



PRÉFET DU VAL-D'OISE

845

**Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France**
Service nature, paysages et ressources
Pôle police de la nature, chasse et CITES

ARRETE n°2014-DRIEE-142

**Portant dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites
de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales
protégées et pour la capture et la destruction de spécimens d'espèces
animales protégées**

LE PREFET DU VAL-D'OISE
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

- VU** Le code de l'environnement et notamment les articles L.411-1, L.411-2, L.415-3 et R.411-1 à R.411-14 ;
- VU** L'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;
- 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 fixant la liste 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** L'arrêté du 2 septembre 2013 n° 13-106 donnant délégation de signature à Monsieur Alain VALLET, directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France ;
- VU** L'arrêté du 9 octobre 2013 n° 2013 DRIEE IdF 86 portant subdélégation de signature de Monsieur Alain VALLET à ses collaborateurs ;
- VU** La demande présentée en date du 28 janvier 2014 par la société EIFFAGE AMENAGEMENT ;

VU les remarques du public lors de la consultation menée du 6 mai au 3 juin ;

VU L'avis favorable sous conditions du Conseil national de la protection de la nature, en date du 15 mai 2014 ;

Considérant que le Comité d'expansion économique du Val d'Oise (CEEVO) insiste dès 2012 sur le développement du tourisme local grâce à la construction d'un port de plaisance, et sur les retombées économiques engendrées par cet équipement ;

Considérant qu'au 1er janvier 2013, la part de logements sociaux à L'Isle Adam n'atteint pas le minimum légal instauré par la Loi SRU et que l'opération d'aménagement du port fluvial prévoit de construire 70 logements sociaux supplémentaires sur les 319 manquants ;

Considérant que ce projet relève donc d'un intérêt public majeur impératif ;

Considérant au vu du dossier qu'il n'existe pas de solution alternative plus satisfaisante ;

Considérant les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts proposées dans le dossier joint à la demande de dérogation ;

Considérant que sous réserve que les mesures soient mises en œuvre la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations impactées ;

Sur proposition du Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France,

ARRÊTE

ARTICLE PREMIER

Dans le cadre de la création d'un port de plaisance à l'Isle-Adam, Eiffage Aménagement, 11 place de l'Europe, 78 141 VELIZY-VILLACOUBLAY, est autorisé à pratiquer la destruction, l'altération, la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces protégées pour les espèces et groupes d'espèces suivant à l'exception des espèces listées à l'arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégés menacées d'extinction en France :

- Chouette hulotte (*Strix aluco*)
- Coucou gris (*Cuculus canorus*)
- Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*)
- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*)
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*)
- Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*)
- Loriot d'Europe (*Oriolus oriolus*)
- Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*)
- Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*)
- Mésange charbonnière (*Parus major*)
- Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*)
- Mésange nonnette (*Poecile palustris*)
- Pic épeiche (*Dendrocopos major*)
- Pic épeichette (*Dendrocopos minor*)
- Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*)
- Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*)
- Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*)
- Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*)
- Sittelle torchepot (*Sitta europaea*)
- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)
- Buse variable (*Buteo buteo*)

- Faucon hobereau (*Falco subbuteo*)
- Pic vert (*Picus viridis*)
- Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*)
- Accenteur mouchet (*Prunella modularis*)
- Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*)
- Fauvette des jardins (*Sylvia borin*)
- Rossignol philomène (*Luscinia megarhynchos*)
- Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*)
- Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)
- Fauvette grisette (*Sylvia communis*)
- Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*)
- Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)
- Locustelle tachetée (*Locustella naevia*)
- Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Tarier pâtre (*Saxicola torquatus*)
- Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)
- Choucas des tours (*Carvus moinedula*)
- Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)
- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)
- Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*)
- Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)
- Goéland cendré (*Larus canus*)
- Goéland pontique (*Larus cachinnans*)
- Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*)
- Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)
- Harle piette (*Mergus albellus*)
- Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*)
- Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*)
- Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*)
- Héron cendré (*Ardea cinerea*)
- Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)
- Bruant des roseaux (*Emberiza schoneicus*)
- Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)
- Grèbe castagneux (*Tachybaptus rufficollis*)
- Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*)
- Rousserole effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*)
- Hironnelle des fenêtres (*Delichon urbicum*)
- Hironnelle rustique (*Hirundo rustica*)
- Martinet noir (*Apus apus*)
- Moineau domestique (*Passer domesticus*)
- Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)
- le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)
- l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)
- la pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- la pipistrelle de nathusius (*Pipistrellus nathusii*)
- la pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)
- la sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)
- la noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)
- la noctule commune (*Nyctalus noctula*)
- le murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)
- le grand murin (*Myotis myotis*)
- l'oreillard roux (*Plecotus auritus*)
- le murin de Brandt (*Myotis brandtii*)
- le murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)
- le murin à moustaches (*Myotis mystacinus*)
- l'oreillard gris (*Plecotus austriacus*)
- le lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- la couleuvre à collier (*Natrix natrix*)

La destruction de spécimens, nids et/ou œufs, et la perturbation intentionnelle d'animaux d'espèces protégées sont également autorisées pour les espèces et groupes d'espèces

suivant à l'exception des espèces listées à l'arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégés menacées d'extinction en France :

- les mêmes espèces citées à l'alinéa précédent,
- l'orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- la grande Aeshne (*Aeshna grandis*)
- l'agrion nain (*Ischnura pumilio*)
- le flambé (*Iphiclides podalirius*)
- le thécla de l'orme (*Satyrium W-album*)
- la petite violette (*Boloria dia*)
- la mante religieuse (*Mantis religiosa*)
- l'oedipode turquoise (*Oedipoda caerulescens*)
- le grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*)
- le crapaud commun (*Bufo bufo*)
- la grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)
- le triton palmé (*Lissotriton helveticus*)
- le brochet (*Esox lucius*)
- la bouvière (*Rhodeus sericeus*)
- la vandoise (*Leuciscus leuciscus*)
- l'ide mélanote (*Leuciscus idus*)

ARTICLE 2 : Conditions de la dérogation

La présente dérogation est délivrée au pétitionnaire jusqu'au 31 août 2019 sous réserve de la mise en œuvre par celui-ci de l'ensemble des mesures listées dans le dossier de demande de dérogation ainsi que celles listées dans le présent article, et sous réserve du maintien fonctionnel des milieux créés. Sauf mention contraire dans le présent arrêté, ces mesures seront mises en œuvre dans les conditions détaillées dans le dossier de demande de dérogation.

Les mesures d'intégration écologiques (pages 223 à 226 du dossier), les mesures d'évitement et de réduction (pages 227 à 241) et les mesures de compensation (pages 259 à 294) devront être mises en œuvre, de même que les éléments suivants :

- Les défrichements ne pourront avoir lieu qu'entre la fin août et la fin février pour éviter tout impact sur les oiseaux nicheurs. Les arbres seront abattus entre début septembre et fin octobre, de façon à limiter le risque de mortalité des individus. De plus, les arbres favorables aux chiroptères seront coupés de manière douce, avec l'encadrement d'un écologue qui validera la méthodologie d'abattage mise en œuvre. Les arbres seront laissés sur le sol au minimum 24 heures avant de subir des transformations ou des déplacements. L'aménagement de la zone de compensation devra être engagé avant le démarrage des travaux du port de plaisance.
- Les espaces naturels conservés au sein du projet devront être gérés par des fauches adaptées à la biologie et l'écologie des espèces, le girobroyage et l'emploi de produit phytosanitaires sont à exclure complètement.
- Un plan de gestion, comprenant un suivi scientifique sur les espèces impactées, devra être mis en place sur le site de compensation. Ce plan de gestion, ainsi que les modalités et les protocoles du suivi, devront être validés par la DRIEE.
- Le site de compensation doit être entièrement consacré au maintien de la biodiversité, par conséquent l'accueil du public sera le plus possible limité aux abords des accès existants (chemin de halage, avenue des carrières de Cassan, chemin enherbé). Pour assurer la préservation du site, l'accueil du public sera réglementé par la commune dans le respect des cycles biologiques de la faune présente.

ARTICLE 3 : Mesures de contrôle et sanctions

La mise en œuvre des dispositions de l'article 2 peut faire l'objet de contrôle par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement. Ces infractions sont punies de 15000 euros d'amende au plus ou un an

d'emprisonnement au plus. Elle peut également faire l'objet de contrôles administratifs dans les conditions fixées par les articles L.170-1 et suivants du code de l'environnement.

Le non-respect des conditions fixées par le présent arrêté peut conduire à la suspension ou la révocation de celui-ci, dans les conditions de l'article R.411-12 du code de l'environnement.

ARTICLE 4 : Formalités de publicité

Le présent arrêté est notifié au pétitionnaire, et publié au registre des actes administratifs de la Préfecture du Val d'Oise.

ARTICLE 5 : Voies et délais de recours

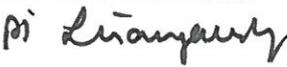
La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux aux fins d'annulation devant le tribunal administratif dans le délai de deux mois à compter de l'accomplissement des formalités de publicité, dans les conditions de l'article R.421-1 du code de justice administrative. Elle peut également faire l'objet d'un recours administratif, gracieux ou hiérarchique dans le même délai de deux mois. L'absence de réponse au recours administratif, au terme du délai de deux mois, vaut rejet implicite de celui-ci.

ARTICLE 6 : Exécution

Le Préfet du Val d'Oise et le Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie de la région Ile-de-France sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Paris, le 10 SEP. 2014

Pour le Préfet et par délégation,
Le directeur régional et interdépartemental
de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France,
La directrice régionale et
interdépartementale
adjointe de l'environnement
et de l'énergie d'Île-de-France
Alain VALLET

Laure TOURJANSKY


Annexes :

Annexe 1 : pages 223 à 226 du dossier de demande de dérogation

Annexe 2 : pages 227 à 241 du dossier de demande de dérogation

Annexe 3 : pages 259 à 294 du dossier de demande de dérogation

III. Mesures d'intégration écologique

Le plan projet définitif de l'aménagement paysager est issu d'un processus itératif mené entre EIFFAGE Aménagement, Biotope et le paysagiste TRAIT VERT (Cf. B/IV) concernant les mesures d'évitement et de réduction des impacts).

III.1 Le Parc boisé et l'aire de jeux

En lisière du Chemin de halage une frange boisée est maintenue au sein de laquelle un jardin d'enfant sera créé. Ce parc boisé a fait l'objet d'ajustements afin de limiter les impacts de l'aménagement du jardin d'enfants.

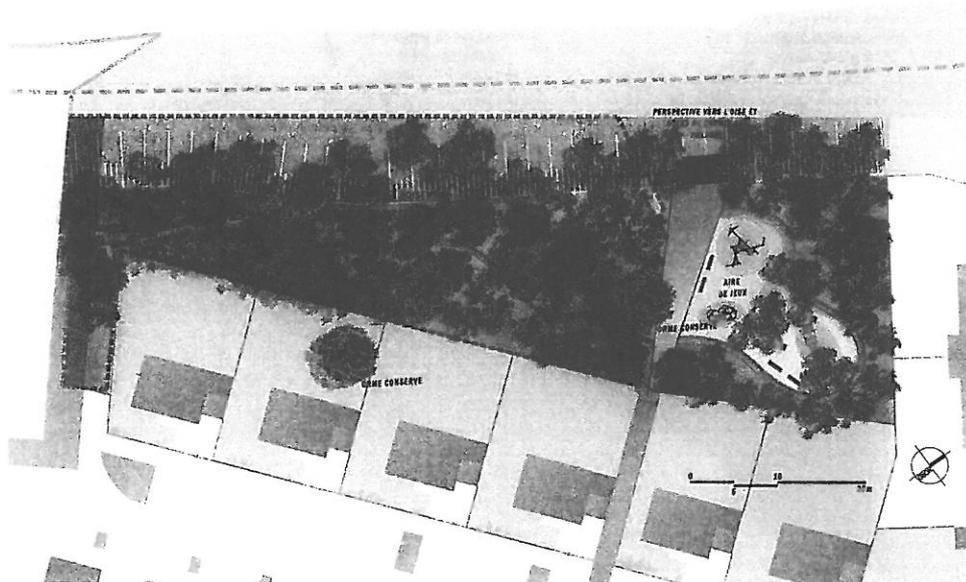


Figure 31 : Plan projet du jardin d'enfant au sein de la frange boisée

III.2 Au cœur du port : traitement des berges et intégration des éléments de clôture

Le long de la promenade du port, les berges seront traitées en poches plantées de manière aléatoire pour retrouver une atmosphère naturelle en bord de l'eau. Du côté de l'espace privatif du mail, les clôtures mises en place seront intégrées à une végétation voulue également naturelle (constituée d'essences indigènes).

Une réflexion a été menée sur le type de végétalisation des berges du port en partenariat avec SAFEGE et TRAIT VERT afin d'atténuer les impacts liés à la destruction de certains habitats (Cf. B/IV concernant les mesures d'évitement et de réduction des impacts).

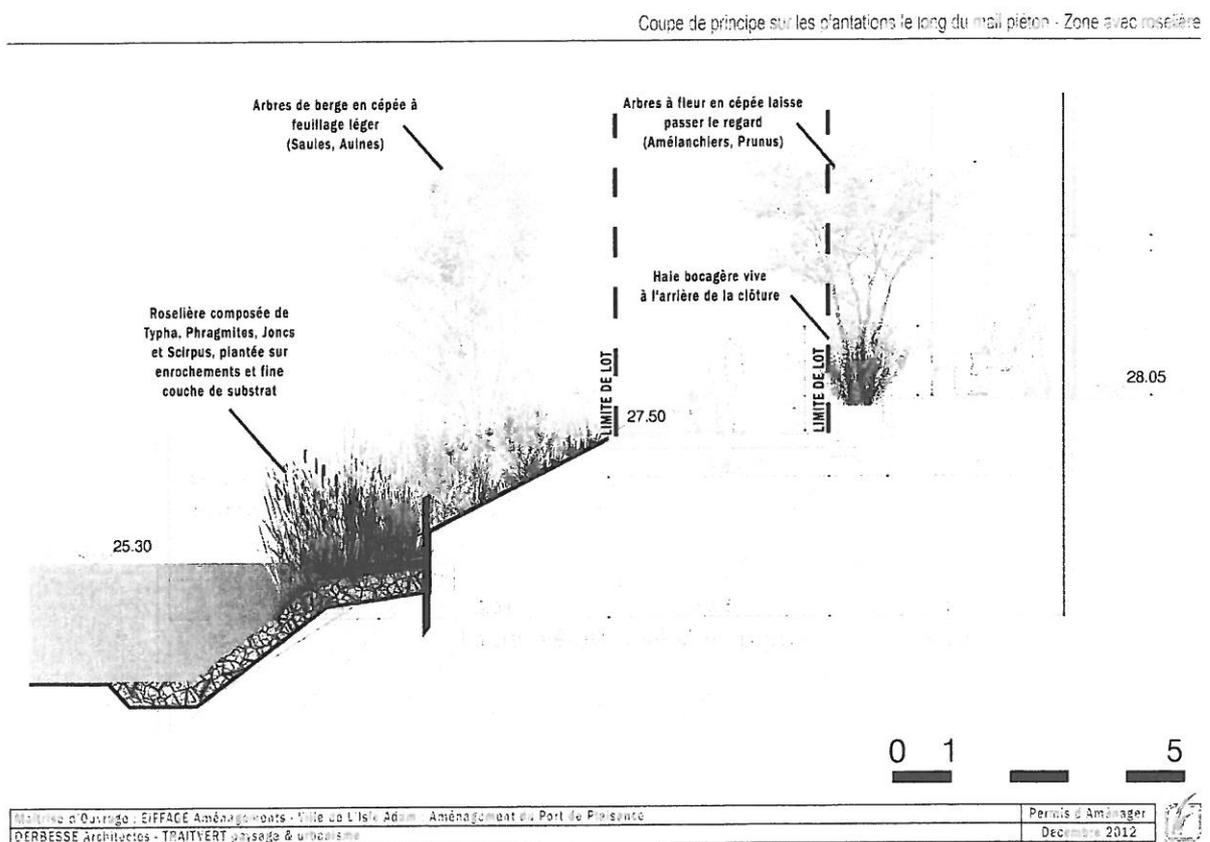


Figure 32 : Coupes de principe sur les plantations le long du mail piéton - Zone avec roselières (TRAIT VERT, Décembre 2012)

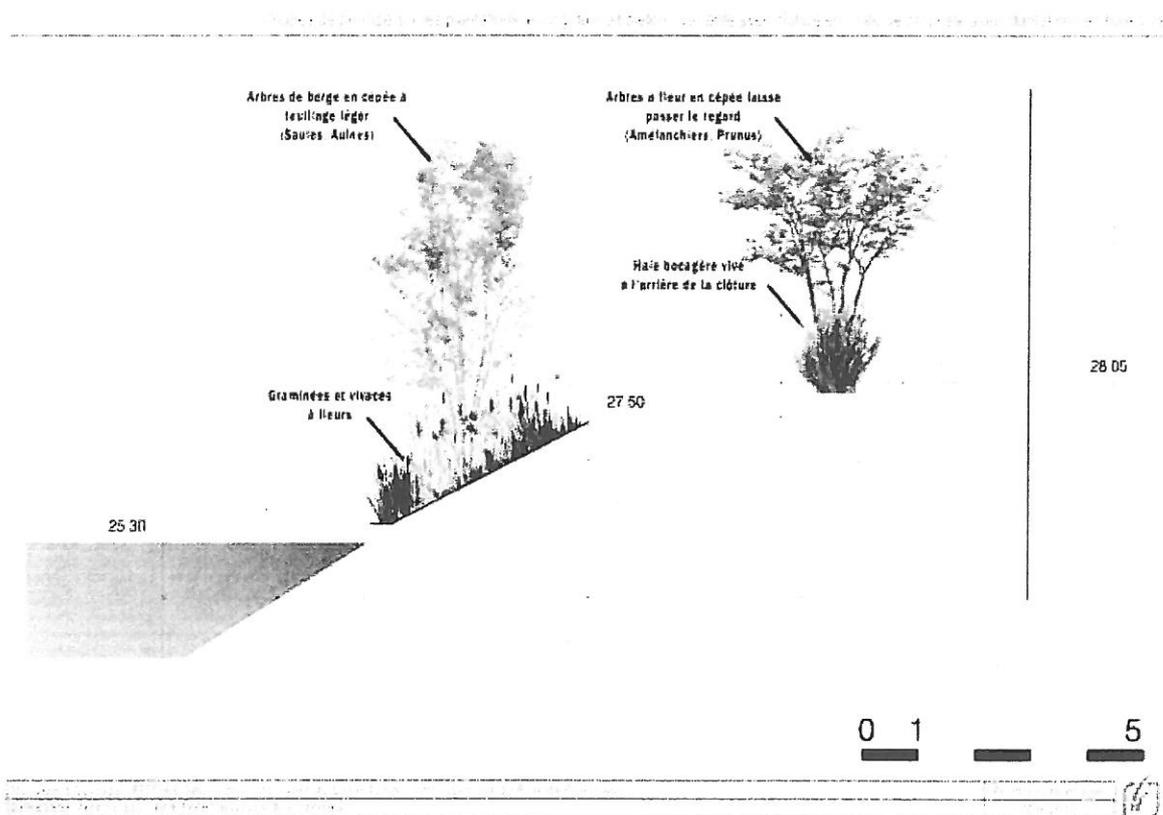


Figure 33 : Coupes de principe sur les plantations le long du mail piéton (TRAIT VERT, Mai 2012)

Les essences d'arbres, d'arbustes et herbacées que l'on trouve sur la promenade feront partie du cortège type des végétations de berges, de prairies et de boisements.

On retrouve dans les essences d'arbres qui structurent les poches plantées sur les berges et dans les jardins côté port le Saule argenté (*Salix alba*), l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) petit arbre à floraison printanière dont les fruits sont particulièrement appétant pour les oiseaux.

Parmi les essences d'arbustes, sont plantées des variétés de Saules qui apprécient particulièrement les milieux humides (*Salix caprea*, *Salix cinerea*), le Cornouiller (*Cornus sanguinea*) à la floraison printanière et coloration automnale intéressante, le fusain d'Europe (*Euonymus europeaus*) très décoratif l'hiver. La strate herbacée est composée de Laïche (*Carex riparia*, *Carex remota*), de Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), de Massettes (*Typha latifolia*) d'Épiaires (*Stachys palustris*).

III.3 Accompagnement et intégration du projet par le végétal

❖ *Les lisières, les jardins privés*

Les franges du projet (au niveau des espaces privés et publics) seront végétalisées, en espaces privés aussi bien que publics ; il n'y aura pas de façades sur rue, les accès aux logements se feront par les rues nouvelles à l'intérieur de l'îlot. Les limites entre jardins privés et espaces publics seront plantés de haies bocagères de nature à pouvoir créer une trame écologique à l'échelle du quartier.

Les espèces de plantes que l'on y trouve seront à la fois décoratives et favorisant la biodiversité (accueil d'oiseaux, de papillons...). La strate arborée sera composée d'Erables champêtres (*Acer campestre*), d'Aubépines (*Crataegus laevigata*) ; la strate arbustive sera composée de Viornes (*Viburnum opulus*), de Fusain d'Europe (*Euonymus europeus*) à intérêt en toute saison. Seules des espèces indigènes seront utilisées.

❖ *L'accompagnement de l'espace public de desserte*

Les voies créées seront végétalisées, on conservera un maximum d'arbres existants, le parvis d'entrée côté Avenue du Chemin vert sera encadré des Tilleuls conservés. Les poches de stationnement seront ponctuées d'espaces plantés, de même que les équipements implantés (restaurant, marché etc.).

Le projet suit une volonté du maître d'ouvrage de s'inscrire dans une démarche environnementale.

Une gestion différenciée :

Les espaces plantés nécessiteront donc très peu d'entretien et d'arrosage. Les essences choisies seront rustiques non gélives et s'acclimateront parfaitement au milieu. Aucun engrais chimique, herbicide, pesticide ou traitement phytosanitaire ne sera utilisé.

Assainissement :

Le principe général d'assainissement sera de récupérer les eaux de surface et de toiture de la parcelle et de les renvoyer soit vers le bassin soit vers les espaces plantés afin d'être infiltrées.

Un éclairage raisonné :

Le projet d'éclairage sera basé sur un matériel esthétique et fonctionnel, avec des luminaires sans émission lumineuse au-dessus de l'horizon pour un confort lumineux accru (pas d'éblouissement) et pour une bonne canalisation des flux lumineux vers le sol (limitation de la pollution lumineuse vers le ciel). Les mâts seront équipés de luminaires à LEDs.

IV. Mesures d'évitement et de réduction

IV.1 Intégration des enjeux en amont du projet / mesures d'évitement

★ ***Mesure ME01 : Ajustement temporel de la destruction des habitats du Lézard des murailles***

Des individus de Lézard des murailles ont été détectés sur l'aire d'étude. Afin d'éviter la destruction d'individus en phase travaux, les éléments favorables à l'espèce (gravats, blocs,...) seront enlevés au printemps ou en début d'été (période d'activité des animaux leur permettant de s'échapper). Cette mesure permettra aux individus de se répartir sur les espaces favorables alentours sans impacter les phases sensibles (œufs, jeunes, individus en léthargie).

Coût total de la mesure : Intégré dans le phasage des travaux et le suivi de chantier.

★ ***Mesure ME02 : Préservation des nichées d'oiseaux et des chiroptères***

L'objectif de cette mesure est de limiter le dérangement et supprimer le risque de destruction d'un maximum d'individus d'oiseaux nicheurs en adaptant la période de travaux aux exigences écologiques des espèces, en particulier pendant les phases de déboisement/défrichage et de terrassement. Afin d'éviter la destruction des nids, la phase travaux débutera hors saison de reproduction des oiseaux soit entre mi-août et mi-mars.

La destruction de gîtes à chiroptères est préconisée aux périodes durant lesquelles les chauves-souris sont les moins vulnérables, à savoir hors période de mise bas et d'élevage, et hors hibernation. L'automne est la période la plus conseillée pour des interventions. En effet, l'enjeu pour les chauves-souris est moindre à cette période.

Coût total de la mesure : Intégré dans le phasage des travaux et le suivi de chantier.

★ ***Mesure ME03 : Ajustement temporel de la destruction de la roselière***

Afin d'éviter le dérangement du Butor étoilé, présent en hivernage sur le site, les zones de roselière seront détruites au mois de septembre précédent le démarrage des travaux.

Coût total de la mesure : Intégré dans le phasage des travaux et le suivi de chantier

★ **Mesure ME04 : Ajustement temporel la destruction des zones potentielles de frayères**

Les travaux sur les zones de frayères seront réalisés avant janvier afin d'éviter la destruction potentielle d'œufs.

Coût total de la mesure : Intégré dans le phasage des travaux et le suivi de chantier.

★ **Mesure ME05 : Emprise du chantier et préservation des secteurs d'intérêt en marge des travaux**

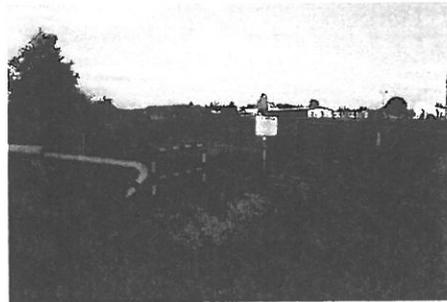
Les emprises du chantier se limiteront au strict nécessaire pour ne pas engendrer une consommation excessive de l'espace et des impacts indirects forts.

Les prospections de terrain ont permis de mettre en évidence des secteurs d'intérêt en bordure de l'emprise du projet, accueillant des espèces protégées et/ou d'intérêt :

- présence de l'Agriion nain sur la friche à l'Est de l'aire d'étude ;
- la zone boisée au Nord de l'aire d'étude accueillant probablement des arbres à cavité ;
- présence du Thécla de l'Orme au Nord de l'aire d'étude.

Des risques d'impact en phase travaux ne sont pas à exclure (dépôts, emprunts,...). Des mesures de précaution seront donc mises en œuvre pour conserver ces secteurs de tout risque d'altération durant le chantier. Pour cela, le balisage (système simple de type piquets et rubalise) de ces zones sensibles sera réalisé lors de la préparation des travaux. Une cartographie de ces zones sera de plus insérée au cahier des charges imposé aux entreprises pour prise de connaissance dans le cadre du respect de ces zones. Une attention particulière sera portée à la conservation du plus grand nombre d'Ormes adultes au sein de l'emprise du chantier pour favoriser le maintien de la population de Thécla de l'Orme. Les Ormes ont donc d'ores et déjà été cartographiés (Cf. Carte ci-dessous) par l'ONF et ils seront marqués préalablement au début des travaux.

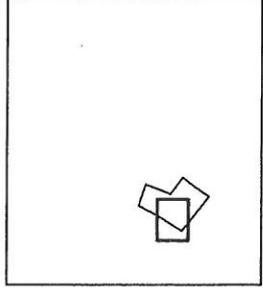
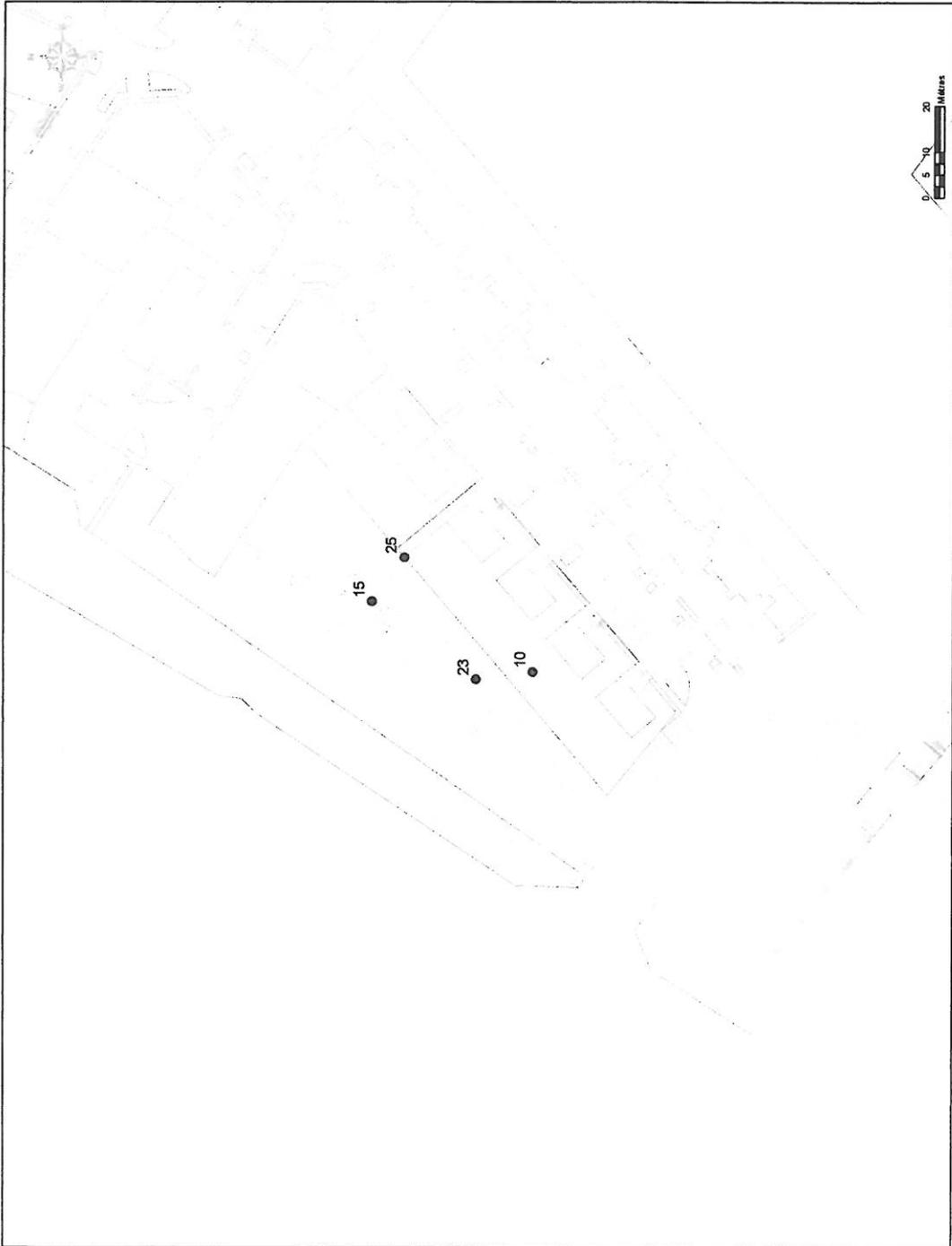
Afin de maintenir un maximum d'Ormes, l'aire de jeu a été redimensionnée et les aménagements paysagers du parc boisé ont été revus (Cf. Mesure ME07 : Limiter le dérangement au sein du parc boisé).



Exemple de mise en place d'un balisage d'un site sensible
vis-à-vis d'un projet d'aménagement (Source : © Biotope)

Coût total de la mesure : la mesure sera intégrée dans le cahier des prescriptions de chantier. Le coût du balisage est intégré à la mesure « suivi de chantier » (mesure MA01 ci-après).

Localisation des Ormes sur l'aire d'étude



Localisation de l'aire d'étude

Légende

- Localisation des Ormes et diamètre des arbres

Eiffage Aménagement - Bureau d'études - Sources © DRP 2012 - Cartographie Buisson 2012

★ Mesure ME06 : Mise en défens de l'emprise chantier

Afin d'éviter l'accès du chantier à des espèces animales peu mobiles (reptiles, micro-mammifères, amphibiens), l'emprise du chantier sera en partie mise en défens. Un système de barrières semi-perméables sera mise en œuvre, celui-ci permettra aux animaux situés au sein de la zone de travaux d'en sortir mais les empêchera de retourner dans cette même zone.

Le dispositif s'étendra sur les zones en continuités avec ses espaces naturels situés à l'Est et au Nord de l'aire d'étude.

Cette barrière sera constituée d'une bâche en polypropylène tissé (toile de paillage) ou de panneaux de bois, de 50 cm de large et enterrée sur 10 cm environ, tendue sur des piquets de bois et inclinée à 40° (45° maximum), permettant le franchissement de la zone d'extension vers la zone préservée.

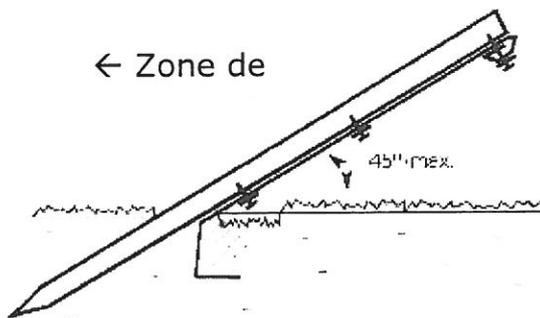
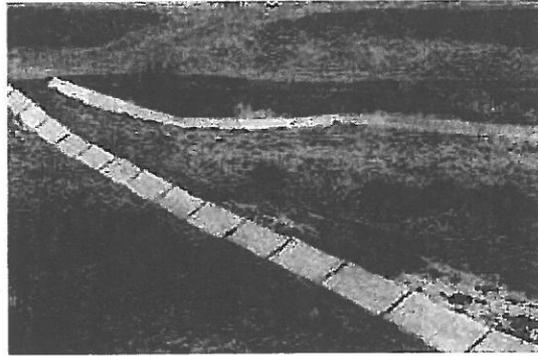
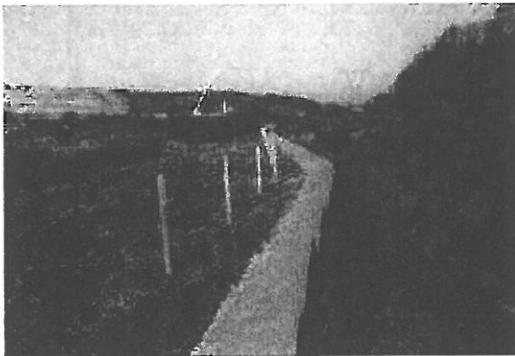
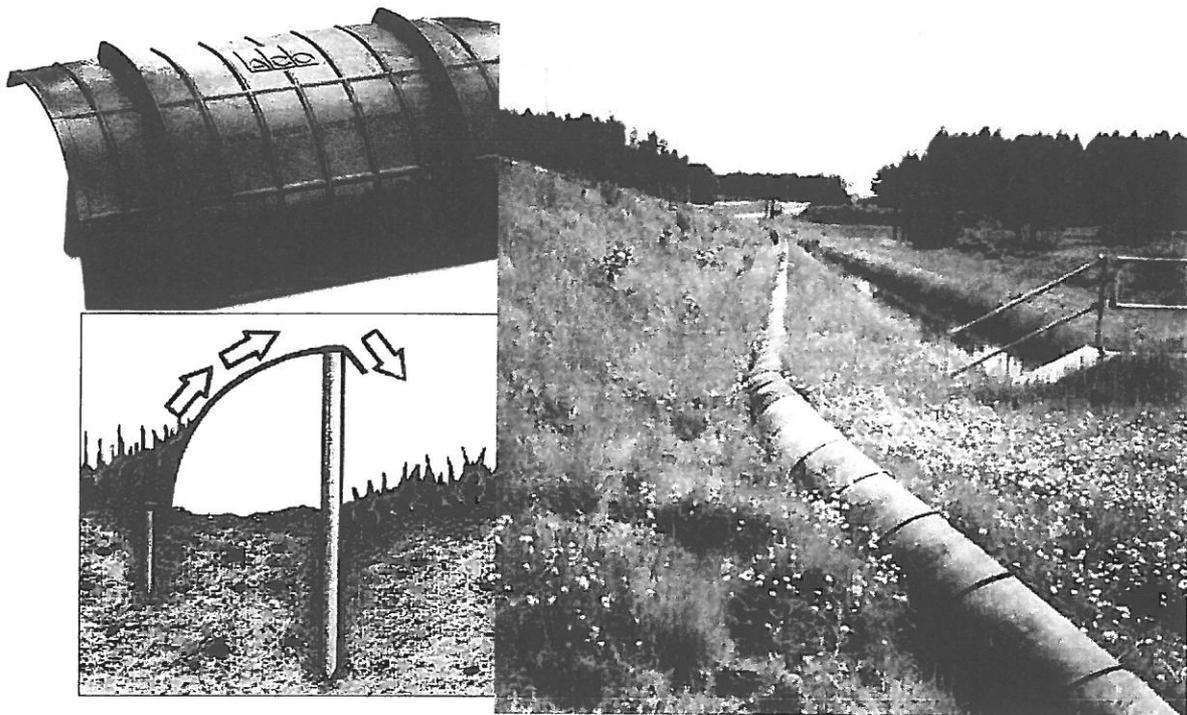


Schéma d'une barrière à sens unique
©Biotope d'après English Nature (2001)



Dispositif installé sur le Centre de Stockage de Déchets de SITA Nord à LEWARDE (59)
© Biotope

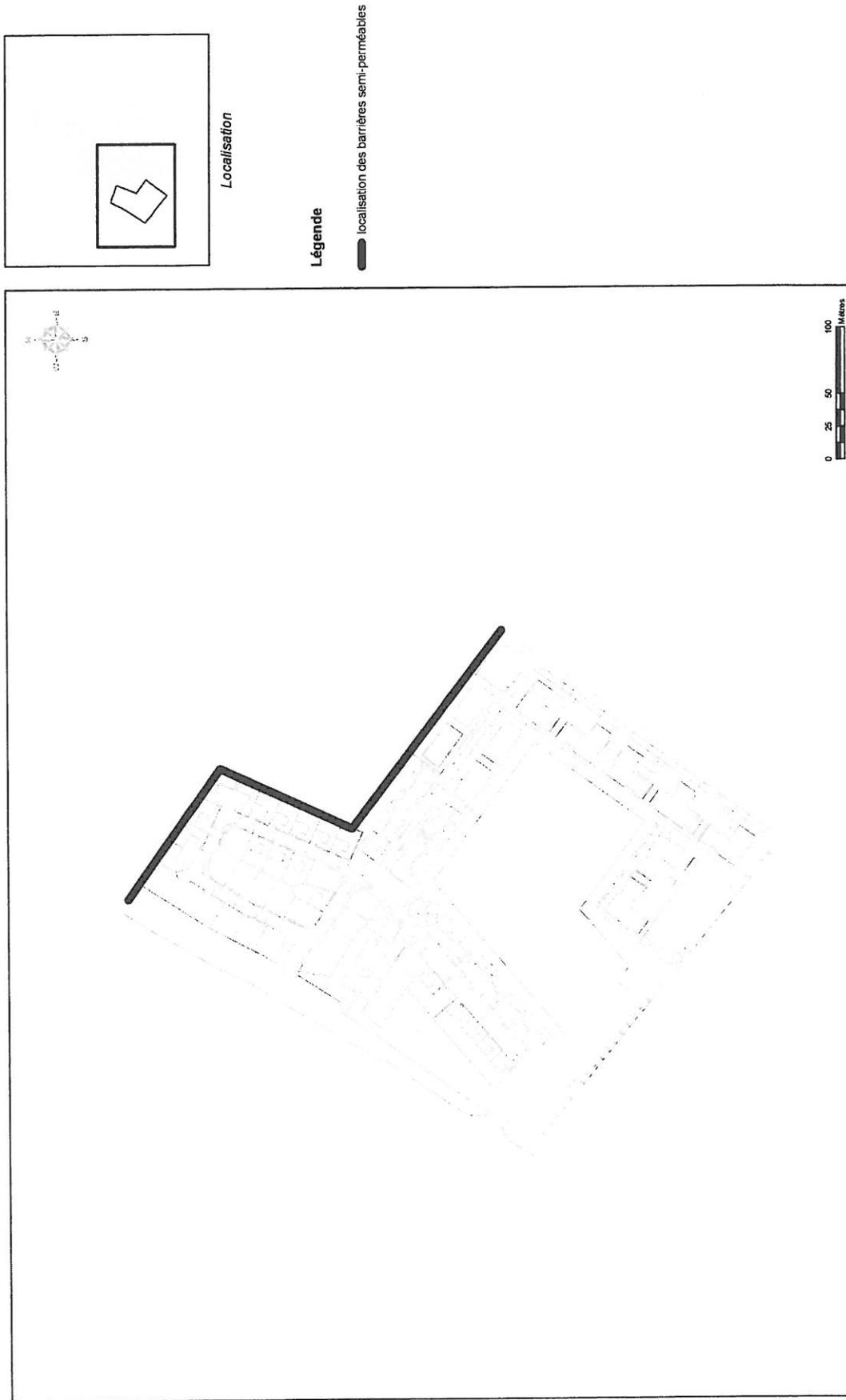
Le dispositif sera érigé dès que possible et conservé jusqu'à la fin des travaux. Compte tenu de la spécificité de l'opération, sa mise en place et son suivi seront réalisés par un expert écologue.



Exemple de barrière anti-retour, source : <http://www.wildlifefencing.co.uk>

Coût total de la mesure :

- Achat du matériel et installation : Linéaire de 400 m = 10 000 €
- Coût du suivi intégré dans la mesure « Suivi de chantier » (mesure MA01 ci-après)



EIFFAGE Aménagement - Rue Jean Reyvert - Source © OIV 2012 - Cartographie Etabois 2012

★ Mesure ME07 : *limiter le dérangement au sein du parc boisé*

Le projet de parc boisé (comprenant le jardin d'enfant) tel qu'il était prévu à l'origine a été modifié (Cf. Figure 37) en réduisant son emprise pour limiter la coupe d'un maximum d'arbres présents (dont les Ormes) et le dérangement des espèces. Une allée simple traversera la zone boisée d'Est en Ouest qui sera conservée. Les accès à cette zone seront de plus limités par la mise en place d'une haie le long de l'aire de jeux et de l'allée menant à celle-ci.

Les arbres dangereux seront toutefois coupés. Une gestion douce du boisement sera menée afin d'en améliorer la qualité et d'assurer la sécurité des utilisateurs de la zone. Des Ormes y seront également plantés.

Coût total de la mesure : intégré dans le projet d'aménagement

L'Oise

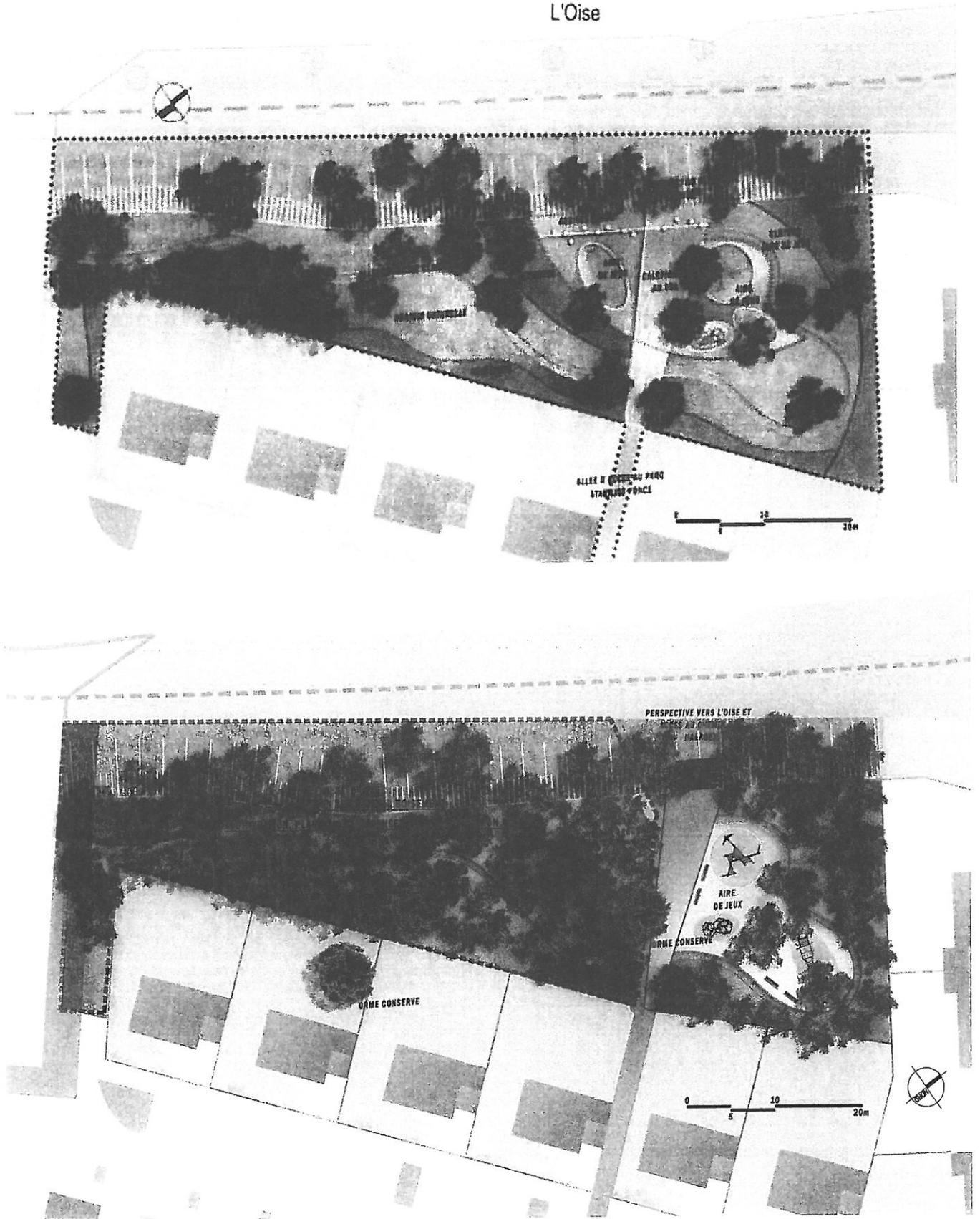


Figure 34 : Evolution du projet de parc boisé (TRAIT VERT, 2012).

Haut : plan avant intégration de la mesure d'évitement

Bas : plan après intégration de la mesure d'évitement

IV.2 Mesures de réduction

Afin de prévenir ses effets sur les milieux naturels en phase d'exploitation, le projet d'aménagement urbain intègre les mesures de réduction suivantes :

★ **Mesure MR01 : Mise en place d'un suivi écologique de chantier**

L'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique de chantier interviendra en appui :

- du référent environnement au sein de la maîtrise d'œuvre,
- des responsables environnement des entreprises de travaux.

Cette mesure consiste en la participation d'un ingénieur écologue à la phase de préparation des travaux ainsi qu'à la phase chantier et post-chantier afin de s'assurer que les aspects environnementaux soient bien considérés, y compris écologiques.

Plus précisément, il interviendra :

1/ En phase préliminaire

- ✓ Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain (mise à jour de l'état de référence et notamment de la localisation des éléments à enjeux : au cours de l'année précédant le démarrage des travaux).
- ✓ Rédaction d'un cahier des prescriptions écologiques à respecter par les entreprises (« doctrine de chantier »). Ce cahier est le plus souvent intégré directement dans les Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE).

2/ En phase préparatoire du chantier

- ✓ Appui au responsable environnement chantier pour la sensibilisation des entreprises aux enjeux écologiques. Cette sensibilisation se fera dans le cadre de la formation / accueil général des entreprises,
- ✓ Localisation des éléments à enjeux écologiques (arbres à cavité, ormes adultes, etc.) ;
- ✓ Balisage des zones sensibles du point de vue écologique, situées à proximité de la zone de chantier,
- ✓ Appui au responsable environnement chantier pour l'élaboration d'un programme d'exécution sur le volet biodiversité (document rédigé par les entreprises précisant les modalités et moyens mis en œuvre pour respecter les prescriptions écologiques de chantier définies dans la phase préliminaire,
- ✓ Analyse des plans fournis par les entreprises (zones de stockage, voies d'accès) en fonction des contraintes écologiques et appui de l'ingénieur environnement pour la validation des plans.

3/ En phase chantier

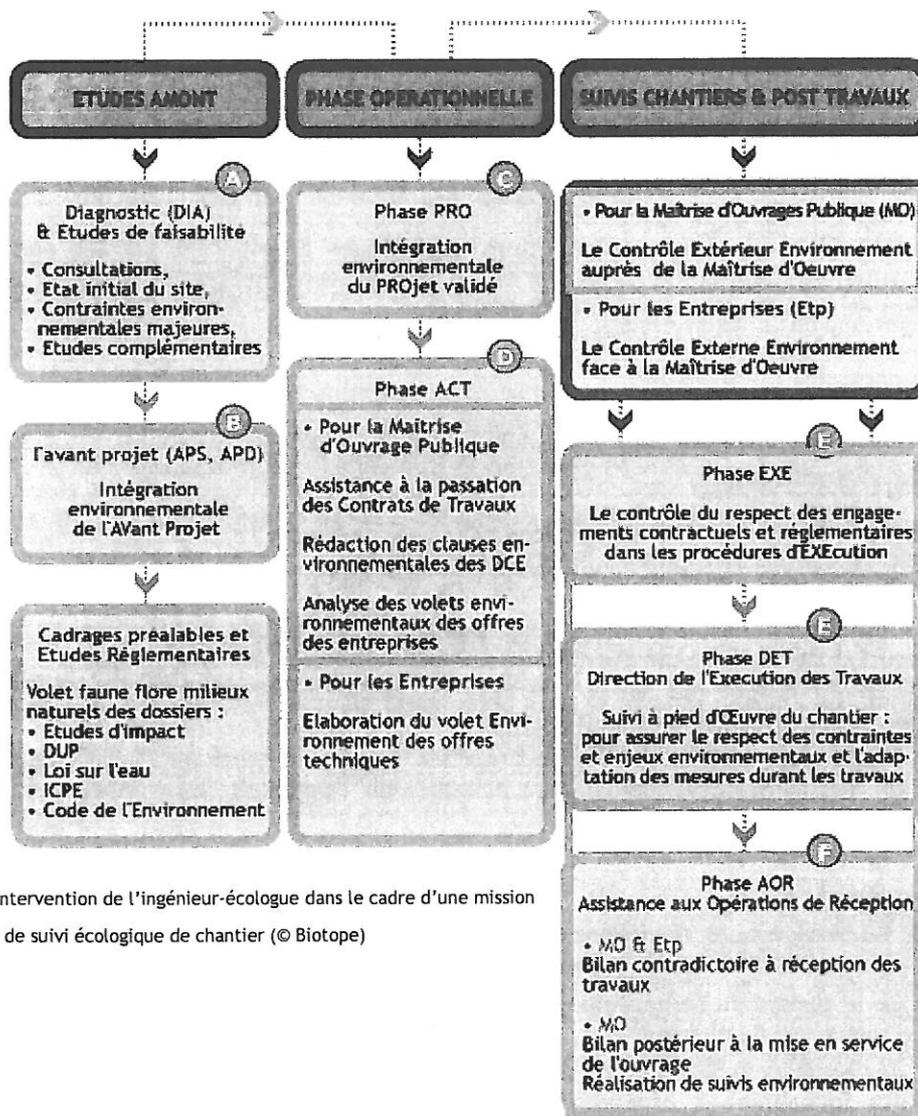
- ✓ Appui au responsable environnement chantier pour la sensibilisation continue des entreprises au respect des milieux naturels,
- ✓ Suivi sur le terrain du respect des prescriptions écologiques par les entreprises, via des visites régulières de chantier,
- ✓ Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain. Ce suivi concernera les zones sensibles identifiées à proximité du chantier mais aussi directement au sein de l'emprise des travaux.

- ✓ Appui au responsable environnement pour la coordination, tout au long du chantier, avec le référent environnement des entreprises en charge des travaux,
- ✓ Assistance dans le cadre des éventuelles opérations de déplacement des espèces (reptile notamment),
- ✓ Assistance pour l'éradication des espèces végétales invasives (Robinier faux acacia, Erable negundo, Buddleia de David, etc.) (Cf. Volet faune flore de l'étude d'impact),
- ✓ En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, proposition de nouvelles prescriptions ou révision de certaines prescriptions,
- ✓ Vérification régulière sur le terrain du bon état des installations mises en place pour la protection des milieux naturels (balisage notamment).

4/ En phase post-chantier

- ✓ Assistance au responsable environnement du chantier pour définir les mesures de remise en état du site et suivi de la procédure de remise en état

Les interventions de l'ingénieur-écologue en phase chantier sont précisées en encadré orange dans le tableau ci-contre :



Intervention de l'ingénieur-écologue dans le cadre d'une mission de suivi écologique de chantier (© Biotope)

Les effets attendus sont un contrôle du respect des préconisations issues des études préalables et réglementaires, ainsi qu'une bonne prise en compte des enjeux environnementaux en phase travaux.

Coût total de la mesure :

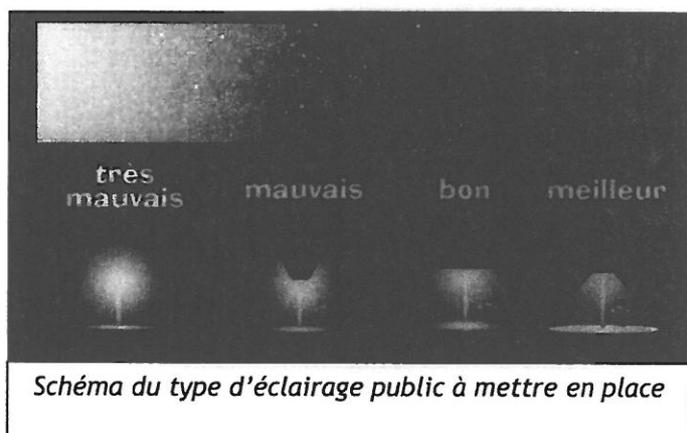
Mise en œuvre des mesures d'évitement :

- Mesure ME01 : Ajustement temporel de la destruction des habitats du Lézard des murailles : 1 jour
- Mesure ME02 : Préservation des nichées d'oiseaux et des chiroptères : 1 jour
- Mesure ME03 : Eviter le dérangement du Butor étoilé : 1 jour
- Mesure ME04 : Eviter la destruction des œufs de brochet : 1 jour
- Mesure ME05 : Emprise du chantier et préservation des secteurs d'intérêt en marge des travaux : 2 jours
- Mesure ME06 : Mise en défens de l'emprise chantier : 2 jours

8 jours d'intervention d'un ingénieur-écologue sont ainsi prévus pour la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction et 1 jour d'intervention d'un écologue par mois de chantier pour vérifier le bon déroulement du chantier. La durée prévisionnelle des travaux est de 36 mois.

Le coût de la mise en œuvre de la mesure est de l'ordre de 25 000 à 30 000 euros.

★ Mesure MR02 : *Adaptation du type d'éclairage public*



Le chantier sera effectif dans les horaires 7h-19h environ. Cependant pour des raisons de sécurité, un éclairage sera maintenu toute la nuit mais uniquement sur la voie périphérique. La grande majorité de la surface sera donc non éclairée et les perturbations seront donc faibles.

En phase exploitation, des luminaires appropriés seront utilisés. Les lampes à sodium basse pression qui possèdent le spectre lumineux le moins nocif et, qui plus est, garantissent un bon rendement,

seront préférées aux lampes blanc-bleuté. L'impact du projet par dérangement sur les populations locales d'insectes et de chauves-souris s'en trouvera réduit. Afin de limiter la pollution lumineuse, une attention particulière sera également portée à l'orientation des luminaires, en évitant les pertes (éclairage vers le haut) et en concentrant, au contraire, l'éclairage vers le sol.

Le spectre d'émission

Il convient de choisir des lampes émettant en dehors des ondes lumineuses courtes (de l'ultraviolet au bleu - vert) et longues (de l'orange au rouge). Des lampes émettant dans le jaune pour les espaces ne nécessitant pas la présence de lumière « normale » pour la bonne circulation en milieu urbain seront donc préférentiellement installées.

De plus, les spectres d'émissions dans les ultraviolets sont néfastes pour les insectes et la faune nocturne. Il s'agit donc d'un élément à prendre en compte dans le choix du matériel.

Coût total de la mesure : à intégrer dans le DCE

★ **Mesure MR03 : Gestion écologique des espaces naturels conservés et des espaces verts créés**

Les principes de gestion différenciée vont être appliqués à l'entretien des parcs et des espaces publics végétalisés (fauche tardive, entretien doux des lisières). Une fauche différentielle permettra notamment de maintenir des zones de pelouses (une à deux fauches par an, de préférence en fin d'été) et d'autres à grandes herbacées (une seule fauche tardive par an). Une partie des zones de reproduction et d'alimentation des espèces qui les fréquentent seront ainsi conservées.

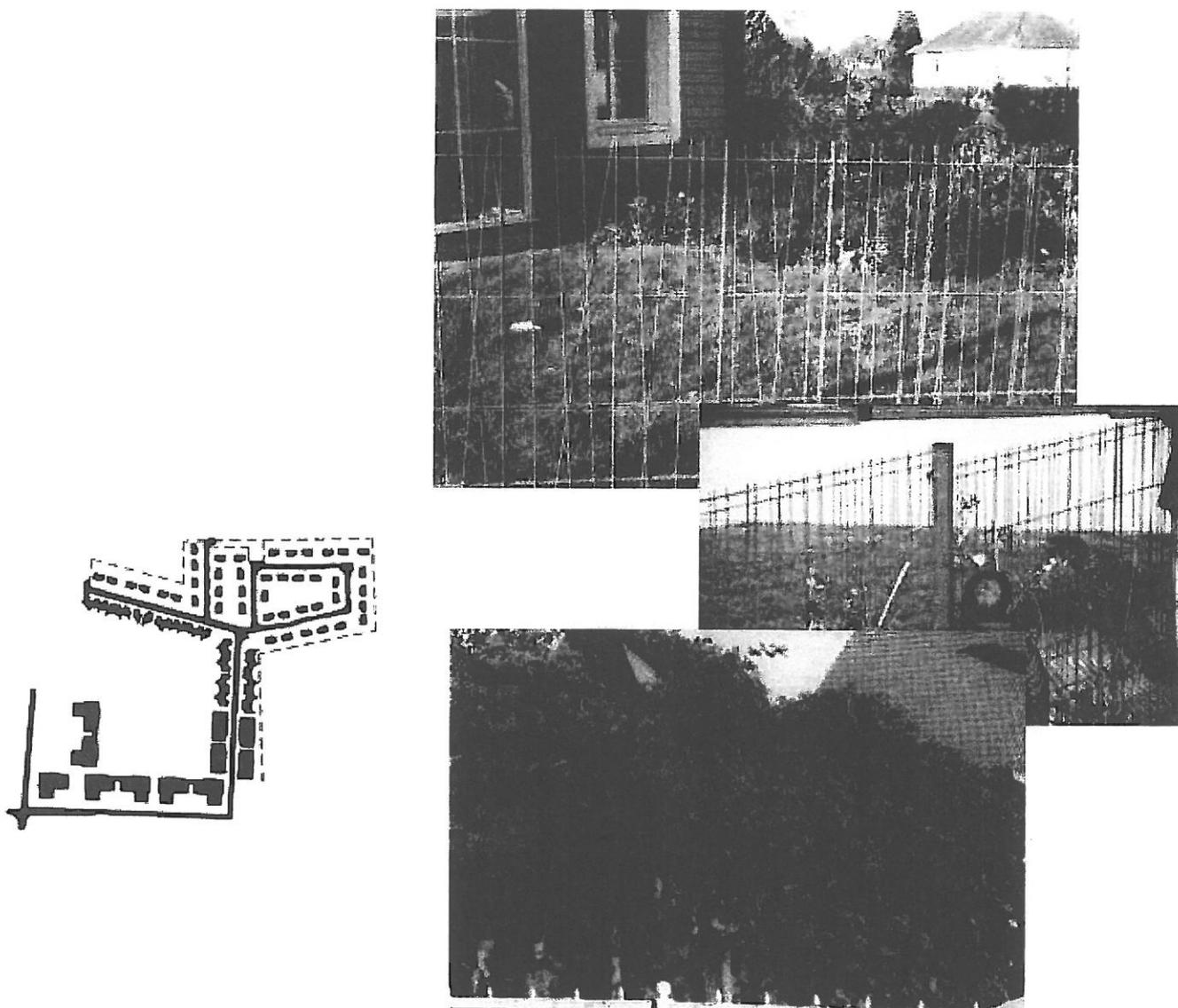
L'emploi d'insecticides et d'herbicides ne sera pas autorisé sur les espaces naturels et les espaces verts. Cette mesure pourrait permettre le maintien de certaines espèces d'insectes et de leurs prédateurs.

Un cahier des charges sera réalisé avec les organismes d'entretien et à destination des services techniques de la commune pour s'assurer du respect des objectifs fixés lors de l'entretien des espaces verts créés.

Coût total de la mesure : à intégrer dans le DCE.

★ Mesure MR04 : Maintien de la fonctionnalité écologique du site

Afin d'éviter la création de points de blocages majeurs des continuités écologiques, les clôtures prévues sur le périmètre du port permettront le passage de la petite faune (principalement sur les espaces au nord et à l'est). La mise en place de haies sera toutefois favorisée.



Les clôtures végétales prévues dans le cadre du projet

Description : Ces clôtures seront situées en arrière des parcelles et en fond de jardin, elles seront constituées de treillis soudé d'une hauteur maximum de 1,50 mètre. Les clôtures côté voie seront associées d'une haie dense composée d'espèces indigènes.

Coût total de la mesure : pas de surcoût, intégré dans le programme d'aménagement

★ **Mesure MRO5 : Limiter les collisions avec la faune**

La vitesse des véhicules aux abords du port sera limitée à 30km/h cela permettra de réduire le risque d'écrasement de la faune (notamment pour les reptiles et les petits mammifères).

Cout total de la mesure : pas de surcoût, intégré dans le programme d'aménagement et la réglementation de la voirie.

★ **Mesure MRO6 : végétalisation des berges du port**

Les berges du port seront partiellement plantées de Roseau commun (*Phragmites australis*) accompagnés par d'autres espèces de roselières. Une roselière sera créée et aura une largeur d'au moins 1 à 2 mètres afin d'assurer sa fonctionnalité. Il est possible de bouturer les phragmites présents actuellement sur l'aire d'étude pour les réintroduire sur le site lors de l'aménagement paysager.

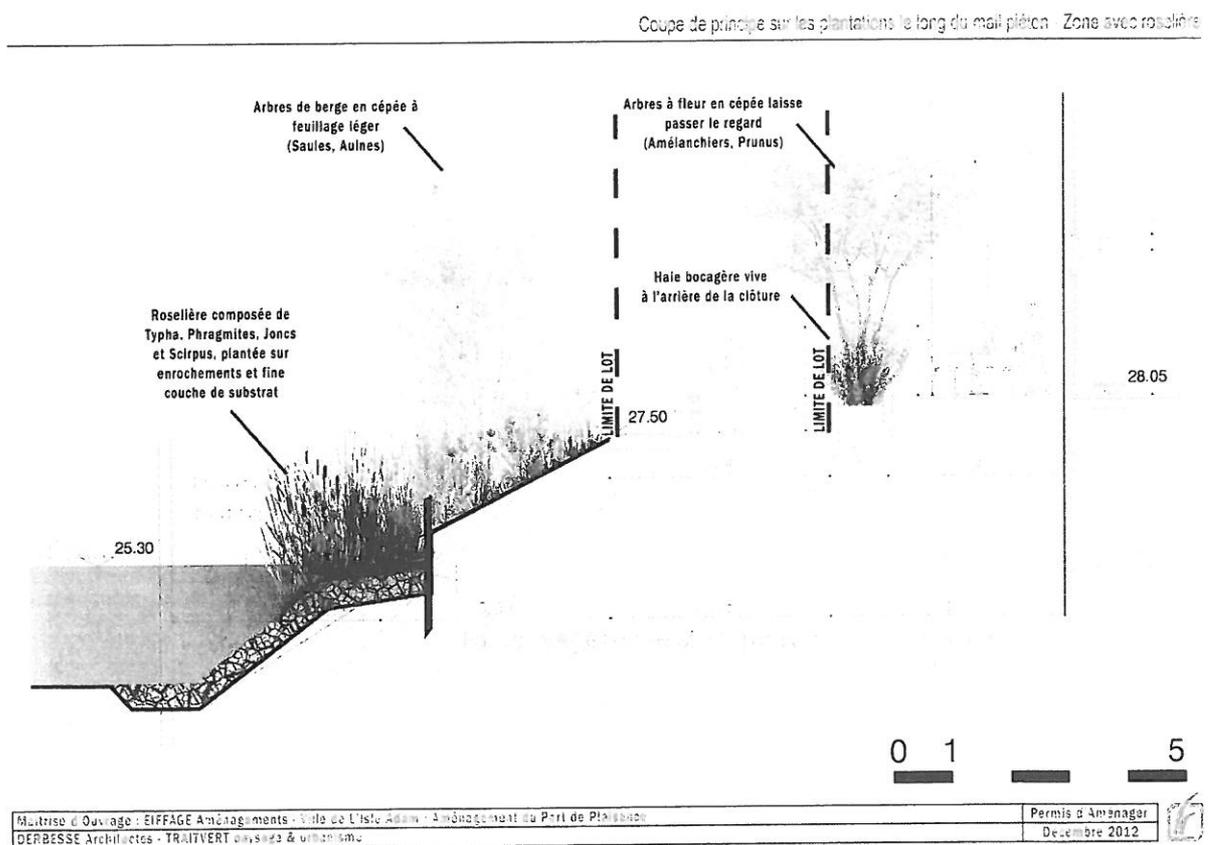


Figure 35 : Coupes de principe sur les plantations le long du mail piéton - Zone avec roselières (TRAIT VERT, Décembre 2012)

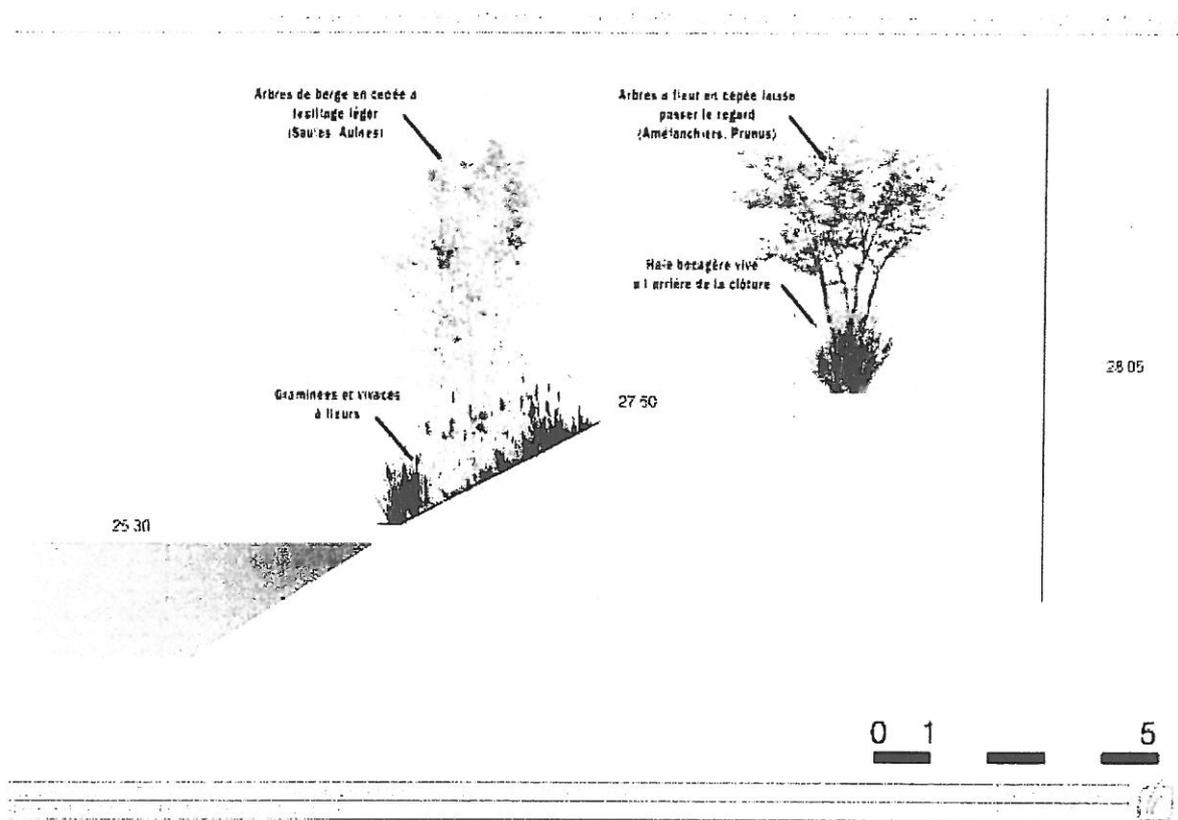


Figure 36 : Coupes de principe sur les plantations le long du mail piéton (TRAIT VERT, Mai 2012)

Cout total de la mesure : Achat auprès de producteurs spécialisés d'écotype naturels de 2000 plants de Roseau commun et plantation : 20 000 euros

II. Mesures de compensation, de suivi et d'accompagnement

Les paragraphes qui suivent traitent des mesures de compensation relatives aux impacts résiduels du projet de port de plaisance sur les espèces protégées présentes, après prise en compte et réalisation de mesures d'évitement et de réduction des impacts. Sont également traitées les mesures de suivi et d'accompagnement prévues au titre de la compensation des impacts.

En effet, malgré des mesures d'évitement et d'atténuation des impacts, détaillées au chapitre B/ III, des impacts résiduels demeurent sur certaines espèces protégées et sur certains habitats naturels.

Par définition, les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité à proximité du site endommagé afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Le bilan global du projet sur l'état de conservation d'une espèce protégée doit être au moins neutre. Les mesures compensatoires doivent permettre de conserver globalement, et si possible d'améliorer la qualité environnementale des milieux.

II.1 Méthodologie

II.1.1 Méthodologie utilisée pour l'élaboration des mesures compensatoires

La démarche suivie

La réflexion menée sur la compensation est structurée en 4 étapes :

- 1- la recherche de points de convergence entre les différents groupes d'espèces et d'habitats naturels ciblés par les mesures compensatoires
- 2- la sélection de mesures de compensation représentatives les plus transversales possibles permettant de travailler au profit d'un maximum d'habitats ou d'espèces appelant des mesures compensatoires
- 3- la vérification d'un bilan au moins neutre du projet en termes d'impact sur l'environnement grâce notamment à la mise en œuvre des mesures de compensation
- 4- l'étude de la faisabilité pratique des mesures compensatoires

L'équivalence écologique entre les pertes (liées aux impacts) et les gains (apportés par les mesures) vise les mêmes composantes de la biodiversité que celles impactées par le projet et s'apprécie en termes qualitatif et quantitatif.

Pour chaque groupe d'espèces, la réflexion de compensation intègre les facteurs suivants :

- la surface d'habitats impactée
- le statut de protection et de conservation des espèces
- la répartition des espèces dans le site du projet et aux alentours

Des niveaux de compensation sont proposés. Ils tiennent compte notamment de la sensibilité et du degré de menace des espèces concernées, donc de la vulnérabilité des espèces en question, mais aussi de la patrimonialité ainsi que de l'état de conservation de ces espèces au niveau local et régional.

Les mesures compensatoires proposées font appel à :

- des mesures techniques de mise en œuvre : restauration / réhabilitation, création, préservation d'habitats
- des mesures de gestion visant à assurer la conservation des habitats et espèces ainsi que la pérennité des actions techniques réalisées

Les mesures proposées se situent à proximité des impacts qu'elles compensent afin de rester dans un rayon biologique fonctionnel. Elles ont en effet été localisées après étude du fonctionnement écologique de la zone concernée par le projet afin de rétablir voire de renforcer, dans la mesure du possible, les connexions biologiques.

Le planning proposé tient compte de la nécessité de mettre en place les mesures compensatoires en amont de la réalisation du projet afin d'assurer la continuité dans le temps de la qualité environnementale.

Des mesures compensatoires ont été définies dans le cadre de l'autorisation de défrichement au titre du code forestier. Ces mesures compensatoires et celles définies dans le cadre de ce présent dossier ont été élaborées en commun, dans un souci de cohérence et afin d'augmenter l'efficacité globale de ces mesures environnementales.

Les mesures compensatoires sont pour certaines accompagnées de mesures d'accompagnement pour en améliorer l'efficacité ou donner des garanties supplémentaires de succès écologique. La mise en œuvre de mesures d'accompagnement permet souvent de renforcer l'additionnalité écologique de la mesure compensatoire.

Les groupes d'espèces et espèces concernés

La compensation doit permettre d'effacer les impacts résiduels sur les espèces protégées. Les espèces ou groupes d'espèces pour lesquels une compensation de ces impacts est nécessaire sont repris dans le tableau suivant.

Espèces protégées pour lesquelles des mesures de compensation sont nécessaires

	<i>Espèce</i>	<i>Niveau d'impact résiduel</i>	<i>Niveau d'enjeu écologique</i>	<i>Nécessité de compensation</i>
Insectes	Mante religieuse (<i>Mantis religiosa</i>)	Modéré	Moyen	La compensation s'avère nécessaire, des mesures seront mises en place pour favoriser le maintien de l'espèce sur les habitats favorables à proximité
	Flambé (<i>Iphiclides podalirius</i>)	Moyen	Modéré	Nécessité de compensation
Amphibiens	Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	Modéré	Faible	La compensation s'avère nécessaire, des mesures seront mises en place pour favoriser le maintien de l'espèce sur les habitats favorables à proximité
Oiseaux nicheurs	Cortège des espèces inféodées aux roselières			Nécessité de compensation
	Cortège des milieux ouverts à buissons ou haies	Modéré	Moyen	La compensation s'avère nécessaire, des mesures seront mises en place pour favoriser le maintien de l'espèce sur les habitats favorables à proximité
	Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)		Moyen	Nécessité de compensation
Oiseaux hivernants	Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>)			Nécessité de compensation
Chiroptères	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>), Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>)	Moyen		Nécessité de compensation
	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>), Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>), Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)	Modéré	Modéré	La compensation s'avère nécessaire, des mesures seront mises en place pour favoriser le maintien de l'espèce sur les habitats favorables à proximité

Les enjeux principaux du site concernant les milieux naturels sont :

- le plan d'eau et la présence d'une roselière,
- les boisements,
- la mosaïque de fourrés et milieux ouverts type friches.

Les espèces ou groupes d'espèces sont classés par grands types de milieux qu'ils utilisent. Cette analyse permet de faire ressortir 3 axes de travail :

- l'avifaune inféodée aux roselières, le Butor étoilé et le Martin pêcheur d'Europe
- l'avifaune inféodée aux milieux ouverts à buissons ou haies
- les chiroptères

Ces 3 groupes font office « d'espèces parapluie » car leurs exigences écologiques correspondent aux biotopes des autres espèces protégées qui restent impactées après mise en œuvre des mesures d'évitement et d'atténuation (Mante religieuse et Flambé) ainsi qu'aux biotopes de nombreux autres cortèges faunistiques.

Le suivi

Le suivi de la mise en œuvre des mesures

Un suivi de la bonne mise en œuvre des mesures compensatoires engagées sera réalisé par un écologue. Il sera chargé de contrôler la bonne réalisation des mesures par des visites de chantier et de proposer des mesures correctives dans le cas d'imprévus ou d'échecs.

Eiffage Aménagement organisera un reporting régulier et transparent vers les administrations en charge des polices environnementales afin qu'elles puissent contrôler la mise en œuvre concrète des mesures. Ce reporting se fera en accord avec les administrations concernées.

Le suivi scientifique des sites

Les mesures compensatoires seront accompagnées par des suivis des populations des espèces visées par ces mesures afin d'évaluer l'efficacité des actions entreprises. Le cas échéant il conviendra de comprendre et corriger les facteurs qui auront fait défaut dans la colonisation de ces sites.

Ces suivis consisteront en des inventaires des espèces avec recueil de données qualitatives et semi-quantitatives en utilisant les mêmes méthodes que celles utilisées lors de l'établissement de l'état initial des milieux naturels de l'étude d'impact ce qui permet de comparer les résultats obtenus entre la situation initiale et les années suivantes.

La périodicité des suivis scientifiques sera adaptée à la dynamique des milieux suivis.

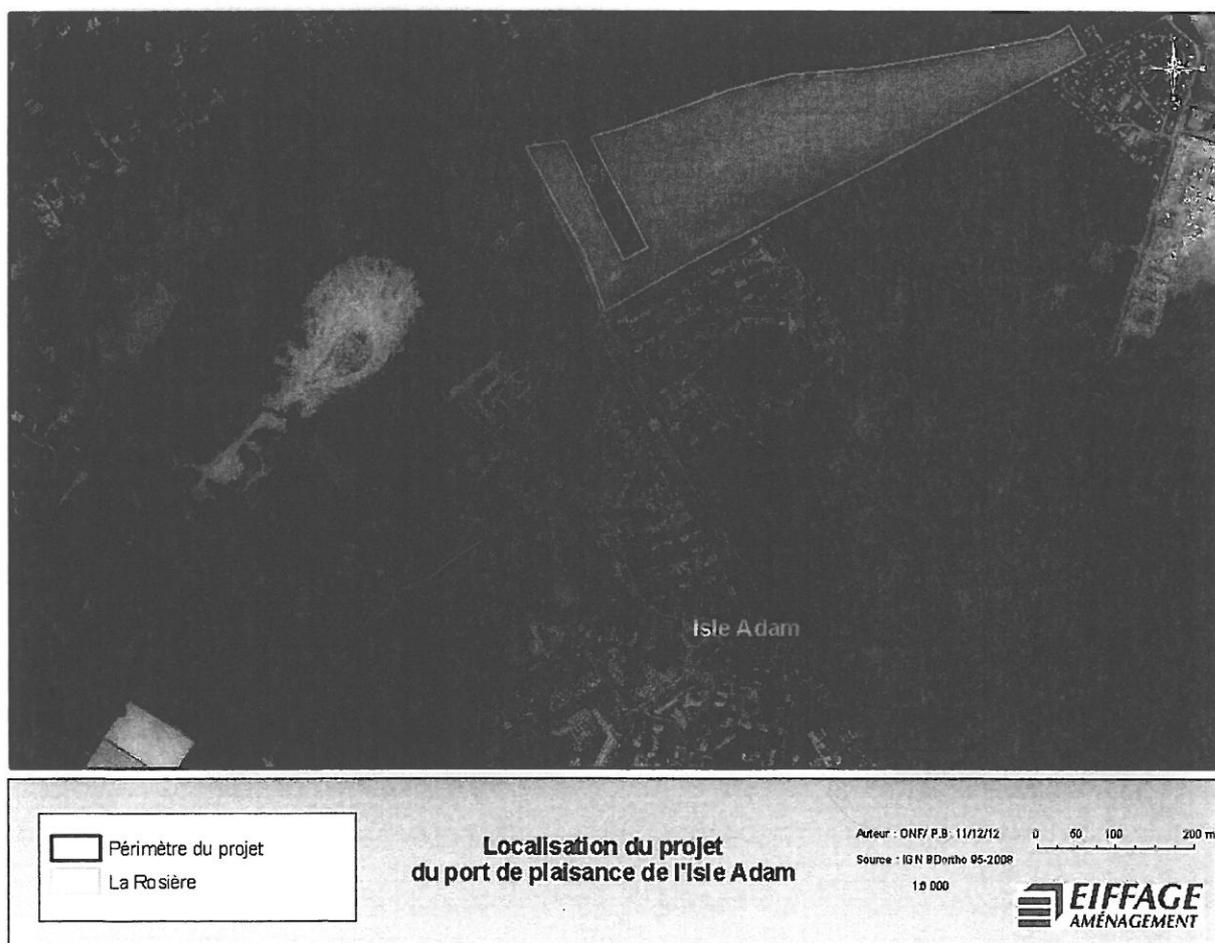
Chaque session sera réalisée sur deux années consécutives afin de renforcer la robustesse des résultats et de s'affranchir, dans la mesure du possible, de l'effet de la météorologie sur les populations et sur la détection des individus.

II.1.2 Faisabilité et pérennité des mesures

Des mesures de création de milieux naturels seront nécessaires comme nous le verrons par la suite. Eiffage Aménagement s'est ainsi concerté avec la commune de l'Isle-Adam dans le but d'identifier des parcelles susceptibles d'accueillir les mesures compensatoires. Plusieurs réunions se sont tenues (les 19 novembre 2012, le 3 décembre 2012, le 22 avril 2013 et le 5 novembre 2013) entre Eiffage Aménagement et la commune pour étudier la faisabilité des mesures compensatoires (type, surface, localisation...). Les deux parties travaillent à contractualiser les engagements mutuels concernant les mesures compensatoires qui seront mises en œuvre sur des propriétés communales.

La commune de l'Isle-Adam est propriétaire d'une parcelle anciennement cultivée d'une surface de 9,05 ha (arrêt des cultures en 2010). Cette parcelle est idéalement localisée (lieu-dit « la Rosière », cf carte ci-dessous). En effet, elle se trouve le long de l'Oise (conditions similaires au site du projet) et à proximité du projet (400 m).

Après analyse et discussion, il s'avère que la majorité des mesures pourront être mises en œuvre sur cette parcelle. La commune souhaite que cette parcelle devienne une « zone de biodiversité » avec comme vocation la préservation de la biodiversité. Elle a pour projet d'aménager dans ce sens le reste de la parcelle qui ne sera pas concernée par les mesures compensatoires.



Celles qui ne pourront pas être mises en œuvre à cet emplacement pourront néanmoins l'être sur d'autres parcelles communales. Leur localisation fine reste à préciser mais les différentes possibilités sont cartographiées aux chapitres correspondant.

La totalité des parcelles qui accueilleront des mesures compensatoires resteront propriété de la commune. Ces parcelles seront reclassées en zone « N » par le PLU.

L'entretien et le suivi de ces mesures sont prévus sur 25 ans. En ce qui concerne les mesures qui seront mises en œuvre sur la parcelle de « la Rosière », un plan de gestion global reprendra les mesures de compensation du projet de port, les précisera si nécessaire et proposera des mesures complémentaires compatibles avec les précédentes mesures sur le reste de la parcelle non concernée par la compensation, si la commune le souhaite.

Les coûts de l'ensemble des mesures sont évalués et présentés dans les paragraphes suivants. Ils prennent en compte :

- les travaux de mise en œuvre des mesures,
- l'encadrement de ces travaux par un écologue dans le cadre du suivi de la mise en œuvre de la compensation,
- l'entretien des milieux sur 25 ans,
- la maîtrise d'œuvre pour les travaux initiaux et les travaux d'entretien,
- le suivi scientifique,
- le reporting.

Ils sont calculés à euro constant.

III.1.3 Synthèse des engagements d'Eiffage Aménagement

Dans le cadre de la démarche de compensation relative à la présente demande de dérogation, Eiffage Aménagement s'engage à :

- Réaliser toutes les mesures compensatoires et mesures d'accompagnement proposées dans la présente demande de dérogation
- Sécuriser la totalité du foncier nécessaire à cette compensation pour la fin de l'année 2014
- Mettre en œuvre la totalité des mesures compensatoires à la fin du 1^{er} semestre 2015
- S'organiser, en interne comme en externe, pour assurer les suivis et le reporting des opérations de compensation dans les meilleures conditions possibles

11.2 Compensation vis-à-vis de l'avifaune inféodée aux roselières, du Butor étoilé et du Martin pêcheur d'Europe

11.2.1 Principes de compensation et d'accompagnement

La présence de ces espèces est inféodée à une surface en eau libre accompagnée de roselières ou pour certaines espèces d'une végétation dense et à la tranquillité du site.

Le projet aura pour conséquence directe :

- la destruction de la roselière, site de nidification pour les espèces du cortège visé et site de repos en période d'hivernage pour le Butor étoilé
- la destruction de la berge utilisée par le Martin pêcheur pour sa nidification
- le dérangement des espèces utilisant actuellement le plan d'eau pendant les travaux mais également pendant la phase d'exploitation du port.

Les plans d'eau existants à proximité du site du projet présentent une fréquentation relativement importante et sont dépourvus de roselières. Ils n'offrent donc ni l'habitat, ni la tranquillité nécessaires à leur colonisation par les espèces ciblées.

La compensation vise donc à recréer les habitats détruits, à savoir la roselière et la berge abrupte du plan d'eau, nécessairement accompagné d'un plan d'eau ainsi qu'un site de qualité au moins équivalente du point de vue de la tranquillité.

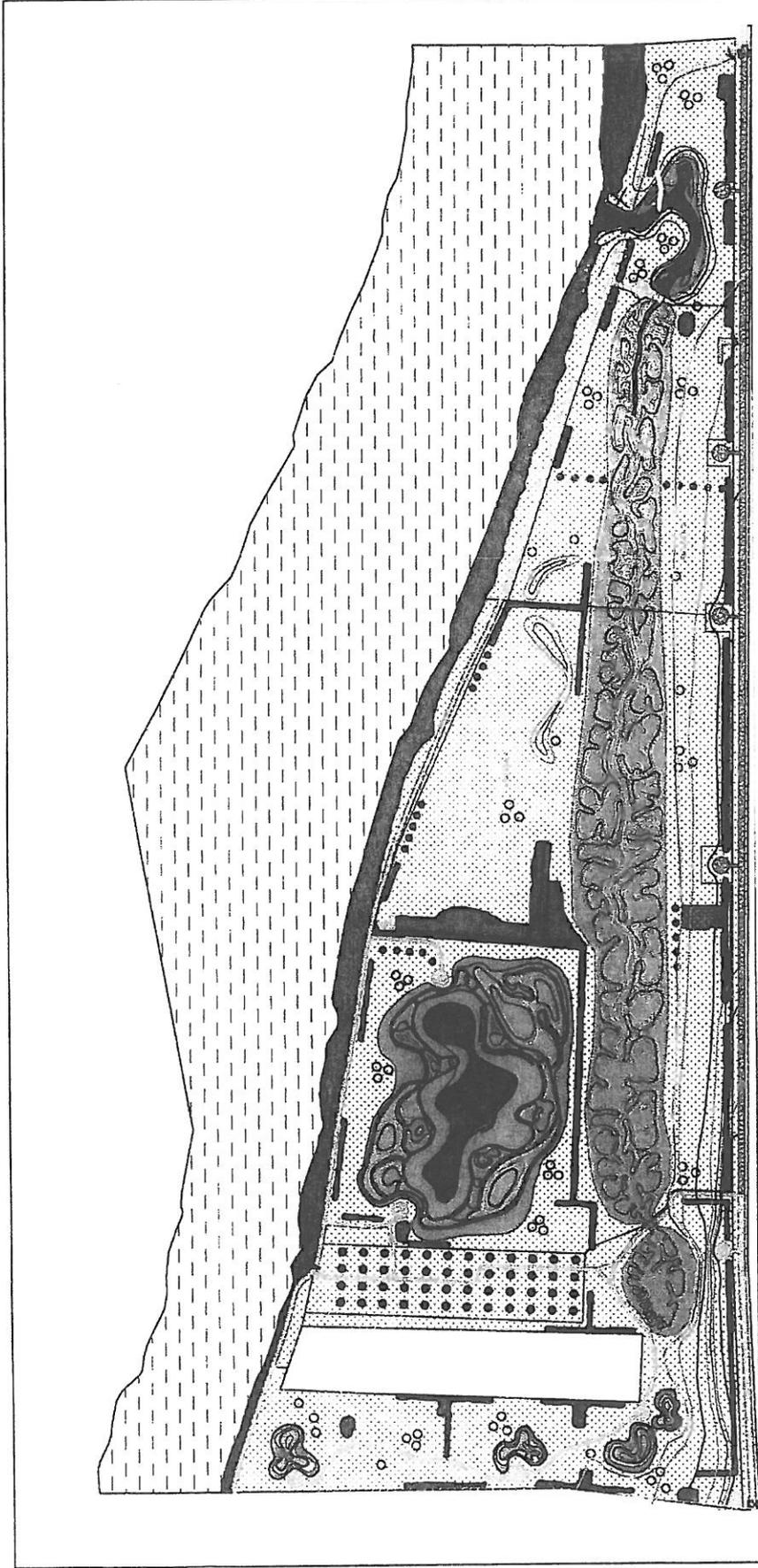
11.2.2 Description des mesures compensatoires

Un plan d'eau sera créé, avec pour vocation la préservation des milieux naturels. La fréquentation sera limitée au maximum aux abords de la roselière. Ce plan d'eau comportera, comme caractéristique essentielle, **une roselière d'un seul tenant**.

Pour compléter cette mesure, des hauts-fonds seront reconstitués sur les plans d'eau de la Garenne, en face du projet de port de plaisance et une roselière sera installée sur ces hauts-fonds.

Afin de travailler au maximum à partir de l'existant et garantir ainsi l'adaptation des végétaux employés, la roselière sera reconstituée en utilisant les matériaux de la roselière actuelle. Le sol de la roselière existante sera récupéré et installé à l'emplacement de la future roselière. Les matériaux seront maintenus par un fascinage immergé ou un géotextile.

Sur le site de la Rosière, une **berge abrupte** sera créée en bordure du chenal qui sera creusé pour former une annexe hydraulique permanente à l'Oise.



<p>Vegetation heliophylle</p> <ul style="list-style-type: none"> Phragmitide Phalaride Casigale Glycerale à Grands Glycérifs Scirpale à Scirpe des marais 	<p>Vegetation ombrope</p> <ul style="list-style-type: none"> Joncalle Scirpale à Scirpe des lacs Vegetation herbacée Prairie mésophile à mesohydrophile Prairie hydrophile 	<p>Vegetation arboree</p> <ul style="list-style-type: none"> Fourré Hais (arbuscules, sphérouses et arbuscules/arbores) Alignement de Saule mêlé Arbre isolé ou en cappe Verger de plein vent Boisement alluvial rivulaire 	<p>Circulation</p> <ul style="list-style-type: none"> Chemin stabilisé Plateforme stabilisée Chemin enherbé Plateforme enherbée Platejage Passerelle 	<p>Equipements</p> <ul style="list-style-type: none"> Ouvrage hydraulique Enrochement Culverts Obture Portail (anti-invasion) Barrière de champs
SCHEMA D'AMENAGEMENT PROPOSE				
PROGRAMME DE CREATION				
D'UN ESPACE NATUREL ET DE BIODIVERSITE				
SUR LA COMMUNE DE L'ISLE-ADAM				
COMMUNE DE				
L'ISLE-ADAM 95				
N° Etude : E12_055		Date : 21/03/2013		
N° Plan : PRO_12-55		Version : 1		
Phase : PRO		Echelle : 1/50		Destinateur : M. Pajard

1.2.3 Niveau de compensation proposé

Concernant le cortège des oiseaux inféodés aux roselières et le Butor étoilé, l'impact résiduel est fort tout comme le niveau d'enjeu écologique. Le Butor étoilé est l'espèce la plus exigeante présente. Au vu des enjeux, il est proposé d'appliquer un ratio de 3 par rapport à la superficie de roselière à compenser. Pour des questions de faisabilité, il a été décidé de créer, sur le site de la Rosière, la plus grande superficie de roselière possible, à savoir 3 595 m² et d'implanter 1 405 m² de roselière sur les étangs de la Garenne.

Le Martin pêcheur n'a pas d'exigence particulière en termes de linéaire d'habitat favorable. Il est donc proposé de profiter de la création du chenal pour obtenir une portion de berge abrupte, permettant à un couple de Martin pêcheur de nidifier.

Le plan d'eau en lui-même n'est pas l'objectif de ces mesures de compensation. Il sert d'environnement aux habitats qui sont à recréer. Le plan d'eau créé sera équivalent en surface à celui qui deviendra le port, soit une surface d'environ 1 ha.

	Espèces impactées	Elément et quantité impactés	Niveau de compensation	Compensation
Avifaune nicheuse inféodée aux roselières	Phragmite des joncs	0,16 ha de roselière	x 3	0,48 ha de roselière
	Grèbe castagneux		x 3	0,48 ha de roselière
	Grèbe huppé		x 1	0,16 ha de roselière
	Butor étoilé		x 3	0,48 ha de roselière
	Martin pêcheur	Portion de berge abrupte	x 1	1 portion de berge abrupte

1.2.4 Mesures d'accompagnement

Les mesures suivantes sont des caractéristiques du plan d'eau qui assurent la meilleure qualité écologique possible. Elles améliorent la qualité du plan d'eau vis-à-vis des espèces ciblées mais également pour de nombreuses autres espèces.

Le contour du plan d'eau sera sinueux et le reste des berges sera profilé en pente douce (entre 6 et 10 %).

Il n'aura pas de vocation halieutique et aucun poisson ne sera introduit volontairement.

Le plan d'eau sera ceint par une étroite bande de végétation hélophytique qui offrira un terrain de chasse élargi et intéressant au Butor étoilé.

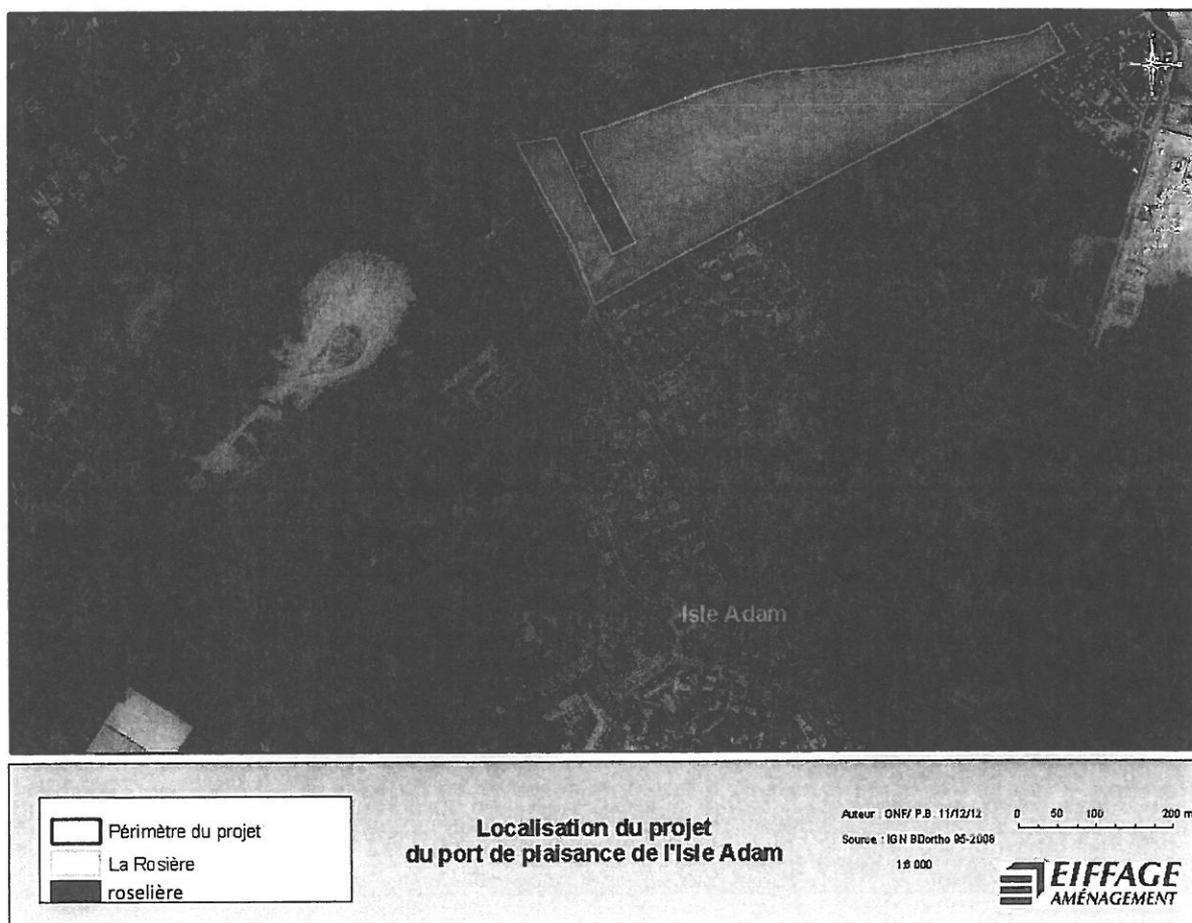
La roselière à roseau (*Phragmites australis*) sera complétée en bordure par des massettes (*Typha angustifolia* et *latifolia*) afin de diversifier ce milieu monotone et d'apporter une source de nourriture intéressante pour certaines espèces comme la Rémiz penduline.

II.2.5 Planning

	2014	2015	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
	2e semestre		1er semestre																									
sécurisation foncière, étude préalable, démarche réglementaire																												
travaux de création des milieux																												
entretien de la roselière																												
suivi scientifique du site																												

II.2.6 Localisation des mesures

Une partie des mesures seront mises en place sur le site de la Rosière (cf. schéma détaillé paragraphe II.2.2.). Une roselière sera créée sur les étangs de la Garenne, localisés sur la carte ci-dessous.



II.2.7 Gestion des sites

L'entretien à prévoir sur ces milieux se concentre sur le contrôle manuel des ligneux au sein de la roselière. Une intervention est prévue tous les 5 ans.

11.2.8 Suivi de mise en œuvre des mesures

Les travaux de création de ces différents milieux seront encadrés par un écologue. Il sera chargé de la bonne réalisation des mesures compensatoires sur le chantier. Il se tiendra à la disposition des services de l'État pour répondre à toutes les interrogations en lien avec le bon accomplissement des obligations tenues par Eiffage Aménagement pour la réalisation de ces mesures. Il apportera son soutien au maître d'ouvrage pour la définition des clauses techniques, assistera les équipes travaux et proposera des solutions face aux imprévus.

11.2.9 Suivi scientifique des sites

Le suivi sera ciblé sur les nidifications de l'avifaune au sein de la roselière, la nidification du Martin pêcheur sur la portion de berge abrupte et l'utilisation en période d'hivernage de la roselière par le Butor étoilé. Il devra permettre de constater la présence ou l'absence des espèces cibles, d'observer leur utilisation du site dans leur cycle biologique et de recueillir des données semi-quantitatives afin de pouvoir déduire une tendance d'évolution des populations présentes.

Il commencera la première année qui suivra les travaux. Chaque passage sera réalisé sur deux années consécutives (cf. paragraphe 1.1.1.). Le 2^e passage se fera 5 ans après le début du suivi. En effet, étant donné que les travaux se feront sur des sols riches alluviaux, le milieu devrait réagir très rapidement. Un intervalle de 5 ans entre les 2 premiers passages s'avère pertinent pour apporter d'éventuelles mesures correctives. Le passage suivant aura lieu 10 ans après. Les différents milieux se seront alors stabilisés et la dynamique sera réduite.

Les données de l'état initial, avant les travaux, ont été obtenues par les inventaires complémentaires menés en partie sur cette zone en 2012.

Il consistera en :

- 3 passages diurnes d'avril à juin avec observations visuelles ciblées sur la berge et la roselière et un point d'écoute de 20 min au niveau de la roselière
- 3 passages diurnes, à partir du début de la matinée, de novembre à février avec observations visuelles à la recherche du Butor étoilé

11.2.10 Coûts

travaux initiaux	entretien	maîtrise d'œuvre		suivi / reporting	TOTAL
		travaux initiaux	entretien		
71 000 €	9 000 €	9 500 €	1 300 €	19 500 €	110 300 €

11.2.11 Bilan patrimonial des mesures compensatoires

La mise en œuvre de la compensation permettra d'obtenir un plan d'eau de meilleure qualité écologique au niveau de sa forme, des pentes de ses berges et dont la tranquillité sera garantie.

La taille de la roselière sera largement augmentée et permettra de garantir son potentiel d'attractivité. Elle sera complétée par une ceinture de roseaux autour du plan d'eau et sa composition sera quelque peu diversifiée par l'ajout de massettes.

Un site de reproduction potentiel du Martin pêcheur sera restitué dans un cadre amélioré.

La création d'un plan d'eau et de la roselière sera favorable pour l'ensemble des oiseaux d'eau que ce soit pour la nidification, la migration ou l'hivernage mais également pour les odonates. La bonne diversité en espèces de ce groupe, essentiellement liées aux eaux stagnantes sur le périmètre d'étude, pourra ainsi être maintenue voire développée. De même, la création d'une zone humide favorisera le maintien de la Couleuvre à collier sur ce secteur. Enfin, ces milieux représentent des terrains de chasse essentiels pour certaines espèces de chiroptères, comme la Noctule commune par exemple. Ce dernier point sera précisé dans le chapitre relatif à ce groupe d'espèces (1.4.).

11.3 Compensation vis-à-vis de l'avifaune inféodée aux milieux ouverts à buissons ou haies

11.3.1 Principes de compensation et d'accompagnement

Ce cortège d'oiseaux se reproduit dans les milieux ouverts et semi-ouverts, dans les friches et fourrés présents sur le site du projet. Ces milieux leur servent également de zone de repos et de zone d'alimentation (milieux riches en insectes et en graines). Ce type de milieux est en régression dans la région. Néanmoins, les milieux présents sur le site du projet subissent des dérangements réguliers par une fréquentation diffuse et sont en cours de fermeture par la colonisation d'essences arborées.

Les impacts résiduels du projet sur ce groupe d'espèces sont :

- la destruction des habitats présents
- le dérangement en phase travaux et d'exploitation

Des milieux ouverts sont présents à proximité mais ils ne sont pas dans la même dynamique naturelle et ne sont pas organisés en mosaïque assurant un ensemble de milieux variés, proches et imbriqués.

La compensation doit s'appliquer à améliorer les milieux ouverts existants environnants afin d'offrir une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts de qualité. Les milieux créés seront plus humides que ceux détruits (qui s'étaient constitués sur remblais). Néanmoins, au vu des espèces impactées, c'est bien le critère ouverture du milieu qui importe. De plus, ces milieux seront plus adaptés et « naturels » que ceux qui seront détruits.

11.3.2 Description des mesures compensatoires

Une prairie, des fourrés et des haies arbustives seront créés et organisés en mosaïque.

La création de ces milieux nécessitera une préparation du sol adéquate ainsi que le semis d'espèces herbacées et la plantation d'arbustes locaux et adaptés afin de créer des milieux de bonne qualité (exempts d'espèces invasives, bien structurés). Ces milieux devront être entretenus fréquemment et sur le long terme afin de permettre leur maintien (éviter l'enfrichement et le boisement).

Les espèces herbacées semées lors de la création de la prairie seront choisies parmi le cortège des prairies sur alluvions soumises à inondation hivernale, avec au minimum des espèces de la famille des Poacées : *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus geniculatus*, *Carex vulpina*, *Eleocharis palustris*, *Carex hirta*, *Festuca arundinacea* qui pourront être complétées par les espèces suivantes : *Cardamine pratensis*, *Equisetum palustre*, *Mentha aquatica*, *Lotus pedunculatus*, *Veronica serpyllifolia*, *Cerastium fontanum*, *Crepis biennis*, *Epilobium parviflorum*, *Centaurea thuillieri*, *Lysimachia nummularia*.

Les espèces arbustives plantées pour créer les fourrés seront les suivantes : *Prunus spinosa*, *Rosa arvensis*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus laevigata*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera xylosteum*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Viburnum opulus*, *Euonymus europaeus*, *Corylus avellana*.

11.3.3 Niveau de compensation proposé

Les habitats ouverts et semi-ouverts sur le site du projet correspondent à des fourrés, des terrains en friche, des prairies et des milieux intermédiaires entre ces différents habitats. Ils sont dans un mauvais état de conservation et les friches sont d'origine anthropiques.

Les habitats ouverts et semi-ouverts sont en régression dans la région mais ils sont relativement bien présents à proximité du projet.

Enfin, le niveau d'impact résiduel est modéré pour un groupe d'enjeu écologique moyen.

4,93 ha de ces milieux sont détruits : 0,48 ha de prairie et 4,45 ha de fourrés, friches et milieux intermédiaires. Il est proposé de reconstituer ces milieux sur une surface identique (5 ha) en améliorant nettement la qualité des habitats, notamment en restituant plus de prairie (3 ha) que de fourrés et haies arbustives (2 ha) car ce dernier milieu est naturellement beaucoup plus présent que les prairies. Afin de garantir la tranquillité pour la reproduction des oiseaux, les fourrés (surface de 1 000 m² minimum) seront regroupés.

	Espèces impactées	Élément et quantité impactés	Niveau de compensation	Compensation
Avifaune nicheuse inféodée aux milieux ouverts à buissons ou haies	Bruant jaune	4,93 ha de milieux ouverts et semi-ouverts	x 1	4,93 ha de milieux ouverts et semi-ouverts
	Fauvette grisette		x 1	
	Linotte mélodieuse		x 1	
	Pouillot fitis		x 1	
	Tarier pâtre		x 1	
	Locustelle tachetée		x 1	

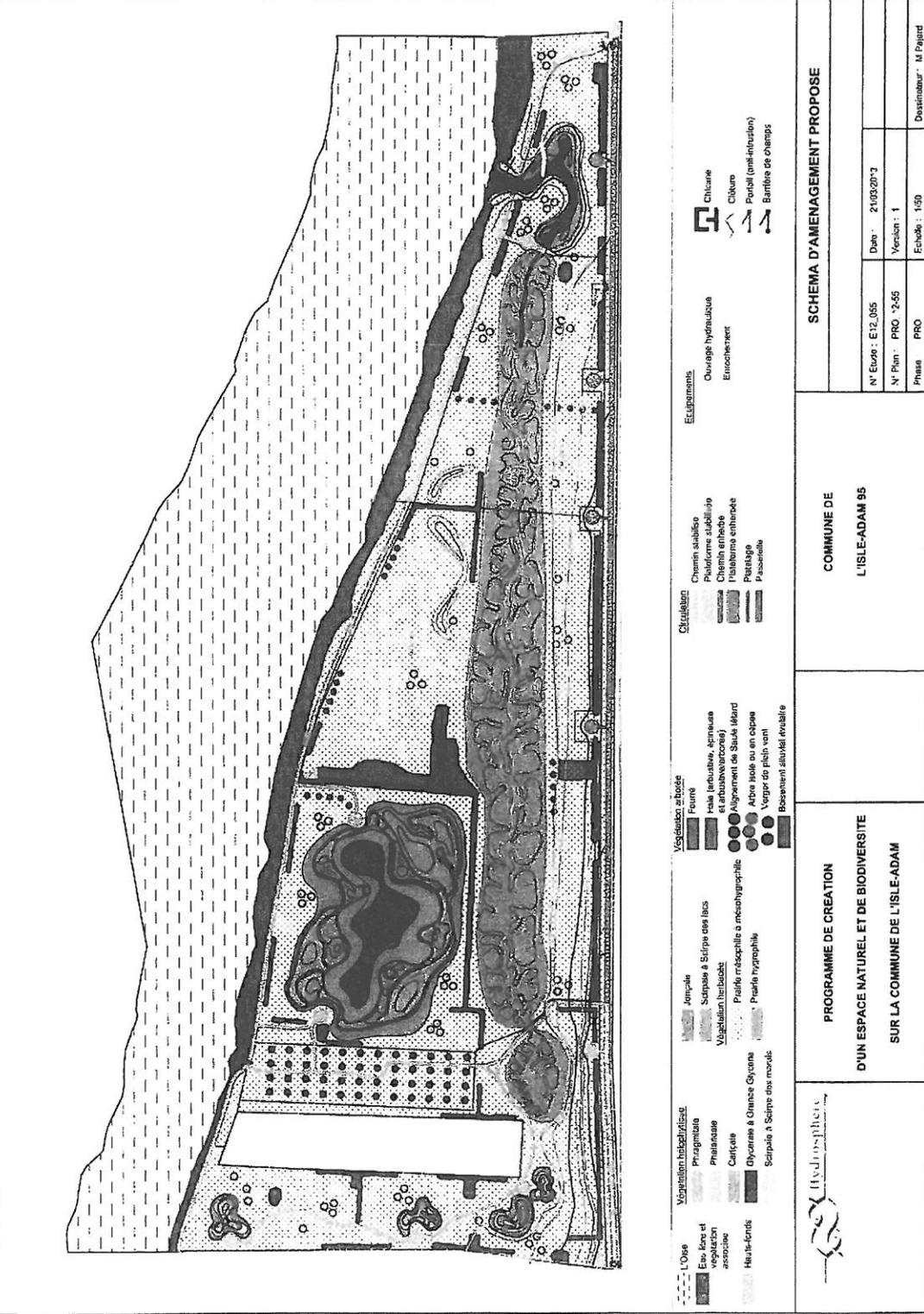
11.3.4 Mesures fongibles

Une haie armée et des arbres isolés ou traités en cépées seront plantés au sein de la prairie. Ces mesures sont décrites dans le chapitre concernant les chiroptères (paragraphe 1.4.4.) car elles sont proposées pour améliorer les caractéristiques des habitats vis-à-vis de ce groupe. Néanmoins, elles seront également bénéfiques au cortège d'oiseaux inféodés aux milieux ouverts à buissons et haies, en diversifiant les habitats favorables présents.

11.3.5 Planning

	2014	2015	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
	2e semestre												1er semestre															
sécurisation foncière																												
travaux de création de la prairie																												
plantation des fourrés et des haies																												
fauche de la prairie avec exportation																												
abattage des essences arborées																												
suivi scientifique du site																												

Localisation des mesures



L'ensemble de ces mesures sera mis en œuvre au lieu-dit « la Rosière ».

1.1.7 Gestion des sites

La prairie

Elle devra être entretenue par fauche avec exportation. Une fauche annuelle est prévue les 4 premières années afin d'appauvrir le sol. En effet, la parcelle en question était en culture jusqu'à récemment. Ensuite, une fauche avec exportation tous les 2 ans permettra d'entretenir l'ouverture du milieu tout en diminuant l'impact des fauches sur la microfaune, notamment les insectes. Le plan de gestion de la zone pourra utilement prévoir une rotation afin que certains secteurs soient exempts d'intervention chaque année.

La commune envisage de mettre en place du pâturage par des chevaux.

Les fourrés

Les fourrés n'ont pas besoin d'un entretien soutenu. La gestion de ce milieu consiste à éviter son boisement. Pour ce faire, l'abattage des arbres qui se seraient implantés dans les secteurs concernés est prévu tous les 10 ans.

1.1.8 Suivi de mise en œuvre des mesures

De même que pour la création du plan d'eau, les travaux seront encadrés par un écologue (cf. chapitre 1.2.8.).

1.1.9 Suivi scientifique des sites

Le suivi ciblera la nidification du cortège d'oiseaux des milieux ouverts à buissons ou haies. Ses objectifs seront d'obtenir des données d'absence/présence des espèces ciblées ainsi que des données semi-quantitatives qui permettront de définir une tendance d'évolution des populations et d'observer l'utilisation du site par les espèces en présence dans leur cycle biologique.

Le suivi se déroulera de la même manière que pour l'avifaune inféodée aux roselières, le Butor étoilé et le Martin pêcheur (cf. paragraphe 1.2.9.). Il commencera la première année qui suivra les travaux. Chaque passage sera réalisé sur deux années consécutives (cf. paragraphe 1.1.1.). Le 2^e passage se fera 5 ans après le début du suivi et le passage suivant aura lieu 10 ans après.

Il consistera en 3 passages diurnes d'avril à juin avec 4 points d'écoute de 20 min au sein des zones de fourrés, complétés par un parcours au sein de la prairie.

II.3.10 Coûts

Les coûts affichés pour le suivi ne concernent que le suivi avifaunistique. D'autres suivis seront mis en place sur ces milieux concernant d'autres espèces, ils seront indiqués dans les paragraphes suivants.

prairie	14 500 €	35 000 €	2 100 €	5 200 €	15 150 €	71 950 €
Fourrés et haies arbustives	34 000 €	7 000 €	5 000 €	1 000 €	11 150 €	58 150 €

II.3.11 Bilan patrimonial des mesures compensatoires

La surface de milieux ouverts et semi-ouverts sera restituée. Les habitats créés seront de bien meilleure qualité sur le plan écologique que ceux existants (sol naturel, absence d'espèces invasives, diversité des espèces floristiques), dans un site à vocation de préservation de la biodiversité. Ces 2 milieux seront inclus dans un ensemble plus vaste dont les différents éléments seront tout à fait complémentaires.

Enfin, la compensation assurera le maintien de ces milieux sur 25 ans, alors que les milieux existants sont en cours de fermeture et de boisement.

Comme nous le verrons par la suite, la création de prairie, de fourrés et de haies permet de compenser certains habitats nécessaires aux chiroptères, au Flambé et à la Mante religieuse. En outre, ces mesures sont favorables d'une manière générale :

- aux reptiles par la présence de zones ensoleillées et un grand linéaire de lisières
- aux insectes (principalement lépidoptères et orthoptères).

1.4 Compensation vis-à-vis des chiroptères

1.4.1 Principes de compensation et d'accompagnement

L'ensemble de ce groupe d'espèces utilise un certain nombre d'éléments du site pour la réalisation de son cycle biologique. Le site présente à la fois des sites de reproduction et d'hivernage par la présence de cavités arboricoles au sein des boisements, des terrains de chasse variés (boisements, lisières, plan d'eau et milieux ouverts) et des continuités écologiques (corridor boisé le long des berges de l'Oise et liaison entre l'Oise et la forêt de l'Isle-Adam).

Le projet porte atteinte à l'ensemble de ces composantes, au moins partiellement en ce qui concerne le cordon boisé des berges de l'Oise et intégralement pour les autres éléments.

Des zones à bonnes potentialités en gîtes sont bien présentes aux alentours : sur et le long de l'Oise à proximité du projet et dans le massif forestier. Les zones de chasse sont également bien représentées à proximité. Le site apparaît cependant comme l'unique zone condensant des secteurs à bonnes potentialités en gîtes et des terrains de chasse variés.

Ce site apparaît localement comme un des seuls maillons existants pour le déplacement de ces espèces entre l'Oise et le massif forestier de l'Isle-Adam. Néanmoins ce maillon a une faible fonctionnalité car il est séparé du massif forestier par un lotissement.

La compensation relative aux chiroptères va donc s'attacher à fournir :

- des secteurs à gîtes potentiels pérennes,
- de nouveaux terrains de chasse,
- une organisation spatiale de ces différents éléments qui optimise les potentialités et
- un corridor écologique fonctionnel.

1.4.2 Description des mesures compensatoires

Des îlots de sénescence seront mis en place.

Un îlot de sénescence est un petit peuplement laissé en évolution libre sans intervention culturelle et conservé jusqu'à son terme physique, c'est-à-dire jusqu'à l'effondrement des arbres. Les îlots de sénescence sont composés d'arbres qui présentent une valeur biologique particulière (gros bois à cavités, vieux bois sénescents...). Pour des raisons de sécurité et de responsabilité, ils sont choisis hors des lieux fréquentés par le public et sont reculés d'au moins 30 m des routes, sentiers et habitations.

Les îlots doivent avoir une surface d'au moins 1 ha et ne pas être éloignés de plus de 2 km au sein d'un même massif.

À noter que la mise en place de ces îlots est profitable à un large cortège d'espèces liées à la présence de vieux bois, notamment les insectes saproxyliques, les oiseaux cavicoles, la fonge...

D'autres mesures compensatoires seront mises en œuvre au bénéfice des chiroptères, il s'agit de plantations et de création de milieux de type plan d'eau, prairie et fourrés. Ces mesures sont décrites au paragraphe 1.4.5.

1.4.3 Niveau de compensation proposé

En termes de secteurs à gîtes potentiels, le site du projet présente 1,21 ha de boisement (faisant l'objet d'une demande de défrichement) à très bonne capacité d'accueil et 0,11 ha d'une zone boisée (sur des gravats non stabilisés) avec une bonne capacité d'accueil.

Concernant les terrains de chasse, les secteurs favorables sont :

- d'une part le plan d'eau et les milieux qui le jouxtent, à savoir la saulaie ripicole, la roselière, la prairie et une zone intermédiaire entre une friche et une prairie,
- d'autre part, les boisements.

Le niveau d'impact résiduel est de l'ordre de modéré à moyen et les niveaux d'enjeu écologique sur les espèces concernées vont de modéré à fort.

Le tableau suivant présente les impacts et la compensation en lien avec les secteurs à gîtes potentiels (îlots de sénescence). **4 ha d'îlots de sénescence seront mis en place.**

Espèces impactées	Élément et quantité impactés	Niveau de compensation	Compensation
Pipistrelle de Nathusius	1,32 ha	x 2	2,64 ha
Murin de Daubenton	1,32 ha	x 2	2,64 ha
Grand murin	1,32 ha	x 3	3,96 ha
Oreillard roux	1,32 ha	x 3	3,96 ha

La compensation liée à la perte des terrains de chasse est présentée dans le paragraphe 1.4.5.

1.4.4 Mesures d'accompagnement

Il s'agit d'introduire des micro-habitats diversifiés favorables aux chiroptères dans le cadre de leur activité de chasse ou pour leurs déplacements.

- **Plantation d'arbres isolés ou en cépée au sein de la prairie** (chêne, frêne, fruitiers et arbustes)
- **Création d'une mare au sein du reboisement** (voir chapitre suivant)
- **Création d'une haie armée reliant l'Oise et le massif forestier.** Cette haie, composée d'essences de haute tige et d'arbustes, aura une largeur d'environ 10 m. Elle est prévue pour constituer une continuité écologique entre la rivière et la forêt.

1.4.5 Mesures fongibles

■ Reboisement

Dans le cadre de la compensation au titre de l'autorisation de défrichement, 1,21 ha de plantation de type forestier vont être mis en place. Afin d'optimiser ce reboisement dans une optique de compensation de la biodiversité, son emplacement a été choisi afin de renforcer le cordon boisé qui borde l'Oise. Les essences ont également été choisies pour favoriser les chiroptères et la biodiversité en générale. Les essences arborées plantées seront : *Fraxinus excelsior*, *Quercus petraea*, *Acer campestre*, *Salix alba*, *Populus canescens*, *Malus sylvestris*, *Prunus avium* et *Pyrus pyraeaster*. Les essences de haut jet seront plantées par Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces sauvages protégées - Projet de port de plaisance de l'Isle-Adam (VAL D'OISE, 95)
EIFPAGE Aménagement, Décembre 2013

bouquet pour en faciliter la gestion. En complément, des essences de sous-étage seront plantées : *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Sorbus aucuparia* et *Sambucus nigra*.

- **Création d'un plan d'eau, d'une prairie, de fourrés et de haies**

Cette mesure est détaillée dans les paragraphes 1.2.2. et 1.3.2. au titre de la compensation pour l'avifaune. Ces 3 types de milieux viendront également compenser, pour les chiroptères, la perte de certains terrains de chasse présents actuellement sur le site du projet.

1.4.6 Planning

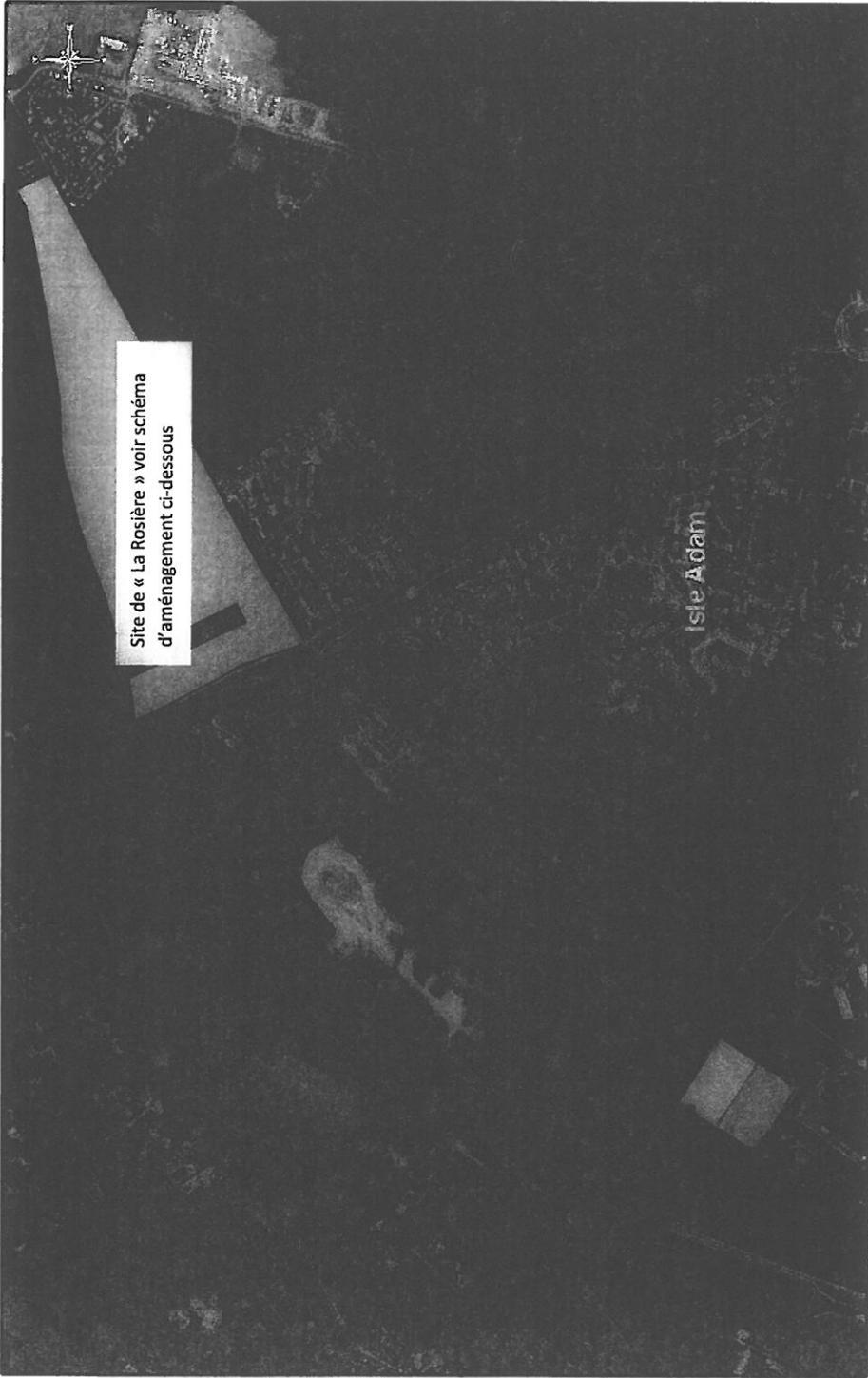
	2014		2015		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	1er semestre	2e semestre	1er semestre	2e semestre																									
étude préalable - sécurisation foncière																													
matérialisation sur le terrain des îlots de sénescence																													
plantation des arbres isolés et en cépée et de la haie armée																													
création de la mare																													
travaux de création du plan d'eau et de la roselière																													
travaux de création de la prairie																													
plantation des fourrés et des haies																													
reboisement																													
mesures de mise en sécurité et suivi de la pérennité des îlots																													
dégagement des plantations																													
nettoyement / dépressage																													
curage de la mare																													
entretien de la roselière																													
fauche de la prairie avec exportation																													
abattage des essences arborées au sein des fourrés																													
suivi scientifique des chiroptères																													

1.4.7 Localisation des mesures

Les îlots de sénescence seront localisés parmi les secteurs identifiés sur la carte ci-dessous. Ils sont déjà boisés et représentent des zones à bonne capacité d'accueil pour les chiroptères (en termes de potentialités de gîtes arboricoles). En effet, il s'agit de vieilles saulaies avec des arbres dépérissants, des arbres morts sur pied, des arbres présentant des écorces décollées et des trous de pics, des lianes. La structure des peuplements varie en fonction des secteurs (structure irrégulière avec des diamètres allant jusqu'à 65 cm, des structures plus régulières avec une majorité de petits bois - bois moyens ou avec une majorité de bois moyens, les plus gros diamètres allant jusqu'à 80 cm).

4 ha sont à définir parmi ces 5,65 ha (qui appartiennent à Eiffage Aménagement ou à la commune de l'Isle-Adam).

La localisation de l'ensemble des mesures d'accompagnement et des mesures fongibles a été pensée avec comme objectif de constituer des corridors plus ou moins importants destinés aux chiroptères, que ce soit entre la rivière et la forêt ou entre le plan d'eau, les haies arbustives et la haie armée.



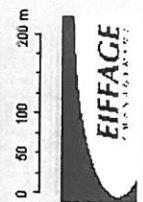
Site de « La Rosière » voir schéma d'aménagement ci-dessous

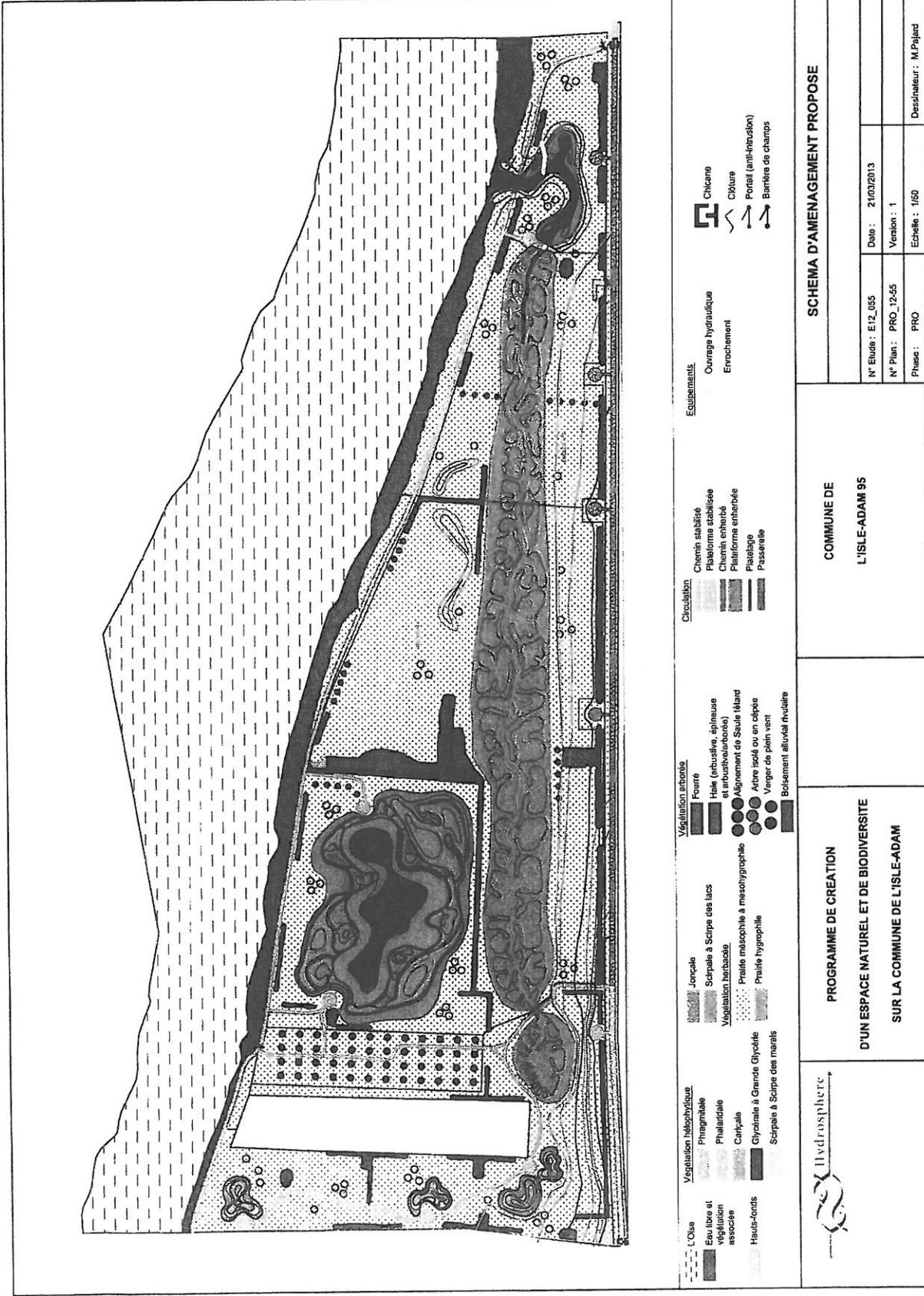
Isle Adam

	Boisements
	Sites éligibles pour les îlots de sénescence
	Péninsule du projet

Mesures compensatoires vis-à-vis des chiroptères

Auteur : ONF P.B. 11/12/12
 Source : IGN B Dortho 85-2008
 1:7 000





- Equipements**
- Chicane
 - Côture
 - Pontail (anti-invasion)
 - Barrière de champs

- Circulation**
- Chemin stabilisé
 - Plateforme stabilisée
 - Chemin enterré
 - Plateforme enherbée
 - Passerelle

- Vegetation arborée**
- Fourré
 - Hale (arbustive, dominante et arbustive/arborée)
 - Alignement de Saule (étard)
 - Arbre isolé ou en cèpe
 - Vergier de plein vent
 - Boisement alluvial rivulaire

- Vegetation herbacée**
- Joncaille
 - Scirpale à Scirpe des lacs
 - Vegetation barbacote
 - Prairie mésophile à mesohygrophile
 - Prairie hygrophile

- Vegetation hydrophytique**
- Phragmitaie
 - Phalaridaie
 - Carycaie
 - Glycétiaie à Grande Glycétie
 - Scirpale à Scirpe des marais

- L'Os**
- Eau libre et végétation associée
 - Hauts-fonds



PROGRAMME DE CREATION
D'UN ESPACE NATUREL ET DE BIODIVERSITE
SUR LA COMMUNE DE L'ISLE-ADAM

COMMUNE DE
L'ISLE-ADAM 95

SCHEMA D'AMENAGEMENT PROPOSE

N° Etude : E12_065	Date : 21/03/2013
N° Plan : PRO_12-55	Version : 1
Phase : PRO	Echelle : 1/60
Dessinateur : M.Pajard	

11.4.8 Gestion des sites

Le principe fondamental des îlots de sénescence est la non intervention. Des passages sur site sont prévus néanmoins tous les 5 ans afin de suivre la pérennité des îlots en vérifiant et en entretenant la matérialisation sur le terrain et afin de pouvoir mener d'éventuelles actions de mise en sécurité en cas de besoin.

Le reboisement sera entretenu de la manière suivante, à savoir :

- des dégagements à la débroussailleuse dans un premier temps (5 dégagements prévus au cours des 7 premières années)
- des opérations de nettoyage et de dépressage par la suite (2 interventions sur le reste de la période).

Afin de garantir la pérennité de la mare, il est prévu :

- un curage tous les 10 ans,
- le contrôle manuel des ligneux tous les 5 ans.

11.4.9 Suivi de mise en œuvre des mesures

De même que pour les mesures précédentes, l'ensemble des travaux sera encadré par un écologue (cf. chapitre 1.2.8.).

La mise en place des îlots de sénescence sera concrétisée par une matérialisation sur le terrain. Cette mesure permettra un suivi de leur pérennité.

Enfin, le reboisement sera également encadré par un écologue afin de contrôler que les différentes caractéristiques du nouveau boisement soient optimales pour les chiroptères (cf. paragraphe 1.4.5.). Ce suivi n'est pas prévu dans le cadre de la compensation au défrichement au titre du code forestier mais il s'ajoute aux mesures de compensation au titre de la présente demande.

11.4.10 Suivi scientifique des sites

Le suivi scientifique concernant les chiroptères doit permettre de s'assurer des points suivants :

- la mise en place des îlots de sénescence doit permettre d'augmenter d'une part la capacité en termes de gîtes arboricoles sur ces secteurs et d'autre part la ressource alimentaire en milieu forestier au sein de ces mêmes zones
- la création et la gestion réalisée sur les milieux créés (plan d'eau, roselière, prairie, fourrés et boisement) doivent assurer leur rôle de terrains de chasse
- la haie armée doit constituer une continuité écologique entre la rivière et la forêt

La localisation précise des îlots de sénescence sera déterminée par une étude préalable qui permettra de décrire précisément les potentialités d'accueil. Ce protocole sera réutilisé par la suite tous les 10 ans afin de suivre l'évolution des capacités d'accueil en termes de gîtes arboricoles.

Les chiroptères seront également suivis dans les îlots de sénescence afin d'évaluer leur utilisation en tant que terrain de chasse forestier. Un état initial sur 2 années consécutives sera établi puis le protocole sera répété tous les 10 ans. L'application du protocole sur 2 années de suite à chaque fois permet de consolider les résultats et d'être moins dépendant de la météorologie. Le protocole utilisé sera le même que celui utilisé

pour les inventaires complémentaires pour les points d'écoute (cf. paragraphe III.3.4.). Il se déroule en 3 sessions. 8 points d'écoute seront localisés au sein des îlots.

10 points d'écoute seront également localisés au sein des terrains de chasse créés. Ils seront suivis sur 3 sessions par an, pendant 2 années consécutives suite à la création de ces milieux, puis tous les 10 ans (2 fois).

Le reporting au terme des périodes de 2 ans de suivi sera complété par une analyse critique sur l'efficacité des mesures et notamment des mesures de gestion des milieux créés.

B.4.11 Coûts

Le coût du suivi figurant dans le tableau ci-dessous est le coût du suivi chiroptérologique sur l'ensemble des milieux. Ce coût apparaît dans le total à la ligne « îlots de sénescence ».

	travaux initiaux		maîtrise d'œuvre		suivi / reporting	TOTAL
	travaux initiaux	entretien	travaux initiaux	entretien		
îlots de sénescence	28 000 €	7 300 €	0 €	1 100 €	91 000 €	127 400 €
reboisement	30 000 €	16 000 €	4 300 €	2 400 €		52 700 €
arbres isolés et en cépée et haie armée	5 500 €	3 900 €	750 €	550 €		10 700 €
mare	3 500 €	2 900 €	400 €	400 €		7 200 €
prairie	14 500 €	35 000 €	2 100 €	5 200 €		56 800 €
Fourrés et haies	34 000 €	7 000 €	5 000 €	1 000 €		47 000 €
plan d'eau	41 300 €	0 €	5 000 €	0 €		46 300 €

B.4.12 Bilan patrimonial des mesures compensatoires

Le maintien de secteurs à bonne potentialité en gîtes pour les chiroptères sera assuré sur 25 ans à des endroits pertinents pour assurer le maintien des espèces présentes inféodées aux gîtes arboricoles. La création de ces îlots de sénescence sera favorable notamment aux oiseaux cavicoles, aux insectes saproxyliques ainsi qu'aux reptiles et amphibiens pour leur phase d'hibernation.

Les terrains de chasse reconstitués au lieu-dit « la Rosière » sont de surface équivalente à ceux détruits, ils seront à terme de meilleure qualité, leur maintien est garanti sur 25 ans et ils sont placés de manière à constituer une véritable continuité écologique en bord de l'Oise et en reliant l'Oise et le massif forestier.

II.5 Compensation vis-à-vis de la Mante religieuse et du Flambé

II.5.1 Principes de compensation et d'accompagnement

Le site du projet de port de plaisance est favorable à une bonne diversité d'insectes grâce à la présence d'une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts. Ces milieux sont des habitats potentiels pour la Mante religieuse et le Flambé. En outre, cette bonne capacité en insectes, proies potentielles pour la Mante, est un atout pour cette dernière.

Les impacts du projet sur ces deux espèces sont la destruction d'individus et de leurs habitats sur le site. A proximité du site se trouvent des milieux favorables en quantité non négligeable mais leur état de conservation n'est pas satisfaisant. De plus, ces espaces ne sont pas gérés et même si certains sont des friches relativement jeunes, ils sont dans une dynamique de fermeture des milieux.

La compensation doit viser à rétablir une surface satisfaisante d'habitats favorables dans un bon état de conservation (notamment du point de vue de la ressource alimentaire).

II.5.2 Description des mesures compensatoires

Des prairies, des fourrés et des haies seront créés. Les mesures sont les mêmes que pour l'avifaune inféodée aux milieux ouverts à buissons ou haies (paragraphe I.3.2.). Les habitats favorables sont en effet les mêmes.

II.5.3 Niveau de compensation proposé

La Mante religieuse subit un impact résiduel modéré et présente un enjeu écologique moyen.

Le Flambé quant à lui subit un impact résiduel moyen et représente un enjeu écologique modéré. L'impact résiduel du projet sur cette espèce est susceptible d'affecter localement son état de conservation.

Les habitats favorables existants à proximité sont bien présents mais dégradés (ancienne décharge de déchets inertes, ancienne culture, forte présence d'espèces invasives...). **3 ha de prairie et 2 ha de fourrés et haies arbustives seront créés.**

Espèces impactées	Élément et quantité impactés	Niveau de compensation	Compensation
Mante religieuse	2,79 ha	x 1	2,79 ha
Flambé		x 1	2,79 ha

II.5.4 Mesures fongibles

- **Création d'une prairie et de fourrés**

Les mesures compensatoires à mettre en œuvre pour la Mante religieuse et le Flambé sont fongibles avec celles prévues pour l'avifaune inféodée aux milieux ouverts à buissons ou haies.

Les espèces proposées pour constituer les fourrés comportent des Rosacées arbustives, plantes-hôtes du Flambé comme *Prunus spinosa* et *Crataegus monogyna*. La présence de ces essences augmentera sensiblement les potentialités du site vis-à-vis de cette espèce.

À noter que le reboisement comportera également des essences qui peuvent constituer des plantes-hôtes du Flambé : *Malus sylvestris*, *Prunus avium* et *Pyrus pyraster*.

11.3.5 Planning

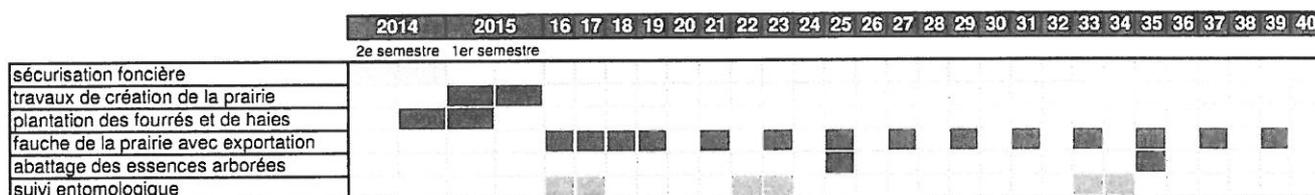
Le planning de mise en œuvre des mesures et de gestion est le même que pour l'avifaune inféodée aux milieux ouverts à buissons ou haies. Le suivi scientifique du site concernant les deux espèces d'insectes concernées est calé sur les autres suivis afin de faciliter le reporting.

11.3.6 Localisation des mesures

Cf. carte de localisation des mesures compensatoires pour l'avifaune inféodée aux milieux ouverts à buissons ou haies paragraphe 1.3.6.

11.3.7 Gestion des sites

La gestion est précisée au paragraphe 1.3.7.



La rotation de la fauche sur 2 ans doit permettre de limiter l'impact de la gestion sur les insectes. Le plan de gestion précisera ce système de rotation et devra prévoir des zones refuges à faible distance des parties fauchées.

11.3.8 Suivi de mise en œuvre des mesures

Voir paragraphe 1.2.8.

11.3.9 Suivi scientifique des sites

Un suivi entomologique viendra compléter le suivi avifaunistique sur la prairie et les fourrés. Les espèces cibles seront la Mante religieuse et le Flambé mais les autres espèces d'orthoptéroïdes et de lépidoptères rencontrées seront notées. Le suivi reproduira le protocole utilisé pour l'établissement de l'état initial ciblé sur les deux espèces concernées, à savoir 2 passages, un en mai-juin et l'autre en septembre. La prairie sera parcourue de manière exhaustive. Un parcours devra être déterminé au sein des fourrés, pour des questions

de difficulté de progression et de visibilité il n'est pas possible d'inventorier cet espace de manière exhaustive. La recherche des deux espèces se fera à vue. La localisation et le nombre d'individus observés seront notés.

Le suivi entomologique suivra le modèle du suivi avifaunistique au niveau des durées entre deux passages. Il commencera la première année qui suivra les travaux. Chaque passage sera réalisé sur deux années consécutives (cf. paragraphe I.1.1.). Le 2^e passage se fera 5 ans après le début du suivi. En effet, étant donné que les travaux se feront sur des sols riches alluviaux, le milieu devrait réagir très rapidement. Un intervalle de 5 ans entre les 2 premiers passages s'avère pertinent pour apporter d'éventuelles mesures correctives. Le passage suivant aura lieu 10 ans après. Les différents milieux se seront alors stabilisés et la dynamique sera réduite.

Les données de l'état initial, avant les travaux, ont été obtenues par les inventaires complémentaires menés en partie sur cette zone en 2012.

II.5.10 Coûts

Les coûts présentés dans le tableau suivant reprennent les coûts de travaux, d'encadrement de chantier, d'entretien et de maîtrise d'œuvre pour la prairie et les fourrés (donc les mêmes qu'au paragraphe I.3.9). Les coûts de la colonne « suivi / reporting » correspondent au suivi de l'entomofaune.

prairie	14 500 €	35 000 €	2 100 €	5 200 €	5 850 €	62 200 €
Fourrés et haies	34 000 €	7 000 €	5 000 €	1 000 €	5 850 €	52 300 €

II.5.11 Bilan patrimonial des mesures compensatoires

Ces mesures compensatoires ont été conçues de manière à recréer des milieux du même type que ceux détruits mais de meilleure qualité, bien organisés et disposés, permettant à l'ensemble de la biodiversité présente aux abords du site (y compris le site du projet) de disposer de conditions favorables et dont le maintien est assuré sur une période de 25 ans.

Ces mesures sont prévues pour améliorer les ressources alimentaires des deux espèces et assurer le maintien d'une surface d'habitats favorables relativement conséquente sur un site unique.

II.6 Compensation vis-à-vis du Triton palmé

II.6.1 Principes de compensation et d'accompagnement

Le projet impacte des sites de reproduction du Triton palmé. Si on considère la carte de ses habitats, il s'avère que les sites de reproduction touchés par le projet ou à proximité immédiate de ce dernier sont inclus dans des secteurs d'habitats favorables proches de la zone du projet. Il s'agit donc de consolider la reproduction de cette espèce au sein de ses habitats favorables à proximité du projet et de favoriser son déplacement vers ces potentiels sites de reproduction améliorés.

II.6.2 Description des mesures compensatoires

- **Améliorer des sites humides existants afin de favoriser la reproduction du Triton palmé**

A proximité du projet il existe 2 portions de fossés. L'une accueille des individus adultes de Triton palmé mais elle s'assèche rapidement dans la saison et la reproduction n'est pas avérée, l'autre n'était pas en eau lors du passage pour l'inventaire des amphibiens de début 2012.

Cette mesure en faveur du Triton palmé consiste donc à surcreuser ces fossés sur une profondeur de 50 à 70 cm afin que la durée en eau soit significativement augmentée. Lors du creusement, une attention particulière sera portée sur la pente des berges de ces fossés et des remontées en pente relativement douce seront assurées à certains endroits.

II.6.3 Niveau de compensation proposé

Espèces impactées	Élément et quantité impactés	Niveau de compensation	Compensation
Triton palmé	2 sites de reproduction	x 1	2 sites de reproduction réhabilités

II.6.4 Mesures d'accompagnement

- **Mettre en place des sites d'hivernage potentiels**

Afin de favoriser le déplacement de l'espèce vers ces sites de reproduction améliorés, des tas de bois seront mis en place à une distance maximale de 150 m (capacité maximale de déplacement du Triton palmé d'après la littérature) des sites de reproduction avérés. L'intervention sur les fossés, décrite précédemment, aura lieu dans un rayon de 150 m maximum de ces tas de bois.

Le bois sera prélevé aux abords des fossés afin de permettre l'intervention de l'engin.

II.6.5 Mesures fongibles

La création d'habitats terrestres et de potentiels sites de reproduction constitue des mesures en faveur du Triton, soit :

11.6.8 Gestion des sites

L'entretien de ces deux sites se cale sur celui qui est prévu pour la mare, à savoir un curage tous les 10 ans et le contrôle manuel des ligneux tous les 5 ans. Le bois coupé lors de cette dernière intervention sera entreposé en tas, permettant ainsi le renouvellement des tas de bois.

11.6.9 Suivi de mise en œuvre des mesures

Voir paragraphe 1.2.8.

11.6.10 Suivi scientifique des sites

Le suivi, comme pour les autres, se déroulera sur 2 années consécutives juste après les travaux, 5 ans après puis 10 ans après. Il sera ciblé sur le Triton palmé mais les autres espèces d'amphibiens rencontrées seront également notées.

Un premier passage sera effectué de nuit en avril afin de bien repérer les adultes et vérifier ainsi leur présence. Il sera complété par un deuxième passage de jour en mai-juin à la recherche de larves.

11.6.11 Coûts

fossés et tas de bois	9 500 €	7 800 €	1 300 €	1 100 €		24 900 €
mare	3 500 €	2 900 €	400 €	400 €	7 500 €	9 000 €
reboisement	30 000 €	16 000 €	4 300 €	2 400 €		52 700 €

11.6.12 Bilan patrimonial des mesures

Ces mesures offrent le maximum de chance pour le maintien des 2 populations de Triton identifiées au sein du site du projet et à proximité immédiate. Par ailleurs, elles améliorent durablement les potentialités d'accueil de ces secteurs pour les amphibiens.

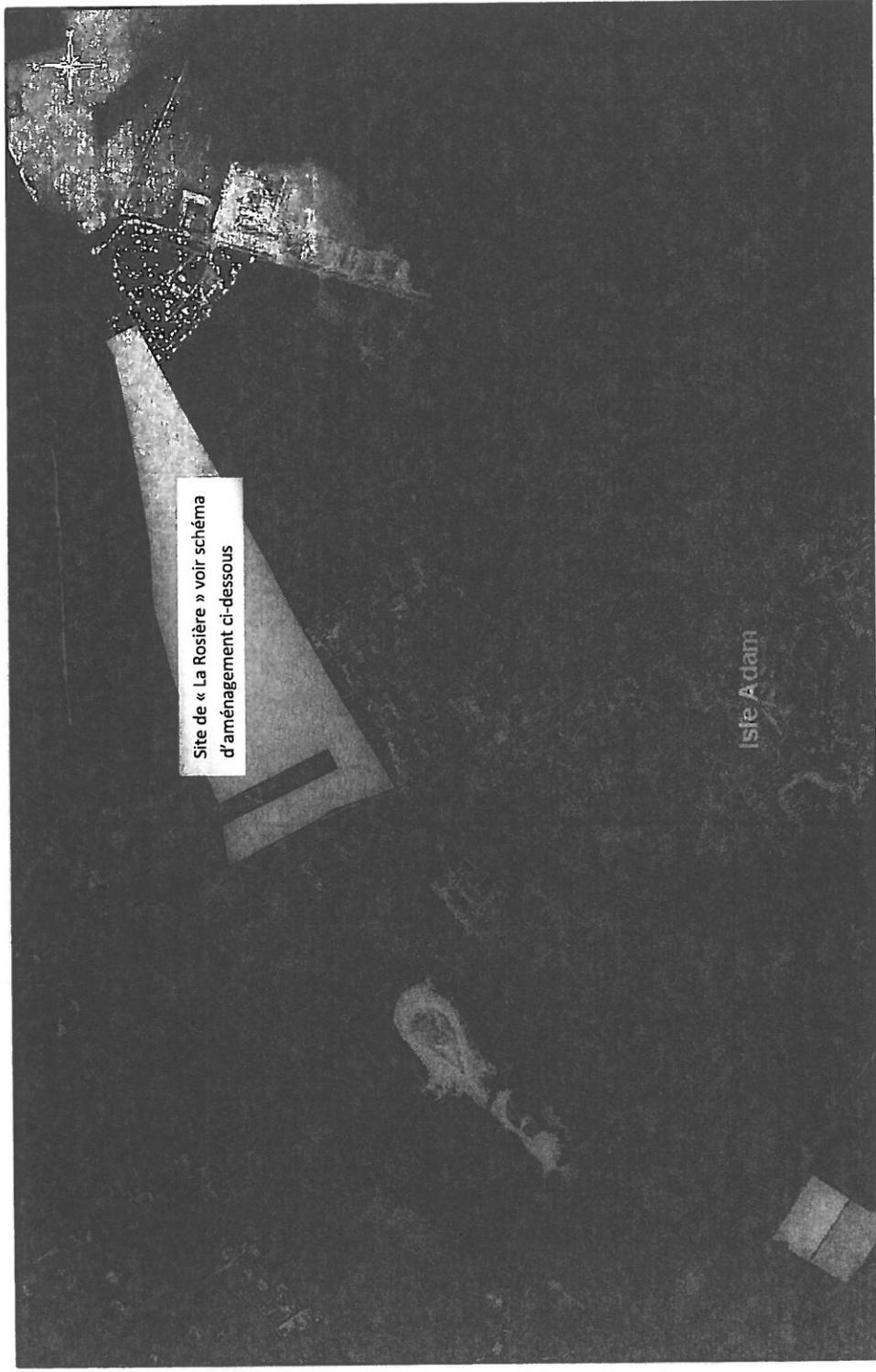
1.7 Synthèse des mesures compensatoires

espèces	Impacts résiduels	Niveau de compensation	Objectifs de compensation (non fongibilisée)	Objectifs de compensation (fongibilisée)	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Oiseaux						
Phragmite des joncs	0,16 ha de roselière	x 3	0,48 ha de roselière	0,5 ha de roselière	Création d'une roselière sur un nouveau plan d'eau	Pas de mesure d'accompagnement prévue
Grèbe castagneux	0,16 ha de roselière	x 3	0,48 ha de roselière	0,5 ha de roselière	Création d'une roselière sur un plan d'eau existant	
Grèbe huppé	0,16 ha de roselière	x 1	0,16 ha de roselière	0,5 ha de roselière		
Butor étoilé	0,16 ha de roselière	x 3	0,48 ha de roselière	0,5 ha de roselière		Création d'une étroite bande de roselière autour du nouveau plan d'eau
Martin pêcheur	Portion de berge abrupte	x 1	1 portion de berge abrupte	1 portion de berge abrupte	Création d'une portion de berge abrupte au niveau du chenal	Pas de mesure d'accompagnement prévue
Bruant jaune	4,93 ha	x 1	4,93 ha	5 ha	Création d'une prairie, de fourrés et de haies	Pas de mesure d'accompagnement prévue
Fauvette grisette	4,93 ha	x 1	4,93 ha			
Linotte mélodieuse	4,93 ha	x 1	4,93 ha			
Pouillot fitis	4,93 ha	x 1	4,93 ha			

espèces	Impacts résiduels	Niveau de compensation	Objectifs de compensation (non fongibilisée)	Objectifs de compensation (fongibilisée)	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Tarier pâtre	4,93 ha	x 1	4,93 ha	5 ha	Création d'une prairie, de fourrés et de haies	Pas de mesure d'accompagnement prévue
Locustelle tachetée	4,93 ha	x 1	4,93 ha			
Chiroptères						
Pipistrelle de Nathusius	1,32 ha	x 2	2,64 ha	4 ha	Mise en place d'îlots de sénescence Reboisement Création d'un plan d'eau	Plantation d'arbres isolés et en cépée et d'une haie armée au sein de la prairie Création d'une mare au sein du reboisement
Murin de Daubenton	1,32 ha	x 2	2,64 ha			
Grand murin	1,32 ha	x 3	3,96 ha			
Oreillard roux	1,32 ha	x 3	3,96 ha			
Insectes						
Mante religieuse	2,79 ha	x 1	2,79 ha	5 ha	Création d'une prairie, de fourrés et de haies	Pas de mesure d'accompagnement prévue
Flambé	2,79 ha	x 1	2,79 ha			
Amphibiens						
Triton palmé	2 sites de reproduction	x 1	2 sites de reproduction réhabilités	2 sites de reproduction réhabilités + 1 créé	Réhabilitation de 2 sites de reproduction (fossés) Création d'une mare Reboisement	Mise en place de sites d'hivernage potentiels

Planning général de mise en place, d'entretien et de suivi des mesures compensatoires

	2014	2014	2015	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
	1er semestre		2e semestre		1er semestre																								
sécurisation foncière, étude préalable, démarche réglementaire																													
travaux de création du plan d'eau et de la roselière																													
travaux de création de la prairie																													
plantation des fourrés et des haies																													
matérialisation sur le terrain des îlots de sénescence																													
plantation des arbres isolés et en cépée et de la haie armée																													
création de la mare																													
reboisement																													
intervention sur les fossés																													
mise en place de tas de bois																													
entretien de la roselière																													
fauche de la prairie avec exportation																													
abattage des essences arborées au sein des fourrés																													
mesures de mise en sécurité et suivi de la pérennité des îlots																													
dégagement des plantations																													
nettoyement / dépressage																													
curage de la mare et des fossés																													
contrôle des ligneux autour de la mare et des fossés																													
suivi avifaunistique																													
suivi entomologique																													
suivi herpétologique																													
suivi des chiroptères																													



Site de « La Rosière » voir schéma d'aménagement ci-dessous

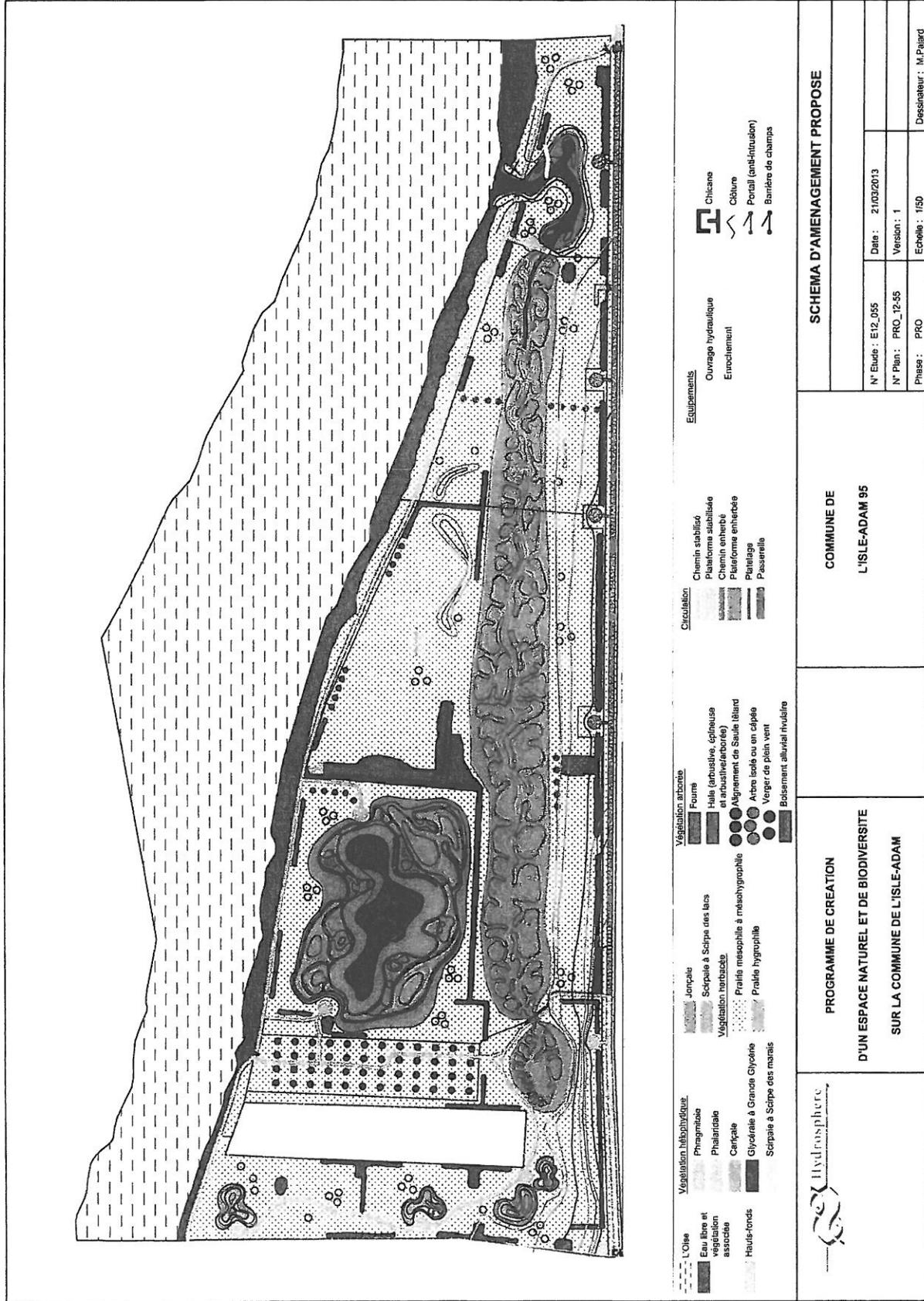
Isle Adam

<p>Fossés</p> <p>Mare</p> <p>Roselière</p>	<p>Tas de bois</p> <p>La Rosière</p> <p>Périmètre du projet</p>	<p>Boisements</p> <p>Sites éligibles pour les îlots de sénescence</p>
--	---	---

Localisation des mesures compensatoires

Auteur : ONF P.B. 11/12/12
 Source : IGN BDOrtho 95-2008
 1:7 000

EIFFAGE
 AMÉNAGEMENT



Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces sauvages protégées - Projet de port de plaisance de l'Isle-Adam (VAL D'OISE, 95)
 EIFAGE Aménagement, Décembre 2013

Estimation globale des coûts de la compensation

(en euro constant)

	travaux initiaux		maîtrise d'œuvre		suivi / reporting	TOTAL
		entretien	travaux initiaux	entretien		
plan d'eau avec roselière	71 000 €	9 000 €	9 500 €	1 300 €	19 500 €	110 300 €
prairie	14 500 €	35 000 €	2 100 €	5 200 €	21 000 €	77 800 €
Fourrés et haies	34 000 €	7 000 €	5 000 €	1 000 €	17 000 €	64 000 €
îlots de sénescence	28 000 €	7 300 €	0 €	1 100 €	91 000 €	127 400 €
reboisement	30 000 €	16 000 €	4 300 €	2 400 €	0 €	52 700 €
mare	3 500 €	2 900 €	400 €	400 €	1 800 €	9 000 €
Arbres isolés et en cépée et haie armée	5 500 €	3 900 €	750 €	550 €	0 €	10 700 €
fossés et tas de bois	9 500 €	7 800 €	1 300 €	1 100 €	5 200 €	24 900 €
général					7 800 €	7 800 €
TOTAL	196 000 €	88 900 €	23 350 €	13 050 €	163 300 €	484 600 €

II.5 Vocation écologique du site au-delà de la durée d'engagement du maître d'ouvrage

Comme indiqué au paragraphe II.1.2., la commune souhaiterait que la parcelle dite « la Rosière » devienne une « zone de biodiversité » avec comme vocation la préservation de la biodiversité. La commune de l'Isle-Adam s'engage à préserver et à entretenir le site dans l'optique de préserver les milieux naturels qui auront été restaurés au terme des 25 ans d'engagement du maître d'ouvrage.