

PRÉFET DU BAS-RHIN

Direction de la Coordination des Politiques Publiques
et de l'Appui Territorial

Bureau de l'Environnement et de l'Utilité Publique

**INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX OU ACTIVITÉS
SOU MIS A AUTORISATION ADMINISTRATIVE
DANS LE DOMAINE DE L'EAU**

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

**portant autorisation environnementale au titre
des articles L.181-1 et suivants du Code de l'environnement,
en application de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017**

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS RHÉNAN

**Projet d'aménagement de la Zone d'Activité Economique
de DRUSENHEIM - HERRLISHEIM**

Dossier n°67-2017-00107

**Le Préfet de la Région Grand Est,
Préfet du Bas-Rhin**

- VU la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 ;
- VU le Code de l'environnement, notamment ses articles L.181-1 et suivants ;
- VU les articles L.214-13 et L.214-14, L.341-1 à L.341-6, R.214-30 et R.341-1 du Code forestier,
- VU l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale ;
- VU le décret n°2017-81 du 26/01/2017 relatif à l'autorisation environnementale ;
- VU l'arrêté du Préfet Coordonnateur de Bassin en date du 30 novembre 2015, portant approbation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) Rhin-Meuse ;
- VU l'arrêté inter-préfectoral en date du 1^{er} juin 2015 portant approbation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du secteur de l'Ill, de la nappe phréatique et du Rhin ;
- VU l'arrêté du 28 juin 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Alsace complétant la liste nationale ;
- VU l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU l'arrêté du 19 novembre 2007 modifié fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU la délibération de la Communauté de Commune du Pays Rhénan du 03 avril 2017 autorisant le président à déposer la demande d'autorisation de défrichement ;
- VU le dossier réceptionné le 02 mai 2017, déposé par la Communauté de Communes du Pays Rhénan, relatif au projet d'aménagement de la Zone d'Activité Economique de DRUSENHEIM - HERRLISHEIM complété sur le volet relatif aux espèces protégées et jugé complet et régulier le 15 novembre 2018 ;
- VU la demande d'autorisation de défrichement n°067-2017-08 reçue le 02 mai 2017 et complétée le 30 juillet 2018 à la direction départementale des territoires du Bas-Rhin par laquelle la Communauté de Communes du Pays Rhénan, représentée par son Président, Monsieur Louis Becker, a fait connaître son intention de défricher 4 hectares 83 ares 10 centiares de terrains boisés lui appartenant, situés sur les territoires communaux de Drusenheim et Herrlisheim en vue de la réalisation d'une Zone d'Activité Économique ;
- VU l'étude d'impact du 25 avril 2017 mise à jour en juin 2018 ;
- VU les plans des lieux ;
- VU l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNP) en date du 15 octobre 2018 ;

- VU l'enquête publique réglementaire qui s'est déroulée du jeudi 03 janvier au lundi 04 février 2019 inclus aux mairies de DRUSENHEIM et HERRLISHEIM ;
- VU l'avis des services consultés ;
- VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 11 mars 2019 reçu le 12 mars 2019 à la Direction Départementale des Territoires ;
- VU l'absence d'observation de la Communauté de Communes du Pays Rhénan sur le projet de prescriptions particulières transmises par courrier électronique du 18 novembre 2019 ;
- CONSIDÉRANT que la réalisation du projet d'aménagement de la Zone d'Activité Economique sur les communes de DRUSENHEIM et HERRLISHEIM produit des impacts sur les eaux et les écosystèmes aquatiques et les spécimens et habitats d'espèces protégées ;
- CONSIDÉRANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de compléter les dispositions prévues dans le dossier de demande afin d'assurer cette protection et cette préservation ;
- CONSIDÉRANT que la réalisation du projet d'aménagement de la Zone d'Activité Economique sur les communes de DRUSENHEIM et HERRLISHEIM impacte une surface de 2,24 ha de zone humide ;
- CONSIDÉRANT qu'en application de la disposition T3-O7.4.5-D4 du S.D.A.G.E. du district hydrographique du Rhin, pour tout projet susceptible d'avoir un impact sur une zone humide [...] le pétitionnaire devra privilégier les solutions respectueuses des zones humides, en apportant la preuve qu'une alternative plus favorable aux zones humides est impossible à coût raisonnable. Les dossiers de déclarations au titre de la loi sur l'eau devront en dernier lieu, pour les impacts résiduels qui ne pourront être ni supprimés, ni réduits, proposer des mesures compensatoires. Celles-ci devront respecter les principes fixés par la disposition T3-O7.4.5-D5 du S.D.A.G.E. ;
- CONSIDÉRANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de préciser les mesures compensatoires à la destruction d'une zone humide et leurs modalités de suivi ;
- CONSIDÉRANT que les impacts sur la zone humide seront immédiats lors de la réalisation des travaux ;
- CONSIDÉRANT que les mesures compensatoires à la destruction de zone humide sont à réaliser avant toute destruction ;
- CONSIDÉRANT que l'article L.163-1 du Code de l'environnement fixe le principe d'absence de perte nette de biodiversité : « *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. Si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état* » ;
- CONSIDÉRANT que L.411-1 du Code de l'environnement pose pour principe l'interdiction de détruire, d'altérer ou de dégrader certaines espèces animales et végétales, que l'article L.411-2 de ce même code prévoit toutefois que des dérogations à ce principe peuvent être délivrées notamment pour des raisons impératives d'intérêt public majeur et « *à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle* » ;

CONSIDÉRANT qu'en application du L.181-2 du Code de l'environnement, l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats définis au 4° de l'article L. 411-2 de ce même code ;

CONSIDÉRANT que la réalisation du projet implique la capture, la destruction de spécimens, la destruction, l'altération ou la dégradation d'habitats d'espèces de flore, d'amphibiens, de reptiles, de mammifères et d'oiseaux protégés listés en annexe 2 du présent arrêté ;

CONSIDÉRANT que le projet est situé sur un ancien site industriel, permet d'éviter une consommation du foncier agricole et a ainsi pris en compte les impératifs techniques, économiques, sociaux et environnementaux et que, par conséquent, il n'existe pas d'autre solution alternative au projet ;

CONSIDÉRANT que le projet de ZAE participe, sur un ancien site industriel, à la génération de richesse économique qui impact favorablement le bassin d'emploi en le consolidant ;

CONSIDÉRANT que le projet de ZAE vise à renforcer l'attractivité du bassin rhénan ;

CONSIDÉRANT dès lors que ces éléments constituent des raisons impératives d'intérêt public majeur au sens de l'article L.411-2 du Code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que les prescriptions du présent arrêté retranscrivent et précisent les mesures que la Communauté de Communes du Pays Rhénan s'engage à mettre en œuvre pour éviter, réduire, compenser les impacts du projet d'aménagement de la Zone d'Activité Economique sur les spécimens de flore, d'amphibiens, de reptiles, de mammifères et d'oiseaux ainsi que les modalités de gestion et de suivi inhérentes à la mise en œuvre de ces mesures ;

CONSIDÉRANT que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation en faveur des spécimens de flore, d'amphibiens, de reptiles, de mammifères et d'oiseaux protégés et de leurs habitats retranscrites et précisées dans le présent arrêté permettent d'assurer le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des spécimens des espèces, dans leur aire de répartition naturelle ;

CONSIDÉRANT que le CNPN estime que les mesures d'évitement et de réduction sont globalement favorables à la flore et à la faune et que les mesures compensatoires doublées de l'évitement concernent bien les principales zones à enjeux écologiques ;

CONSIDÉRANT que suite à l'avis du CNPN la création de cinq mares de compensation a été réalisée par anticipation dès février 2019 et que leur fonctionnalité fait l'objet d'un suivi avant déplacement des amphibiens des mares actuelles vers les mares de compensation ;

CONSIDÉRANT que dans le mémoire en réponse à l'avis du CNPN, versé à l'enquête publique, la Communauté de Communes du Pays Rhénan s'engage sur une durée 30 ans pour les mesures compensatoires et qu'un suivi écologique sera réalisé sur la même durée ;

CONSIDÉRANT que dans le mémoire en réponse à l'avis du CNPN, versé à l'enquête publique, la Communauté de Communes du Pays Rhénan s'engage à étudier l'opportunité de mise en place d'une obligation réelle environnementale pour la prairie évitée en bordure de la RD-468 ;

CONSIDÉRANT les remarques de l'enquête publique sur la période trop restreinte de suivi des amphibiens en phase chantier entre le 1^{er} avril et le 30 juin, et que le présent arrêté prescrit l'extension de cette période du 1^{er} mars au 30 août avec passage supplémentaire en cas d'épisode pluvieux conséquent favorable aux migrations d'amphibiens ;

CONSIDÉRANT les remarques de l'enquête publique sur l'insuffisance des 10 gîtes artificiels créés pour les reptiles et du suivi sur deux ans et que le présent arrêté prescrit 15 gîtes artificiels et un suivi sur 30 ans ;

CONSIDÉRANT le porté à connaissance d'EODD Ingénieurs Conseils du 1^{er} août 2019 qui modifie le projet d'aménagement de la ZAE de Drusenheim -Herlisheim ;

CONSIDÉRANT que cet arrêté prescrit qu'un plan de gestion de la ZH de la Gutlach sera fourni d'ici un an à compter de la signature du présent arrêté ;

CONSIDÉRANT que, conformément à l'article L.163-5 du Code de l'environnement, les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité définies au I de l'article L.163-1 de ce même code sont géolocalisées et décrites dans un système national d'information géographique, accessible au public sur internet. Les maîtres d'ouvrage fournissent aux services compétents de l'État tous les informations nécessaires à la bonne tenue de cet outil par ses services ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Bas-Rhin ;

ARRETE

TITRE I : PARTIE IOTA

ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION

La Communauté de Communes du Pays Rhénan est autorisée, en application de l'article L.214-3 du Code de l'environnement, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants, à réaliser les travaux nécessaires au projet d'aménagement de la Zone d'Activité Economique sur les communes de DRUSENHEIM et HERRLISHEIM.

Les rubriques concernées de l'article R.214-1 du Code de l'environnement sont les suivantes :

| Rubrique | Intitulé | Régime | Arrêtés de prescriptions générales |
|-----------------|---|---------------|---|
| 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 | 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 | Autorisation | |

ARTICLE 2 : CARACTÉRISTIQUES DES OUVRAGES

Les installations, ouvrages, travaux, activités ont les caractéristiques principales suivantes :

2.1 - Gestion des eaux pluviales

Espaces publics :

Les espaces publics sont composés d'un réseau de larges noues longeant les voiries et permettant le stockage et l'infiltration des eaux pluviales en casiers successifs.

Une première noue étanche permet de collecter l'équivalent d'une pluie biennale sur l'impluvium collecté ; elle est traitée sur le principe d'un filtre à sable permettant d'épurer naturellement les eaux de ruissellement avant infiltration (plantation végétaux).

Une deuxième noue perméable permet l'infiltration des eaux vers la nappe.

Le transfert des eaux pluviales de la noue étanche vers la noue infiltrante sera assuré par un drain reliant le fond du matériau drainant de la noue étanche avec le fil d'eau du fond de la noue infiltrante.

Ce transfert sera situé en aval des noues, à proximité d'un accès ; il sera équipé d'une vanne de sectionnement permettant le confinement d'une pollution accidentelle dans la noue étanche.

En cas de pluie d'occurrence supérieure à la pluie biennale, les eaux surverseront de la noue étanche vers la noue infiltrante. Le volume de la noue infiltrante permet le stockage des eaux de la pluie centennale.

Ce principe sera appliqué sur les noues des voiries primaires et secondaires.
Les voiries tertiaires seront uniquement dotées d'une noue d'infiltration simple.

Espaces privés / Ilots :

Les parcelles privées seront soumises aux mêmes exigences que les espaces publics.
Les eaux pluviales seront infiltrées dans la nappe conformément au SAGE.

Chaque parcelle retiendra ses eaux par des systèmes de noues/bassins paysagers avec des traitements nécessaires si besoin (filtre à sable, ...).

2.2 - Assainissement des eaux usées

Un réseau séparatif sera mis en place pour gérer les eaux. Le réseau d'eaux usées de la zone d'activité économique se raccordera au réseau unitaire de la commune de Drusenheim situé au nord du site. Les eaux usées rejoindront la station d'épuration de Drusenheim.

ARTICLE 3 : PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Le bénéficiaire de la présente dérogation est tenu de respecter l'ensemble des valeurs et engagements annoncés dans le dossier de demande complété dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

3.1 - Organisation des travaux

De manière générale, les travaux prévus devront respecter :

- les principes et les objectifs du SDAGE Rhin,
- les objectifs d'une gestion équilibrée de la ressource en eau conformément à l'article L.211-1 du Code de l'environnement,

Les dispositions techniques des ouvrages, leur mode d'exécution, leur exploitation et leur entretien sont placés sous l'entière responsabilité du pétitionnaire.

Cette responsabilité s'étend à l'ensemble des installations et aménagements projetés dans le cadre de ce dossier.

L'ensemble des travaux devra être réalisé dans un temps minimum de manière à limiter les nuisances sur la faune, et les nuisances dues aux bruits.

Les travaux seront conduits de façon à écarter toute pollution directe ou indirecte de l'aquifère que ce soit pendant ou après les travaux.

Les remblais, quelle que soit la nature des tranchées de viabilisation (assainissement, AEP, électricité ...), et tout remblai de plate-forme, devront être effectués avec des matériaux propres, pour ne causer aucune altération à la qualité de la nappe souterraine.

Les canalisations d'eaux usées devront être étanches. Des tests d'étanchéité sur les canalisations seront effectués par un organisme spécialisé indépendant.

En dehors des plates-formes, spécialement équipées à cet effet de dispositifs de confinement, sont notamment interdits les stockages d'hydrocarbures, huiles, graisses ou de tout produit polluant, l'entretien

ou le lavage des engins sur le site, le stockage ou le brûlage des déchets ; ceux-ci devront être évacués dans une décharge autorisée à recevoir ces produits. L'implantation de ces plates-formes se fera en concertation avec le service de police de l'eau.

Les citernes ou cuves mobiles (utilisées provisoirement durant la phase des travaux) de carburants ou de tout autre produit susceptible de polluer les eaux seront stockées en dehors des périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable.

Pour des raisons de salubrité publique et de préservation des milieux, les eaux usées générées par le chantier feront l'objet d'une collecte et d'un traitement approprié conforme aux dispositions réglementaires en vigueur, l'installation du dispositif ayant préalablement fait l'objet d'une demande régulière. Les sanitaires mobiles devront être équipés de fosses étanches, régulièrement vidangées par une entreprise spécialisée ; le rejet sur site des effluents sanitaires, même traités, est interdit.

A tout moment, les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès au chantier.

3.2 - Gestion des eaux de ruissellement en phase travaux

Les eaux de ruissellement, et les éventuelles coulées boueuses en résultant, ne devront en aucun cas porter atteinte au milieu récepteur ni dégrader les ressources souterraines locales ou atteindre à l'intégrité des biotopes locaux.

Ces eaux doivent permettre aux milieux récepteurs de rester conformes au tableau II de l'article D.211-10 du Code de l'environnement relatif à la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons.

Toutes les mesures conservatoires sont prises pour supprimer ou limiter l'impact des travaux sur le milieu :

- le rejet ou déversement de produits polluants en milieu naturel est strictement interdit ;
- aucun stockage de matériau, même temporaire, ou d'engin n'est effectué au niveau des zones sensibles naturelles (zones humides, ou zones identifiées pour des enjeux espèces protégées) ;
- le remblaiement de tranchées et les travaux de voirie sont réalisés à l'aide de matériaux inertes ;
- en cas de pollution par hydrocarbures, le pétitionnaire prend toutes les mesures nécessaires pour mettre fin à son origine, en limiter la diffusion et l'extraire du milieu naturel ;
- tout départ de laitance dans le milieu aquatique est proscrit ;
- des kits anti-pollution sont utilisés pour limiter la propagation et l'infiltration des produits en cas de pollution accidentelle ;
- un curage immédiat des matériaux pollués est réalisé en cas de déversements accidentels éventuels ;
- le pétitionnaire porte à la connaissance du service en charge de la police de l'eau dès qu'un incident est constaté, tout déversement accidentel sur le sol ou dans la rivière ainsi que toute pollution des milieux aquatiques. Une fiche incident est systématiquement établie et transmise au service de l'État en charge de la police de l'eau.

En fin de chantier, le site est remis en état : élimination de tous les déchets et excédents de matériaux issus du chantier.

ARTICLE 4 : PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

4.1 - Prescriptions relatives aux ouvrages d'infiltration

4.1.1 - Gestion des eaux pluviales des voiries primaires et secondaires

Le maître d'ouvrage devra réaliser des sondages au droit des noues d'infiltration pour vérifier l'absence de sol pollué. Ces analyses seront transmises au service de l'État en charge de la police de l'eau.

En cas de sol pollué, les spots de pollution seront déblayés (évacuation dans une filière adaptée) et remplacés par des matériaux sains.

Les noues d'infiltration devront disposer d'au moins 50 cm de sol non saturé.

4.1.2 - Gestion des eaux pluviales des voiries tertiaires

Le maître d'ouvrage devra pouvoir confiner les pollutions avant infiltration sur les voiries tertiaires lorsqu'il existe potentiellement un transit de matières dangereuses.

La Communauté de Communes du Pays Rhénan devra faire un porté à connaissance au service de l'État en charge de la police de l'eau si un acquéreur est susceptible de générer un fort trafic sur une voirie tertiaire. Alors les mêmes noues (de confinement et d'infiltration) que celles prévues sur les voiries principales seront mises en place sur ces voiries tertiaires.

4.1.3 - Gestion des eaux pluviales de toiture

Le maître d'ouvrage devra interdire l'infiltration des eaux de toitures pour les établissements susceptibles de générer une pollution atmosphérique.

Si une industrie s'installe avec un risque de provoquer une pollution atmosphérique, la Communauté de Communes du Pays Rhénan devra faire un porté à connaissance au service de l'État en charge de la police de l'eau pour modifier la gestion des eaux de toiture.

4.2 - Récolement des ouvrages de gestion des eaux pluviales

À l'achèvement des travaux, il sera procédé au récolement des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Le maître d'ouvrage transmettra un dossier de récolement au service de l'État en charge de la police de l'eau ; ce dossier sera constitué de toutes les pièces techniques et graphiques nécessaires à la parfaite connaissance des ouvrages tels qu'ils ont été réalisés et de leur mode de fonctionnement.

ARTICLE 5 : PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES CONCERNANT LES COMPENSATIONS ZONES HUMIDES

Après mise en œuvre des mesures de réductions de l'emprise du projet, des mesures d'évitements suivantes sont à mettre en place :

- En phase chantier, le périmètre défini initialement est respecté de manière stricte ;
- Ce périmètre est donc matérialisé sur l'ensemble de son linéaire, visant à délimiter le chantier et protéger les sites à enjeux sensibles à proximité ;
- Ce dispositif permet de s'assurer que les engins de chantier ne circuleront pas en dehors de la zone stricte de chantier.

Les mesures compensatoires apportent une contrepartie à la destruction de 2,24 ha de zone humide par le projet.

5.1 - Descriptifs des mesures compensatoires

Située en rive droite du Kreuzrhein, au niveau de la Gutlach, une surface de 20,4 ha sera restaurée pour recréer un ensemble zone humide fonctionnel. La zone humide totalisera 10,4 ha, le reste étant constitué de prairies mésophiles. Cette mesure a pour objectif de compenser les 2,24 ha de zones humides impactées. Elle contribue aussi à la compensation des habitats de la Pie-grièche écorcheur, espèce protégée, et du Vanneau huppé, non protégé mais fortement impacté. La mesure améliorera les milieux humides existants, installera des couverts herbacés dans des zones cultivées et entretiendra des prairies existantes. Le schéma de principe de la mesure ainsi que la cartographie précise du site compensatoire et des habitats prévus sont présentés en annexe 1.

La mesure concernera la partie nord-est de la boucle du Kreuzrhein et une bande nord-ouest longeant la ripisylve du Kreuzrhein.

5.1.1 - Nord-Est de la boucle du Kreuzrhein

Un modelé de terrain non régulier sera réalisé du nord au sud, en reprenant le terrain naturel et en élargissant les dépressions présentes. Du nord au sud, sur environ 350 mètres, les interventions seront les suivantes :

1. Le cours d'eau, la roselière et la ripisylve actuelle ne seront pas modifiées ;
2. Au droit du recru d'Aulnes, de Peupliers noirs et de Saules, un recépage sélectif sera effectué, consistant à ouvrir l'espace entre la ripisylve arborée et la zone de dépression plus au sud. La lisière de la ripisylve sera élargie, en maintenant les recrus, et en formant une lisière étagée avec un ourlet arbustif et un ourlet herbacé ;
3. La dépression actuelle sera élargie, avec une pente douce et régulière vers le nord et vers le sud. La zone marécageuse existante, caractérisée par une roselière en mosaïque avec une magnocariçaie dans les secteurs les plus humides, sera élargie et maintenue ouverte ;
4. Toutes les surfaces ouvertes (cultures), seront semées en prairie avec un mélange d'espèces d'origine locale adaptées aux conditions stationnelles et au contexte régional. Le mélange utilisé visera à planter une prairie maigre de fauche de basse altitude. Les semis seront réalisés après labour au printemps ou à l'automne, le plus tôt possible après les travaux de terrassement pour éviter l'érosion et le ruissellement. La première année d'implantation les parcelles seront gérées par un broyage à la mi-juin et une fauche avec évacuation de la biomasse en septembre.

Cette mesure pourra être complétée par un semis d'herbe à semence pour accélérer l'installation d'une flore diversifiée. La parcelle source sera de bonne qualité et située à proximité des surfaces à ensemercer.

5. Au nord de la Saulaie marécageuse, une seconde dépression sera créée selon un profil semblable à la première. Des plantations arbustives seront effectuées sur les berges, de type fruticée fraîche, avec des essences locales. Afin d'accélérer la revégétalisation, des mottes d'hélophytes seront plantées en pied de talus avec des densités de 3 à 5 mottes/m².

6. Dans la Saulaie marécageuse, des ouvertures seront créées par recépage sélectif de manière à obtenir une mosaïque fine d'habitats : Saussaie / Magnocariçaie et Mégaphorbiaie / Roselière à Phragmites.

5.1.2 - Bande Nord-Ouest de la boucle du Kreuzrhein

Sur la parcelle d'une largeur d'environ 100 mètres longeant la ripisylve du Kreuzrhein, les interventions seront les suivantes :

1. Le boisement anthropique de Robinier pseudo-acacia sera supprimé ;
2. Les surfaces ouvertes seront gérées par fauche sans nouvel ensemencement.

5.2 - Modalités de gestion et garanties de pérennité

Les prairies mésophiles de l'ensemble du site seront gérées sans utilisation de produits phytosanitaires ni apport de fertilisation minérale ou organique.

Elles feront l'objet d'une ou deux fauches annuelles, réalisées à petite vitesse et de l'intérieur vers l'extérieur des parcelles :

- Une première fauche au plus tôt à la mi-juin et jusqu'à mi-juillet, voire mi-août si la végétation est basse ;
- Une seconde fauche entre fin août et début octobre.

Les trois premières années, les produits de fauche pourront être laissés au sol pour favoriser le semis de dicotylédones s'il n'y a pas de risque de dissémination du Solidage géant ou d'autres espèces végétales exotiques envahissantes. Par la suite, le produit de fauche sera exporté soit directement en cas de présence d'espèce exotique envahissante, soit après quelques jours laissé au sol pour permettre aux graines de tomber.

Un plan de gestion écologique sera réalisé sur l'ensemble du site de compensation. Les opérateurs de cette gestion seront identifiés et feront l'objet d'un conventionnement de longue durée, cohérent avec la durée de la mesure compensatoire qui est de 30 ans. La maîtrise d'usage devra être assurée avant le début des travaux avec transmission aux services de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau des documents garantissant cette maîtrise d'usage. Le plan de gestion écologique sera fourni dans un délai d'un an à partir de la notification de la présente autorisation.

Le cas échéant, ces mesures de gestion pourront faire l'objet de modifications motivées par le suivi scientifique prévu ci-après, et après validation par le service de l'État en charge de la protection des espèces.

5.3 - Calendrier de mise en œuvre

La mise en œuvre des mesures compensatoires décrites ci-dessus devra intervenir dans un délai de 6 mois à compter de la date de notification du présent arrêté et en tout état de cause avant le démarrage des travaux.

Des mesures correctives pourront toutefois être réalisées postérieurement à cette date butoir.

5.4 - Mesures de suivi et de contrôle

Le chantier de récréation d'un ensemble humide fonctionnel fera l'objet d'un suivi par un écologue qui transmettra aux services de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau un compte-rendu de suivi de chantier.

Le pétitionnaire fournira aux services de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau, un rapport de suivi scientifique à n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30 avec des indicateurs relatifs à la faune, la flore et les habitats naturels permettant de vérifier que le projet est efficace et conforme aux objectifs annoncés notamment :

- Richesse spécifique faunistique (avifaune nicheuse, entomofaune) et floristique par la présence d'espèces patrimoniales et l'installation d'une flore hygrophile (dynamique de végétation étudiée par relevés phytosociologiques) ;
- Installation de ceintures de végétation hygrophile suivant la topographie.

Dans le cas contraire, le pétitionnaire corrigera les mesures afin d'atteindre les objectifs d'amélioration et d'entretien prévus.

Ce suivi portera sur l'ensemble des parcelles concernées par cette mesure compensatoire.

En complément de ce suivi, le pétitionnaire assure le contrôle des résultats de la compensation des zones humides qui doit intervenir à travers la réitération de l'application de la méthode MNHN/ONEMA à des échéances préalablement définies et en intégrant les résultats des sondages pédologiques et floristiques de suivi. La présentation de ces résultats devra utiliser, entre autre, les tableaux de la méthode MNHN/ONEMA.

ARTICLE 6 : MESURES SPÉCIFIQUES VIS-A-VIS DE LA PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DES EAUX

6.1 - Moyen d'analyse, de surveillance et de contrôle de la qualité des eaux

6.1.1 - Mesures de préservation de la qualité des eaux souterraines

Les travaux seront conduits de manière à écarter tout risque de pollution directe ou indirecte de l'aquifère.

Les remblais devront être effectués à l'aide de matériaux propres. En cas d'utilisation de matériaux recyclés, les conditions de leur utilisation devront être agréées par le service de police de l'eau et des milieux aquatiques pour ne causer aucune altération à la qualité des eaux souterraines.

6.1.2 - Suivi de la qualité de la nappe

Un suivi de la qualité de la nappe à l'aval du site sera effectué pendant 5 ans par le maître d'ouvrage pour évaluer la migration des polluants (notamment hydrocarbures) et l'impact des ruissellements.

Les prélèvements se feront une fois par an après un événement pluvieux intense.

À l'issue des 5 années d'observations, le service en charge de la police de l'eau décidera si le suivi doit être poursuivi.

Les analyses porteront sur les paramètres O₂ dissous, conductivité, chlorures, Cd, Cu, Zn, hydrocarbure et HAP. Elles doivent pouvoir montrer l'impact réel de la pollution chronique, saisonnière voire accidentelle.

Pour se faire, un état zéro sera réalisé à la toute fin des travaux en amont et en aval du projet, vis-à-vis du sens d'écoulement de la nappe.

6.1.3 - Entretien et suivi courant des ouvrages

L'entretien des ouvrages et équipements de gestion des eaux des espaces publics sera assuré par la Communauté de Communes du Pays Rhéna.

Les noues étanches et d'infiltration feront l'objet d'un entretien régulier :

- Inspection visuelle des installations et enlèvement des encombrants si nécessaire, à une fréquence mensuelle ou suite à un événement pluvieux intense.
- Curage annuel des dispositifs permettant de maintenir le débit d'infiltration (et éviter le colmatage).
- Fauchage mécanique annuel des végétaux de la noue (entretien de type espace vert).

La terre végétale située dans les noues étanches de confinement va retenir la pollution chronique contenue dans le flux de lessivage des voiries (premiers millimètres de pluie) ; elle sera renouvelée régulièrement, sur sa hauteur totale (25 cm), à une fréquence d'environ une fois tous les 10 ans, en fonction de l'état constaté des terres.

Les vannes de sectionnement feront l'objet d'une manœuvre mensuelle (durant la visite mensuelle des ouvrages) afin de s'assurer de leur bon fonctionnement.

Tout entretien ou événement sera consigné dans un cahier de suivi.

L'entretien et la maintenance des équipements de gestion des eaux sur les parcelles privées est à la charge de l'acquéreur.

TITRE II : PARTIE DÉFRICHEMENT

ARTICLE 7 :

La Communauté de Commune du Pays Rhéna est autorisée à défricher 2,720 ha de terrains boisés lui appartenant, situés sur les territoires communaux de Drusenheim et Herrlisheim, parcelles cadastrales suivantes :

| Commune | Section | Parcelle cadastrale | Surface de la parcelle (en ha) | Surface à défricher (en ha) |
|-------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| DRUSENHEIM | 21 | 69 | 14,2868 | 0,613 |
| HERRLISHEIM | 45 | 1 | 20,05 | 0,172 |
| | | 2 | 0,96 | 0,010 |
| | 46 | 45 | 0,1515 | / |
| | | 73 | 1,9028 | 0,012 |
| | | 74 | 4,0992 | / |
| | | 75 | 5,2 | 1,327 |
| | | 76 | 2,3043 | / |
| | 47 | 197 | 6,63 | 0,258 |
| | 48 | 84 | 14,4383 | 0,328 |
| | Surface totale à défricher | | | |

ARTICLE 8 :

La Communauté de Commune du Pays Rhénan réalisera des travaux de boisement sur des terrains non boisés, pour une surface correspondant au double de la surface défrichée soit 5,440 ha.

Les prescriptions techniques détaillées de ces travaux de boisement devront être soumis à la Direction Départementale des Territoires du Bas-Rhin, pour agrément avant leur réalisation dès la prise de l'arrêté d'autorisation environnementale.

ARTICLE 9 :

Conformément à l'article L.341-6 du Code forestier, la Communauté de Commune du Pays Rhénan pourra se libérer de l'obligation fixée par l'article 8 ci-dessus en versant au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois une indemnité d'un montant de 51.680,00 euros, équivalent aux travaux de boisement.

ARTICLE 10 :

Calcul de l'indemnité :

Le coût du boisement, fixé à 51.680,00 euros, est déterminé par les éléments suivants :

- application d'un coefficient multiplicateur de 2 à la surface défrichée,
- prise en compte du coût moyen de boisement en chêne sessile, essence générique la mieux adaptée à la plaine du Rhin, soit 6.500,00 euros de l'hectare, non compris les coûts de protection contre le gibier et les travaux d'entretien annuels,
- intégration du coût moyen de mise à disposition du foncier, lequel est basé sur la valeur minimale de la petite région agricole « Plaine du Rhin/Ried » soit 3.000,00 euros de l'hectare.
- Les valeurs de ces coûts sont extraites du barème fixé par l'arrêté ministériel du 11 août 2016, en vigueur à la date de dépôt de la demande.

Montant appliqué : 5,44 ha x (6.500,00 € + 3.000,00 €) = 51.680,00 €.

ARTICLE 11 :

Les délais et voies de recours contre la présente autorisation de défrichement :

- pour les tiers : de deux mois à compter de la date de l'affichage défini par l'article L.341-4 du Code forestier,
- pour le bénéficiaire : de deux mois à compter de la notification de l'autorisation.

Le recours est à formuler auprès du Tribunal Administratif de Strasbourg.

ARTICLE 12 :

Le Président de la Communauté de Commune du Pays Rhénan et le Directeur Départemental des Territoires du Bas-Rhin sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution de la présente autorisation de défrichement, qui sera affiché en mairies de DRUSENHEIM et HERRLISHEIM ainsi que sur les lieux de l'opération de défrichement, dans les conditions prévues par l'article L.341-4 du Code forestier.

TITRE III : PARTIE ESPÈCES PROTÉGÉES

La Communauté de Communes du Pays Rhénan est autorisée, sur le périmètre du projet d'aménagement de la Zone d'Activité Economique (ZAE) sur les communes de DRUSENHEIM et HERRLISHEIM, à déroger à l'interdiction de :

- capture, déplacement, et destruction des spécimens des espèces protégées listées en annexe 2 ;
- récolte, transport et utilisation de graines de l'espèce végétale protégée Salicaire à feuilles d'hysope
- destruction, dégradation, altération des aires de repos et des sites de reproduction des spécimens des espèces protégées listées en annexe 2 ;

En l'absence constatée de l'espèce végétale protégée Salicaire à feuille d'hysope sur la station impactée au sein de la ZAE, la Communauté de Communes du Pays Rhénan est autorisée, dans un périmètre de trois kilomètres autour de la station impactée, à déroger à l'interdiction de :

- récolte, transport et utilisation de graines de l'espèce végétale protégée Salicaire à feuilles d'hysope

La présente autorisation est délivrée sous réserve de la mise en oeuvre et du suivi des engagements pris par le pétitionnaire et inscrits dans le dossier d'autorisation environnementale dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté, et notamment des mesures suivantes.

ARTICLE 13 : MESURES D'ÉVITEMENT ET RÉDUCTION

13.1- Evitement et réduction dans des secteurs à enjeux

Les mesures générales d'évitement et de réduction prises pour limiter l'impact du projet en termes d'espèces protégées et d'habitats naturels concernent trois secteurs avec des enjeux très forts ou fort pour les espèces protégées et les boisements (localisation en annexe 3).

13.1.1 - La prairie humide oligotrophe en bordure de la RD-468

La prairie humide d'environ 2,43 ha située en bordure de la RD-468 est riche en espèces végétales patrimoniales et comporte cinq espèces protégées (Ail anguleux, Oeillet superbe, Cerfeuil tubéreux, Violette à feuilles de pêcheur, Sénéçon des marais).

Cette prairie est exclue de l'emprise du projet à l'exception de la voie d'accès sud à la ZAE d'une emprise totale de 750 m². La localisation de l'accès routier sud, déplacé pour éviter d'impacter l'Oeillet superbe sera respectée. La réalisation de cet accès routier sera fortement encadrée pour éviter des impacts supplémentaires en phase chantier. Les emprises de l'accès routier seront matérialisées sur le terrain ainsi que la localisation précise des espèces végétales protégées à proximité de la voie d'accès. Les travaux seront réalisés en présence d'un écologue.

L'impact de la voie de circulation en fonctionnement sur la prairie fera l'objet d'un suivi écologique pour confirmer le maintien de conditions stationnelles favorables au milieu prairial.

Il est également prévu un accès au site pour les cyclistes et les piétons au moyen d'une passerelle surplombant la prairie humide afin d'éviter l'impact sur la végétation. L'implantation de la passerelle, visée au préalable par un écologue, évitera les espèces protégées.

Pour réduire l'impact sur la végétation, la conception de la passerelle tiendra compte du cahier des charges suivant :

- Appuis initiaux en dehors de la zone humide ;
- Limitation du nombre d'appuis dans la zone humide ;
- La passerelle devra être perméable à la lumière et à la pluie ;
- La passerelle sera suffisamment élevée par rapport au sol pour permettre la gestion de la végétation en dessous.

Le projet de conception de la passerelle ainsi que l'évaluation des impacts sur les espèces protégées sera transmis pour validation avant sa mise en œuvre au service de l'État en charge des espèces protégées.

Par ailleurs, la prairie humide sera bordée d'une bande d'une vingtaine de mètres de boisements conservés ou replantés dans les lots privés jouxtant la prairie afin de mettre à distance les zones aménagées de la zone humide. La station de Laîche de Haller présente au niveau de ces boisements sera intégrée dans les espaces publics et gérée de manière à garantir sa pérennité.

Un balisage de la prairie humide et de la station de Laîche de Haller sera maintenu tout au long de la phase chantier afin d'éviter tout impact indirect.

L'ensemble de la prairie humide fera l'objet d'une gestion pérenne détaillée dans l'article 23.2.1.

13.1.2 - Les milieux en rive gauche du Kreuzrhein

Ces milieux comportent deux espèces végétales protégées (Sénéçon des marais, Gesse des marais,) et sont des habitats pour des espèces animales protégées inféodées au Kreuzrhein et à sa ripisylve (Castor d'Europe, cortège des oiseaux liés aux cours d'eau).

Les milieux en rive gauche du Kreuzrhein sont interdits de toute construction sur une bande de 30 mètres à partir de la limite du périmètre Natura 2000 du site « secteur alluvial Rhin – Ried – Bruch, Bas Rhin ». Cette bande inconstructible a une superficie de 5,6 ha dont 1,4 ha de zone humide.

Le stockage de matériaux est interdit au sein de la bande inconstructible.

Cette bande, incluse dans les parcelles cessibles, fait l'objet de préconisations de gestion intégrées dans le cahier des charges de cession de terrain (article 23.2.3).

Des éléments d'agrément légers (exemple : table, bancs) pourront être disposés sur la zone dans la mesure où leur présence n'entravera pas la gestion écologique du site.

En cas de mise en place de clôture, celle-ci doit être à grand maillage pour permettre le déplacement de la petite faune (petits mammifères, amphibiens, reptiles), en cohérence avec la clôture décrite dans l'article 15.2.

13.1.3 - La pelouse sèche à Euphorbe de Séguier

Les pelouses thermophiles impactées occupent 12,96 ha dont environ 10 ha de pelouse sèche à Euphorbe de Séguier en bon état de conservation avec une flore diversifiée. L'Euphorbe de Séguier est localisée principalement au sud et à l'est de la zone de 10 ha avec un recouvrement estimé à environ 100 m². Le projet préservera 0,76 ha de pelouse thermophile permettant d'éviter les stations d'Euphorbe de Séguier.

Les 0,76 ha de pelouse sèche feront l'objet d'une gestion spécifique détaillée dans l'article 20.2.

13.1.4 - Les boisements actuels

Les boisements actuels de la ZAE constituent des habitats et des corridors écologiques pour de nombreuses espèces.

Les boisements de moins de 30 ans le long de la façade routière seront maintenus pour 80 % de la surface soit 2,17 ha. Les boisements de plus de 30 ans situés dans le sud-est de la ZAE seront maintenus sur 5,03 ha correspondant à 65 % de la surface actuelle de boisements de plus de 30 ans.

Les boisements conservés seront situés au sein de l'espace public de la ZAE et sur des lots privés.

| Surface arborée totale actuelle | Boisements de plus de 30 ans | | | Boisements de moins de 30 ans | | |
|---------------------------------|------------------------------|-------------|----------|-------------------------------|-------------|----------|
| | Conservé | | Supprimé | Conservé | | Supprimé |
| | Espace public | Lots privés | | Espace public | Lots privés | |
| 10.47 ha | 3.76 ha | 1.27 ha | 2.72 ha | 0.93 ha | 1.24 ha | 0.55 ha |

Au sein des boisements de plus de 30 ans qui seront conservés, une surface de 1,12 ha au sein de l'espace public sera mise en défens pour constituer un îlot de vieillissement et de quiétude (localisation en annexe 3bis). Un cheminement périphérique et un équipement léger pourront être envisagés en dehors de la mise en défens.

13.2 - Respect de l'emprise stricte du projet et des zones conservées

Le périmètre du projet d'aménagement sera matérialisé sur l'ensemble de son linéaire en amont de la phase chantier. Les engins de chantier ne circuleront pas en dehors de la zone stricte de chantier. Les surfaces à enjeu à proximité immédiate du chantier seront identifiées en présence d'un écologue et les stations d'espèces végétales protégées situées à proximité de l'emprise seront signalées et mises en défens dont notamment la Laîche de Haller, située à proximité des boisements de moins de 30 ans conservés le long de la façade routière.

Toutes les zones conservées dans le projet (prairie humide, bande de 30 mètres le long du Kreuzrhein, stations d'Euphorbe, boisements) ainsi que la coulée verte qui sera créée seront piquetées et balisées avant l'arrivée des engins de chantier. Ce balisage sera réalisé en présence d'écologues pour garantir la bonne prise en compte des enjeux écologiques et identifier d'éventuelles évolutions par rapport au diagnostic écologique précédent. En cas d'évolution notable des milieux, notamment la présence de nouvelles espèces protégées, le service en charge de la protection des espèces devra être informé.

13.3 - Mise en place d'un chantier vert

Afin d'intégrer les enjeux environnementaux du site en amont du chantier une charte de chantier vert sera rédigée. Elle concernera le management environnemental et l'organisation du chantier, la gestion et

la collecte des déchets, la réduction des nuisances et la maîtrise des risques, la protection des milieux naturels et de la biodiversité, la protection des ressources naturelles. Elle s'imposera à toutes les entreprises qui interviendront dans la ZAE : entreprises de travaux pour la mise en place des espaces publics et preneurs de lots avec leurs entreprises respectives de travaux. La charte de chantier sera intégrée aux appels d'offre pour les entreprises et au cahier des charges de cession de terrain des preneurs de lots. Il sera demandé aux entreprises un Schéma Organisationnel d'un Plan Respect de l'Environnement (SOPRE), un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) et un Plan de Respect de l'Environnement (PRE).

Les zones de stockage de matériaux et les zones de circulation des engins seront validées en phase préparatoire du chantier.

Le remplissage des réservoirs des engins de chantier sera interdit sur site ou uniquement sur une plateforme aménagée étanche. Les engins passeront dans des décroisseurs en période de pluie.

Lors des terrassements les eaux pluviales chargées en matière en suspension seront collectées par de petits fossés pour éviter leur écoulement vers la zone humide ou vers les pelouses sèches à conserver.

Les engins seront adaptés aux enjeux écologiques (petite taille dans les espaces verts).

Le personnel sera formé en début de chantier pour la mise en œuvre de la charte de chantier vert.

Un suivi environnemental de chantier sera régulièrement réalisé selon les modalités énoncées dans l'article 23.3. Ce suivi comprend également une formation du personnel sur les enjeux environnementaux de la ZAE.

ARTICLE 14 : MESURES DE REDUCTION POUR L'AMELIORATION DE LA QUALITE DES HABITATS DE LA ZAE

14.1 - Limitation des risques de dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes

Pour limiter le risque de développement des espèces végétales exotiques envahissantes, très présentes sur le site, des mesures seront mises en œuvre avant, pendant et après la phase de chantier.

En amont du chantier :

une cartographie précise des zones de présence d'espèces végétales exotiques envahissantes sera réalisée sur l'ensemble de l'emprise du projet ;

les foyers importants d'espèces invasives sur ou à proximité de l'emprise seront matérialisés ;

les zones ouvertes seront gérées afin de limiter le développement des invasives : dès 2020 deux fauches annuelles seront réalisées avant la production de graines de Solidage géant.

La surface totale de la zone d'activité fera l'objet d'un plan de gestion des espèces invasives intégrant le phasage des interventions ; le plan de gestion sera fourni aux services de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau dans un délai de six mois maximum à partir de la délivrance de la présente autorisation. ;

une sensibilisation des intervenants sur le chantier sera effectuée (reconnaissance des espèces, risques, précautions, etc.) ;

le calendrier du chantier sera adapté afin d'éviter que des zones soient à nu au printemps ou en été.

En phase chantier :

les engins venant de l'extérieur seront nettoyés ;

les terres contaminées seront réutilisées en remblais en profondeur ;

les matériaux apportés feront l'objet d'une attention particulière ;

les zones décapées ou terrassées seront végétalisées le plus rapidement possible avec des espèces locales ou recouvertes par des géotextiles.

Après le chantier :

les secteurs sensibles seront suivis régulièrement sur 30 ans conformément au calendrier de suivi de l'annexe 4 ;

une intervention rapide sera effectuée en cas de nouvelles populations, d'extensions ou de repousses pour réguler les populations par fauche et/ou arrachage.

14.2 - Intégration d'habitats favorables à la biodiversité dans la ZAE

Des habitats favorables à la biodiversité seront conservés ou créés au sein des parcelles attribuées aux privés et au sein de l'espace public pour maintenir des surfaces non artificialisées dans la zone d'activité et améliorer les continuités écologiques (localisation en annexe 5) :

- Au sein des espaces privés (77,45 ha), 20 % de la surface de chaque lot cessible seront maintenus en espaces verts soit environ **15,5** ha dont 2,5 ha de boisements naturels conservés le long de la prairie humide et dans la bande d'exclusion des 30 m en rive gauche du Kreuzrhein.
- Au sein des espaces publics (24,7 ha), 11,9 ha seront végétalisés soit par maintien des espaces naturels existants soit par recréation d'espaces naturels.

Seront maintenus :

- 3,69 ha le long de la RD-468 dont la prairie humide
- 0,76 ha de pelouse sèche à Euphorbe de Séguier
- 4,69 ha de boisements dont 3,76 ha de plus de 30 ans et 0,93 de moins de 30 ans

Seront créés :

1. une coulée verte centrale sans fréquentation composée de 2,75 ha de pelouses sèches thermophiles reconstituées sur une largeur de 20 mètres et accompagnées de bosquets boisés et de fruticées (détail en annexe 5bis). La mise en place et la gestion de la coulée verte sont précisés dans l'article 20.1
2. une bande paysagère de 5 m en bordure de coulée verte qui pourra comporter des équipements légers implantés de façon à limiter le dérangement (annexe 5 bis)
3. des alignements d'arbres accompagnant les voiries
4. des noues végétalisées

Les implantations cibleront des haies champêtres présentant une diversité d'espèces et de structures. Les choix d'espèces ligneuses seront adaptés aux conditions locales.

Les surfaces semées en herbe utiliseront des mélanges pour couverts herbacés fleuris en veillant à intégrer des espèces mellifères et nectarifères. Les espèces choisies seront adaptées aux conditions stationnelles et de provenance locale.

Ces espaces feront l'objet d'une gestion extensive détaillée à l'article 23.2 et d'un suivi global sur trente ans selon la périodicité définie en annexe 4.

ARTICLE 15 : MESURES DE REDUCTION EN FAVEUR DE LA PETITE FAUNE

15.1 - Réduction de la mortalité en phase chantier

Une clôture petite faune provisoire sera installée sur tout le périmètre du projet, soit 4.800 mètres linéaires, pour empêcher les petits mammifères, les reptiles et les amphibiens de pénétrer au sein de l'emprise du projet durant la phase chantier. La clôture petite faune sera constituée d'un dispositif métallique rigide composé de panneaux de palissade de chantier fixés sur des poteaux bois.

La clôture sera enterrée sur une profondeur de 30 cm pour assurer son étanchéité vis-à-vis des animaux fouisseurs. Elle aura une hauteur de 70 cm hors sol. La mise en place aura lieu avant les travaux ou au plus tard avant le début de la période d'activité de la faune (avant les premières migrations

d'amphibiens) en février ou mars (suivant les conditions météorologiques). La clôture sera laissée en place toute la durée du chantier.

L'intégralité du linéaire de clôture sera contrôlée régulièrement afin de s'assurer de l'efficacité de l'aménagement en tout temps et en tout lieu. L'absence d'individus dans la surface clôturée sera vérifiée afin de veiller à ne pas enfermer d'individu dans l'enceinte des travaux.

15.2 - Facilitation du déplacement en phase d'exploitation du site

La ZAE ne sera pas entièrement clôturée de manière définitive. La clôture définitive des lots situés à proximité du Kreuzrhein (sud-est) doit être perméable à la petite faune pour maintenir les possibilités de déplacement.

La clôture sera constituée d'un grillage à grandes mailles. Une ouverture ponctuelle en bas de clôture de format 15 cm x 15 cm sera réalisée par tranche entamée de 15 mètres de linéaire de clôture. Lorsque le linéaire de clôture est inférieur à 15 mètres au minimum un passage à petite faune sera réalisé. L'usage de barbelés est déconseillé.

La clôture peut être doublée ou non d'une haie végétale facilitant le passage des animaux grimpeurs. Les essences plantées seront choisies parmi celles autorisées dans le règlement du site.

Un suivi de la perméabilité effective des clôtures sera réalisé par relevé de traces d'animaux sur les axes de déplacement et/ou par piège photographique. Le suivi est réalisé en année N+1 et N+3 après la pose de la clôture et fera l'objet d'un compte-rendu fourni aux services de l'État en charge des espèces protégées et de la police de l'eau.

ARTICLE 16 : ADAPTATION DU CALENDRIER DE DEBOISEMENT AUX PERIODES SENSIBLES POUR LA FAUNE

Le déboisement des 2,72 ha de boisements clairiérés situés au sud-est de la ZAE dans le secteur du Kreuzrhein sera réalisé en dehors des périodes de sensibilité de la faune conformément au tableau présenté en annexe 6. Le déboisement sera réalisé en septembre – octobre, en dehors des périodes de nidification des oiseaux, et avant la période d'hibernation pour les chiroptères.

Les opérations de déboisement et l'abattage des arbres comprenant potentiellement des gîtes à chiroptères seront réalisés avec l'assistance d'un ingénieur écologue (bureau d'études spécialisé) afin de veiller au bon respect des mesures de précautions (ex : abattage doux, dépose des troncs au sol pendant 24 à 48h,...)

ARTICLE 17 : MESURES DE REDUCTION SPECIFIQUES AUX AMPHIBIENS ET REPTILES

17.1 - Suivi de chantier spécifique Amphibiens

Ce suivi vise à anticiper la destruction des sites de reproduction des amphibiens, et en particulier du Crapaud calamite.

17.1.1 - Rebouchage des ornières et mares existantes

Les sites actuels de reproduction (mares, ornières) seront comblés avant le démarrage de la période de reproduction des amphibiens pionniers qui démarre au 1^{er} mars. Les amphibiens précoces qui pourraient coloniser les mares et ornières existantes avant leur destruction seront capturés et déplacés vers les mares de substitution créées en février 2019 dans le cadre d'une mesure compensatoire anticipée assurant la fonctionnalité des milieux recréés au moment des impacts.

17.1.2 - Suivi et comblement des ornières créées par les travaux

Un suivi des amphibiens, dans l'emprise des travaux, se déroulera pendant la durée du chantier entre les mois de mars et août, correspondant à l'ensemble de la période de reproduction potentielle des amphibiens pionniers et notamment du Crapaud calamite.

Le suivi par un écologue sera hebdomadaire entre le 1^{er} mars et le 30 juin, et bi-mensuel en juillet et août. Un passage supplémentaire sera réalisé en cas d'épisode pluvieux conséquent favorable aux comportements migratoires. Le suivi consistera en un contrôle diurne, tôt le matin avant le démarrage du chantier, des ornières créées par les travaux pour vérifier la présence / absence d'individus ou de pontes. Si des individus (adultes, têtards) ou pontes sont présents ils seront capturés et déplacés vers les mares de substitution créées en février 2019.

Les ornières créées lors du chantier seront systématiquement comblées après la visite de l'écologue et la capture et le déplacement des éventuels amphibiens présents. Le comblement sera réalisé le jour même, dans les heures suivant l'intervention de l'écologue.

17.2 - Capture et déplacements

Les individus présents dans les zones devant faire l'objet des travaux seront capturés et déplacés dans des secteurs favorables non concernés par les travaux. Ces déplacements seront réalisés avant les travaux et durant ces derniers.

La capture et le déplacement des amphibiens et reptiles seront réalisées par des écologues.

Un rapport de suivi des opérations de captures/relâchers devra être transmis au service de l'État en charge de la protection des espèces.

17.2.1 - Capture et déplacement des Amphibiens

La capture et le déplacement des amphibiens sera réalisée dans le cadre du suivi de chantier spécifique Amphibiens (article 17.1). Les opérations de capture, transport et déplacement sont réalisées en respectant les précautions sanitaires à prendre lors de la manipulation d'amphibiens. Le protocole d'hygiène pour limiter la dissémination de la chytridiomycose publié dans le bulletin de la Société herpétologique de France en 2010 (cf annexe 7) est mis en œuvre à cet effet par les mandataires.

La capture des amphibiens se fera à la main ou à l'épuisette. Les individus capturés seront conservés au maximum une demie-journée avant relâcher dans des seaux en plastique avec un fond d'eau et un lit de feuilles. Les sites de relâcher se situeront en périphérie des mares créées en février 2019 dans le cadre d'une mesure compensatoire anticipée.

17.2.2 - Capture et déplacement des Reptiles

Pour les reptiles, la capture sera réalisée une demie-journée par semaine en moyenne lors de la période d'activité des espèces, du 1^{er} mars au 30 septembre, et juste avant les travaux. La capture sera réalisée à la main ou au « lasso ». Les individus capturés seront conservés au maximum 2-3 heures dans des zones ombragées et seront relâchés en dehors des zones de chantier, à proximité des gîtes artificiels créés en mesure d'accompagnement.

ARTICLE 18 : MESURE COMPENSATOIRE / CREATION DE SITES DE REPRODUCTION POUR LES AMPHIBIENS

18.1 - Création de cinq mares pionnières

La disparition de deux sites de reproduction pour les amphibiens est compensée par la création de cinq mares pionnières favorables notamment au crapaud calamite, espèce protégée présente sur les sites détruits. La création des cinq mares vise également à compenser la destruction de l'habitat de la Salicaire à feuilles d'Hysope. Les mares créées doivent être fonctionnelles avant la destruction des mares actuelles.

Le cahier des charges pour la création des cinq mares est le suivant :

- les mares sont localisées à proximité de la ZAE dans une zone non affectée par les travaux ;
- les cinq mares totalisent une surface en eau d'environ 600 m² ;
- les mares doivent être en eau entre mars et juillet avec une alimentation préférentielle par la nappe ;
- au moins deux des cinq mares doivent être en eau pendant toute la période d'activité des amphibiens, du 1^{er} mars au 30 octobre ;
- les mares doivent être situées dans des zones bien exposées à l'ensoleillement ;
- les mares doivent être de surface et de profondeur variées ;
- des zones surcreusées sont aménagées pour servir de refuge en cas d'assèchement précoce de la mare ;
- les berges sont aménagées en pente douce (entre 1 et 10°) avec des rives les plus irrégulières possibles.

Les cinq mares ont été créées par anticipation dès février 2019 pour qu'elles soient opérationnelles lors de la capture et du déplacement des amphibiens dès le début des travaux. Les mares sont localisées dans la zone du PPRT Rhône Gaz qui est propriété de la communauté de communes du Pays Rhéna (annexes 8 et 9).

18.2 - Suivi des mares

Un suivi écologique a été réalisé dès le printemps 2019 pour s'assurer de la fonctionnalité des aménagements en se basant sur la colonisation spontanée par des amphibiens pour les sites créés. Un passage nocturne a été effectué en mars, avril et mai 2019 pour recenser les adultes reproducteurs et les pontes et estimer le nombre de larves lors des deuxième et troisième passages. Un passage diurne sera effectué en juin ou juillet pour vérifier le succès de la reproduction par la présence de juvéniles dans les mares et/ou à proximité. Un rapport de suivi de la fonctionnalité des cinq nouvelles mares sera fourni à la DREAL à l'issue du suivi de 2019. En cas de non fonctionnalité avérée des mares, des mesures correctives seront proposées et feront l'objet d'une validation par le service de l'État en charge de la protection des espèces.

Par la suite les populations d'amphibiens au niveau des mares seront suivies avec trois passages annuels en période de reproduction et un passage tardif selon le calendrier sur trente ans proposé en annexe 4 en veillant à mettre en oeuvre un protocole à jour validé par la Société Herpétologique de France.

18.3 - Entretien des mares

Un entretien régulier des mares pionnières sera nécessaire. Des actions de débroussaillage mécanique et de fauche aux alentours des mares seront réalisées pour maintenir un habitat terrestre favorable au Crapaud calamite qui privilégie les milieux avec une végétation rase. Un désherbage mécanique des mares sera effectué pour maintenir leur caractère pionnier en veillant à ne pas détruire les individus de Salicaire à feuille d'hysope potentiellement présents. L'entretien sera réalisé tous les 1 à 5 ans selon le degré de végétalisation de la mare et l'embroussaillage des abords. Il sera conduit en dehors des périodes d'activité des amphibiens soit d'octobre à février en veillant également à ne pas dégrader les éventuelles stations de Salicaire à feuilles d'hysope

ARTICLE 19 : MESURE COMPENSATOIRE / CREATION DE ZONES DE CEINTURE DE VEGETATION HYGROPHILE A SALICAIRE A FEUILLES D'HYSOPE

19.1 - Mesure compensatoire initiale

Afin de compenser la destruction de la station de l'espèce végétale protégée Salicaire à feuilles d'hysope, des zones de ceinture de végétation hygrophile à Salicaire à feuilles d'hysope seront créées en bordure des mares pionnières destinées à compenser les sites de reproduction des amphibiens (cf article 18).

Les ceintures de végétation hygrophile des mares serontensemencées en graines de Salicaire à feuilles d'hysope à partir de graines de la station connue et déjà impactée ou de graines récoltées dans un rayon de 3 km autour de cette station. Une phase préalable de prospection sera réalisée pour trouver les individus source.

Les prospections pour trouver d'éventuelles stations de Salicaire à feuilles d'hysope seront réalisées au sein des surfaces impactées et dans une zone de 3 km autour de la station connue impactée, dans tous les milieux favorables. La zone de prospection est cartographiée en annexe 10.

Les habitats à prospector sont des milieux subissant une alternance d'inondations et d'exondations, bordures de champs, milieux prairiaux, ornières. Les prospections cibleront notamment les communautés d'annuelles hygrophiles à hydrophiles des Juncetea bufonii. Les données bibliographiques seront également mobilisées pour orienter les prospections.

La période de prospection s'étale de fin mai à août et fera l'objet d'un rapport transmis aux services de l'État en charge de la protection des espèces avant le 31 décembre de l'année en cours.

L'ensemencement des berges des mares sera fonction des résultats de la prospection :

- Si la Salicaire à feuilles d'hysope est trouvée au sein des zones impactées :
Un prélèvement en septembre des 15 premiers cm de graviers et sables contenant les graines sera effectué dans une zone tampon de 3-4 mètres autour de la station identifiée. Un régalage du substrat sur les berges des mares pionnières sera immédiatement réalisé.
- Si la présence de la Salicaire à feuilles d'hysope n'est plus effective au sein des surfaces impactées mais trouvée dans la zone de prospection des 3 km :
Des graines de Salicaire à feuilles d'hysope seront prélevées sur ces stations proches et semées en bordure des mares. La quantité de graines prélevées ne devra pas mettre en péril la pérennité de l'espèce dans ces stations.

La colonisation des berges par la Salicaire à feuille d'hysope fera l'objet d'un suivi sur 30 ans conformément au calendrier de suivi de l'annexe 4

19.2 - Mesure alternative en l'absence de station à Salicaire à feuilles d'hysope dans la zone de prospection

En cas d'absence de stations de Salicaire à feuille d'Hysope au sein du périmètre prospecté, ce périmètre sera agrandi à d'autres communes de la communauté de communes du Pays Rhénan pour trouver plusieurs populations sources potentielles et permettre à la collectivité d'étudier les possibilités de maîtrise foncière ou d'usage. La station retenue fera l'objet, a minima, d'une maîtrise d'usage par la collectivité pour pérenniser son maintien.

ARTICLE 20 : MESURE COMPENSATOIRE / RESTAURATION DE PELOUSE SECHE ET GESTION DES STATIONS A EUPHORBE DE SEGUIER

Pour compenser la destruction d'environ 9,2 ha de pelouse thermophile en bon état de conservation, 2,75 ha d'habitats semblables seront recréés dans la coulée verte centrale sur une largeur *minimum* de 20 mètres ainsi qu'au sud-est de l'aménagement (localisation en annexe 8).

Les 0,76 ha de stations d'Euphorbe de Séguier maintenues feront l'objet d'une gestion adaptée.

20.1 - Restauration de la pelouse thermophile

Deux techniques seront mobilisées pour recréer des pelouses thermophiles au sein de la coulée verte et au sud-est de l'aménagement :

- le réensemencement à partir des pelouses thermophiles initiales
- le déplacement de portions de pelouses sur des sites présentant des conditions écologiques semblables

Une gestion adaptée des pelouses recrées sera également mise en œuvre.

Au préalable il sera procédé à un balisage et/ou piquetage de la coulée verte et de la pelouse thermophile en place. Les stations d'Euphorbe de Séguier seront maintenues en place et protégées physiquement pour éviter leur destruction.

20.1.1 - Réensemencement à partir des pelouses thermophiles initiales

Les pelouses thermophiles en place seront conservées pendant la première phase d'aménagement soit environ 5 ans. Elles constitueront les pelouses sources (hors stations d'Euphorbe de Séguier) pour ensemenecer la coulée verte soit à partir du foin récolté à maturité soit à partir des graines récoltées par ramassage mécanique ou manuel.

La récolte de foin ou de graines se fera par rotation annuelle sur la pelouse en place pour éviter de l'appauvrir.

Les zonesensemencées feront l'objet au préalable d'une fauche rase et d'un hersage pour préparer le terrain. Le foin ou les graines seront dispersés avec un ratio de 1/1 (1 ha récolté dispersé sur 1 ha de zone receveuse).

20.1.2 - Déplacement de portions de pelouse thermophile

Un repérage des zones de pelouse thermophile dans un bon état de conservation avec une richesse spécifique élevée et sans espèces invasives sera réalisé. Ces zones seront balisées précisément et feront l'objet d'un inventaire exhaustif.

Les sites d'accueil seront repérés grâce à l'analyse des conditions stationnelles et de la végétation en place. Les sites d'accueil auront des caractéristiques de sol et d'exposition semblables au site de prélèvement. Ils seront balisés précisément et feront l'objet de photographies et d'un inventaire exhaustif de la flore ainsi que d'un relevé phytosociologique.

Le repérage des portions de pelouse à déplacer et l'identification des sites d'accueil auront lieu en période optimale de floraison.

Une dizaine de zones de pelouses de l'ordre de 100 m² chacune seront déplacées. Le prélèvement consistera à découper des plaques de sol à l'aide d'un godet à fond plat. Des plaques aussi compactes que possible seront prélevées de façon à garder la végétation intacte. Si besoin, les plaques seront prédécoupées en préalable sur leur pourtour. L'épaisseur minimum du sol prélevé sera de 30 cm. Pour éviter de perturber le sol par des manipulations intermédiaires qui risquent de briser les plaques de végétation, celles-ci seront directement transportées sur le site de remise en place. Chaque plaque de sol sera déposée sur une plaque métallique de même dimension située sur une remorque, il n'y aura ni stockage, ni dépôt des matériaux au sol. L'installation sera effectuée en s'efforçant de caler les plaques les unes contre les autres pour éviter la présence d'espaces libres.

La zone d'accueil aura été préparée au préalable par un nivellement adéquat, un léger hersage et un arrosage préalable, au droit de l'accueil des plaques de sol. Le reste de la surface sera fauché quelques jours auparavant.

Après installation, une matérialisation des plaques déplacées sera effectuée et un arrosage sera opéré si nécessaire.

20.1.3 - Gestion des pelouses recrées

Une gestion adaptée sera mise en place pour installer un couvert ras en maîtrisant la concurrence avec les espèces exotiques envahissantes tel que le Solidage géant et avec les ligneux.

Si nécessaire du fait du développement des espèces concurrentes, 2 fauches pourront être réalisées les trois premières années en juin et septembre avec exportation des produits de fauche.

En l'absence de forte concurrence avec des espèces végétales invasives, une fauche tardive sera réalisée avec exportation des produits de fauche. La fauche sera à réaliser à partir du 15 août pour prendre en compte le cycle biologique de l'Euphorbe de Séguier en cas d'apparition de nouvelles stations, cette

dernière fructifiant en juin et juillet. Le cas échéant la fauche doit être sélective et les nouveaux pieds d'Euphorbe de Séguier seront préalablement mis en défens et gérés comme dans les stations existantes.

20.1.4 - Gestion des bosquets de la coulée verte

Les pelouses dans la coulée verte seront accompagnées en périphérie de plantations de fruticées de manière à permettre l'accueil de la Pie-grièche écorcheur. Les plantations seront réalisées en bosquets de 5 à 10 mètres de diamètre avec des essences locales caractéristiques et favorables à la Pie-grièche écorcheur. Ce dispositif doit permettre de créer une mosaïque d'habitats et de maintenir un corridor écologique en pas japonais.

Des lisières étagées seront aménagées afin de limiter l'ombrage sur la pelouse thermophile. La lisière des bosquets sera pluri-stratifiée avec une strate arbustive et une strate herbacée. Une bande enherbée d'un mètre de large environ sera maintenue lors des fauches de la prairie thermophile. Cette bande sera fauchée manuellement en hiver en conservant une hauteur de coupe de 15 cm afin de créer des zones refuge pour la petite faune. L'intérieur des bosquets ne fera pas l'objet d'intervention pour conserver des zones de quiétude pour la faune.

Lorsque les fruticées seront à maturité un entretien a minima une fois tous les trois ans sera réalisé par une taille d'automne avec un lamier pour éviter l'expansion des fruticées sur la pelouse thermophile.

Les opérateurs de la gestion de la pelouse sèche et des fruticées ainsi que des aménagements paysagers en bordure de coulée verte devront être identifiés avant la mise en place de la mesure compensatoire.

La pelouse thermophile restaurée fera l'objet de suivis sur 30 ans de flore et de végétation (relevés phytosociologiques) ainsi que d'un suivi de l'entomofaune (lépidoptères diurnes, orthoptères) et des reptiles. Les bosquets feront l'objet d'un suivi de l'avifaune selon la calendrier de l'[annexe 4](#).

20.2 - Gestion des stations d'Euphorbe de Séguier

Un balisage spécifique environ 5 mètres autour des stations sera réalisé. A l'intérieur de ce périmètre une fauche et un arrachage manuel sélectifs seront effectués une fois par an pour éviter l'embroussaillage de la station. Ces opérations seront mises en oeuvre après la montée en graines de l'Euphorbe de Séguier soit après le 15 août. Elles doivent éviter de couper ou de mutiler des pieds d'Euphorbe de Séguier. Les produits de fauche seront exportés.

Les populations d'Euphorbe de Séguier feront l'objet d'un suivi sur 30 ans permettant d'identifier l'évolution du nombre de pieds et de la surface occupée selon le calendrier de l'[annexe 4](#).

ARTICLE 21 : MESURE COMPENSATOIRE / RECREATION D'UN ENSEMBLE ZONE HUMIDE FONCTIONNEL

Située en rive droite du Kreuzrhein, au niveau de la Gutlach, une surface de 20,4 ha sera restaurée pour recréer un ensemble zone humide fonctionnel. La zone humide totalisera 10,4 ha, le reste étant constitué de prairies mésophiles. Cette mesure a pour objectif de compenser les 2,24 ha de zones humides impactées. Elle contribue aussi à la compensation des habitats de la Pie-grièche écorcheur, espèce protégée, et du Vanneau huppé, non protégé mais fortement impacté. La mesure améliorera les milieux humides existants, installera des couverts herbacés dans des zones cultivées et entretiendra des prairies existantes. Le schéma de principe de la mesure ainsi que la cartographie précise du site compensatoire et des habitats prévus sont présentés en [annexe 1](#).

21.1 - Description de la mesure compensatoire

La mesure concernera la partie nord-est de la boucle du Kreuzrhein et une bande nord-ouest longeant la ripisylve du Kreuzrhein.

21.1.1 - Nord-Est de la boucle du Kreuzrhein

Un modelé de terrain non régulier sera réalisé du nord au sud, en reprenant le terrain naturel et en élargissant les dépressions présentes. Du nord au sud, sur environ 350 mètres, les interventions seront les suivantes :

1. Le cours d'eau, la roselière et la ripisylve actuelle ne seront pas modifiées ;
2. Au droit du recru d'Aulnes, de Peupliers noirs et de Saules, un recépage sélectif sera effectué, consistant à ouvrir l'espace entre la ripisylve arborée et la zone de dépression plus au sud. La lisière de la ripisylve sera élargie, en maintenant les recrues, et en formant une lisière étagée avec un ourlet arbustif et un ourlet herbacé ;
3. La dépression actuelle sera élargie, avec une pente douce et régulière vers le nord et vers le sud. La zone marécageuse existante, caractérisée par une roselière en mosaïque avec une magnocariçaie dans les secteurs les plus humides, sera élargie et maintenue ouverte ;
4. Toutes les surfaces ouvertes (cultures), seront semées en prairie avec un mélange d'espèces d'origine locale adaptées aux conditions stationnelles et au contexte régional. Le mélange utilisé visera à planter une prairie maigre de fauche de basse altitude. Les semis seront réalisés après labour au printemps ou à l'automne, le plus tôt possible après les travaux de terrassement pour éviter l'érosion et le ruissellement. La première année d'implantation les parcelles seront gérées par un broyage à la mi-juin et une fauche avec évacuation de la biomasse en septembre.

Cette mesure pourra être complétée par un semis d'herbe à semence pour accélérer l'installation d'une flore diversifiée. La parcelle source sera de bonne qualité et située à proximité des surfaces à ensemercer.

5. Au nord de la Saulaie marécageuse, une seconde dépression sera créée selon un profil semblable à la première. Des plantations arbustives seront effectuées sur les berges, de type fruticée fraîche, avec des essences locales. Afin d'accélérer la revégétalisation, des mottes d'hélophytes seront plantées en pied de talus avec des densités de 3 à 5 mottes/m².
6. Dans la Saulaie marécageuse, des ouvertures seront créées par recépage sélectif de manière à obtenir une mosaïque fine d'habitats : Saussaie / Magnocariçaie et Mégaphorbiaie / Roselière à Phragmites.

21.1.2 - Bande Nord-Ouest de la boucle du Kreuzrhein

Sur la parcelle d'une largeur d'environ 100 mètres longeant la ripisylve du Kreuzrhein, les interventions seront les suivantes :

1. Le boisement anthropique de Robinier pseudo-acacia sera supprimé ;
2. les surfaces ouvertes seront gérées par fauche sans nouvel ensemencement.

21.2 - Modalités de gestion et garanties de pérennité

Les prairies mésophiles de l'ensemble du site seront gérées sans utilisation de produits phytosanitaires ni apport de fertilisation minérale ou organique.

Elles feront l'objet d'une ou deux fauches annuelles, réalisées à petite vitesse et de l'intérieur vers l'extérieur des parcelles :

- Une première fauche au plus tôt à la mi-juin et jusqu'à mi-juillet, voire mi-août si la végétation est basse ;
- Une seconde fauche entre fin août et début octobre.

Les trois premières années, les produits de fauche pourront être laissés au sol pour favoriser le semis de dicotylédones s'il n'y a pas de risque de dissémination du Solidage géant ou d'autres espèces végétales exotiques envahissantes. Par la suite, le produit de fauche sera exporté soit directement en cas de présence d'espèce exotique envahissante, soit après quelques jours laissé au sol pour permettre aux graines de tomber.

Un plan de gestion écologique sera réalisé sur l'ensemble du site de compensation. Les opérateurs de cette gestion seront identifiés et feront l'objet d'un conventionnement de longue durée, cohérent avec la durée de la mesure compensatoire qui est de 30 ans. La maîtrise d'usage devra être assurée avant le début des travaux avec transmission aux services de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau des documents garantissant cette maîtrise d'usage. Le plan de gestion écologique sera fourni dans un délai d'un an à partir de la notification de la présente autorisation.

Le cas échéant, ces mesures de gestion pourront faire l'objet de modifications motivées par le suivi scientifique prévu ci-après, et après validation par le service de l'État en charge de la protection des espèces

Un plan de gestion écologique sera réalisé sur l'ensemble du site de compensation. Les opérateurs de cette gestion seront identifiés et feront l'objet d'un conventionnement de longue durée, cohérent avec la durée de la mesure compensatoire qui est de 30 ans. La maîtrise d'usage devra être assurée avant le début des travaux avec transmission aux services de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau des documents garantissant cette maîtrise d'usage. Le plan de gestion écologique sera fourni dans un délai d'un an à partir de la notification de la présente autorisation.

21.3 - Calendrier de mise en œuvre

La mise en œuvre de la mesure compensatoire décrite ci-dessus devra intervenir dans un délai de 6 mois à compter de la date de notification du présent arrêté et en tout état de cause avant le démarrage des travaux.

Des mesures correctives pourront toutefois être réalisées postérieurement à cette date butoir.

21.4 - Mesures de suivi et de contrôle

Le chantier de récréation d'un ensemble humide fonctionnel fera l'objet d'un suivi par un écologue qui transmettra aux services de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau un compte-rendu de suivi de chantier.

Le pétitionnaire fournira au service de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau, un rapport de suivi scientifique à n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30 avec des indicateurs relatifs à la faune, la flore et les habitats naturels permettant de vérifier que le projet est efficace et conforme aux objectifs annoncés notamment :

- Richesse spécifique faunistique (avifaune nicheuse, entomofaune) et floristique par la présence d'espèces patrimoniales et l'installation d'une flore hygrophile (dynamique de végétation étudiée par relevés phytosociologiques)
- Installation de ceintures de végétation hygrophile suivant la topographie

Dans le cas contraire, le pétitionnaire corrigera les mesures afin d'atteindre les objectifs d'amélioration et d'entretien prévus.

Ce suivi portera sur l'ensemble des parcelles concernées par cette mesure compensatoire.

ARTICLE 22 : MESURE COMPENSATOIRE / RESTAURATION DES HABITATS SEMI-OUVERTS

Pour compenser la destruction de l'habitat de la Pie-grièche écorcheur, les ensembles de prairies situées au sein du PPRT Rhône gaz seront restaurés en vue de créer une mosaïque fine et diversifiée d'habitats semi-ouverts présentant un bon état de conservation (localisation annexe 8). Cette mesure concerne 7,56 ha d'espaces prairiaux mésophiles colonisés par les ligneux et en cours de fermeture. Les milieux prairiaux seront ré-ouverts avec maintien de certains arbres isolés et maintien de bouquets arbustifs

(fruticées mésophiles). Les interventions se feront manuellement, à la débroussailleuse thermique à dos, et ponctuellement à la tronçonneuse.

La gestion ultérieure des milieux prairiaux, avec une prise en compte des espèces exotiques envahissantes et notamment du Solidage géant, devra être précisée avant le début des travaux de restauration des habitats avec transmission du plan de gestion relatif à cette mesure aux services de l'État en charge de la protection des espèces.

Des suivis seront réalisés sur 30 ans pour la flore et la végétation ainsi que pour l'avifaune nicheuse et l'entomofaune (lépidoptères diurnes, orthoptères) selon le calendrier de l'annexe 4.

ARTICLE 23 : MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

23.1 - Création de gîtes artificiels

Pour compenser l'impact de l'aménagement du site sur l'habitat des reptiles et augmenter les potentialités d'accueil d'une diversité d'espèces, quinze gîtes artificiels pour les populations de Lézard des souches et de Lézard des murailles seront créés.

Les gîtes artificiels se matérialisent sous forme d'andains réalisés selon le mode opératoire suivant pour chaque andain :

- une fosse d'environ 80 cm de profondeur sur 2 x 1,5 m est creusée à la pelle mécanique ;
- une couche de sable (matériau drainant) est disposée au fond de la fosse ;
- des souches, des pierres et des branchages de différentes tailles, pris sur place parmi les déchets de coupe, sont disposés successivement dans la fosse ;
- un espace de sable et de mulsh (broyat de ligneux) est mis en place autour de l'andain pour constituer un lieu de ponte.

Une illustration d'un gîte artificiel est présenté en annexe 11.

Les andains seront disposés dans 3 zones d'implantation faisant l'objet de mesures compensatoires :

- à proximité des mares de compensation dans la zone du PPRT Rhône gaz ;
- au niveau de la coulée verte en lisière des pelouses thermophiles de compensation créées ;
- au niveau de la zone humide de la Gutlach ;

Les gîtes pourront également être positionnés en lisière des boisements conservés.

Les gîtes artificiels seront créés avant le début des travaux au moins pour les gîtes situés à proximité des mares de compensation. Les autres gîtes seront créés pendant la phase chantier en même temps que seront aménagées la zone de pelouse thermophile et la zone humide de la Gutlach.

Les andains seront entretenus les premières années par fauche autour de l'andain et arrachage manuel des ligneux dont notamment le Robinier faux acacia. L'entretien sera réalisé en dehors de la période d'activité des reptiles, soit entre octobre et février.

Un suivi de la colonisation des gîtes artificiels par les reptiles et les autres groupes animaux (amphibiens, micro-mammifères) susceptibles d'utiliser les gîtes sera réalisé sur 30 ans selon la périodicité définie en annexe 4.

23.2 - Gestion différenciée des espaces verts au sein de la ZAE

Les différentes surfaces d'espaces verts présentes au sein du périmètre de la ZAE feront l'objet d'une gestion extensive visant à maintenir des habitats favorables à la biodiversité. La gestion extensive au sein des parcelles privées sera à la charge des propriétaires et sera imposée via le Cahier des Charges de Cession de Terrain. La gestion des espaces publics sera réalisée soit par les services techniques des

communes, soit par le gestionnaire de la ZAC via un traité de concession, soit par un conventionnement spécifique pour la prairie en bordure de la RD-468.

23.2.1 - Gestion de la prairie en bordure de la RD-468

La prairie en bordure de la RD-468 doit être maintenue en prairie permanente.

La pérennité de la gestion de la prairie doit être assurée au minimum par un conventionnement de longue durée avec un agriculteur. Un conventionnement sur la durée des mesures compensatoires, soit 30 ans, est à rechercher. La possibilité de mise en place d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE) doit être étudiée sous 12 mois à compter de la délivrance de cette autorisation environnementale. L'éventuelle impossibilité de mise en place d'un tel dispositif devra être justifié auprès des services de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau.

La convention de gestion ou l'ORE comporteront le cahier des charges suivant pour la gestion de la prairie :

- non retournement de la prairie ;
- réalisation de deux fauches par an entre juillet et septembre, avec une période minimale de 2 mois de repos pour permettre la fructification des espèces, et notamment de l'Oeillet superbe, conformément au plan de conservation de cette espèce protégée ;
- les produits de fauche sont exportés ;
- les amendements minéraux et organiques sont interdits ;
- la modification du fonctionnement hydraulique de la prairie est interdit.

23.2.2 - Gestion de la pelouse sèche et des bosquets dans la coulée verte

La gestion est présentée dans l'article 20.1 conjointement à la mesure compensatoire visant à restaurer la pelouse sèche.

23.2.3 – Gestion de la bande paysagère le long de la coulée verte

La bande paysagère de 5 mètres le long de la coulée verte sera implantée avec des espèces compatibles avec les mesures compensatoires à proximité et fera l'objet d'une gestion extensive.

Les traitements phytosanitaires et la fertilisation organique ou minérale sont interdits.

Les surfaces herbacées pourront être fauchées à partir de juillet avec une seconde coupe à partir de septembre. En présence d'espèce végétale exotique envahissante les produits de fauche seront exportés immédiatement.

Les éventuels éléments boisés feront l'objet d'un recépage tous les 3 à 5 ans selon le développement des espèces ligneuses.

23.2.4- Gestion de la bande d'exclusion de 30 mètres en rive gauche du Kreuzrhein

La gestion consistera à pérenniser des espaces ouverts à semi-ouverts en visant des milieux prairiaux à tendance thermophile. Les surfaces prairiales seront gérées par fauche avec 1 à 2 fauches annuelles après le 1^{er} juin. En présence d'espèces végétales exotiques envahissantes, et notamment le Solidage géant, les produits de fauche seront exportés immédiatement.

Les traitements phytosanitaires et la fertilisation organique ou minérale sont interdits.

Dans le cas de plantations arbustives, les essences autorisées sont les suivantes :

- Arbres tiges : Saule blanc (*Salix alba*) , Frêne (*Fraxinus excelsior*), Erable champêtre (*Acer campestre*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Peuplier noir (*Populus nigra*)
- Cépées : Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Troène (*Ligustrum vulgare*), Eglantier (*Rosa canina*)

Les plantations arbustives ne devront pas excéder 25 % de la surface. L'entretien des plantations par recépage devra être effectué entre octobre et février, en dehors des périodes de reproduction des oiseaux.

23.2.5 - Autres espaces verts

Le long des voiries le désherbage chimique sera remplacé par du désherbage mécanique ou thermique. Un paillage préventif pourra être installé.

La végétation arbustive sera entretenue par recépage tous les 3 à 5 ans en fonction du développement des arbustes. L'entretien sera réalisé entre octobre et février, en dehors des périodes de reproduction des oiseaux.

Les surfaces en herbe seront fauchées deux fois par an : en juillet et septembre.

En l'absence d'espèce végétale exotique envahissante, les produits de fauche seront laissés sur place les trois premières années pour favoriser le semis des dicotylédones. Les années suivantes les produits de fauche seront laissés quelques jours au sol pour permettre aux graines de tomber puis seront exportés.

En présence d'espèce végétale exotique envahissante, les produits de fauche seront exportés immédiatement.

Toute utilisation de produits phytosanitaires ainsi que la fertilisation minérale et organique sont interdits sur les surfaces en herbe.

23.3 - Suivi environnemental du chantier

Un suivi environnemental du chantier sera réalisé pendant toute la durée des travaux par un écologue. Ce suivi a pour objectif de vérifier le respect des mesures d'évitement et de réduction, et de suivre la création des mesures compensatoires et d'accompagnement.

Le responsable du suivi environnemental se coordonnera avec les responsables du chantier et les entreprises pour une bonne circulation de l'information.

Un protocole de suivi de chantier sera rédigé contenant :

- une présentation des espèces protégées et des espèces exotiques envahissantes concernées sous forme de fiches illustrées et vulgarisées
- un descriptif des mesures d'évitement et de réduction
- un descriptif technique des modalités de création des mesures compensatoires et d'accompagnement

Des visites régulières de chantier seront effectuées par le responsable du suivi environnemental, pour veiller au respect des règles environnementales, et accompagner les intervenants sur le chantier dans leur prise en compte. Avant le début des travaux, l'ensemble des mesures d'évitement et réduction et de compensation et accompagnement seront intégrées au cahier des charges destiné aux entreprises retenues pour réaliser les travaux. Tout le personnel recevra une formation sur la biodiversité, l'environnement, les enjeux spécifiques, et sur la mise en oeuvre des mesures de réduction des impacts.

Un compte-rendu des opérations de suivi en phase chantier sera rédigé annuellement jusqu'à la fin des travaux dans l'emprise projet. Un compte-rendu de la création des mesures compensatoires et d'accompagnement sera également réalisé.

Chaque compte-rendu réalisé sera transmis aux services de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau au plus tard le 31 décembre de chaque année jusqu'à la fin des travaux.

ARTICLE 24 : CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE

L'ensemble des mesures visant à éviter, réduire, compenser les impacts du projet sur les espèces et leurs habitats sera réalisé selon le calendrier de mise en oeuvre présenté en annexe 12.

La gestion écologique des mesures compensatoires sera assurée par le pétitionnaire pendant une durée minimale de 30 ans.

ARTICLE 25 : MESURES DE SUIVI

Indépendamment des mesures de suivi réalisées en phase chantier et du suivi de la fonctionnalité des mares créées par anticipation, un suivi de certaines mesures de réduction, de l'ensemble des mesures de compensation, d'accompagnement et de gestion mises en œuvre dans le cadre de l'aménagement de la ZAE sera engagé par la Communauté de communes du Pays Rhéna (annexe 4). Ce suivi sera confié à un bureau d'études naturaliste. Il est réalisé sur 3 ans, à N+1 et N+3, pour le suivi de la perméabilité de la clôture petite faune. Pour les autres suivis il est réalisé sur 30 ans à échéance régulière, selon le calendrier suivant : N+1, N+3, N+5 et N+10, N+15, N+20, N+30 ans. L'année N étant l'année suivant la fin des travaux.

L'objectif de ces campagnes de suivi est :

- de vérifier le maintien, dans un bon état de conservation à court, moyen et long termes, des populations d'espèces protégées impactées par le projet : Euphorbe de Séguier, Salicaire à feuilles d'hysope, amphibiens dont le Crapaud calamite, Reptiles, Oiseaux dont la Pie-grièche écorcheur ; et des espèces évitées à proximité immédiate du projet : Ail anguleux, Oeillet superbe, Cerfeuil tubéreux, Violette à feuilles de pêcher, Sénéçon des marais, Laîche de Haller ;
- d'évaluer la fonctionnalité et l'attractivité des habitats conservés et créés pour ces espèces (pelouses thermophiles, mares, zone humide, gîtes artificiels, habitats semi-ouverts) et leur conformité aux objectifs fixés ;
- d'évaluer l'efficacité des modes de gestion mis en place pour l'entretien des milieux conservés ou créés en compensation ; le cas échéant les mesures de gestion pourront faire l'objet de modifications motivées par les résultats des suivis ;
- d'évaluer l'amélioration de la qualité des habitats par rapport aux espèces invasives
- d'avoir une estimation de la biodiversité globale sur le site pour la flore, la végétation, et la faune (entomofaune, avifaune, reptiles, amphibiens, mammifères).

Chaque campagne de suivi donnera lieu à la rédaction d'un rapport de synthèse transmis aux services de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau au plus tard le 31 décembre de l'année de la campagne réalisée. Ce document présente les résultats des vérifications, évaluations et estimations listées ci-dessus.

Les zones non aménagées dans l'immédiat feront également l'objet d'un suivi régulier pour s'assurer du maintien des espèces patrimoniales recensées et suivre l'éventuelle apparition de nouvelles espèces protégées. Ces dernières feront l'objet d'une nouvelle demande de dérogation pour la poursuite de l'aménagement .

Un rapport spécifique aux zones non aménagées dans l'immédiat sera fourni avant toute nouvelle phase d'aménagement.

ARTICLE 26 : MODIFICATION OU ADAPTATION DES MESURES

Dans le cas où l'objectif fixé à l'une des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ne serait pas atteint malgré le déploiement de moyens adéquats, sur la base d'une justification technique précise, des mesures correctrices sont proposées conformément au présent arrêté et mises en œuvre par la Communauté de communes du Pays Rhéna, après validation des propositions par les services de l'État en charge de la protection des espèces et de la police de l'eau.

ARTICLE 27 : TRANSMISSION DES DONNEES

27.1 - Transmission des données brutes de biodiversité

Le pétitionnaire s'engage à transmettre les résultats des suivis écologiques au service de l'État en charge de la protection des espèces dans le Grand-Est sous format informatique compatible avec le standard régional SINP Grand Est disponible sur le site internet de la DREAL Grand Est, ou à défaut la version 1.2.1 du standard national occurrence de taxon. Les données devront être fournies avec une géolocalisation au point (non dégradée). Elles alimenteront le Système d'information sur la nature et les paysages (SINP) avec le statut de données publiques. Cette transmission respectera le calendrier suivant : le 31 janvier de l'année suivant l'obtention des données.

27.2 - Géolocalisation des mesures de compensation

Le bénéficiaire du présent arrêté fournit au format numérique au service de l'État en charge de la protection des espèces dans le Grand-Est les éléments nécessaires au respect des dispositions de l'article L.163-5 du Code de l'environnement. Le démarrage des travaux est conditionné par la validation des éléments par les services de l'État.

Il transmet :

- la « fiche projet » renseignée présentée dans la forme fixée à l'annexe 13 ;
- pour chaque mesure compensatoire prescrite dans le présent arrêté ou prévue dans le dossier de demande objet du présent arrêté : la « fiche mesure » renseignée présentée dans la forme fixée à l'annexe 14 , ainsi que le fichier au format .zip de la mesure compensatoire (incluant la compression des fichiers .shx, .shp, .dbf, .prj, .qpj), obtenu à partir du gabarit QGIS disponible sur le site internet de la DREAL Grand Est.

La mise à jour des données de géolocalisation des mesures compensatoires sera fournie par le pétitionnaire selon les modalités ci-dessus aux échéances suivantes :

- au terme de la réalisation des mesures compensatoires prescrites;
- à chaque envoi de documents de suivi demandés dans les articles 5, 18, 19, 20, 21, 22 du présent arrêté.

TITRE IV – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 28 : 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, sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et des réglementations en vigueur.

Toute modification apportée par le bénéficiaire de l'autorisation 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 des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments

d'appréciation, conformément aux dispositions des L.181-14, R.181-45 et R.181-46 du Code de l'environnement.

ARTICLE 29 : DÉBUT ET FIN DES TRAVAUX – MISE EN SERVICE

Le bénéficiaire informe le service de police de l'eau, instructeur du présent dossier, du démarrage des travaux et le cas échéant, de la date de mise en service de l'installation, dans un délai d'au moins 15 jours précédant cette opération. Le bénéficiaire ne peut réaliser les travaux en dehors de la période autorisée sans en avoir préalablement tenu informé le préfet, qui statue dans les conditions fixées aux articles L.181-14, R.181-45 et R.181-46 du Code de l'environnement.

ARTICLE 30 : CARACTÈRE DE L'AUTORISATION – DURÉE DE L'AUTORISATION

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.

L'autorisation est accordée pour une durée de 30 années à compter de la signature du présent arrêté.

Sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai, l'autorisation unique cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service, si l'ouvrage n'a pas été construit, si les travaux n'ont pas été exécutés, si l'activité n'a pas été exercée dans un délai de 3 ans à compter de la signature du présent arrêté.

La prorogation de l'arrêté portant autorisation environnementale peut être demandée par le bénéficiaire avant son échéance dans les conditions fixées par les articles L.181-15 et R.181-46 du Code de l'environnement.

ARTICLE 31 : 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 aux articles 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 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 32 : 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 installations, ouvrages, travaux ou activités 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 (notamment nautique) permettant d'accéder aux secteurs à l'installation/l'ouvrage/le secteur de travaux/au lieu de l'activité.

ARTICLE 33 : DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont expressément réservés.

ARTICLE 34 : AUTRES RÉGLEMENTATIONS

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le bénéficiaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par les réglementations autres que celles en application desquelles elle est délivrée.

ARTICLE 35 : PUBLICATION ET INFORMATION DES TIERS

En application de l'article R.181-44 du Code de l'environnement :

- la présente décision sera mise à la disposition du public pour information sur le site Internet de la préfecture du Bas-Rhin pendant une durée minimale de quatre mois.
- une copie de la présente autorisation est déposée à la mairie de DRUSENHEIM et HERRLISHEIM pour y être consulté.
- un extrait de la présente autorisation sera affiché en mairie de DRUSENHEIM et HERRLISHEIM pendant une durée minimale d'un mois. Cette formalité sera justifiée par un certificat d'affichage du maire concerné.

ARTICLE 36 : VOIES ET DELAIS DE RECOURS

Conformément aux dispositions des articles R.181-50 et suivants du Code de l'environnement, la présente décision peut être déférée au tribunal administratif de Strasbourg (31, avenue de la Paix 67000 Strasbourg) ou sur le site www.telerecours.fr :

- 1° par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de 2 mois à compter du jour où elle leur a été notifiée ;
- 2° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du Code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de :
 - a) son affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° du R.181-44 du Code de l'environnement;
 - b) sa publication sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux (auprès du Préfet) ou hiérarchique (auprès du Ministre) dans le délai de 2 mois. Ce recours administratif prolonge de 2 mois les délais mentionnés aux 1° et 2° de l'article R.181-50 du Code de l'environnement. La décision de rejet, expresse ou tacite – née du silence de l'autorité administrative à l'issue du délai de 2 mois à compter de la réception du recours gracieux ou hiérarchique – peut faire l'objet, avec la décision contestée, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif.

Lorsqu'un recours gracieux ou hiérarchique est exercé par un tiers contre la présente décision, l'autorité administrative compétente en informe le pétitionnaire pour lui permettre d'exercer les droits qui lui sont reconnus par les articles L.411-6 et L.122-1 du Code des relations entre le public et l'administration.

A compter de la mise en service du projet autorisé, les tiers intéressés peuvent déposer une réclamation auprès du préfet aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies

dans l'autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet autorisé présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du Code de l'environnement.

Le préfet dispose d'un délai de 2 mois à compter de la réception de la réclamation, pour y répondre de manière motivée. A défaut, la réponse est réputée négative. La décision expresse ou tacite – née du silence de l'autorité administrative à l'issue du délai de 2 mois à compter de la réception de la réclamation - peut faire l'objet soit directement d'un recours auprès du tribunal administratif dans les 2 mois qui suivent cette décision, soit, préalablement, peut faire l'objet d'un recours hiérarchique (auprès du ministre chargé de l'environnement) dans le délai de 2 mois. Ce recours administratif proroge de 2 mois le délai de recours contentieux. La décision de rejet, expresse ou tacite – née du silence de l'autorité administrative à l'issue du délai de 2 mois à compter de la réception du recours hiérarchique – peut faire l'objet, avec la décision contestée, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif dans le délai de 2 mois.

S'il estime la réclamation fondée, le préfet fixe des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R.181-45 du Code de l'environnement.

ARTICLE 37 : EXECUTION

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Bas-Rhin,
le Président de la Communauté de Communes du Pays Rhénan et
le Directeur Départemental des Territoires du Bas-Rhin
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée :
- au Sous-Préfet de l'arrondissement de Haguenau-Wissembourg,
- aux Maires des communes de Drusenheim et Herrlisheim.

STRASBOURG, le 26 NOV. 2019

Le Préfet,

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général


Yves SEGUY

Annexes

Annexe 1 : Mesure compensatoire / Recréation d'un ensemble humide fonctionnel

Annexe 2 : Liste des espèces protégées impactées

Annexe 3 : Localisation des mesures d'évitement

Annexe 3 bis : Plan de gestion des boisements

Annexe 4 : Programmation des suivis

Annexe 5 : Localisation des habitats favorables à la biodiversité dans la ZAE

Annexes 5 bis : Création d'une coulée verte

Annexe 6 : Période de sensibilité de la faune au déboisement

Annexe 7 : Protocole d'hygiène pour limiter la dissémination de la chytridiomycose

Annexe 8 : Zones d'implantation des différentes mesures compensatoires

Annexe 9 : Localisation des mares compensatoires créées en 2019

Annexe 10 : Zone de prospection pour la Salicaire à feuilles d'hysope

Annexe 11 : Schéma de principe d'un gîte artificiel pour reptiles ou andain

Annexe 12: Calendrier de mise en œuvre et du suivi des mesures ERC

Annexe 13 : Géolocalisation des mesures compensatoires : fiche projet

Annexe 14 : Géolocalisation des mesures compensatoires : fiche mesure

Préfecture du Bas-Rhin

v u

pour avis :
à l'arrêté du 20/05/2019



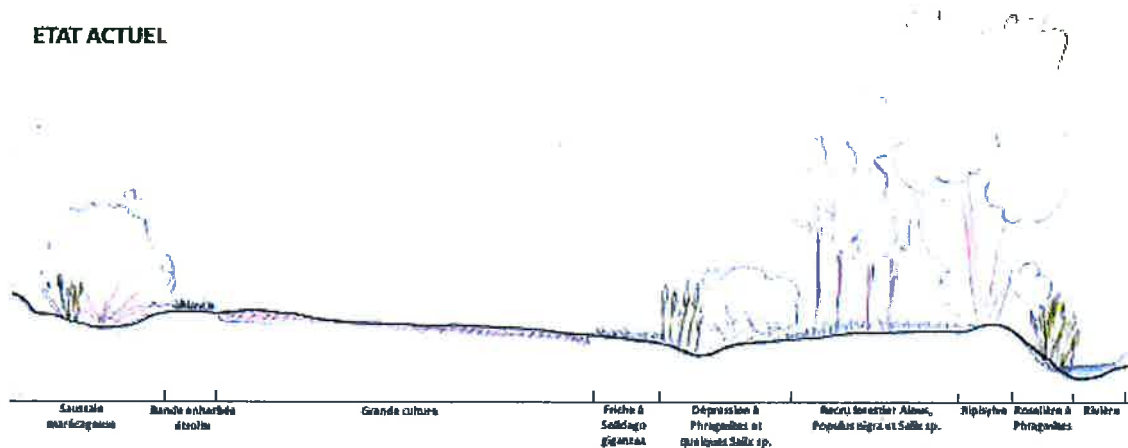
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général

Yves SEGUY

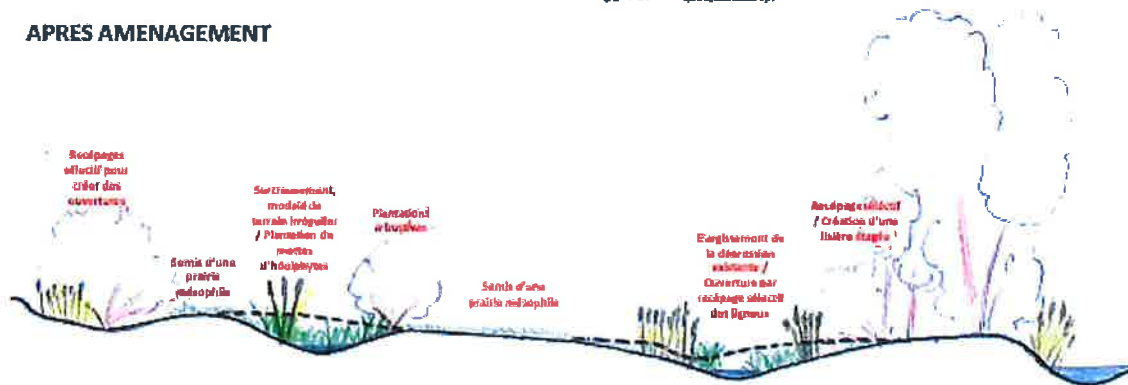
Annexe 1 : Mesure compensatoire / Recréation d'un ensemble humide fonctionnel

Schéma de principe de la zone humide recréée

ETAT ACTUEL

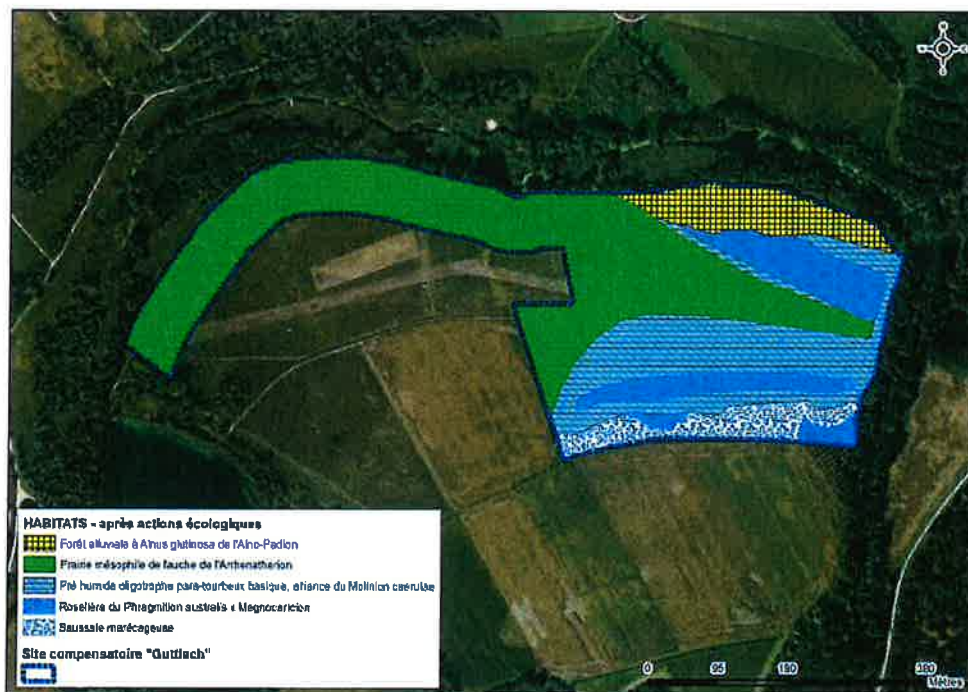


APRES AMENAGEMENT



ARTELIA – ATELIER VILLES & PAYSAGES – OGE / 4 63 2607 / JUIN 2018

Cartographie des habitats de la zone humide recréée



ARTELIA – ATELIER VILLES & PAYSAGES – OGE / 4 63 2607 / JUIN 2018

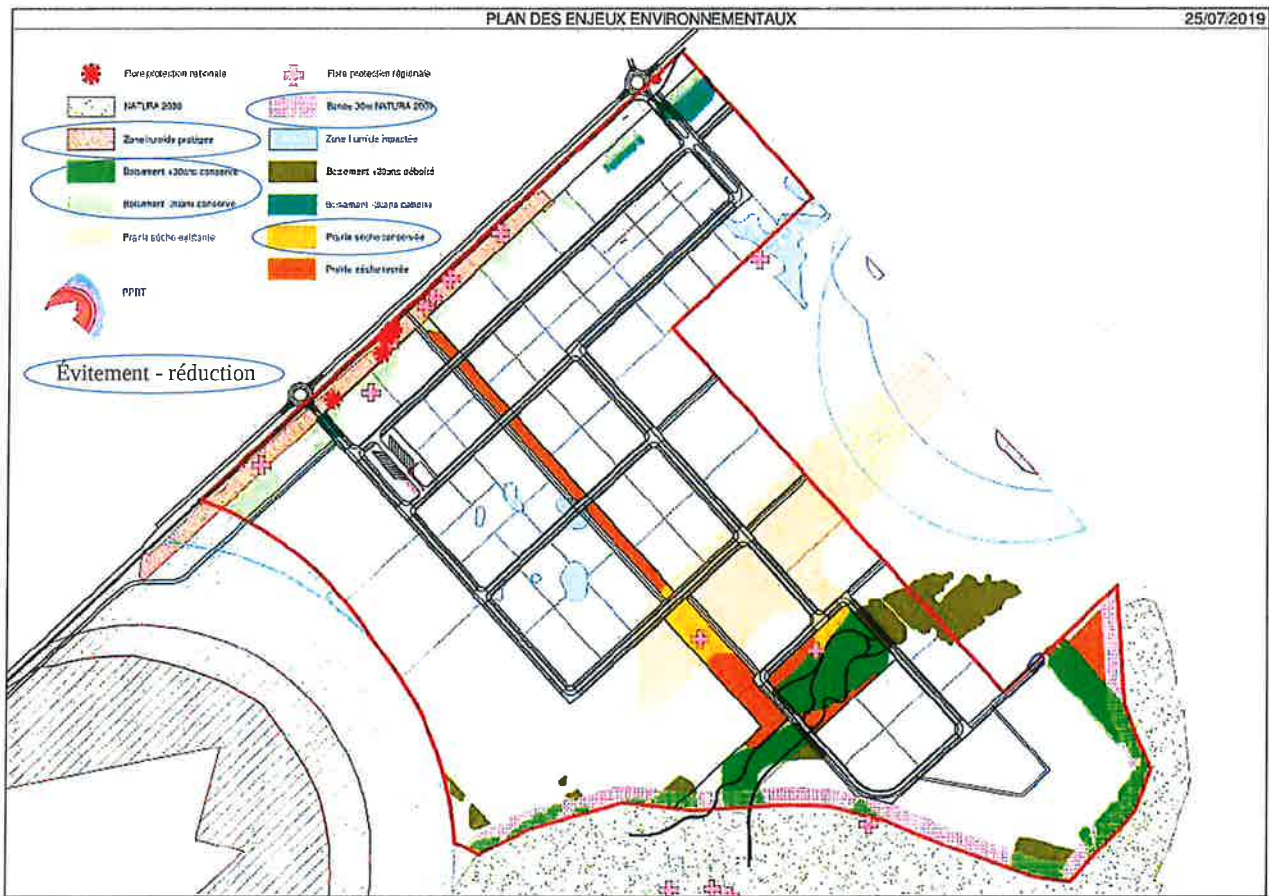
Annexe 2 : Liste des espèces protégées impactées

| Nom latin | Nom vernaculaire | Habitats | Surface d'habitat de vie concernée par le projet (ha) Impact résiduel |
|---|----------------------------------|--|---|
| Flore | | | |
| Salicaire à feuilles d'hysope | <i>Lythrum hyssopifolia</i> | Communautés d'annuelles hygrophiles à hydrophiles des <i>Juncetea bufonii</i> | <10 m ² au sein de 0,88 ha d'une mosaïque de Jonchaie haute et de friche à <i>Solidago gigantea</i> |
| Euphorbe de Séguier | <i>Euphorbia seguieriana</i> | Espaces caractérisés par une flore thermophile des <i>Festuco-Brometea</i> | 100 m ² au sein de 10 ha de pelouse thermophile des <i>Festuco-Brometea</i> dans un bon état de conservation |
| Mammifères | | | |
| Ecureuil roux | <i>Sciurus vulgaris</i> | Boisements clairiérés | 4,82 |
| Hérisson d'Europe | <i>Erinaceus europaeus</i> | Boisements clairiérés, milieux semi-ouverts thermophiles | 84,52 |
| Sérotine commune | <i>Eptesicus serotinus</i> | Forêt alluviale | 0,05 |
| Vespertilion de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> | | |
| Noctule de Leisler | <i>Nyctalus leisleri</i> | | |
| Noctule commune | <i>Nyctalus noctula</i> | | |
| Pipistrelle de Kuhl | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | | |
| Pipistrelle de Nathusius | <i>Pipistrellus nathusii</i> | | |
| Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | | |
| Pipistrelle pygmée | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | | |
| Oreillard roux | <i>Plecotus auritus</i> | | |
| Oreillard gris | <i>Plecotus austriacus</i> | | |
| Oiseaux | | | |
| Cortège des milieux semi-ouverts | | Boisements clairiérés, milieux ouverts mésophiles à hygrophiles, milieux ouverts thermophiles, milieux semi-ouverts thermophiles | 100,88 |
| Bruant jaune | <i>Emberiza citrinella</i> | | |
| Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | | |
| Fauvette grisette | <i>Sylvia communis</i> | | |
| Hirondelle de cheminée | <i>Hirundo rustica</i> | | |
| Hirondelle de fenêtre | <i>Delichon urbicum</i> | | |
| Hypolaïs polyglotte | <i>Hippolais polyglotta</i> | | |
| Linotte mélodieuse | <i>Carduelis cannabina</i> | | |
| Locustelle tachetée | <i>Locustella naevia</i> | | |

| Nom latin | Nom vernaculaire | Habitats | Surface d'habitat de vie concernée par le projet (ha) Impact résiduel |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Mésange à longue queue | <i>Aegithalos caudatus</i> | | |
| Moineau friquet | <i>Passer montanus</i> | | |
| Pouillot fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | | |
| Tarier pâtre | <i>Saxicola torquatus</i> | | |
| Bergeronnette grise | <i>Motacilla alba</i> | | |
| Bergeronnette printanière | <i>Motacilla flava</i> | | |
| Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | | |
| Verdier d'Europe | <i>Carduelis chloris</i> | | |
| Pie-grièche écorcheur | <i>Lanius collurio</i> | Milieus ouverts mésophiles à hygrophiles, milieux ouverts thermophiles, milieux semi-ouverts thermophiles | 14 |
| Cortège des zones humides | | Milieux palustres | 1,81 |
| Bruant des roseaux | <i>Emberiza schoeniclus</i> | | |
| Rousserolle effarvatte | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | | |
| Rousserolle verderolle | <i>Acrocephalus palustris</i> | | |
| Cortège des milieux forestiers et des grandes ripisylves | | Boisements clairiérés, forêt alluviale | 6,64 |
| Accenteur mouchet | <i>Prunella modularis</i> | | |
| Bouvreuil pivoine | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | | |
| Buse variable | <i>Buteo buteo</i> | | |
| Chouette hulotte | <i>Strix aluco</i> | | |
| Coucou gris | <i>Cuculus canorus</i> | | |
| Épervier d'Europe | <i>Accipiter nisus</i> | | |
| Fauvette à tête noire | <i>Sylvia atricapilla</i> | | |
| Grosbec casse-noyaux | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | | |
| Hibou moyen-duc | <i>Asio otus</i> | | |
| Loriot d'Europe | <i>Oriolus oriolus</i> | | |
| Mésange bleue | <i>Parus caeruleus</i> | | |
| Mésange charbonnière | <i>Parus major</i> | | |
| Mésange nonnette | <i>Parus palustris</i> | | |
| Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | | |
| Pic épeiche | <i>Dendrocopos major</i> | | |
| Pic vert, Pivert | <i>Picus viridis</i> | | |
| Pinson des arbres | <i>Fringilla coelebs</i> | | |

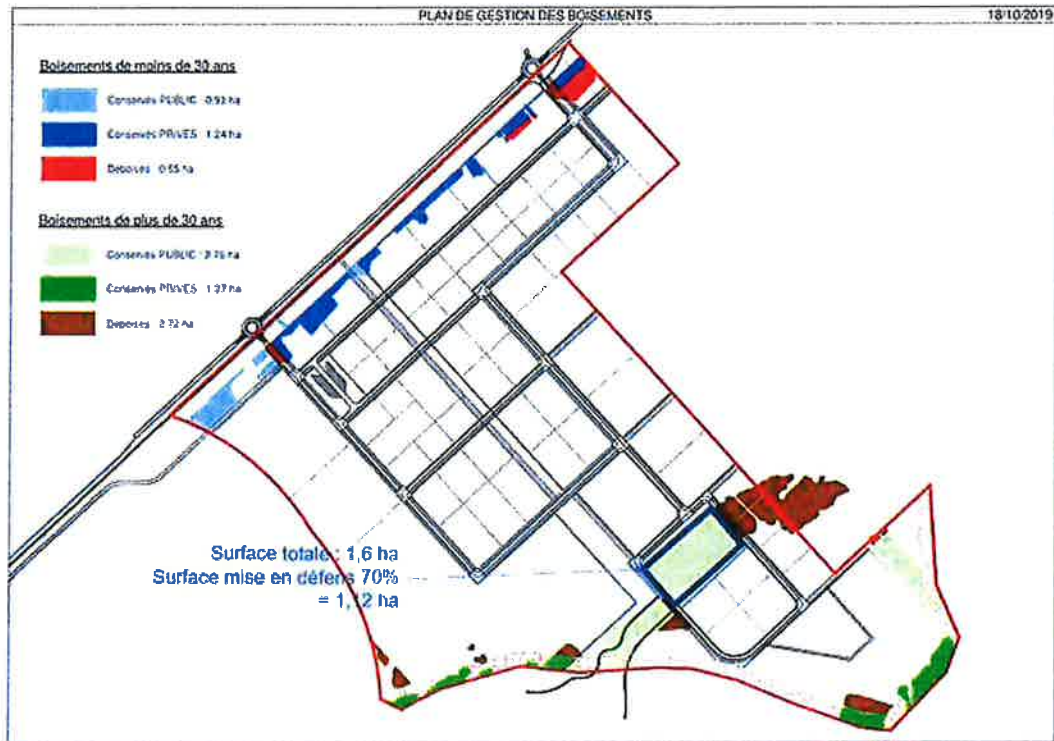
| Nom latin | Nom vernaculaire | Habitats | Surface d'habitat de vie concernée par le projet (ha) Impact résiduel |
|----------------------|----------------------------------|--|--|
| Pouillot véloce | <i>Phylloscopus collybita</i> | | |
| Rosignol philomèle | <i>Luscinia megarhynchos</i> | | |
| Rougegorge familier | <i>Erithacus rubecula</i> | | |
| Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> | | |
| Amphibiens | | | |
| Crapaud commun | <i>Bufo bufo</i> | Boisements clairiérés, forêt alluviale | 4,82 |
| Crapaud calamite | <i>Bufo calamita</i> | Milieux palustres, milieux semi-ouverts thermophiles | 47,9 |
| Grenouille agile | <i>Rana dalmatina</i> | Boisements clairiérés, forêt alluviale, milieux palustres | 6,64 |
| Triton ponctué | <i>Lissotriton vulgaris</i> | | |
| Grenouille verte | <i>Pelophylax kl. esculentus</i> | Milieux palustres | 1,81 |
| Reptiles | | | |
| Orvet | <i>Anguis fragilis</i> | Boisements clairiérés, forêt alluviale, milieux semi-ouverts thermophiles | 84,52 |
| Couleuvre à collier | <i>Natrix natrix</i> | Forêt alluviale, milieux ouverts mésophiles à hygrophiles, milieux palustres, milieux semi-ouverts thermophiles | 82,43 |
| Lézard des murailles | <i>Podarcis muralis</i> | Boisements clairiérés, milieux ouverts mésophiles à hygrophiles, milieux ouverts thermophiles, milieux semi-ouverts thermophiles | 103,88 |
| Lézard agile | <i>Lacerta agilis</i> | Boisements clairiérés, milieux ouverts thermophiles, milieux semi-ouverts thermophiles | 100,02 |

Annexe 3 : Localisation des mesures d'évitement



Source : Porté à connaissance (EODD / Lollier)

Annexe 3 bis : plan de gestion des boisements



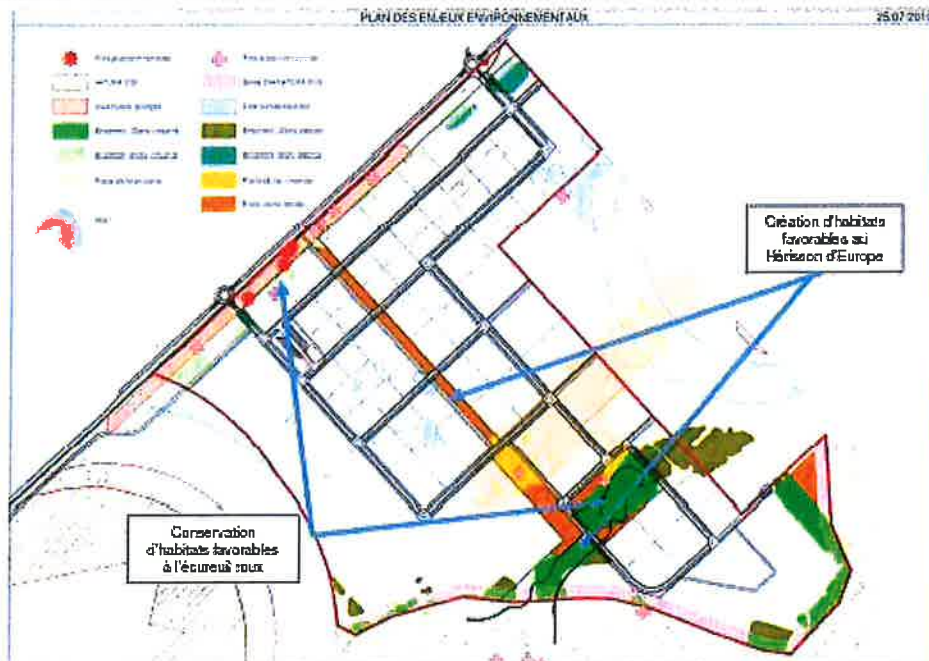
Source : Porté à connaissance (EODD / Lollier)

Annexe 4: Programmation des suivis

| THEMATIQUE | | PERIODICITE |
|--|---|--|
| Suivi espèces invasives | | n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20 et n+30 |
| Suivi perméabilité de la clôture petite faune | | n+1 et n+3 |
| Suivi des mares | | 3 passages en période de reproduction puis 1 passage tardif pendant n+1, n+3, n+5, n+10, n+15 n+20 et n+30 |
| Pelouses thermophiles déplacées / Euphorbe de Séguier / Zone humide fonctionnelle / Gîtes artificiels / Biodiversité globale | Suivis flore et végétation | 3 passages par an à n+1, n+3, n+5, n+10, n+15 n+20 et n+30 |
| | Suivi faune (entomofaune, avifaune, reptiles, amphibiens et mammifères) | 1 passage par mois entre avril et septembre à n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20 et n+30 |
| Ceintures de végétation hygrophile à <i>Lythrum hyssopifolia</i> au niveau des mares | Suivi flore et végétation | 3 passages par an à n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+30 |

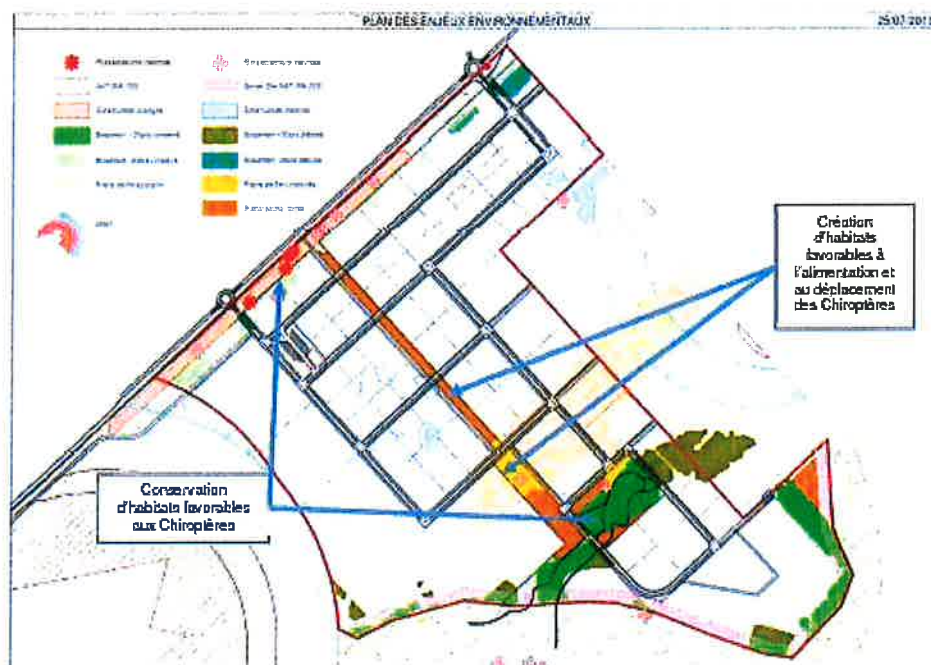
Annexe 5 : Conservation et création d'habitats favorables à la biodiversité dans la ZAE

Conservation et créations d'habitats favorables au mammifères terrestres



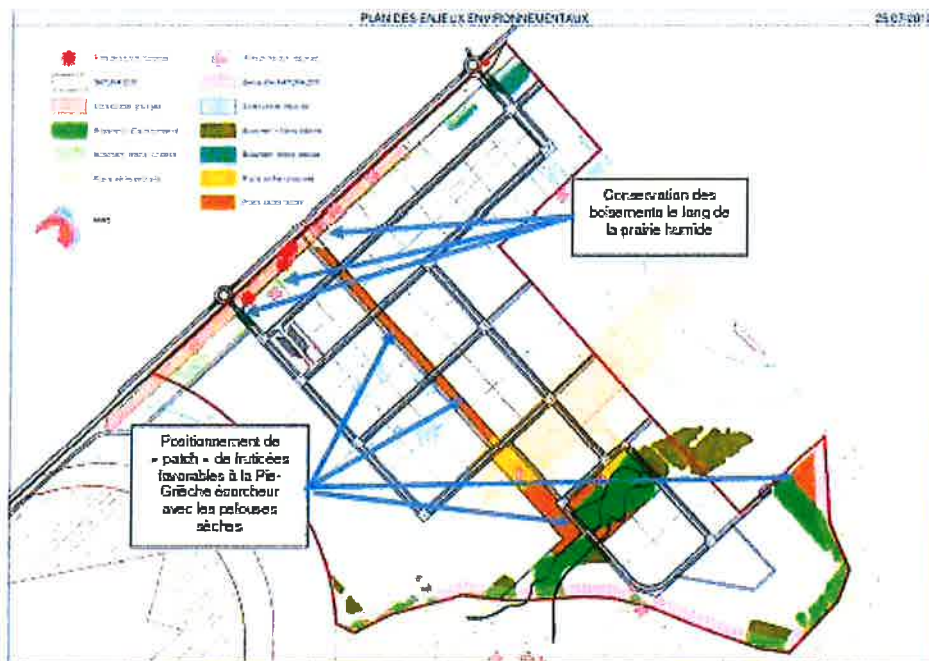
Source : Porté à connaissance (EODD / Lollier)

Conservation et création d'habitats favorables aux chiroptères



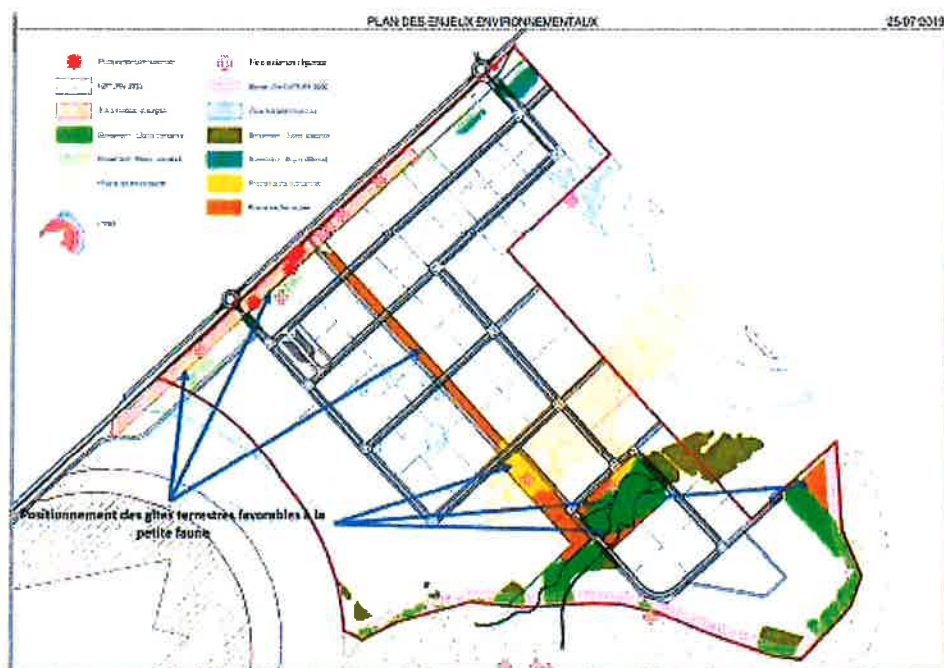
Source : Porté à connaissance (EODD / Lollier)

Conservation et création d'habitats favorables à la Pie-grièche écorcheur



Source : Porté à connaissance (EODD / Lollier)

Conservation et création d'habitats favorables aux reptiles



Source : Porté à connaissance (EODD / Lollier)

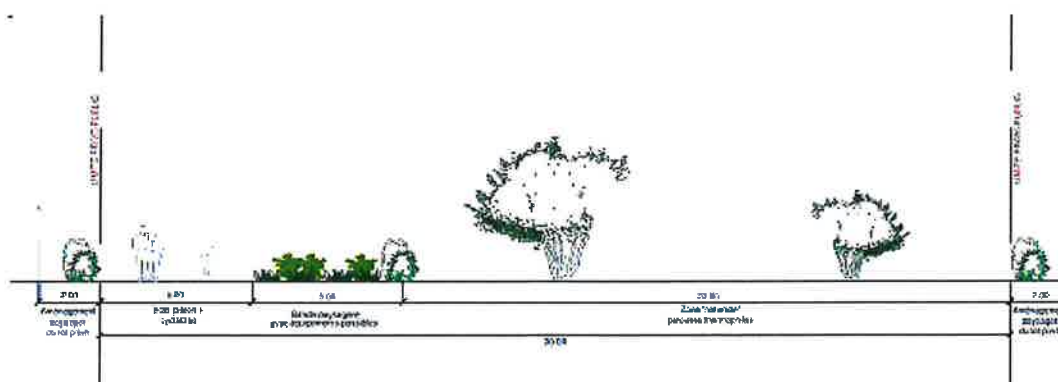
Annexe 5 bis Création d'une coulée verte

Localisation de la coulée verte

(tirets rouges)



Principe de la coulée verte



Aménagement des abords de la coulée verte



Source : Porté à connaissance (EODD / Lollier)

Annexe 6 : Période de sensibilité de la faune au déboisement

Tableau : période de sensibilité des groupes faunistiques (en rouge : forte ; orange : moyenne; verte : faible) et période de préconisation pour la réalisation des travaux de défrichement (cadres noirs)

| Groupes | Raisons de sensibilité | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet |
|-------------|-------------------------|--------|-----------|---------|----------|----------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|---------|
| Chiroptères | Gîte d'hivernage / | Orange | Verte | Verte | Verte | Verte | Verte | Verte | Verte | Orange | Rouge | Rouge | Rouge |
| | Reproduction | Verte | Verte | Verte | Orange | Rouge | Rouge | Rouge | Orange | Verte | Verte | Verte | Verte |
| Mammifères | Reproduction | Orange | Verte | Verte | Verte | Verte | Verte | Verte | Orange | Rouge | Rouge | Rouge | Rouge |
| Oiseaux | Reproduction | Orange | Orange | Verte | Verte | Verte | Verte | Verte | Orange | Rouge | Rouge | Rouge | Rouge |
| Amphibiens | Reproduction, Migration | Orange | Verte | Verte | Verte | Verte | Verte | Orange | Rouge | Rouge | Rouge | Rouge | Rouge |
| Reptiles | Reproduction, Hivernage | Orange | Verte | Verte | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Rouge | Rouge | Rouge | Rouge |
| Insectes | Reproduction | Rouge | Verte | Verte | Verte | Verte | Verte | Verte | Verte | Rouge | Rouge | Rouge | Rouge |



Protocole d'hygiène pour limiter la dissémination de la Chytridiomycose lors d'intervention sur le terrain

A l'échelle mondiale, les amphibiens subissent d'importants déclin de populations dus à la Chytridiomycose, une maladie émergente provoquée par le champignon *Batrachochytrium dendrobatidis* (*Bd*). Des déclin catastrophiques ont été observés en Australie, Amérique du Nord, Amérique centrale, Amérique du Sud et dans les Caraïbes. En Europe, des mortalités massives associées à *Bd* ont été observées en Espagne et en France, mais nos connaissances sur la prévalence de *Bd* en Europe ne sont encore que fragmentaires.

Les causes exactes de l'émergence récente de la Chytridiomycose sont encore mal connues. Néanmoins, les scientifiques s'accordent aujourd'hui à penser que ce champignon aurait été récemment disséminé à travers le monde par l'intermédiaire de matériel ayant été au contact avec *Bd*, d'eau contenant des zoospores ou d'amphibiens infectés (notamment lors de l'introduction d'espèces exotiques). Les activités humaines, dans ou à proximité de sites aquatiques, participent donc fortement à la dissémination du champignon et représentent un risque majeur pour les populations d'amphibiens. Si un individu infecté peut être efficacement traité avec un fongicide, le champignon ne peut pas être contrôlé, à ce jour, dans le milieu naturel. Néanmoins, quelques procédures simples de désinfection permettent de décontaminer les équipements, ce qui réduit notablement le risque que le champignon soit passivement transféré lors des déplacements.

L'objectif de ce document est de fournir aux personnes travaillant sur les amphibiens, ou plus largement en milieu aquatique, un ensemble de mesures de précaution à mettre en œuvre lors de leurs campagnes de terrain. Bien que ciblées sur la Chytridiomycose, ces précautions permettront également de limiter la dissémination d'autres maladies ou d'espèces végétales ou animales envahissantes.

Certaines de ces procédures peuvent être appliquées dans les laboratoires et élevages, mais il est nécessaire que les personnels impliqués se confèrent à la réglementation vétérinaire. Les mesures de biosécurité pour les amphibiens captifs pourraient différer de celles proposées pour le terrain.

Règles générales

1. Il existe dans le commerce plusieurs produits désinfectants efficaces pour éliminer *Bd* (alcool à 70 %, eau de javel...). Néanmoins, pour des raisons d'efficacité sur *Bd* et d'autres agents infectieux (bactéries, virus et champignons), et de respect de l'environnement, nous recommandons l'utilisation du Virkon®. Le rejet de ce désinfectant dans l'environnement doit cependant être limité. Le fabricant recommande son élimination par les réseaux d'eaux usées. Avant utilisation, lire les instructions d'usage fournies par le fabricant (www.dupont.com).
2. Avant toute sortie sur le terrain, il est indispensable de s'assurer que l'ensemble du matériel qui va être utilisé (bottes, wadders, épuisette ...) a été correctement désinfecté. En cas de doute, désinfectez-le.
3. Si plusieurs sites aquatiques doivent être visités au cours d'une même campagne de terrain, désinfecter le matériel entre chaque site. Lors d'intervention sur une pièce d'eau importante (marais, rivière, grand lac ...), désinfecter régulièrement le matériel.
4. En cas de manipulation d'amphibiens, il est recommandé d'utiliser des gants jetables non poudrés. Dans la mesure du possible, les individus capturés doivent être maintenus individuellement (sacs zip, boîtes plastiques...) afin de limiter les contacts et les risques de transmission de la maladie entre animaux.
5. Si vous devez intervenir sur des sites où la présence de *Bd* est suspectée (observation de mortalités d'amphibiens, présence d'espèces exotiques...), ou avérée, il est impératif d'appliquer rigoureusement le protocole d'hygiène.

Protocole standard de désinfection

- 1) **Préparer dans un pulvérisateur une solution de Virkon® à 1 %.** Le produit devient inefficace lorsque la coloration rose disparaît. Nous recommandons néanmoins de préparer une nouvelle solution lors de chaque campagne. La solution peut être préparée sur le terrain en utilisant l'eau d'une rivière ou d'un étang.



- 2) **En sortant de l'eau, nettoyer le matériel** (bottes, wadders, époussette...) **à l'aide d'une brosse** afin de retirer boues et débris.

- 3) **Pulvériser la solution de Virkon® sur l'ensemble du matériel** ayant été au contact de l'eau et **laisser agir pendant 5 minutes** avant réutilisation (de préférence jusqu'à ce que le matériel soit sec). Le petit matériel ayant été au contact avec des amphibiens (balances, ciseaux,...) peut être désinfecté par immersion dans du Virkon® ou avec des lingettes imprégnées d'alcool à 70 %. Ne pas rincer l'équipement afin d'éviter que du Virkon® soit introduit dans l'environnement. Si besoin, le matériel peut être rincé au retour du terrain.



- 4) **Pulvériser du Virkon® (1%) sur les semelles** de vos bottes ou chaussures de marche avant de quitter le site.



- 5) **Stocker le matériel désinfecté** dans des sacs plastiques jetables puis dans un bac plastique dans le véhicule.

- 6) **Désinfecter vos mains** à l'aide de lingettes imprégnées d'alcool à 70 % ou d'une solution hydro-alcoolique.

- 7) **Au retour du terrain, les vêtements** peuvent être désinfectés par un lavage en machine à 60°C. Placer l'ensemble du matériel jetable (gants, sacs, etc...) dans un sac poubelle et pulvériser du Virkon® à l'intérieur avant de le jeter.



Liste du matériel nécessaire

- Brosse
- Pulvérisateur
- Virkon® (pastilles) (*disponible notamment dans les cabinets vétérinaires*)
- Gants jetables non poudrés (*pour préparer la solution Virkon® et en cas de manipulation d'amphibiens*)
- Lingettes imprégnées d'alcool à 70° ou solution hydro-alcoolique (*disponibles en grandes surfaces et pharmacies*)
- Sacs plastiques jetables de différentes tailles (*à jeter à la fin de chaque campagne de terrain*)
- Bac plastique de stockage (*restant dans le véhicule et régulièrement désinfecté*)

(Si vous manquez de Virkon® au cours de votre campagne de terrain, et que le produit n'est pas disponible localement, vous pouvez utiliser de l'alcool à 70° à la place du Virkon).

Contacts

Tony DEJEAN
Parc naturel régional Périgord-Limousin
La barde - 24450 La Coquille
t.dejean@pnrpl.com

Claude MIAUD
Laboratoire d'Ecologie Alpine
Université de Savoie
73376 Le Bourget du Lac
claude.miaud@univ-savoie.fr

Dirk SCHMELLER
Station d'Ecologie Expérimentale du CNRS
09200 Moulis
dirk.schmeller@EcoEx-Moulis.cnrs.fr

Annexe 8 : Zones d'implantation des différentes mesures compensatoires



MESURES DE COMPENSATION

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <p>ZAE</p> <p>Prairie sèche existante</p> <p>Zone en eau</p> | <p>MO1 CREATION DE SITES DE REPRODUCTION POUR LES AMPHIBIENS</p> <p>Végétation riveraine à niveau d'eau variable & HYDROPHILE A LYTHRUM HYSSOPIFOLIA</p> <p>MO2 CREATION DE ZONES DE CEINTURE DE VEGETATION</p> | <p>MO2bis RESTAURATION DE PELOUSE SECHE ET DEPLACEMENT DE LA PELOUSE SECHE LA MEILLEUR CONSERVEE</p> <p>PRAIRIE SECHE CONSERVEE</p> <p>PRAIRIE SECHE RECREE</p> | <p>MO3 RECREATION D'UN ENSEMBLE DE ZONES HUMIDES FONCTIONNEL HABITATS-APRES ACTIONS ECOLOGIQUES</p> <p>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> de l'Anso-Pedon</p> <p>Prairie humide oligotrophe para-tourbeux basique, alliance du Molinion caerulea</p> <p>Prairie mésophile de fauche de l'Anthémisier</p> <p>Roselière du <i>Pirragration australis</i> x <i>Magnocaricion</i></p> <p>Sauvete marécageuse</p> <p>MO4bis RESTAURATION D'HABITATS SEMI-OUVERTS</p> |
|---|--|--|--|



Annexe 9 : Localisation des mares compensatoires créés en février 2019



Mesures de compensation - ZAE Drusenheim - Herrlisheim
Localisation des mares compensatoires

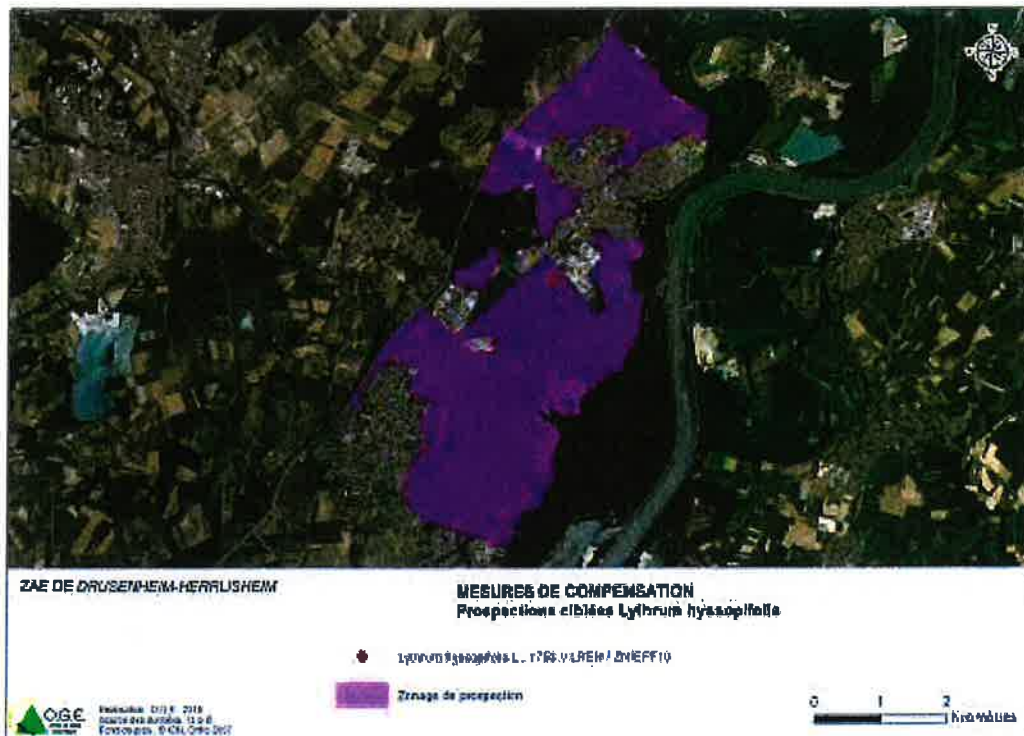


 Mares = total de 1080 m²

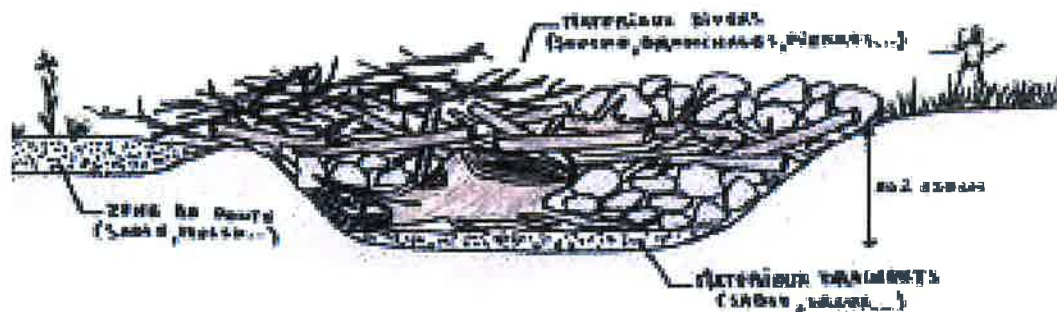


Document communiqué en vertu de la Loi sur l'accès à l'information. / Document released pursuant to the Access to Information Act.

Annexe 10 : Zone de prospection pour la Salicaire à feuilles d'hysope



Annexe 11 : Schéma de principe d'un gîte artificiel pour reptiles ou andain



ARTELIA – ATELIER VILLES & PAYSAGES – OGE / 4 63 2607 / JUIN 2018

Annexe 12 : Calendrier de mise en œuvre et du suivi des mesures ERC

| CODE | MESURE | AVANT LE CHANTIER | PENDANT LE CHANTIER (2020) | N+1 (2021) | N+2 (2022) | N+3 (2023) | M+5 (2025) | N+10 (2030) | M+15 (2035) | N+20 (2040) | N+30 (2050) |
|--------------------------------|---|-------------------|----------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MESURE D'EVITEMENT | | | | | | | | | | | |
| ME01b1 | REDUCTION DE L'EMPRISE PROJET | | | | | | | | | | |
| ME02 | CHOIX D'IMPLANTATION DE PACCES ROUTIER SUD | | | | | | | | | | |
| ME03 | EVITEMENT DES SITES A ENJEU / RESPECT DE L'EMPRISE STRUCTE DU PROJET | | | | | | | | | | |
| MESURE DE REDUCTION | | | | | | | | | | | |
| MR01 | LIMITER LES RISQUES DE DISSEMINATION DES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES | | | | | | | | | | |
| MR02b1 | INTEGRATION D'HABITATS FAVORABLES A LA BIODIVERSITE DANS LE PROJET | | | | | | | | | | |
| MR03b1 | CLOTURE DES PARCELLES PERMETTANT LE DEPLACEMENT DE LA PETITE FAUNE | | | | | | | | | | |
| MR04b1 | SUIVI DE CHANTIER SPECIFIQUE AMPHIBIENS | | | | | | | | | | |
| MR05 | CALENDRIER DE DEBOISEMENT ADAPTE AUX PERIODES SENSIBLES POUR LA FAUNE | | | | | | | | | | |
| MR06 | CAPTURE ET DEPLACEMENT DES AMPHIBIENS ET REPTILES | | | | | | | | | | |
| MR07b1 | CLOTURE TEMPORAIRE PETITE FAUNE | | | | | | | | | | |
| MR08b1 | BALISAGE DE LA ZONE HUMIDE | | | | | | | | | | |
| MR09 | MISE EN PLACE D'UN CHANTIER VERT | | | | | | | | | | |
| MESURE DE COMPENSATION | | | | | | | | | | | |
| MC01 | CREATION DE SITES DE REPRODUCTION POUR LES AMPHIBIENS | | | | | | | | | | |
| MC02b1 | RESTAURATION DE PELOUSE SECHE ET DEPLACEMENT DE LA PELOUSE SECHE LA MIEUX CONSERVEE | | | | | | | | | | |
| MC03 | RECREATION D'UN ENSEMBLE DE ZONES HUMIDES FONCTIONNEL | | | | | | | | | | |
| MC04b1 | RESTAURATION DES HABITATS SEMI-OUVERTS | | | | | | | | | | |
| MC06 | CREATION DE ZONES DE CEINTURE DE VEGETATION HYDROPHILE A LYTHRUM HYSSOPIFOLIA | | | | | | | | | | |
| MESURE D'ACCOMPAGNEMENT | | | | | | | | | | | |
| MAC01 | CREATION DE GITES ARTIFICIELS | | | | | | | | | | |
| MAC02 | GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES VERTS | | | | | | | | | | |
| MAC03 | SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU CHANTIER | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|----------------------------|--|----------------|
| | MISE EN ŒUVRE DE LA MESURE | | SUM ECOLOGIQUE |
|--|----------------------------|--|----------------|

Fiche PROJET

Pour le remplissage de cette fiche, voir la notice d'utilisation disponible sur le site internet de la DREAL Grand Est :
<http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/04-mesures-compensatoires-environnementales-r6916.html>

Données générales

Code projet¹

Nom du projet

Typologie/sous-typologie

- Énergie (=NRJ)
 - Installations destinées à la production d'énergie hydroélectrique
 - Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés au sol
 - Installation en mer de production d'énergie
 - Lignes électriques aériennes très haute tension
 - Lignes électriques sous-marines
 - Canalisations d'eau chaude et vapeur d'eau
 - Canalisations destinées au transport de gaz inflammables, nocifs ou toxiques et CO2
 - Autres canalisations pour le transport de fluides
- Forages et mines (=FMI)
 - Forages
 - Exploitations minières
- Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
 - ICPE agro-alimentaires (=IAA)
 - ICPE élevages (=ELE)
 - ICPE carrières (=CAR)
 - ICPE industrielles (=IND)
 - ICPE déchets (=DEC)
 - ICPE méthanisation (=MET)
 - ICPE éolien (=PEO)
 - ICPE autre (=ICA)
- Installations nucléaires de base (=INB)
- Installations nucléaires de base secrètes (=INS)
 - INS
 - INS autre
 - Stockage déchets radioactifs
- Infrastructures de transport (=INF)
 - Voies ferroviaires (y compris ponts, tunnels et tranchées couvertes supportant des infrastructures ferroviaires)
 - Construction autoroutes et voies rapides
 - Construction route à 4 voies ou plus
 - Autres routes de plus de 10 km
 - Autres routes de moins de 10 km
 - Transports guidés de personnes
 - Aérodrômes
 - Autres
- Milieux aquatiques, littoraux et maritimes (=EAU)
 - Voies navigables
 - Ports et installations portuaires
 - Canalisation et régularisation des cours d'eau
 - Travaux, ouvrages et aménagements en zone côtière
 - Travaux de récupération de territoires sur la mer
 - Travaux de rechargement de plage
 - Travaux, ouvrages et aménagements
 - Récifs artificiels

¹ Le [CODEPROJET] est constitué des 3 lettres codifiant le type de projet concerné, repris dans la liste concernant la typologie/sous-typologie du projet ci-dessus : NRJ = Énergie, FMI = Forages et mines, IAA = ICPE agro-alimentaires, CAR = ICPE carrières, DEC = ICPE déchets, PEO = ICPE éolien, ELE = ICPE élevages, IND = ICPE industrielles, MET = ICPE méthanisation, ICA = ICPE autre, INB = Installations nucléaires de base, INS = Installations nucléaires de base secrètes, INF = Infrastructures de transport, EAU = Milieux aquatiques, littoraux et maritimes, CRU = Travaux de protection contre les crues, URB = Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains, PNN = Travaux soumis à autorisation en cœur de parc national, AUT = Autre. Il est obligatoire et doit être reporté sur toute transmission de fichier informatique (cf. fichier compressé accompagnant la « fiche mesure »).

Phase chantier

Date de début du chantier
(format : jj/mm/aaaa)

Durée prévisionnelle du chantier (en jour)

Date de mise en service
(format : jj/mm/aaaa)

Durée d'exploitation
(en jour)

Montants prévisionnels (K€ TTC)

De l'opération

Minimal

Maximal

Des mesures en faveur de l'environnement

Minimal

Maximal

Nombre de **mesures de compensation des atteintes à la biodiversité**² liées au projet :

Nombre de toutes les **autres mesures** liées au projet³ :

► La « fiche PROJET » doit être transmise au service instructeur au format .pdf. Son nom ne doit pas comporter d'espaces et suivre le format : « [CODEPROJET]_[NOMPROJET]_[AAAAMM].pdf⁴ ».

2 Le nombre de mesure(s) de compensation des atteintes à la biodiversité doit être obligatoirement renseigné. « On entend par biodiversité, ou diversité biologique, la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques, ainsi que les complexes écologiques dont ils font partie. Elle comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, la diversité des écosystèmes ainsi que les interactions entre les organismes vivants » (cf. article L.110-1 du code de l'environnement).

3 Les mesures autres que les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité à comptabiliser sont : les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement relatives aux milieux naturels (y compris biodiversité), au bruit (population et santé humaine), à l'air (terres, sol, eau, air et climat), aux paysages (biens matériels, patrimoine culturel et paysage), complétées de toutes les mesures de compensation autres que celles compensant les atteintes à la biodiversité.

4 [NOMPROJET] correspond au nom du projet sans espace, ni accent, ni mot de liaison, avec des majuscules à chaque début de mot le cas échéant. Il y a lieu de choisir un libellé pertinent à l'aide du ou des principaux mots clés du projet (projet, identification du pétitionnaire...). [AAAAMM] correspond à l'année et au mois (en chiffres) de remise du fichier au format .zip au service instructeur.

Annexe 14 : Géolocalisation des mesures compensatoires : fiche mesure

Grand Est

Mise à jour 11 avril 2019

Fiche MESURE n° [] / []

Pour le remplissage de cette fiche, voir la notice d'utilisation disponible sur le site internet de la DREAL Grand Est : <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/04-mesures-compensatoires-environnementales-r6916.html>

Si mesure comprise dans un dossier d'autorisation environnementale, procédure embarquée concernée :

- Autorisation au titre de la loi sur l'eau (installations, ouvrages, travaux et activités ou « IOTA »)
- Déclaration au titre de la loi sur l'eau (IOTA)
- Autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
- Enregistrement et déclaration d'une ICPE
- Dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés
- Autorisation de travaux en réserve naturelle nationale
- Autorisation de travaux en site classé
- Autorisation de défrichement
- Autorisation pour l'établissement d'éoliennes
- Autre (à préciser) :

Données informatiques

Nom du fichier compressé associé¹

Référentiel utilisé pour la numérisation

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> PCI Image | <input type="checkbox"/> PCI Vecteur |
| <input type="checkbox"/> BD PARCELLAIRE Image | <input type="checkbox"/> BD PARCELLAIRE Vecteur |
| <input type="checkbox"/> BD Ortho 20 cm | <input type="checkbox"/> Autre (à préciser) : |

Année du référentiel utilisé

Commentaire sur la numérisation

1 Le fichier compressé associé à la mesure doit être au format compressé « .zip » (incluant la compression des fichiers .shx, .shp, .dbf, .prj, .qpj) et est obtenu à partir du gabarit QGIS disponible sur le site internet de la DREAL Grand-Est (<http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/04-mesures-compensatoires-environnementales-r6916.html>). Son nom ne doit pas comporter d'espace, et doit être dénommé en lettres capitales sur la forme « QGIS_[CODEPROJET]_[NOMPROJET]_[AAAAAMM]_MESURE[N°ID].zip ». [CODEPROJET] est constitué des 3 lettres codifiant le type de projet concerné, repris dans la liste typologie/sous-typologie ci-dessus : NRJ = Énergie, FMI = Forages et mines, IAA = ICPE agro-alimentaires, CAR = ICPE carrières, DEC = ICPE déchets, PEO = ICPE éolien, ELE = ICPE élevages, IND = ICPE industrielles, MET = ICPE méthanisation, ICA = ICPE autre, INB = Installations nucléaires de base, INS = Installations nucléaires de base secrètes, INF = Infrastructures de transport, EAU = Milieux aquatiques, littoraux et maritimes, CRU = Travaux de protection contre les crues, URB = Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains, PNN = Travaux soumis à autorisation en cœur de parc national, AUT = Autre. Il est obligatoire et doit être reporté sur toute transmission de fichier informatique. [NOMPROJET] correspond au nom du projet sans espace, ni accent, ni mot de liaison, avec des majuscules à chaque début de mot le cas échéant. Il y a lieu de choisir un libellé pertinent à l'aide du ou des principaux mots clés du projet (projet, identification du pétitionnaire...). [AAAAAMM] correspond à l'année et au mois (en chiffres) de remise du fichier au service instructeur. [N°ID] correspond à l'identifiant de la mesure indiqué dans le fichier compressé obtenu à partir du gabarit QGIS associé à la mesure (cf. champ « id »).

Données générales

Nom de la mesure²

Numéro ID de la mesure³

Classe

Évitement Réduction Compensation Accompagnement

Sous-catégorie⁴

Air Faune et flore
 Biens matériels Habitats naturels
 Bruit Patrimoine culturel et archéologique
 Continuités écologiques Population
 Eau Sites et paysages
 Équilibre biologique Sols
 Espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs
 Facteurs climatiques

Champ ciblé

Description de la mesure

Oui Non

Mesure géolocalisable

Si non, pourquoi ?

Dates de mise en œuvre

Date prescrite

(format : jj/mm/aaaa)

Durée prescrite

(en jour)

Date réelle

(format : jj/mm/aaaa)

État d'avancement actuel

En projet Mise en œuvre en cours Terminée
 Réalisée Abandonnée

- 2 Le nom de la mesure doit être constitué d'un (ou plusieurs) mot(s) clé(s) permettant d'identifier facilement la mesure. Ce nom doit être identique à celui indiqué dans le fichier compressé de la mesure obtenu à partir du gabarit QGIS (cf. champ « nom »).
- 3 Le numéro ID de la mesure doit correspondre à l'identifiant de la mesure indiqué dans le fichier compressé obtenu à partir du gabarit QGIS associé à la mesure (cf. champ « id »).
- 4 Sous-catégorie (ou à défaut « catégorie ») correspond au champ « catégorie » renseigné dans le fichier compressé de la mesure obtenu à partir du gabarit QGIS, et doit être choisi à l'aide du guide d'aide à la définition des mesures ERC (Théma CGDD – janvier 2018) disponible à l'adresse : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Guide%20d%E2%80%99aide%20%C3%A0%20la%20d%C3%A9finition%20des%20mesures%20ERC.pdf> (cf. explications et illustrations en pages 56 et suivantes du guide). Conformément à la page 9 du guide précité, « tout élément susceptible d'enrichir cette classification [...] peut être transmis à l'adresse mail suivante : Idddpp2.Idddpp.Seci.Cgdd@developpement-durable.gouv.fr ».

Suivi

Audit de chantier Bilan/CR de suivi Rapport fin de chantier

Modalités

Autre (à préciser) :

Coût (€ TTC)

Le cas échéant, commentaire
sur l'efficacité de la mesure

Échéances
(format : jj/mm/aaaa)
et types de suivi prévus

Estimation financière de la mesure (K€ TTC)

Montant prévu

Montant réel

Le cas échéant, espèce(s) concernée(s) spécifiquement par la mesure
(en nom latin et nom vernaculaire – cf. site INPN : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>)

Espèces animales
protégées

Espèces végétales
protégées

Commune(s) de localisation de la mesure (Code Postal) Nom

()

()

()

()

()

()

()

()

()

()

► La « fiche MESURE » doit être transmise au service instructeur au format .pdf. Son nom de fichier ne doit pas comporter d'espaces et suivre le format :

« [CODEPROJET]_[NOMPROJET]_[AAAAMM]_MESURE[N°ID].pdf».

► Possibilité de joindre en fichier au format .pdf tout document utile à la compréhension et la localisation de la mesure compensatoire (extrait étude d'impact, plan de gestion, schéma d'aménagement, etc.).

Chaque fichier joint doit être au format .pdf. Son nom ne doit pas comporter d'espaces et suivre le format :
« [CODEPROJET]_[NOMPROJET]_[AAAAMM]_MESURE[N°MESURE]_PJ[N°PJ].pdf ».

Nombre de pièce(s) jointe(s) associée(s) à la fiche MESURE : _____

