'habitat pour la faune, notamment les hérissons qui entreprennent en hivernage et seront donc susceptibles d'utiliser les amas de végétation comme refuge. Leur exportation du site sera susceptible d'impacter des individus qui auraient débuté leur hivernage en fonction de la date des travaux.</p> <p>Cette opération est susceptible de se répéter tous les 5 ans en fonction de la dynamique de végétation. La première année des travaux, notamment dans le cadre des terrassements pour la mesure compensatoire, constituera la période la plus impactante.</p>																					
Action 1	Repérage des arbres à supprimer. Délimitation de la zone de travaux pour la réalisation du défrichage en prévision des terrassements.																				
Action 2	Coupe des arbres en début de période hivernale (octobre)																				
Action 3	Evacuation des produits de coupe. Constitution des tas de bois « refuges » pour la faune à partir des coupes de chênes.																				
<p>Résultats attendus :</p> <p>Obtenir des milieux ouverts dans la zone cible</p>																					
<p>Indicateur d'évaluation :</p> <p>Voir fiches suivi faune et suivi flore</p>																					
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <table border="1" data-bbox="352 1554 1257 1615"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N+1</th> <th>N+2</th> <th>N+3</th> <th>N+4</th> <th>N+5</th> <th>N+6</th> <th>N+7</th> <th>N+8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8									
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8													
<p>Coût prévisionnel / Main d'œuvre :</p> <p>Coupe, exportation, mise en andain : 2 000 euros HT</p>																					
<p>Illustration de l'action :</p> <p>Plan localisant la zone de défrichage</p>																					



Légende








-  Périmètre Plan de gestion
-  Périmètre de travaux
-  Chenale
-  Chenale saussale
-  Fourré à ajonc d'Europe
-  Zone humide conservée
-  Prairie sur remblai
-  Secteur avec coupe sélective et défrichements



T3 Découpage des remblais et aménagements pour créer des zones humides																			
Localisation	Dans le périmètre du site de compensation																		
Enjeu	Réhabilitation d'une zone humide fonctionnelle																		
Objectifs	Retrouver le terrain naturel de la zone humide initiale																		
<p>Description de l'action :</p> <p>Une partie du site comprend une formation superficielle de type remblai (sur 0.5m à 3m de profondeur). Afin de permettre la réussite de la mesure compensatoire, ce remblai sera évacué. Il est probable que la superficie de terre végétale initiale soit encore présente sous le remblai, si ce n'est pas le cas, un régalaie avec de la terre végétale saine sera réalisé sur 30cm.</p> <p>Les zones humides compensatoires seront organisées en patchs de zones planes cotées à 7.40m NGF en moyenne. Il sera donc nécessaire, en fonction de la coté actuelle du terrain, de venir décaisser à plus ou moins forte profondeur (décaissements de 0.20m à 3m).</p>																			
Action 1	Décaissement jusqu'à la cote 7,40 NGF ou jusqu'à la couche de terre végétale d'origine située sous le remblai																		
Action 2	Création des mares (voir fiche T5)																		
Action 3	Détermination la technique d'ensemencement retenue en fonction de chaque secteur Ensemencement avec des mélanges commerciaux prairies humides et apport de foin depuis la zone humide limitrophe.																		
<p>Résultats attendus : Réhabilitation d'une zone humide fonctionnelle</p>																			
<p>Indicateur d'évaluation : Voir fiche action SE7 Evaluation des fonctions pédologiques des zones humides et fiches de suivi faune et flore</p>																			
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N+1</th> <th>N+2</th> <th>N+3</th> <th>N+4</th> <th>N+5</th> <th>N+6</th> <th>N+7</th> <th>N+8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8									
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8											
<p>Coût prévisionnel / Main d'œuvre : Estimation lors des phases de projet ultérieures</p>																			
<p>Illustration de l'action : Plan localisant la zone de travaux Plan des travaux</p>																			



Légende

-  Périmètre Plan de gestion
-  Périmètre de travaux
-  Chenale
-  Chenale saussale
-  Fourré à ajonc d'Europe
-  Zone humide conservée
-  Prairie sur remblai



PLAN DES TRAVAUX



T4		Gestion des remblais																			
Localisation	Hors du site																				
Enjeu	Zone humide fonctionnelle et non polluée																				
Objectifs	S'assurer d'une complète dépollution du site de compensation																				
<p>Description de l'action :</p> <p>L'étude réalisée par BURGEAP a mis en évidence des remblais inertes. La forte hétérogénéité des matériaux détectés implique que la solution de valorisation de ces remblais la plus simple à mettre en œuvre est la mise en installation de stockage de déchets inertes. Ceci implique un surcout pour le projet qui est conséquent.</p>																					
Action 1	Décaissement des terres et stockage temporaire hors zone humide. La localisation des zones de stockage seront communiquées préalablement aux travaux à la DDTM																				
Action 2	Suivi de l'opération de dépollution par un bureau d'étude spécialisé.																				
Action 3	Export des remblais vers un SDIS. La localisation du SDIS destinataire sera transmis à la DDTM préalablement aux travaux																				
<p>Résultats attendus : Dépollution du site de compensation</p>																					
<p>Indicateur d'évaluation : Rapports intermédiaires et de fin de travaux attestant de l'atteinte des objectifs</p>																					
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N+1</th> <th>N+2</th> <th>N+3</th> <th>N+4</th> <th>N+5</th> <th>N+6</th> <th>N+7</th> <th>N+8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8									
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8													
<p>Coût prévisionnel / Main d'œuvre : Estimation lors des phases de projet ultérieures</p>																					
<p>Illustration de l'action : Plan localisant la zone de travaux (voir plan page précédente)</p>																					

T5		Création de mares																			
Localisation	Périmètre de la mesure compensatoire																				
Enjeu	Soutenir les populations d'amphibiens du secteur																				
Objectifs	Création de nouveaux habitats pour augmenter la capacité d'accueil du site pour les amphibiens																				
<p>Description de l'action : Le site de compensation n'est actuellement pas favorable aux amphibiens (remblais non humides). 3 mares seront créées dans le périmètre du site de compensation. L'objectif étant de cumuler les travaux de compensation avec une diversification des hauteurs du terrain afin de favoriser la formation de zones en eau notamment favorables aux amphibiens. Afin de créer des milieux dynamiques et défavorables à la colonisation par des poissons, chaque mare aura une superficie d'environ 20 m² La végétalisation des mares sera réalisée spontanément.</p>																					
Action 1	Creusement du terrain jusqu'à la cote projet. La zone la plus profonde sera préférentiellement réalisée au centre de la mare.																				
Action 2	Régalage avec une couche argileuse si la stratification naturelle du terrain n'est pas favorable à la rétention des eaux – l'importance du fond imperméable sera estimée à l'aide de sondages à la tarière.																				
Action 3	S'assurer d'un contour irrégulier des berges. Sur au moins un côté, les pentes seront douces (20%).																				
<p>Résultats attendus : Augmenter la biodiversité, préférentiellement à destination des amphibiens et insectes.</p>																					
<p>Indicateur d'évaluation : Voir fiches suivi faune et suivi flore</p>																					
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N+1</th> <th>N+2</th> <th>N+3</th> <th>N+4</th> <th>N+5</th> <th>N+6</th> <th>N+7</th> <th>N+8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>La création des mares sera réalisée lors des travaux de terrassement pour la mesure compensatoire.</p>				N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8									
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8													
<p>Coût prévisionnel / Main d'œuvre : Estimation lors des phases de projet ultérieures</p>																					
<p>Illustration de l'action : Plan focalisant les mares</p>																					



Légende

-  Périmètre Plan de gestion
-  Périmètre de travaux
-  Chenale
-  chenal saussale
-  Fourré à ajonc d'Europe
-  Zone humide conservée
-  Prairie sur remblai
-  Mars - projet











T6 Entretien de mares	
Localisation	Mares créées dans le cadre du programme de compensation,
Enjeu	Pérenniser la capacité d'accueil du site pour les amphibiens
Objectifs	S'assurer du maintien des habitats dans le site de compensation pour les amphibiens
<p>Description de l'action : Les 3 mares créées dans le cadre du projet de compensation auront une dynamique d'évolution propre tendant naturellement vers le comblement. Leur entretien (périodicité, ampleur, etc.) devra être ajusté en fonction des suivis amphibiens qui permettront de statuer sur le caractère patrimonial du milieu.</p> <p>Le besoin d'intervention devra être établi en fonction de la dynamique de comblement. En cas d'opération de curage, les trois mares ne devront pas être curées lors de la même année. Un décalage temporel devra être mis en place afin de limiter l'impact sur la faune.</p>	
Action 1	Préparation et balisage du chantier. Au besoin, la végétation de rive fera l'objet d'un fauchage ou débroussaillage
Action 2	<p>Curage des sédiments en période hivernale. Il conviendra de maintenir la couche d'argile imperméable qui assure la rétention de l'eau dans le milieu. Le curage sera organisé en plusieurs phases :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Curage d'une moitié de la mare avec mise en boudin non tassé des sédiments sur une berge. 2- Maintien des sédiments pendant une semaine sur le site avant exportation. 3- Si la population d'amphibien présente un fort intérêt biologique, la seconde moitié de la mare sera curée l'année suivante. Si l'intérêt est limité, curage de la seconde moitié de la mare la semaine suivante.
Action 3	S'assurer d'un contour irrégulier des berges. Sur au moins un côté, les pentes seront douces (20%).
<p>Résultats attendus : Maintien d'un milieu dont la lame d'eau est suffisante en période de reproduction pour permettre l'accueil d'amphibiens</p>	
<p>Indicateur d'évaluation : Voir fiche action S1, S2 et S5</p>	
<p>Echéancier de mise en œuvre La temporalité de l'intervention de curage est fortement dépendante de la dynamique de comblement. Les suivis naturalistes réalisés permettront de statuer sur la nécessité ou non d'intervenir à plus ou moins court terme sur le milieu.</p>	
<p>Coût prévisionnel H.T Curage avec exportation des vases : 800 euros HT par mare.</p>	

T7 Entretien des milieux ouverts	
Localisation	La totalité des milieux ouverts du périmètre de gestion
Enjeu	Favoriser la présence de milieux ouverts pour la faune (rhopalocères, odonates) et la végétation de prairie
Objectifs	<p>Limiter la fermeture des milieux</p> <p>Restaurer un bon état de conservation des prairies humides</p> <p>Obligation de création d'un milieu prairial dans le cadre de la mesure compensatoire</p> <p>Contribuer à créer un habitat favorable pour les espèces ayant conduit à la désignation de la ZNIEFF</p>
<p>Description de l'action :</p> <p>En dehors du site de compensation qui sera terrassé et ensemencé pour créer une zone humide de type prairie, le reste du site de gestion est en cours de fermeture. Ainsi, l'objectif est de réouvrir une partie du site de gestion par débroussaillage de la végétation.</p> <p>Cette opération sera réalisée par le biais d'un conventionnement avec un agriculteur ou sous-traitance à une entreprise spécialisée.</p> <p>Le sens de fauche est important à respecter afin de réduire l'impact sur la faune : fauche en bande d'un bout à l'autre de la parcelle, fauche du centre vers l'extérieur.</p> <p>Les produits de fauche devront être exportés du site pour limiter l'enrichissement du sol.</p>	
Action 1	Cartographie préparatoire du site de fauche et balisage du chantier
Action 2	Une fauche précoce, en début de printemps. Si la portance du sol le permet. Cette opération de fauche pourra être repoussée l'année suivante notamment si il est constaté le développement de patchs de landes humide.
Action 3	Une fauche tardive, en fin d'été.
<p>Résultats attendus :</p> <p>Maintien d'un milieu ouvert</p> <p>Suivi floristique et faunistique pour évaluer l'impact sur la trajectoire du milieu</p>	
<p>Indicateur d'évaluation :</p> <p>Suivi floristique et faunistique pour évaluer l'impact sur la trajectoire du milieu</p>	
<p>Echéancier de mise en œuvre</p> <p>Réalisation d'une à deux fauches par an et exportation des produits de fauche.</p>	
<p>Coût prévisionnel H.T</p> <p>En cas de conventionnement avec un agriculteur : mise à disposition de la parcelle, les produits de fauche sont valorisables par l'exploitant.</p> <p>Entreprise extérieure : 500 euros/ha/an.</p>	
<p>Illustration de l'action</p> <p>Plan de l'action</p>	



Légende

-  Périmètre Plan de gestion
-  Périmètre de travaux
-  Chenale
-  chenale saussale
-  Fourré à ajonc d'Europe
-  Zone humide conservée
-  Prairie sur remblai
-  Prairie de fauche



SE1		Etat des lieux et suivi de la flore																											
Localisation	Périmètre du plan de gestion																												
Enjeu	Obtenir une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour une flore des milieux humides ouverts																												
Objectifs	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation Favoriser le maintien d'espèces associées aux milieux ouverts																												
<p>Description de l'action :</p> <p>Le suivi sera réalisé dès la première année suivant l'année des travaux. Puis à n+2, n+3, n+5, n+10, n+15 et n+20.</p> <p>Le suivi consistera en un relevé floristique visant à dresser la liste des espèces présentes et une cartographie des habitats. Deux passages seront réalisés lors d'une année de suivi, au cours de la période de développement optimal des espèces.</p> <p>Il sera recherché la gentiane pneumonanthe, espèce déterminante de la ZNIEFF Landes de Crac'h.</p>																													
Action 1	Réalisation des passages de terrain																												
Action 2	Analyse des résultats vis-à-vis des objectifs du projet de compensation. En cas de résultats non concluants, modification des pratiques de gestion ou réalisation de nouvelles actions pour orienter la trajectoire du milieu.																												
Action 3	Rédaction du rapport de suivi																												
Action 4	Transmission du rapport à la DDTM																												
<p>Résultats attendus :</p> <p>Obtenir des habitats de milieux ouverts Localisation des secteurs d'intérêt pour la flore patrimoniale.</p>																													
<p>Indicateur d'évaluation :</p> <p>Réalisation des suivis et rédaction des rapports d'intervention pour transmission à la DDTM</p>																													
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N+1</th> <th>N+2</th> <th>N+3</th> <th>N+4</th> <th>N+5</th> <th>N+8</th> <th>N+10</th> <th>N+15</th> <th>N+20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20										
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20																				
<p>Coût prévisionnel H.T</p> <p>Par année de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire de terrain : 1200 euros (2 journées) - Analyse et rédaction du rapport : 600 euros. <p>La rédaction du rapport pourra être mutualisée avec ceux des suivis faune</p>																													

SE2		Etat des lieux et suivi des odonates																											
Localisation	Périmètre du plan de gestion																												
Enjeu	Obtenir une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les odonates																												
Objectifs	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation																												
<p>Description de l'action :</p> <p>Le suivi sera réalisé dès la première année suivant l'année des travaux. Puis à n+2, n+3, n+5, n+10, n+15 et n+20.</p> <p>Le suivi consistera en un relevé de terrain visant à dresser la liste des espèces présentes à l'aide d'un filet. Le passage de terrain devra se faire pendant une journée ensoleillée et peu venteuse. Deux passages seront préférentiellement réalisés au mois de juin et d'août.</p>																													
Action 1	Réalisation des passages de terrain																												
Action 2	Analyse des résultats vis-à-vis des objectifs du projet de compensation. En cas de résultats non concluants, modification des pratiques de gestion ou réalisation de nouvelles actions pour orienter la trajectoire du milieu.																												
Action 3	Rédaction du rapport de suivi																												
Action 4	Transmission du rapport à la DDTM																												
<p>Résultats attendus :</p> <p>Obtenir un cortège d'odonates caractéristique de zone humide prairiale</p>																													
<p>Indicateur d'évaluation :</p> <p>Réalisation des suivis et rédaction des rapports d'intervention pour transmission à la DDTM</p>																													
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N+1</th> <th>N+2</th> <th>N+3</th> <th>N+4</th> <th>N+5</th> <th>N+8</th> <th>N+10</th> <th>N+15</th> <th>N+20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20										
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20																				
<p>Coût prévisionnel H.T.</p> <p>Par année de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire de terrain : 1200 euros (2 journées) - Analyse et rédaction du rapport : 600 euros. <p>La rédaction du rapport pourra être mutualisée avec ceux des suivis faune et du suivi flore</p>																													

SE3		Etat des lieux et suivi des rhopalocères																											
Localisation	Périmètre du plan de gestion																												
Enjeu	Obtenir une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les rhopalocères des milieux humides ouverts et favoriser des habitats susceptibles d'être favorables à l'azuré des mouillères																												
Objectifs	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation Favoriser le maintien d'espèces associées aux milieux ouverts																												
<p>Description de l'action :</p> <p>Le suivi sera réalisé dès la première année suivant l'année des travaux. Puis à n+2, n+3, n+5, n+10, n+15 et n+20.</p> <p>Le suivi consistera en un relevé de terrain visant à dresser la liste des espèces présentes à l'aide d'un filet. Le passage de terrain devra se faire pendant une journée ensoleillée et peu venteuse. Deux passages seront préférentiellement réalisés au mois de juin et d'août.</p> <p>Il sera recherché l'azuré des mouillères, espèce déterminante de la ZNIEFF Landes de Crac'h.</p>																													
Action 1	Réalisation des passages de terrain Déterminer la composition des communautés de rhopalocères du site Rechercher les espèces patrimoniales ayant conduit à la désignation de la ZNIEFF																												
Action 2	Analyse des résultats vis-à-vis des objectifs du projet de compensation. En cas de résultats non concluants, modification des pratiques de gestion ou réalisation de nouvelles actions pour orienter la trajectoire du milieu.																												
Action 3	Rédaction du rapport de suivi																												
	Transmission du rapport à la DDTM																												
<p>Résultats attendus :</p> <p>Obtenir des habitats de milieux ouverts Localisation des secteurs d'intérêt pour la faune patrimoniale</p>																													
<p>Indicateur d'évaluation :</p> <p>Réalisation des suivis et rédaction des rapports d'intervention pour transmission à la DDTM</p>																													
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N+1</th> <th>N+2</th> <th>N+3</th> <th>N+4</th> <th>N+5</th> <th>N+8</th> <th>N+10</th> <th>N+15</th> <th>N+20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20										
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20																				
<p>Coût prévisionnel H.T</p> <p>Par année de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire de terrain : 1200 euros (2 journées) - Analyse et rédaction du rapport : 600 euros. <p>La rédaction du rapport pourra être mutualisée avec ceux des suivis faune et du suivi flore</p>																													

SE4		Etat des lieux et suivi des orthoptères																											
Localisation	Périmètre du plan de gestion																												
Enjeu	Obtenir une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les orthoptères des milieux humides ouverts																												
Objectifs	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation Favoriser le maintien d'espèces associées aux milieux ouverts																												
<p>Description de l'action :</p> <p>Le suivi sera réalisé dès la première année suivant l'année des travaux. Puis à n+2, n+3, n+5, n+10, n+15 et n+20.</p> <p>Le suivi consistera en un relevé de terrain visant à dresser la liste des espèces à l'écoute et à l'identification visuelle. Le passage de terrain devra se faire pendant une journée ensoleillée et peu venteuse. Deux passages seront préférentiellement réalisés au mois de juin et d'août.</p>																													
Action 1	Réalisation des passages de terrain pour déterminer la composition des communautés d'orthoptères du site																												
Action 2	Analyse des résultats vis-à-vis des objectifs du projet de compensation. En cas de résultats non concluants, modification des pratiques de gestion ou réalisation de nouvelles actions pour orienter la trajectoire du milieu.																												
Action 3	Rédaction du rapport de suivi																												
Action 4	Transmission du rapport à la DDTM																												
<p>Résultats attendus :</p> <p>Obtenir des habitats de milieux ouverts Localisation des secteurs d'intérêt pour la faune patrimoniale</p>																													
<p>Indicateur d'évaluation :</p> <p>Réalisation des suivis et rédaction des rapports d'intervention pour transmission à la DDTM</p>																													
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N+1</th> <th>N+2</th> <th>N+3</th> <th>N+4</th> <th>N+5</th> <th>N+8</th> <th>N+10</th> <th>N+15</th> <th>N+20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20										
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20																				
<p>Coût prévisionnel H.T</p> <p>Par année de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire de terrain : 1200 euros (2 journées) - Analyse et rédaction du rapport : 600 euros. <p>La rédaction du rapport pourra être mutualisée avec ceux des suivis faune et du suivi flore</p>																													

SES		Etat des lieux et suivi des amphibiens																											
Localisation	Périmètre du plan de gestion																												
Enjeu	Obtenir une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les amphibiens																												
Objectifs	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation Statuer sur l'intérêt des milieux gérés et du site de compensation pour les amphibiens																												
<p>Description de l'action :</p> <p>Le suivi sera réalisé dès la première année suivant l'année des travaux. Puis à n+2, n+3, n+5, n+10, n+15 et n+20.</p> <p>Le suivi consistera en un relevé de terrain visant à dresser la liste des espèces présentes dans le cadre de prospections nocturnes. Ces inventaires seront réalisés par un passage en mars, un en avril et un dernier en juin.</p>																													
Action 1	Réalisation des passages de terrain pour déterminer la composition des communautés d'amphibiens du site																												
Action 2	Analyse des résultats vis-à-vis des objectifs du projet de compensation. En cas de résultats non concluants, modification des pratiques de gestion ou réalisation de nouvelles actions pour orienter la trajectoire du milieu.																												
Action 3	Rédaction du rapport de suivi																												
Action 4	Transmission du rapport à la DDTM																												
<p>Résultats attendus :</p> <p>Obtenir des habitats de milieux ouverts Localisation des secteurs d'intérêt pour la faune patrimoniale</p>																													
<p>Indicateur d'évaluation :</p> <p>Réalisation des suivis et rédaction des rapports d'intervention pour transmission à la DDTM</p>																													
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N+1</th> <th>N+2</th> <th>N+3</th> <th>N+4</th> <th>N+5</th> <th>N+8</th> <th>N+10</th> <th>N+15</th> <th>N+20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20										
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20																				
<p>Coût prévisionnel H.T</p> <p>Par année de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire de terrain : 2400 euros (2 nuits à deux intervenants) - Analyse et rédaction du rapport : 600 euros. <p>La rédaction du rapport pourra être mutualisée avec ceux des suivis faune et du suivi flore</p>																													

SE6		Etat des lieux et suivi des oiseaux							
Localisation	Périmètre du plan de gestion								
Enjeu	Obtenir une zone humide fonctionnelle et d'intérêt pour les oiseaux associés aux zones humides								
Objectifs	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation Statuer sur l'intérêt des milieux compris dans le périmètre du plan de gestion pour les oiseaux								
Description de l'action :									
<p>Le suivi sera réalisé dès la première année suivant l'année des travaux. Puis à n+2, n+3, n+5, n+10, n+15 et n+20.</p> <p>Le suivi avifaune sera réalisé par l'utilisation de la méthode Indice Ponctuel d'Abondance (IPA). Les périodes de prospection devront être réalisées lors de conditions météorologiques favorables : temps calme, sans vent, sans intempéries.</p> <p>Il sera recherché la fauvette pitchou, oiseau caractéristique des landes.</p>									
Action 1	Réalisation des passages de terrain pour déterminer la composition des communautés d'oiseaux du site								
Action 2	Analyse des résultats vis-à-vis des objectifs du projet de compensation. En cas de résultats non concluants, modification des pratiques de gestion ou réalisation de nouvelles actions pour orienter la trajectoire du milieu.								
Action 3	Rédaction du rapport de suivi								
Action 4	Transmission du rapport à la DDTM								
Résultats attendus :									
Obtenir des habitats de milieux ouverts Localisation des secteurs d'intérêt pour la faune patrimoniale									
Indicateur d'évaluation :									
Réalisation des suivis et rédaction des rapports d'intervention pour transmission à la DDTM									
Echéancier de mise en œuvre :									
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20
Coût prévisionnel H.T.									
Par année de suivi :									
- Inventaire de terrain : 1200 euros (2 journées)									
- Analyse et rédaction du rapport : 600 euros.									
La rédaction du rapport pourra être mutualisée avec ceux des suivis faune et du suivi flore									

SE7 Surveillance de l'efficacité des mesures de lutte contre les espèces invasives																					
Localisation	Périmètre du site de compensation																				
Enjeu	Obtenir une zone humide fonctionnelle et exempte d'espèces invasives																				
Objectifs	Supprimer les espèces invasives et contenir celles qui ne peuvent pas être supprimées																				
<p>Description de l'action :</p> <p>La présence de Balsamine du Cap est à noter à proximité du site de compensation. Les travaux vont occasionner de profonds terrassements et vont laisser le sol à nu jusqu'à l'ensemencement et le régalage du foin. Cette situation est susceptible de permettre à des espèces invasives de s'installer sur le site.</p> <p>Une attention particulière devra être menée avant et pendant les travaux ainsi que lors des suivis sur la présence d'espèces invasives. Le suivi sera réalisé à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15 et n+20.</p>																					
Action 1	Etat des lieux du site de compensation préalablement aux travaux																				
Action 2	Arrachage et incinération des pieds d'espèces invasives inventoriées. En fonction de l'espèce, des mesures complémentaires pourraient être à prévoir.																				
Action 3	Suivi des opérations de gestion																				
<p>Résultats attendus : Absence d'espèces invasives</p>																					
<p>Indicateur d'évaluation : Réalisation des suivis et rédaction des rapports d'intervention pour transmission à la DDTM</p>																					
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N+1</th> <th>N+2</th> <th>N+3</th> <th>N+4</th> <th>N+5</th> <th>N+8</th> <th>N+10</th> <th>N+15</th> <th>N+20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20										
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20												
<p>Coût prévisionnel H.T Non chiffré</p>																					

SE8 Evaluation des fonctions pédologiques des zones humides																					
Localisation	Périmètre du plan de gestion																				
Enjeu	S'assurer de la bonne trajectoire des habitats du site de compensation Evaluer des travaux de la mesure compensatoire sur les habitats limitrophes																				
Objectifs	Déterminer l'hydromorphie des sols																				
<p>Description de l'action :</p> <p>L'indicateur retenu pour évaluer la fonctionnalité hydraulique de la zone humide est la caractérisation pédologique de la surface décaissée. A l'année n+5, le sol devra correspondre à un sol de zone humide (classe IVd, Va, Vb, Vc, Vd, Vlc, Vid ou H du classement du GEPPA). Cette caractérisation sera réalisée à l'aide d'une tarière à main. Le suivi à l'année n+10 et n+20 permettra de vérifier que la trajectoire du milieu assure la pérennité de son caractère humide.</p>																					
Action 1	Réalisation des passages de terrain																				
Action 2	Analyse des résultats vis-à-vis des objectifs du projet de compensation. En cas de résultats non concluants, modification des pratiques de gestion ou réalisation de nouvelles actions pour orienter la trajectoire du milieu.																				
Action 3	Rédaction du rapport de suivi																				
Action 4	Transmission du rapport à la DDTM																				
<p>Résultats attendus : Les sondages pédologiques devront montrer que le sol correspond à un sol hydromorphe.</p>																					
<p>Indicateur d'évaluation : Réalisation des suivis et rédaction des rapports d'intervention pour transmission à la DDTM</p>																					
<p>Echéancier de mise en œuvre :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N+1</th> <th>N+2</th> <th>N+3</th> <th>N+4</th> <th>N+5</th> <th>N+8</th> <th>N+10</th> <th>N+15</th> <th>N+20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20										
N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+8	N+10	N+15	N+20												
<p>Coût prévisionnel H.T Par année de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire de terrain : 600 euros - Analyse et rédaction du rapport : 600 euros. 																					

06 PLANIFICATION DES ACTIONS

Travaux - entretien	Préparation du chantier de compensation – secteurs décaissés (T1)	Coupe et abattage de ligneux	Décaissement des remblais et aménagements pour créer des zones humides	Gestion des remblais	Création de mares	Entretien de mare	Entretien des milieux ouverts
Année des travaux	Préalablement aux travaux	Octobre à mars	Octobre à mars	Octobre à mars	Octobre à mars	Octobre à mars	Début de printemps et fin d'été
Selon les résultats des suivis							Début de printemps et fin d'été

Suivi	Etat des lieux et suivi de la flore	Etat des lieux et suivi des odonates	Etat des lieux et suivi des rhopalocères	Etat des lieux et suivi des orthoptères	Etat des lieux et suivi des amphibiens	Etat des lieux et suivi des oiseaux	Surveillance de l'efficacité des mesures de lutte contre les espèces invasives	Evaluation des fonctions pédologiques des zones humides
N							Pendant les travaux - Mai – Juin	
N+1	Mai – Juin	Juin - Août	Juin - Août	Juin - Août	Mars/Avril/Juin	Avril-Juin	Mai – Juin	Hors été
N+2	Mai – Juin	Juin - Août	Juin - Août	Juin - Août	Mars/Avril/Juin	Avril-Juin	Mai – Juin	Hors été
N+3	Mai – Juin	Juin - Août	Juin - Août	Juin - Août	Mars/Avril/Juin	Avril-Juin	Mai – Juin	Hors été
N+4							Mai – Juin	
N+5	Mai – Juin	Juin - Août	Juin - Août	Juin - Août	Mars/Avril/Juin	Avril-Juin	Mai – Juin	Hors été
N+10	Mai – Juin	Juin - Août	Juin - Août	Juin - Août	Mars/Avril/Juin	Avril-Juin	Mai – Juin	Hors été
N+15	Mai – Juin	Juin - Août	Juin - Août	Juin - Août	Mars/Avril/Juin	Avril-Juin	Mai – Juin	Hors été
N+20	Mai – Juin	Juin - Août	Juin - Août	Juin - Août	Mars/Avril/Juin	Avril-Juin	Mai – Juin	Hors été