



**PRÉFET
DE LA GIRONDE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service Eau et Nature
Division Police de l'Eau et des Milieux Aquatiques**

Arrêté préfectoral n° SEN 2024/03/18-042

portant autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau, conformément aux articles L122-1 et R122-1 et suivants du code de l'environnement

concernant

**le projet d'extension de la zone d'activités « POT AU PIN » sur la commune de Cestas,
porté la Communauté de Communes Jalle Eau Bourde.**

Le Préfet de la Gironde

VU la Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000 ;

VU le Code civil, notamment son article 640 ;

VU le Code de l'environnement, notamment les articles L.181-1 et suivants, L.214 et suivants ;

VU le Code général de la propriété des personnes publiques, notamment ses articles L.212-1 et suivants ;

VU le décret en date du 11 janvier 2023 nommant Monsieur Etienne GUYOT, Préfet de la région Nouvelle-Aquitaine, Préfet de la zone de défense et de sécurité Sud-Ouest, Préfet de la Gironde ;

VU l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale ;

Vu le décret n°2017-81 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale ;

VU les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin ADOUR-GARONNE approuvé le 10 mars 2022 ;

VU les dispositions du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappes Profondes révisé, approuvé le 18 juin 2013 ;

VU les dispositions du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et milieux associés approuvé le 30 août 2013 par arrêté inter préfectoral ;

VU les dispositions du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Lacs Médocains approuvé le 15 mars 2013 ;

VU la demande enregistrée sous le numéro d'AIOT 0100010724 le 15 décembre 2022 présentée par **COMMUNAUTE DE COMMUNE JALLE EAU BOURDE** située 2 Avenue du Baron Haussmann à CESTAS

(33610), représentée par Monsieur Pierre DUCOUT, président de la communauté de communes Jalle Eau Bourde et maire de la commune de Cestas, en vue d'obtenir l'autorisation environnementale pour l'extension de la zone d'activité « Pot au pin » sur la commune de Cestas ;

VU l'accusé de réception du dossier de demande d'autorisation environnementale en date du 15 décembre 2022 ;

VU l'ensemble des pièces du dossier de la demande susvisée comprenant notamment une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques ;

VU les demandes de compléments faite par la DDTM 33 à la communauté de communes Jalle Eau Bourde en date du 14 février 2023 ;

VU les compléments reçus au guichet unique de l'eau de la DDTM 33 de la part de la communauté de communes Jalle Eau Bourde en date du 25 avril 2023 ;

VU l'avis de l'Agence Régionale de Santé en date du 30 janvier 2023 ;

VU l'avis du SAGE des Nappes profondes de Gironde émis par la Commission Locale de l'eau en date du 27 février 2023, selon lequel la réalisation du projet n'aura pas d'incidence directe ou indirecte notable sur les nappes du périmètre du SAGE ;

VU l'absence d'avis du 21 août 2023 émis par l'autorité environnementale de la Mission Régionale d'autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine dans le délai de 2 mois prévu à l'article R 122-7 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 5 octobre 2023 portant ouverture de l'enquête publique du 6 novembre 2023 au 5 décembre 2023 inclus ;

VU l'avis de la commune de CESTAS en date du 18 décembre 2023 ;

VU le rapport et les conclusions de la commission d'enquête en date du 5 janvier 2024 ;

VU l'article R 181-45 qui stipule que le projet d'arrêté doit être porté à la connaissance du pétitionnaire ;

VU le projet d'arrêté porté à la connaissance du pétitionnaire en date du 20 février 2024 ;

VU l'absence d'avis du bénéficiaire sur le projet d'arrêté préfectoral dans le cadre de la phase contradictoire ;

CONSIDÉRANT que « l'activité, l'installation, l'ouvrage, le travail » faisant l'objet de la demande est soumise à autorisation environnementale au titre des articles L.181-1 et L.181-2 du Code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que la demande d'autorisation est compatible avec les documents de planification de l'eau (SDAGE Adour-Garonne, du SAGE Nappes profondes de Gironde, du SAGE Estuaire de la Garonne et du SAGE Vallée de la Garonne) et n'est pas de nature à compromettre l'objectif d'atteinte du bon état écologique et chimique pour les masses d'eau concernées ;

CONSIDÉRANT la modification en cours du PLU de la commune de Cestas relative au changement de zonage sur les parcelles du projet et plus particulièrement le passage de zone à urbaniser à long terme à zone destinée aux « aux activités, constructions et installations commerciales, tertiaires, artisanales ou industrielles susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat » ;

CONSIDERANT que le projet est/sera situé dans une zone destinée aux « aux activités, constructions et installations commerciales, tertiaires, artisanales ou industrielles susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat » ;

CONSIDERANT l'identification de 6 780 m² de zones humides sur l'emprise du projet ;

CONSIDERANT l'application de la démarche Éviter, Réduire, Compenser conformément à l'article L.163-1 du code l'environnement ;

CONSIDERANT qu'une fois la démarche ERC appliquée, l'impact sur les zones humides s'élève à 5 424 m²;

CONSIDERANT la disposition D41 du SDAGE Adour Garonne qui impose la compensation à hauteur de 150 % de la surface impactée ;

CONSIDERANT que le déclarant propose des mesures compensatoires ex-situ sur une surface globale de 12 349 m² à Cestas, soit 169 % (3 159m² de zone humide existante à pérenniser et 9 191m² de milieux en voie de fermeture à restaurer);

CONSIDERANT le plan de gestion zone humide mis en place par le bénéficiaire, joint en annexe ;

CONSIDERANT la mise en œuvre de solutions compensatoires pour la gestion des eaux pluviales ;

SUR PROPOSITION du Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de la Préfecture de la Gironde ;

ARRÊTE

TITRE I – OBJET DE L'AUTORISATION

Article premier : Bénéficiaire de l'autorisation

La communauté de Communes Jalle Eau Bourde, représentée par son président M. Pierre DUCOUT, dont le siège est situé 02 avenue du Baron Haussmann 33610 CESTAS, dont le numéro SIREN est le n°243301165, est bénéficiaire de l'autorisation environnementale définie à l'article 2 ci-dessous, sous réserve du respect des prescriptions définies par le présent arrêté.

Article 2 : Objet de l'autorisation

La présente autorisation environnementale, relative au projet d'extension de la zone d'activités « Pot au pin » sur le territoire de la commune de Cestas, tient lieu d'autorisation au titre de l'article L. 181-1 du code de l'environnement (CE).

Article 3 : Caractéristiques et localisation

Le site du projet se situe sur la commune de CESTAS (33610), à 7km au sud-ouest du centre de la commune de Cestas, au lieu dit « Saint-Raymond ». Les parcelles sont situées en continuité sud de la

zone d'activités déjà existante de « Pot au Pin ». La surface des parcelles assiettes du projet est de 53,4 ha.

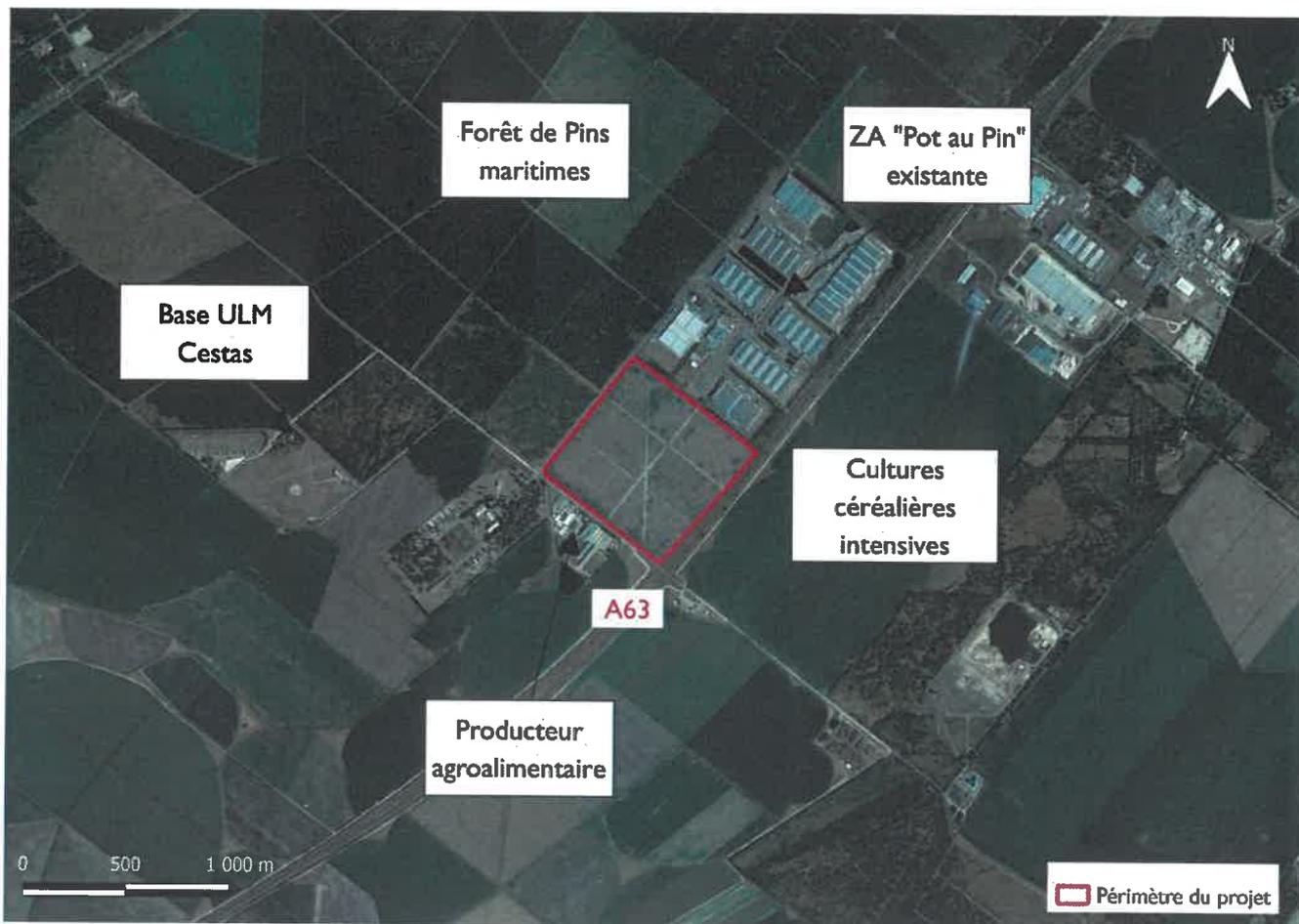


Figure 1: Contexte urbain du projet

Les références cadastrales parcellaires sont référencées comme suit :

Tableau 1 : Références cadastrales (Source : Cadastre.gouv.fr)

Section	Parcelles	Surface
D	2159	93 153 m ²
	2161	31 710 m ²
	2165	1 260 m ²
	2166	9 400 m ²
	2168	78 743 m ²
	2169	42 178 m ²
	2170	49 070 m ²

Section	Parcelles	Surface
D	3651	8 156 m ²
	3654	125 m ²
	3657	47 632 m ²
	3659	77 300 m ²
	3661	84 920 m ²
	4964	4 452 m ²

Section	Parcelles	Surface
D	2159	93 153 m ²
	2161	31 710 m ²
	2165	1 260 m ²
	2166	9 400 m ²
	2168	78 743 m ²
	2169	42 178 m ²
	2170	49 070 m ²

Section	Parcelles	Surface
D	3651	8 156 m ²
	3654	125 m ²
	3657	47 632 m ²
	3659	77 300 m ²
	3661	84 920 m ²
	4964	4 452 m ²

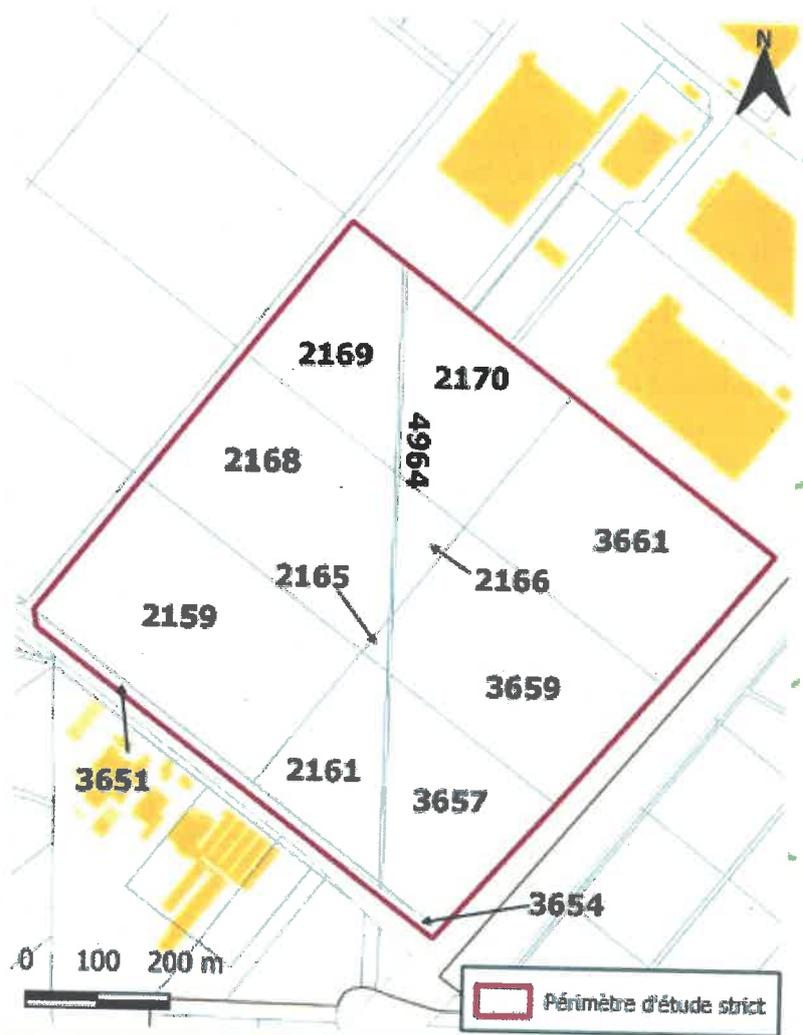


Figure 2: Division parcellaire

Les installations, ouvrages, travaux, activités concernés par la présente autorisation environnementale relèvent des rubriques suivantes, telles que définies au tableau mentionné à l'article R. 214-1 du CE.

Rubrique	Nature des opérations	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).	DECLARATION
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1ha mais inférieure à 20 ha (D).	Environ 53ha AUTORISATION
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).	Surface de zones humides détruites de 5 424 m ² sur les 6 780m ² diagnostiqués DECLARATION

Article 4 : Description des aménagements

L'extension de la zone d'activités sera à destination d'entreprises et de grands entrepôts logistiques, répartis sur plusieurs lots. Les lots seront au maximum de 10, avec des surfaces variant entre 3 et 14ha. L'emprise au sol bâtie n'excédera pas 50 % sur chacun des lots.

Les lots seront desservis par une unique voirie qui se raccordera sur le Chemin du Pot au Pin via la création d'un rond-point. Il s'agira d'une voie à double sens qui sera terminée par un giratoire. La voie routière interne sera longée au nord par un cheminement piéton minéralisé, et bordée au sud par un espace vert et une noue.

L'hypothèse d'aménagement est représentée sur le schéma ci-après :



Figure 3: Hypothèse d'implantation du projet

Titre II : DISPOSITIONS COMMUNES

Article 5 : Conformité au dossier de demande d'autorisation environnementale et modification

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation environnementale sont situés installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation déposé le 15 décembre 2023 et des compléments apportés jusqu'à la finalisation de ce dernier le 25 avril 2023 sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et de la réglementation en vigueur.

Toute modification apportée par le bénéficiaire à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable ou substantiel des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance de la préfète avec tous les éléments d'appréciation, conformément aux dispositions des articles L. 181-14 et R. 181-46 du code de l'environnement.

Dans le cas de modification substantielle, une nouvelle autorisation environnementale est soumise aux mêmes formalités que l'autorisation initiale.

Article 6 : Début et fin des travaux

Afin de concilier tous les intérêts mentionnés aux articles L 181-3 et L 181-4 du code de l'environnement, le bénéficiaire informe le service de police de l'eau, instructeur du présent dossier, au moins 15 jours avant, du démarrage des travaux.

Le bénéficiaire ne peut réaliser les travaux en dehors de la période autorisée notamment concernant les zones humides et les espèces protégées, sans en avoir préalablement tenu informé le Préfet, qui statue dans les conditions fixées aux articles L 181-14 et R 181-45 et R 181-46 du code de l'environnement.

Article 7 : Caractère, Durée et Transfert de l'autorisation

I – L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'État conformément aux dispositions de l'article L 181-22 du code de l'environnement.

II – L'autorisation est accordée pour une durée de 5 ans à compter de la publication de l'arrêté

III – L'autorisation environnementale cesse de produire effet, lorsque le projet n'a pas été mis en service ou réalisé :

- soit dans le délai fixé par l'arrêté d'autorisation,
- soit dans un délai de trois ans à compter du jour de la notification de l'autorisation, sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai et sans préjudice des dispositions des articles R. 211-117 et R. 214-97 du code de l'environnement.

IV – La demande de prolongation de délai ou de renouvellement de l'autorisation environnementale est adressée au Préfet par le bénéficiaire six mois au moins avant la date d'expiration de l'autorisation, dans les conditions fixées dans l'article R. 181-49 du code de l'environnement.

Cette demande est soumise aux mêmes formalités que la demande d'autorisation initiale si elle prévoit d'apporter une modification substantielle aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés.

V – Le transfert de l'autorisation environnementale est effectuée conformément à l'article R. 181-47 du code de l'environnement. Elle fait l'objet d'une déclaration adressée au Préfet par le nouveau bénéficiaire, à l'exception du transfert de l'autorisation accordée aux installations mentionnées à l'article R. 516-1 du code de l'environnement qui est soumis à autorisation, dans les conditions prévues par cet article. Cette déclaration est faite dans les trois mois qui suivent ce transfert.

Article 8 : Déclaration des incidents ou accidents

Dès qu'il en a connaissance, le bénéficiaire est tenu de déclarer au préfet, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 et L. 181-4 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures susceptibles d'être prescrites par le préfet, le bénéficiaire est tenu de prendre ou de faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le bénéficiaire est responsable des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité.

Article 9 : Cessation et remise en état des lieux

La cessation définitive ou pour une période supérieure à deux ans, de l'exploitation ou de l'affectation indiquée dans l'autorisation d'un ouvrage ou d'une installation, fait l'objet d'une déclaration par l'exploitant, ou, à défaut, par le propriétaire, auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation définitive ou le changement d'affectation et au plus tard un mois avant que l'arrêt de plus de deux ans ne soit effectif.

En cas de cessation définitive, il est fait application des dispositions de l'article L 181-23 du code de l'environnement pour les autorisations.

La déclaration d'arrêt d'exploitation de plus de deux ans est accompagnée d'une note expliquant les raisons de cet arrêt et la date prévisionnelle de reprise de cette exploitation. Le préfet peut émettre toutes prescriptions conservatoires afin de protéger les intérêts mentionnés à l'article L 181-3 du code de l'environnement pendant cette période d'arrêt. Si l'exploitation n'est pas reprise à la date prévisionnelle déclarée, le préfet peut, l'exploitant ou le propriétaire entendu, considérer l'exploitation comme définitivement arrêtée, et fixer les prescriptions relatives à l'arrêt définitif de cette exploitation et à la remise en état du site.

Article 10 : Accès aux installations et exercice des missions de police

Les agents en charge de mission de contrôle au titre du code de l'environnement ont libre accès aux activités, installations, ouvrages ou travaux relevant de la présente autorisation dans les conditions fixées par l'article L 181-16 du code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté. Par ailleurs, si nécessaire, le bénéficiaire met à disposition des agents chargés d'une mission de contrôle, les moyens de transport permettant d'accéder aux secteurs de l'installation et ou de l'ouvrage, les secteurs de travaux et lieu d'activité.

Titre III : PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À L'AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Article 11 : Prescriptions en phase chantier

Avant le début du chantier

1. Préalablement à toutes opérations, les zones présentant un enjeu environnemental particulier sont délimitées sur les terrains, par la mise en place d'un balisage les préservant contre toute circulation d'engins.

2. Le bénéficiaire, avant le démarrage du chantier, informe et présente, aux entreprises adjudicataires, les règles liées à la protection du milieu naturel, les modalités de réalisation des travaux et les procédures à respecter en cas d'accidents ou d'incidents.

Il définit un plan de circulation qui devra être scrupuleusement respecté et fournit à la DDTM 33 avant le début des travaux.

3. Le bénéficiaire donne mission à l'architecte dans le cadre de sa mission de suivi de chantier en définissant :

- en phase de chantier, la programmation et les choix techniques les plus adaptés aux enjeux écologiques, ainsi qu'un protocole de suivi environnemental ;
- la réalisation des mesures de réduction et les modalités de suivi associés ;
- le suivi des milieux naturels, pendant 30 ans à compter de l'achèvement des travaux.

4. Le bénéficiaire informe par courriel le service en charge de la police de l'eau (adresse mail : ddtm-sner@gironde.gouv.fr), ainsi que le service départemental de Gironde de l'Office Français de la Biodiversité (adresses mail : sd33@ofb.gouv.fr), au moins 15 jours à l'avance, de la date de démarrage et du calendrier des travaux.

Pendant la phase chantier

1. Un suivi écologique est mené en phase chantier de manière à bien appliquer les mesures d'évitement et de réduction.

- Le bénéficiaire informe le service instructeur et les services en charge de la police de l'environnement de l'avancement des travaux et des difficultés rencontrées lors des réunions de chantier et par transmission des comptes rendus.
- Le bénéficiaire tient à la disposition du Service en charge de la police de l'eau (Service eau et nature de la DDTM Gironde – DDTM/SEN) les bons de mise en décharge des déblais et autres produits évacués.
- Des espaces de collecte de déchets sont mis en place et les déchets sont évacués vers les filières appropriées et agréées.
- Si les adaptations au projet impactent des surfaces ou des volumes supplémentaires non prévus au dossier, le bénéficiaire fait un porter à connaissance préalable, permettant à l'autorité administrative (DDTM/SEN/UPEMA) d'apprécier la procédure administrative adaptée (arrêté complémentaire, déclaration ou autorisation environnementale).

2. Pour les divers travaux nécessitant un **rabattement de nappe**, de purge des eaux, pompages, etc., les pompes de prélèvement/rabattement sont équipées de compteur volumétrique sans remise à zéro.

Un système de décantation est mis en place et des analyses de la qualité des eaux pompées sont faites au moins une fois par semaine pendant la durée des prélèvements au cas par cas, selon les enjeux et la nature des traitements mis en place sur :

- la conductivité,
- les MES, la turbidité,

- le pH, la température,
- la couleur,
- les hydrocarbures totaux, les métaux lourds.

3. Les aires de stockages temporaires des matériaux et d'installation de chantier sont implantées en dehors des secteurs présentant un intérêt écologique.

En cas de pluies exceptionnelles, des barrières de type « filtre à paille » sont installées à l'aval des bassins temporaires pour limiter le départ de fines vers les eaux superficielles. Ces filtres sont entretenus et remplacés autant que de besoin.

4. Des mesures adaptées sont prises pour éviter tout écoulement et ruissellement de produits polluants notamment ceux issus du stockage de produits polluants et de matériaux de chantier à l'origine d'émulsions pouvant entraîner une infiltration de produits polluants des sols ou par une contamination des eaux de ruissellement. Le stockage des produits polluants est positionné sur des aires étanches.

En cas de pollution accidentelle les produits polluants sont neutralisés immédiatement par des spécialistes en la matière. Les liquides et produits contaminants sont recueillis dans des bacs étanches puis évacués et éliminés dans une filière de traitement appropriée.

5. Les plantations et les semis seront réalisés au moyen d'espèces indigènes. En cas de découverte de spécimens d'espèces protégées sur le site (quel que soit leur nombre ou leur état de conservation) et de risque caractérisé d'atteintes sur ces individus (après évitement et réduction), les travaux devront nécessairement être suspendus et un dossier de demande de dérogation devra être déposé.

Article 12 : Prescriptions en phase d'exploitation

Les ouvrages de rétention d'eaux pluviales doivent être entretenus tous les ans :

- Les solutions compensatoires à ciel ouvert doivent prévoir la tonte, le nettoyage des abords et le curage du fond de l'ouvrage. La végétation et les débris divers doivent être régulièrement ramassés (surtout après un épisode pluvieux important) en particulier à proximité des ouvrages d'engouffrement ou de vidange pour éviter l'obstruction ;
- Pour les solutions compensatoires enterrées ou structures réservoirs il faut prévoir un curage régulier (par camion hydrocureur) afin d'éviter la décantation des fines entraînant un colmatage du système de collecte ou des drains.

L'utilisation de produits phytopharmaceutiques est interdite pour l'entretien des espaces verts prévus sur le site.

En début d'exploitation, des contrôles de niveaux sonores seront réalisés pour vérifier l'absence de dépassement des valeurs réglementaires.

Des mesures seront mises en place pour empêcher la prolifération des moustiques, et notamment la formation d'eaux stagnantes, dont la présence pourrait constituer des gîtes larvaires.

Article 13 : Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

En cas de pollution accidentelle un plan d'intervention est établi préalablement au démarrage des travaux. Ce document décrit les procédures à suivre et les personnes responsables des interventions.

Ce plan sera fourni au Service en charge de la police de l'eau de la DDTM Gironde à sa demande.

Le personnel est formé aux mesures d'intervention.

Des opérations de pompage et de curage sont mises en œuvre. Des barrages flottants et des matériaux absorbants sont conservés sur le chantier afin de permettre au personnel compétent d'intervenir rapidement, selon le type de milieu pollué (sol et/ou eau).

Le projet est situé à proximité immédiate du captage AEP « Pot au Pin » enregistré sous le numéro 08268X0079 (forage privé destiné à une industrie agro-alimentaire en exploitation), présent à quelques dizaines de mètres au sud du site. L'exploitant de ce forage devra être avisé sans retard de tout accident entraînant le déversement de substances liquides ou solubles à l'intérieur du périmètre de protection de ce forage.

Article 14 : Gestion eaux pluviales

14.1 Gestion des eaux pluviales issues des espaces communs

Les eaux pluviales de la chaussée des voies nouvelles sont recueillies par des caniveaux et conduites dans des bouches d'égout ou grilles avaloir. Elles sont ensuite amenées vers un massif de stockage sous chaussée. Après stockage et infiltration pour partie, ces eaux sont dirigées vers un exutoire via un ouvrage de régulation pour un débit régulé à 3 L/s/ha. L'exutoire de l'opération correspond au fossé présent le long du chemin du Pot au Pin (au droit du giratoire d'entrée).

L'emplacement des ouvrages est indiqué sur le plan en annexe 1.

Le tableau de synthèse du dimensionnement des ouvrages sur une période de retour de 30 ans est visible ci-dessous.

Pluviométrie de référence	30 ans
Débit de fuite	1,87 L/s
Surface active	4 611m ²
Volume de stockage nécessaire	268 m ³
Volume réel de l'ouvrage	286 m ³

Tableau 1: Tableau de synthèse des volumes de stockage des eaux pluviales

14.2 Gestion des eaux pluviales issues des parcelles privées

Au niveau des parcelles privées, les futurs acquéreurs auront à leur charge la gestion des eaux pluviales au sein de leur lot. Le dimensionnement des dispositifs de stockage/rétention/infiltration sera réalisé en tenant compte des contraintes de nappe. En cas d'évènement exceptionnel, un pot de branchement sur le réseau collectif est prévu afin de récupérer l'excédent à un débit régulé de 3L/s/ha. Le bénéficiaire s'assure que les futurs acquéreurs respectent les prescriptions mentionnées dans le cahier des charges.

14.3 Moyens de surveillance et d'entretien des installations

Le bénéficiaire s'assure que les opérations suivantes sont réalisées selon un rythme minimal annuel :

- un entretien et un curage régulier des réseaux de collecte des eaux pluviales,
- des contrôles techniques périodiques des installations,
- un enlèvement des éventuels encombrants susceptibles d'obstruer l'écoulement des eaux.

Une observation attentive du dispositif s'impose au bénéficiaire, en particulier dans les mois qui suivent les premiers évènements pluvieux significatifs. Les tâches suivantes d'entretien seront réalisées une fois par trimestre au minimum, et plus selon les évènements pluvieux et le site :

- enlèvement des flottants et des éléments grossiers des grilles avaloirs,
- vidanges des paniers (partie décantation),
- pompage des dépôts,

- curage des siphons,
- nettoyage des regards de branchement et de visite.

Article 15 : Compensation zones humides

15.1 Zones humides présentes sur site projet

L'aménagement de la zone d'activités entraîne la destruction de près de 5 424 m² de zones humides. Selon la disposition D41 du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, une compensation à hauteur de 150% des zones humides détruites est attendue. Dans le cas présent, la superficie minimale attendue est donc de 8 136 m² de landes humides à Molinie bleue.

15.2 Localisation et caractéristique du site de compensation

Le site retenu pour la mise en œuvre de la compensation relative à la destruction de zone humide est situé à environ 1,5 kms à l'ouest du projet. Le terrain de compensation est situé sur les parcelles D 2064p et D 4238p de la commune de Cestas, dont la commune de Cestas est propriétaire .



Figure 4: Localisation du terrain de compensation en fonction du site projet

15.3 Plan de gestion

Le plan de gestion est mis en place sur une durée minimum de 30 ans. Il peut faire l'objet de mise à jour si nécessaire (bilan et mise à jour tous les ans les 5 premières années et ensuite tous les 5 ans).

Les 5 premières années, il sera question pour le bénéficiaire de restaurer et gérer les parcelles destinées à la compensation avec mise en œuvre des actions indiquées dans le plan de gestion (actions de remise en état, d'entretien et suivi). Les 25 années suivantes, si les objectifs de la mesure compensatoire sont atteints, un entretien courant sera mené, couplé à un suivi de l'évolution des zones humides selon un calendrier prédéfini. En cas de divergence avec les objectifs formulés, des actions correctives pourront être entreprises.

La figure en annexe 2 regroupe les différentes actions de compensation.

Le tableau suivant synthétise les actions menées pour aboutir à un gain de biodiversité présumé :

	Réf	Opérations de gestion	Réf	Actions à mener	Habitats concernés
Gestion pérenne d'une zone humide de compensation	A	Suppression du boisement artificiel et des espèces exotiques envahissantes	A1	Abattage et dessouchage des Pins	Lande à Ajonc d'Europe et Bruyère à balais x Lande à Molinie bleue Lande à Fougère aigle
			A2	Arrachage manuel du Ralaïn d'Amérique	Lande à Fougère aigle en priorité et tous le site
	B	Restauration d'une lande humide	B1	Etrépage des secteurs colonisés par la Fougère	Lande à Fougère aigle
			B2	Nettoyage des zones embroussaillées	Lande à Ajonc d'Europe et Bruyère à balais x Lande à Molinie bleue
			B3	Entretien de la lande humide	Lande à Ajonc d'Europe et Bruyère à balais x Lande à Molinie bleue Lande à Fougère aigle
			B4	Entretien de la végétation par la technique du « brise-fougères »	Lande à Ajonc d'Europe et Bruyère à balais x Landes à Molinie bleues Lande à Fougère aigle
	C	Favoriser le gain de biodiversité	C1	Maintien des arbres à enjeux	Entiereté du site de compensation et zones humides évitées sur le site projet
	D	Suivi de la bonne mise en œuvre des mesures compensatoires	D1	Suivi de la flore	Entiereté du site de compensation et zones humides évitées sur le site projet
			D2	Suivi de la faune	Site de Entiereté du site de compensation
			D3	Suivi piézométrique	Entiereté du site de compensation
			D4	Rédaction des comptes rendus	Entiereté du site de compensation

Figure 5: Objectifs généraux du plan de gestion et actions à mener sur le site de compensation zones humides

Le site compensatoire fait l'objet d'un **plan de gestion** dans lequel sont listés les objectifs généraux et les actions à mener (cf annexe 3). Chacune d'entre elles est assortie d'une fiche action qui renseigne notamment sur la localisation de l'action, les modalités de mises en œuvre, la période d'intervention, la fréquence de l'action et les indicateurs de suivi.

Le bénéficiaire veille à ce que le planning des actions définit dans chacun des plans de gestion soit respecté.

Le site compensatoire doit rester effectif toute la durée des impacts, même au-delà des 30 ans.

Article 16 : Rabattement de nappe

Dans le cadre du rabattement de nappe, le bénéficiaire équipe l'ouvrage d'un dispositif de contrôle volumétrique sans remise à 0. Tout volume d'eau prélevé durant la phase travaux est inscrit dans un cahier de chantier prévu à cet effet, qui sera conservé sur le site pendant toute la durée des travaux.

Article 17 : Résultats des mesures Eviter-Réduire-Compenser des Zones humides

Les mesures prises sur les zones humides, qu'elles soient évitées, réduites ou compensées, doivent se traduire par une obligation de résultats. Les indicateurs doivent permettre d'apprécier la qualité des actions menées.

Après analyse de la police de l'eau, dans le cas où l'évitement, la réduction ou la compensation ne seraient satisfaisants, le bénéficiaire devra compenser à la hauteur des impacts générés.

Article 18 : Obligation de résultat

En cas d'échec partiel d'un des objectifs, les opérations de gestion et d'entretien, y compris celles de gestion des espèces végétales invasives, sont adaptées pour répondre à l'objectif déterminé.

Effectivement, selon l'article L. 163-1 du code de l'environnement : « Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. »

Article 19 : Accès au site

Les agents mentionnés à l'article L.172-1 du code de l'environnement et notamment ceux chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès, à tout moment, aux installations objet de la déclaration dans les conditions définies par le code de l'environnement, dans le cadre d'une recherche d'infraction.

Article 20 : Données GéoMCE

Les mesures de compensations sont géolocalisées et, conformément à l'article 69 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, sont décrites dans un système national d'information géographique et mises à disposition du public sur le site <https://www.geoportail.gouv.fr/>.

Conformément aux dispositions de l'article L.163-5 du Code de l'environnement, le bénéficiaire fournit aux services compétents de l'État toutes les informations nécessaires à la bonne tenue de l'outil GéoMCE en transmettant a minima, les données vectorielles des mesures compensatoires. Il peut également joindre les données relatives aux mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement. Ces données sont projetées dans le système de coordonnées de référence RGF93 (Lambert-93) et doivent être compatibles avec la bibliothèque GDAL/OGR (préférentiellement les formats ESRI Shapefile ou MapInfo). Elles sont conformes aux données présentées dans le dossier encadré par le présent arrêté.

Les différentes entités vectorielles (polygones, polygones et points) portent, a minima, les champs « id » (nombre entier réel 64 bits) et « nom » (texte de caractères). La donnée attributaire du champ « nom » d'une entité correspond à l'intitulé de la mesure telle que décrite dans le présent arrêté. Le bénéficiaire transmet l'ensemble de ces données à la DDTM de la Gironde service eau et nature, dans un délai maximum de 3 mois à compter de la notification du présent l'arrêté.

Article 21 : Modifications des prescriptions

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

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

Article 22 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 23 : Autres réglementations

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

Article 24 : Publication et information des tiers

Une copie de cet arrêté est transmise à la mairie de Cestas pour affichage pendant une durée minimale d'un mois.

Ces informations sont mises à disposition du public sur le site internet des services de l'État de la Gironde durant au moins 6 mois.

Article 25 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté est susceptible de recours devant la juridiction administrative territorialement compétente, en application de l'article R 514-3-1 du code de l'environnement dans un délai de deux mois par les bénéficiaires ou les exploitants à compter de la notification de la décision et dans un délai de quatre mois 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, à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions.

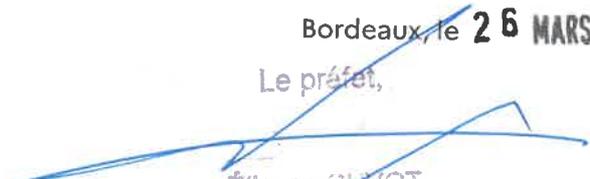
Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans un délai de deux mois. Ce recours prolonge de deux mois les délais mentionnés à l'alinéa précédent. Le Tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyen » accessible par le site Internet « www.telerecours.fr »

Article 26 : Exécution

- Madame la secrétaire générale de la Préfecture de la Gironde,
 - Monsieur le chef du service départemental de Gironde de l'Office Français de la Biodiversité,
 - Monsieur le maire de la commune de CESTAS,
 - Monsieur le directeur départemental des Territoires et de la Mer de la Gironde,
- sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Bordeaux, le **26 MARS 2024**

Le préfet,



Étienne GUYOT

ANNEXES

Annexe 1 : Plan de gestion des eaux pluviales

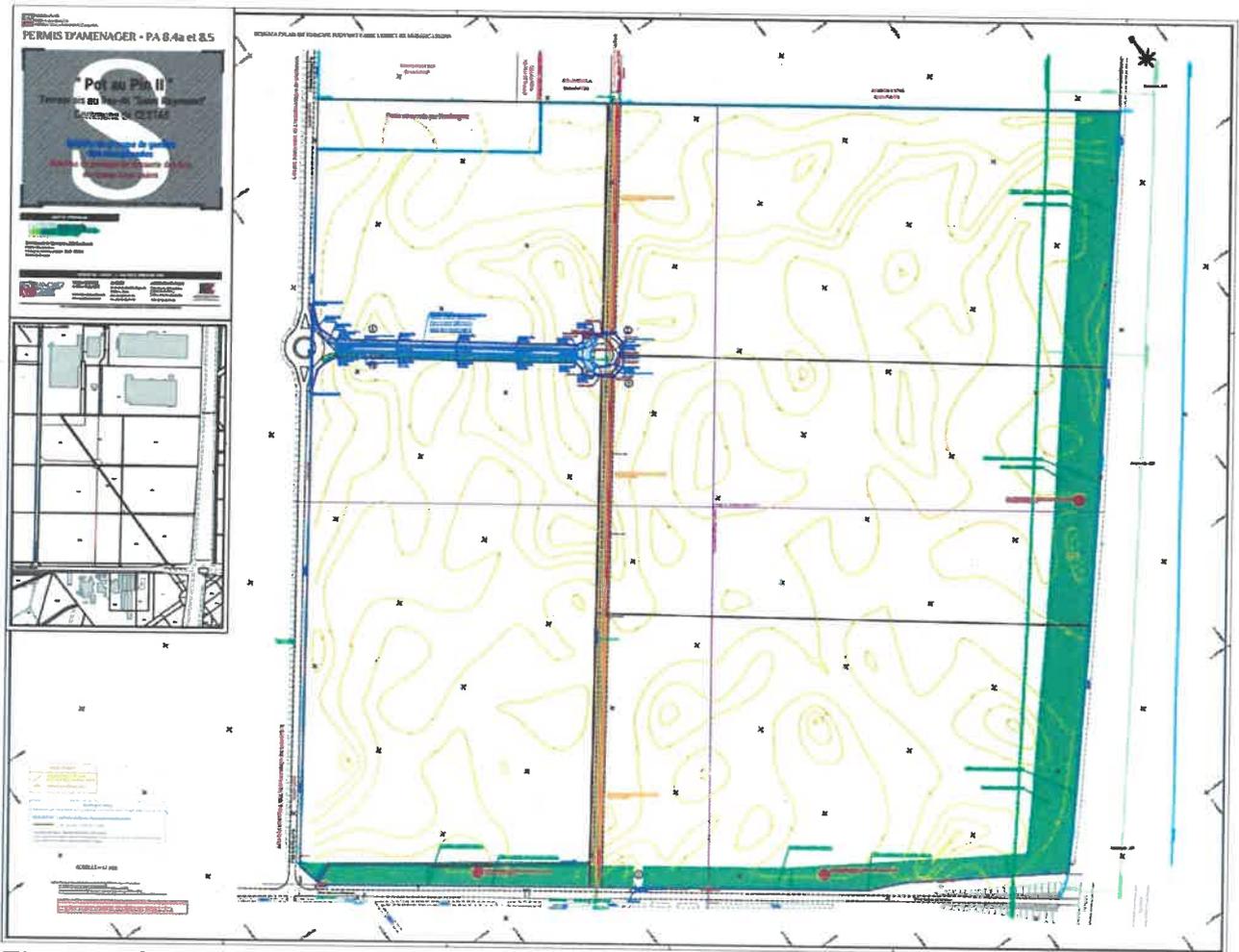


Figure 6: Plan de gestion des eaux pluviales

Annexe 2 : Cartographie des actions à mener sur le terrain de compensation

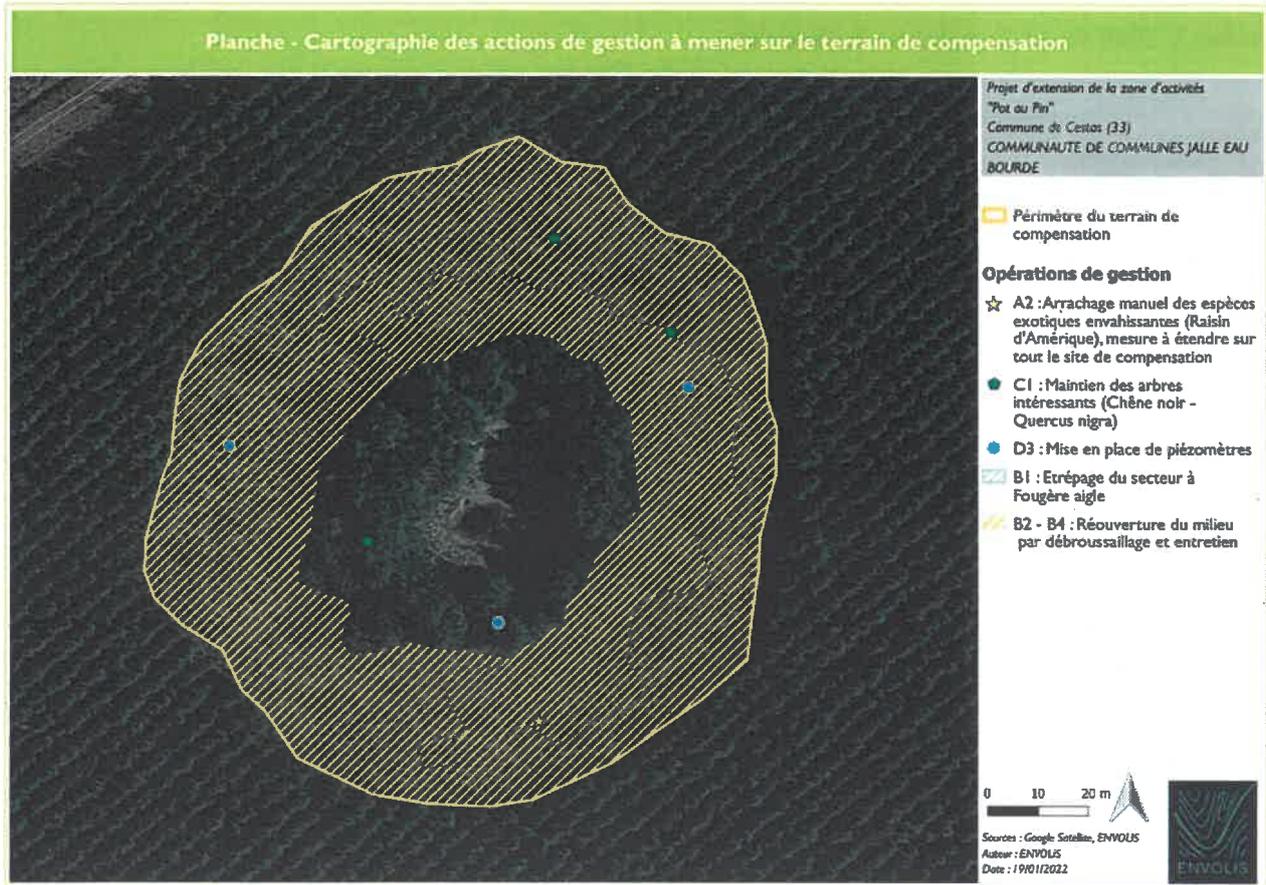


Figure 7: Cartographie des actions à mener sur le site de compensation

FICHE ACTION I

A1 – Abattage et dessouchage des pins

∞ Enjeux :

La restauration d'une lande humide passe nécessairement par la suppression du boisement résineux en place. Bien que cette essence ait une faible consommation hydrique, ils contribuent tout de même au drainage de la zone. Les enjeux consistent donc à contrôler l'absorption de la ressource hydrique par cette espèce et à permettre aux espèces naturelles de s'implanter. De plus ils représentent peu d'intérêt vis-à-vis de la faune présente et visée.

∞ Objectif(s) :

Cette action vise à réouvrir le milieu et favoriser la remontée de nappe en abattant et dessouchant les pins maritimes de la parcelle.

∞ Descriptif technique :

L'opération suivra les étapes suivantes :

- Abattage des arbres
- Débardage des troncs
- Dessouchage

La coupe des arbres se fera préférentiellement par bûcheronnage manuel. Cette technique fait intervenir du personnel équipé de tronçonneuses, ainsi que de matériel adapté (treuils, filins, etc.).

Les cheminements d'engins lourds dans l'emprise de la parcelle sont à limiter au maximum pour impacter le moins possible le milieu. L'idéal serait de former un réseau menant jusqu'aux arbres à dessoucher sans impacter les zones limitrophes.

Afin d'éviter les rejets des arbres et créer des dépressions inondables, il est conseillé de dessoucher les arbres.

∞ Période d'intervention :

La période la plus adaptée correspond aux mois d'octobre et de novembre : hors période de sève et de hautes eaux et hors période d'hibernation et reproduction de la faune locale.

Les prix donnés ci-dessous sont indicatifs et calculés pour une journée de travail seulement.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Année d'intervention	Tarif	Budget
Coupe et débardage ou exportation	1 fois	Octobre/Novembre	2023	~110 € / heure ⁽¹⁾	~ 770 €
Dessouchage	1 fois	Octobre/Novembre	2023	~100 € / souché ⁽¹⁾	~2000 €

⁽¹⁾ prix tirés du Guide technique d'aménagement et de gestion des zones humides du Finistère de mai 2012

∞ Opérateur désigné :

Prestataire spécialisé privé ou public (entreprise forestière, services communaux) avec l'assistance du CCJEB.

FICHE ACTION II

A2 – Arrachage manuel du Raisin d'Amérique

∞ Enjeux :

Les investigations ont conduit à mettre en évidence la présence d'une espèce exotique envahissante avérée : le Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*), une plante originaire d'Amérique du Nord. Une seule station isolée a été mise en évidence et la gestion de cette station doit être prise en compte dans le cadre de la restauration.

∞ Objectif(s) :

Cette action vise à lutter contre les espèces exotiques envahissantes et à éviter leur colonisation sur la totalité du site de compensation.

∞ Descriptif technique :

L'opération consiste en l'arrachage manuel des pieds en prenant soin d'ôter la totalité des parties aériennes et racinaires.

Par utilisation d'outils tels qu'une pioche, une bêche, il faut sectionner la racine sous le collet. Cela permet d'empêcher la racine d'alimenter le collet. Cette technique s'applique sur des pieds qui mesurent au moins 20 cm. Passer un coup de sarcloir suffira pour les petites plantules (moins de 20 cm).

La plante doit être manipulée avec des gants pour limiter les risques d'intoxication.

∞ Période d'intervention :

L'arrachage est à réaliser au plus tard en juin / juillet avant que les plantes ne deviennent trop importantes. En fin d'été, les massifs de Raisins d'Amérique s'avèrent beaucoup plus compliqués d'accès.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Année d'intervention	Tarif	Budget
Arrachage manuel	1 fois	Au plus tard Juin/Juliet	2023	17,00€ TTC/m ² (1)	~ 85 €

(1) Coût établi sur la base d'un salarié de gestionnaire

∞ Opérateur désigné :

Prestataire spécialisé privé ou public (entreprise forestière, services communaux) avec l'assistance du CCJEB.

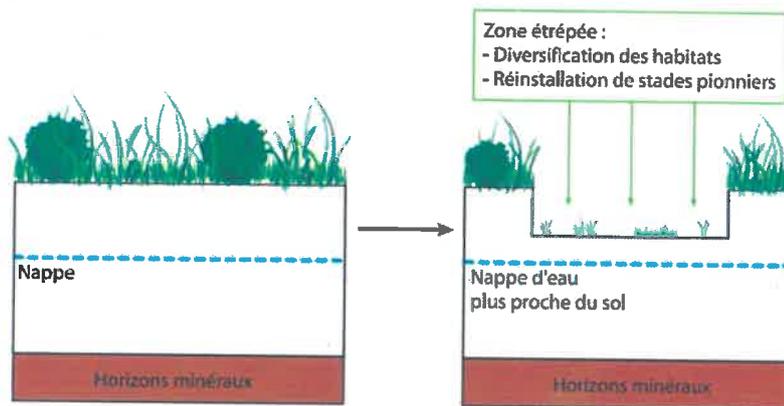
FICHE ACTION III

B1 – Etrépage des secteurs colonisés par la Fougère aigle

∞ Objectif :

Il s'agit de recréer des conditions favorables à l'expression d'habitats humides de type lande humide à Molinie et de favoriser une plus large biodiversité. En effet, l'abaissement du niveau du sol permet de se rapprocher du niveau de nappe et ainsi d'assurer des conditions hydriques préférentielles (hydromorphie du sol plus marquée) pour le développement d'une végétation hygrophile.

Par ailleurs, l'étrépage joue un rôle important dans la réinstallation de stades pionniers de la végétation et l'expression de banque de graines contenues dans le sol en place.



∞ Descriptif technique :

L'étrépage d'un sol consiste à supprimer la végétation en place ainsi que l'horizon humifère de surface. **Cette action concernera uniquement les secteurs où la Fougère aigle est présente de manière importante au niveau de la strate herbacée** (cf. Plan Synthèse des actions de gestion sur le site de compensation). La surface concernée est de près de 2 500 m².

Dans le cas présent, les étapes suivantes sont recommandées :

- Etrépage de la couche de matière organique sur les 20 premiers centimètres ;
- Stockage temporaire de cette matière organique à proximité (benne, tombereau, sac étanche) ;
- Export du matériel excavé.

✓ Matériel nécessaire :

Gants, lunettes de protection, chaussures de sécurité, tractopelle ou pelleteuse à chenille, remorque, tracteur.

✓ Travaux :

	Outils	Porte-outils
Etrépage	Mini-pelle à chenille avec godet large	
Chargement – exportation	Remorque	Tracteur 50 CV
Adaptations aux contraintes environnementales	Adapté aux sols portants ainsi qu'à des surfaces d'étrépage importantes	

Les matériaux issus de l'étrépage pourront être réutilisés pour des travaux annexes, valorisés comme compost ou bien stockés sur site autorisé.

∞ Période d'intervention :

L'étrépage réalisé au sein de ce site sera mené entre septembre et novembre afin de ne pas impacter la période de reproduction de la faune et de ne pas s'inscrire en période de floraison et de germination de la végétation. Par ailleurs, cette période correspond à une période d'étiage, plus aisée pour réaliser cette opération.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Année d'intervention	Tarif	Budget
Etrépage + exportation des matériaux	1 fois	Septembre-Novembre	1 ^{ère} année uniquement (2023)	700 € la journée	700 €

∞ Main-d'œuvre :

Au choix du pétitionnaire :

- Services communaux,
- Entreprises spécialisées.

∞ Opérateur désigné :

- CCJEB (encadrement et suivi des travaux)

FICHE ACTION IV

B2 – Nettoyage des zones embroussaillées

∞ Enjeux :

Dans un premier temps, l'élimination de la bruyère à balais et de l'ajonc d'Europe qui perturbent l'expression d'une lande humide typique est à planifier. Puis, au cours de la phase de suivi, il se peut que certains ligneux constituent un facteur de ralentissement et de perturbation conséquent dans l'établissement d'une lande à Molinie caractéristique.

La maîtrise de ces formations actuelles ou futures par un nettoyage dès leur apparition permettra de supprimer tout risque de déséquilibre écologique à plus long terme.

∞ Objectif :

Les espèces ligneuses présentes sur le terrain risquent d'empêcher l'expression de la potentielle lande à Molinie, tout comme celles qui peuvent recoloniser le milieu plus tardivement. Si elles sont repérées sur le terrain de compensation, elles seront donc rapidement traitées par broyage pour éviter l'aggravation de la fermeture du milieu.

∞ Descriptif technique :

Il s'agira d'effectuer un broyage sur la lande mixte à Ajonc d'Europe, à Bruyères et à Molinie bleues. La portance du sol et la fragilité du couvert végétal influencent le choix de la méthode.

✓ Travaux :

	Outils	Porte-outils
Coupe	Gyrobroyeur à axe horizontal (inclinable)	Tracteur
Chargement – exportation	Bac ou remorque auto-chargeur	Tracteur
Adaptations aux contraintes environnementales	Adapté pour les fauches d'entretien de couvert herbacé et semi-ligneux	

Les résidus de coupe seront exportés pour ne pas enrichir le milieu et pourront être amenés en décharge ou broyés pour faire du paillage végétal.

∞ Période d'intervention :

Les secteurs très embroussaillés seront broyés avant l'abattage des Pins en octobre-novembre.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Année d'intervention	Tarif	Budget annuel
Broyage et exportation	1 passage 1 journée	Octobre- fin novembre	2023	~ 1 000 €/ha	~ 919 €

Les travaux pourront être réalisés jusqu'au début de l'hiver, si les conditions d'hydromorphie ou de portance des sols sont favorables.

∞ Main-d'œuvre

Au choix du pétitionnaire :

- Gestionnaire du terrain,
- Exploitant forestier,
- Entreprises spécialisées.

Ce prestataire agira avec l'assistance du CCJEB selon la convention présentée en annexe.

FICHE ACTION V

B3 – Entretien de la lande humide

∞ Objectif :

Les espèces ligneuses peuvent progressivement coloniser les landes humides restaurées et entraîner une fermeture du milieu si aucune action n'est menée. Afin d'éviter ce phénomène, une fauche annuelle sera réalisée.

L'action ici détaillée concerne le maintien de cette zone en milieu ouvert afin de préserver et pérenniser la lande humide à Molinie bleue. Ceci permettra d'entretenir un habitat fonctionnel et, en mutualisation avec la compensation espèces protégées, d'accueillir des populations de rhopalocères protégés inféodées à ce type de milieu (Fadet des laïches).

∞ Descriptif technique :

Il s'agira, dans le cadre des mesures compensatoires, de mettre en place deux modes de gestion complémentaires :

- Fauche des landes à Molinie bleue, adaptée au cycle de vie du Fadet des laïches. Ainsi la fauche sera réalisée sur 9 ans avec 1/3 de la surface totale fauchée tous les trois ans. Un décalage d'un an est possible si la portance du sol ne permet pas l'intervention. Elle sera effectuée par gyrobroyage à 30 cm du sol et sera cantonnée entre novembre et décembre. Seul un tiers de la surface totale sera fauché tous les 3 ans afin de préserver des zones refuges à la faune et permettre le maintien du Fadet des laïches sur site.

Lors des fauches, les broyats issus de ces travaux seront laissés sur site. Ceci aura une double fonction : ralentir la succession secondaire de l'habitat en empêchant la germination des arbustes et fournir une couche de litière supplémentaire favorable au cycle biologique du Fadet.

La surface concernée par cette mesure correspond à l'ensemble des landes restaurées. Toutefois, la fauche ne sera réalisée sur le secteur étrepé qu'au bout de 3 ans afin de laisser le temps à la végétation de s'établir.

La fauche sera effectuée via des engins mécaniques appropriés. La portance du sol et la fragilité du couvert végétal influencent le choix de la méthode.

✓ Matériel nécessaire (fauche) :

Gants, lunettes de protection, chaussures de sécurité, faucheuse, remorque, tracteur.

✓ Travaux (fauche) :

	Outils	Porte-outils
Coupe	Broyeur à axe vertical	Tracteur
Chargement – exportation	Broyats laissés sur place	Broyats laissés sur place
Adaptations aux contraintes environnementales	Adapté pour les fauches d'entretien de couvert herbacé et à faible densité de ligneux	

∞ Période d'intervention :

La fauche menée sur le site de compensation sera effectuée de novembre à décembre hors période de fortes pluviométries et suivant la portance des sols. En outre, cette période correspond à une phase dans l'année non propice à la reproduction de la faune et notamment du Fadet des Laïches.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Années d'intervention	Budget par opération
Fauche (1/3 de la surface tous les 3 ans)	Sur 9 ans renouvelés	Novembre à décembre	2023 ; 2026 ; 2029 2032 ; 2035 ; 2038 2041 ; 2044 ; 2047 2050 ; 2053	12 200 €-HT par cycle de fauche

∞ Opérateur désigné :

- CCJEB (encadrement et suivi des travaux)

∞ Remarque :

Les délais entre deux fauches pourront être plus importants en fonction de la vitesse de développement des végétaux. Il peut être choisi de ne pas faucher certains secteurs en fonction de la recolonisation de la flore.

FICHE ACTION VI

B4 - Entretien de la végétation par la technique du « brise-fougères »

∞ Objectif :

La Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) est une espèce à forte expansion du fait de sa compétitivité importante liée à la présence d'un rhizome capable de s'étendre par ramification et développement lui permettant de récupérer de l'eau et des nutriments.

Cette espèce provoque la fermeture des milieux, phénomène nuisible pour les espèces nécessitant de la luminosité pour se développer.

Etant donné le développement croissant de la Fougère aigle sur la zone de compensation, il est prévu de limiter son expansion et de lutter contre cette espèce en affaiblissant ses rhizomes afin d'épuiser la plante.

Pour cela, la technique du « brise-fougère » sera utilisée sur l'ensemble des zones occupées par cette espèce.



Schéma descriptif de l'action d'un brise-fougères
(<http://www.brackenbruiser.co.uk>)



Photographie représentant un rouleau brise-fougère
(<http://www.brackenbruiser.co.uk>)

∞ Descriptif technique :

Cette technique consiste à faire passer un rouleau brise-fougères tiré par un tracteur ou bien par un cheval. Ce rouleau va agir en écrasant les Fougères aigles et en les fendant sans les sectionner ce qui provoquera une fragilisation des pieds de fougères du fait d'une réduction de nutriments absorbés. A l'inverse de la coupe qui a tendance à favoriser la multiplication végétative de la plante, l'écrasement de cette dernière incite la plante à puiser dans ses réserves pour revitaliser les parties blessées. Cet épuisement des rhizomes aura pour conséquence une production plus importante de tiges, mais avec une diminution de leur hauteur. Ainsi, les capacités compétitrices de cette espèce seront fortement réduites permettant aux autres espèces plus basses

de se développer grâce à un accès plus important à la lumière et aux ressources en eau et nutriments. Les zones concernées par cette action sont celles actuellement colonisées par la Fougère soit environ 7 500 m².

∞ Matériel nécessaire :

Chaussures de sécurité, rouleau brise-fougères, tracteur/cheval.

∞ Travaux :

	Outils	Porte-outils
Technique du brise-fougères	Passage du rouleau brise-fougères	
Chargement	Rouleau brise-fougères	Tracteur 50 CV ou Cheval
Adaptations aux contraintes environnementales	Adapté aux sols peu portants et à des sites d'accès limité.	

∞ Période d'intervention :

Les périodes privilégiées pour ce procédé sont les suivantes :

- fin mai/juin : période où un maximum de réserves des rhizomes a été mobilisé ;
- fin août : période de régénération des fougères.

Il est indispensable de mener cette opération de brise-fougères deux fois par an aux périodes définies ci-dessus pendant 3 ans. Cette intervention se cantonnera strictement aux zones largement dominées par la Fougère aigle afin de ne pas impacter la faune en période de reproduction.

∞ Programmation

Le rouleau brise-fougères devra être passé au niveau des habitats possédant un recouvrement important de Fougères aigles (cf. Cartographie des Actions à mener) :

Action	Fréquence	Périodes d'intervention	Années d'intervention	Budget par passage	Budget total
Passage du rouleau brise-fougères	2 fois/an	- fin mai/juin - fin août	2023 à 2025 puis en fonction de la reprise de la fougère	~ 1000 € HT/ha/an	~ 1 838€

∞ Opérateur désigné :

- CCJEB (encadrement et suivi des travaux réalisés par un opérateur privé)

FICHE ACTION VII

C1 – Maintien d'arbres à enjeux pour la faune

∞ Objectif :

Dans le cadre de l'obtention d'une plus-value écologique et de la préservation de la diversité des essences, le maintien des arbres à enjeux tel que les Chênes noirs (*Quercus nigra*) sera bénéfique, pour l'avifaune et les mammifères tels que les Chiroptères.

∞ Descriptif technique :

Le recensement et l'analyse des arbres par un écologue ont permis d'identifier plusieurs sujets adultes d'intérêt de Chêne noir (*Quercus nigra*). Cette espèce, bien que d'origine nord-américaine, n'est pas considérée comme envahissante et n'est pas fréquemment observée au sein du département. Elle est naturalisée en Aquitaine. Il conviendra de les conserver durant la restauration des milieux humides. Ils seront donc marqués sur le terrain par un écologue pour éviter leur abattage accidentel.

FICHE ACTION VIII

D.1. – Suivi de la flore (Site de compensation et zones humides évitées sur le site du projet)

∞ Enjeux :

Les différentes actions de gestion menées sur le site de compensations conduisent à modifier, parfois de manière marquée, les habitats naturels diagnostiqués au droit du site. Dans le cadre de l'évaluation de la bonne mise en œuvre du plan de gestion, un suivi des habitats naturels et de la flore des différents sites et des secteurs évités est proposé.

∞ Objectif(s) :

L'installation des habitats naturels hygrophiles recherchés doit être manifeste et pérenne au cours des 30 années dédiées à la gestion. De même, le maintien des habitats préservés doit être constaté au niveau des secteurs évités. Cette action doit donc se traduire par une mise en place des cortèges d'espèces caractéristiques de ces milieux.

∞ Descriptif technique :

Le suivi aura lieu chaque année durant les 5 premières années du plan de gestion puis tous les 5 ans jusqu'au terme de la convention.

Des relevés phytosociologiques et floristiques permettront d'apprécier les conséquences des différentes actions entreprises sur les sites dans le but de restaurer les milieux ouverts humides. L'effort de prospection ciblera particulièrement les espèces à forte valeur patrimoniale ou communautaire. En ce qui concerne les secteurs évités, la prospection s'assurera du bon maintien des habitats préservés ou de l'évolution favorable des habitats qui font l'objet de mesures de restauration.

Une cartographie des habitats naturels et des espèces patrimoniales recensées sera intégrée au suivi.

∞ Période d'intervention :

Il s'agira d'intervenir durant la période la plus propice à l'observation de la flore (période de végétation). La période indicative s'étale donc de mai à juillet.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Années d'intervention	Tarif	Budget
Suivi de la flore du site	1 fois/an	Mai à juillet	Chaque année pendant les 5 premières années. Tous les 5 ans par la suite (10 suivis au total)	600 €/jour	6 000 €

∞ Main-d'œuvre :

La réalisation des suivis peut être assurée par un écologue ou toute structure habilitée à effectuer ce type de suivi. Cette opération peut être couplée au suivi des espèces invasives du site.

FICHE ACTION IX

D.2. – Suivi de la faune (Site de compensation et zones humides évitées sur le site du projet)

∞ Enjeux :

La restauration des milieux permet de rendre ces secteurs plus attractifs pour la faune. Un état initial a été effectué lors de la recherche des parcelles éligibles, mais également dans le cadre de la rédaction du plan de gestion. Ces données doivent être complétées par des prospections aux périodes favorables de manière régulière au cours de la période de gestion.

∞ Objectif(s) :

La richesse spécifique de la faune présente sur site doit tendre vers une augmentation au cours des 30 années dédiées à la gestion. Cette action doit donc se traduire par une diversification des espèces présentes au sein du site. Les cortèges d'espèces typiques des différents milieux doivent progressivement s'installer sur chacun des sites compensés ou évités.

∞ Descriptif technique :

Le suivi aura lieu chaque année durant les 5 premières années du plan de gestion puis tous les 5 ans jusqu'au terme de la convention.

Des investigations dédiées à la faune seront menées aux périodes les plus propices à l'observation d'un maximum d'espèces. Ces investigations seront répétées aux mêmes périodes lors des passages suivants afin de permettre la comparaison.

Une cartographie des espèces patrimoniales et des habitats d'espèces recensés sera intégrée au suivi.

∞ Période d'intervention :

Il s'agira d'intervenir durant la période la plus propice à l'observation de la faune (amphibiens en particulier). La période indicative s'étale donc de février à avril.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence	Période d'intervention	Années d'intervention	Tarif	Budget
Suivi de la faune du site	1 fois/an	Février à avril	Chaque année pendant les 5 premières années. Tous les 5 ans par la suite (10 suivis au total)	600 €/jour	6 000 €

∞ Main-d'œuvre :

La réalisation des suivis peut être assurée par un écologue ou toute structure habilitée à effectuer ce type de suivi.

FICHE ACTION X

D.3. – Suivi piézométrique (Site de compensation)

∞ Objectif(s) :

Ce suivi permettra de suivre l'évolution de la hauteur de nappe au cours des saisons et au cours des années. Il permettra aussi de rendre compte de l'efficacité ou non de l'aménagement visant à supprimer le drainage sur le site.

∞ Descriptif technique :

Les variations de hauteur des nappes restent inconnues sur ces sites.

Dans un premier temps les piézomètres doivent être posés par un organisme spécialisé. Ils seront localisés dans chacun des habitats non humides où se réalise la compensation de la zone humide, ainsi que dans le boisement de chênes pédonculés et de tremble comme témoin.

Suite à cela, des mesures seront réalisées dans un premier temps pour mettre en place un état des lieux avant les travaux. Ensuite, les mesures seront faites dans les mêmes périodes afin de voir l'influence des travaux sur la nappe durant les cinq premières années du plan de gestion.

∞ Période d'intervention :

La pose de piézomètre ne nécessite pas de période particulière d'un point de vue technique. Les seules précautions que l'on peut prendre sont de l'implanter après les travaux d'abattage et de dessouchage des Pins pour éviter toute dégradation par les engins ou les chutes d'arbres. Concernant les mesures, la première sera réalisée entre février et mars, durant les hautes eaux et la seconde sera réalisée entre fin août et septembre, en période de basses eaux.

∞ Programmation et coût :

Action	Fréquence annuelle	Période d'intervention	Année d'intervention	Tarif	Budget
Pose du piézomètre	1 fois	/	2023	800€ / piézomètre	~2 400 €
Suivi piézométrique	2 fois par an	1 entre février et mars 1 entre fin août et fin septembre	Chaque année pendant les 5 premières années Tous les 5 ans par la suite.	200€/visite	2 000 € pour les 5 premières années de suivis et 2 000 € pour les 25 années suivantes
BUDGET TOTAL			2023-2053		4 400€

∞ Main-d'œuvre :

Les piézomètres seront mis en place par les personnes formées à cet effet : bureau d'étude ou association. Une seule personne sera nécessaire.

D.4. – Rédaction des comptes rendus

∞ Enjeux :

La définition des objectifs du plan de gestion s'est traduite par la formulation d'opérations de gestion visant à atteindre les finalités fixées. La bonne mise en œuvre des actions et la réalisation des objectifs nécessitent un suivi régulier sous la forme d'évaluations. Ces comptes rendus seront la synthèse des différents suivis réalisés et intégreront également les éventuelles évolutions du milieu, qu'elles soient naturelles ou liées aux opérations de gestion.

∞ Objectif(s) :

La rédaction des comptes rendus vise à s'assurer de l'atteinte des objectifs du plan de gestion au terme de la durée de la convention.

∞ Descriptif technique :

Chaque compte-rendu fera le bilan des actions réalisées depuis le bilan précédent. Les éventuelles difficultés de mise en place seront précisées et des solutions apportées à ce niveau. L'évaluation s'attachera également à mesurer l'atteinte des objectifs fixés. En cas d'écart face aux résultats attendus, des actions correctives seront mises en place. Ces dernières seront ensuite évaluées lors du bilan suivant. Le cas échéant, les actions qui n'ont pas encore été menées sur l'année seront mentionnées. Si nécessaire, de nouvelles opérations de gestion pourront être proposées. Elles devront être validées par l'ensemble des parties prenantes de la compensation avant mise en œuvre. L'évolution de la végétation sera matérialisée sous la forme d'une cartographie et les espèces remarquables faunistiques et floristiques seront positionnées à l'aide de relevés GPS.

Tous les bilans seront transmis au maître d'ouvrage, au propriétaire ainsi qu'à l'Autorité Environnementale.

∞ Période d'intervention :

Un premier bilan est proposé l'année suivant la validation du plan de gestion afin de permettre la mise en œuvre des premières actions, puis les quatre années suivantes.

Par la suite, des comptes rendus intermédiaires seront rédigés tous les 5 ans jusqu'au terme de la convention.

∞ Programmation et coût :

Action	Années d'intervention	Tarif	Budget
Rédaction des comptes rendus	Chaque année pendant les 5 premières années. Tous les 5 ans par la suite (10 comptes rendus au total)	750 €/ Compte-rendu	7500 €

∞ Main-d'œuvre :

La rédaction des comptes-rendus sera réalisée par la structure effectuant le suivi du site (bureau d'études en environnement, associations naturalistes ...).