



**AMÉNAGEMENT DE FONCIER À VOCATION ÉCONOMIQUE SUR
LE PARC D'ACTIVITÉS LES MARCEAUX A ROSNY-SUR-SEINE (78) :
SITE « ILOT AFRIQUE »**

**CAHIER ENVIRONNEMENTAL
DE CHANTIER**



Décembre 2016

Sommaire

Sommaire.....	2
1 - Présentation des acteurs.....	4
1.1 - Pétitionnaire	4
1.2 - Cabinet d'études	4
2 - Objet et contexte	5
2.1 - Localisation	5
2.2 - Description du projet	6
3 - Présentation des enjeux écologiques et des espaces préservés	8
3.1 - Flore/habitat	8
3.2 - Faune/habitat	9
4 - Organisation du chantier pendant la phase travaux	14
4.1 - Mise en place du planning des travaux	14
4.2 - Définition du plan d'installation de chantier et de circulation	15
4.3 - Formation du personnel et communication interne	15
4.4 - Prendre en compte des cycles biologiques des espèces lors des travaux	16
4.5 - Mise en place de clotures de protection des zones préservées	16
4.6 - Gestion des eaux stagnantes (ornières, flaques, fossés) pour éviter l'installation d'amphibiens (protégés).....	16
4.7 - Conduite à suivre en cas de découverte d'animaux sur le chantier	17
4.8 - Lutte contre les espèces invasives.....	17
4.9 - Gestion des eaux du chantier	18
4.1 - Prévention du risque de pollution accidentelle	18
4.2 - Remise en état des lieux	18
5 - Mesures de préservation de la biodiversité dans la conception et gestion des espaces verts	19
5.1 - Conception écologique des espaces verts	19
5.1.1 - Optimisation des fossés et noues en faveur de la biodiversité	19
5.1.1 - Utilisation de la terre du site	20
5.1.2 - Choix des espèces végétales à installer au sein des espaces verts.....	20
5.1.3 - Limitation de l'impact de l'éclairage artificiel du site	21
5.1.1 - Végétalisation des toitures terrasses.....	22
5.2 - Gestion écologique des espaces verts	23
5.2.1 - Principes de bases de la gestion différenciée	23
5.2.1 - Limiter au maximum le recours aux herbicides.....	25

5.2.1 - Limiter les épandages d'engrais	25
5.2.1 - Gestion par mulching des gazons urbains	25
5.2.1 - Gestion extensive des espaces herbacés.....	25
5.2.1 - Taille douce des arbres.....	25
5.2.1 - Taille de formation des arbres	26
6 - Annexe 1 : Arrêté préfectoral « espèces protégées »	27

1 - Présentation des acteurs

1.1 - PETITIONNAIRE



Communauté d'Agglomération de Mantes en Yvelines

Rue des Chevries
78410 AUBERGENVILLE
Tél. : 01 30 98 78 00
Tél. (A. BOULET) : 01 30 98 78 38
Tel (F. BEAU-VIEZ) : 01 82 86 01 18

Dossier suivi par :
Alexis BOULET & Frédérique BEAU-VIEZ

1.2 - CABINET D'ETUDES



Écosphère :
3bis rue des Remises
94100 SAINT-MAUR-DES-FOSSES
Tél. : 01.45.11.24.30
Fax. : 01.45.11.24.37
E-mail : ecosphere@ecosphere.fr

Auteurs :

Véronique LELOUP	Coordination et contrôle qualité
Carole BON	Rédaction des prescriptions environnementales
Quentin VANEL	Cartographie

2 - Objet et contexte

Dans le cadre du projet de viabilisation de « l'îlot Afrique », la CU GPS&O ainsi que ses bailleurs et acquéreurs s'engagent à respecter l'arrêté 2016-DRIEE-010 du 2 février 2016. Cet arrêté prévoit un certain nombre de mesures environnementales, dont la réalisation d'un cahier environnemental « biodiversité ».

Ce document présente aux entreprises les mesures environnementales ciblées « biodiversité » (milieux naturels, faune, flore) qui doivent être prises en compte tout au long du chantier et activités au sein de l'îlot Afrique, afin d'assurer la protection des espaces préservés. Ces mesures sont incitatives.

2.1 - LOCALISATION

Le site d'implantation du projet dit « îlot Afrique » est inclus dans le parc d'activité des Marceaux entre la route de Buchelay au sud, le chemin des Marceaux à l'ouest et la rue Gustave Eiffel au nord sur la commune de Rosny-sur-Seine dans le département des Yvelines (78).



Localisation de la zone concernée par le cahier environnemental dans le parc d'activité des Marceaux (aplat rouge)

2.2 - DESCRIPTION DU PROJET

Les terrains de la CU GPS&O situés au sein de « l'îlot Afrique » sont prévus à ce jour pour un lotissement à vocation économique d'une superficie de 5,9 ha.

La surface du projet est d'environ 5,9 hectares et comprend principalement des secteurs entièrement décapés et nivelés au nord et à l'ouest laissant place à une friche pionnière et des secteurs de friches prairiales et arbustives ainsi que des boisements plus ou moins dégradés au sud-est.

La CU GPS&O a mandaté les cabinets **EGETO**, géomètre, qui intervient sur le montage du dossier de permis d'aménager et **SCE**, maître d'œuvre pour la réalisation des Voiries, Réseaux, Divers (VRD). Les aménagements prévus se définissent par deux parties, séparées par une voie à double sens de circulation, reliant le chemin des Marceaux et la rue Gustave Eiffel.

L'aménagement de la parcelle SITS (20 000 m² au sud) devrait avoir lieu au cours de l'hiver 2015/2016. La viabilisation des autres lots au nord de la zone d'étude est prévue pour le printemps 2016. L'aménagement des différents lots pourrait avoir lieu à partir de l'été 2016 en fonction des futurs acquéreurs.

Les parcelles à aménager seront découpées en neuf lots maximum, dont cinq dans la partie Nord-Ouest et quatre dans la partie Sud et Est. Les lots seront de surfaces comprises entre 1 300 m² à 6 500 m² (plan annexé). Un cahier des charges de cession de terrain sera signé par chaque acquéreur. La voirie sera composée d'une chaussée de 7 m de large bordée d'un côté d'un trottoir de 2 m.

Au point bas de la chaussée, les eaux de ruissellement des espaces publics, après rétention de tamponnement dans la noue d'écoulement, transiteront par un séparateur hydrocarbure avant rejet dans le réseau unitaire.

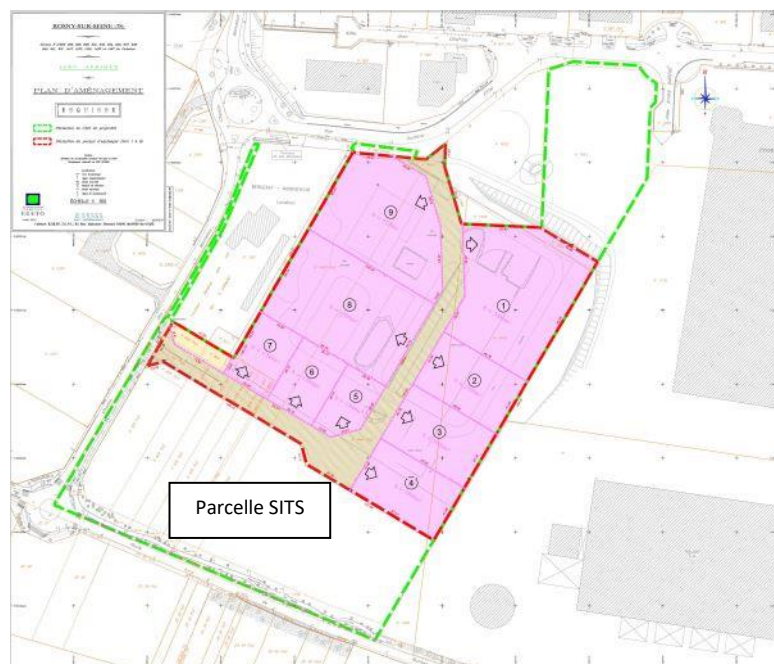


Figure 1 : Périmètre du projet de permis d'aménager (en vert)

Le programme des travaux VRD prévoit l'aménagement d'un bassin d'eau pluviale (voir ci-dessous)..

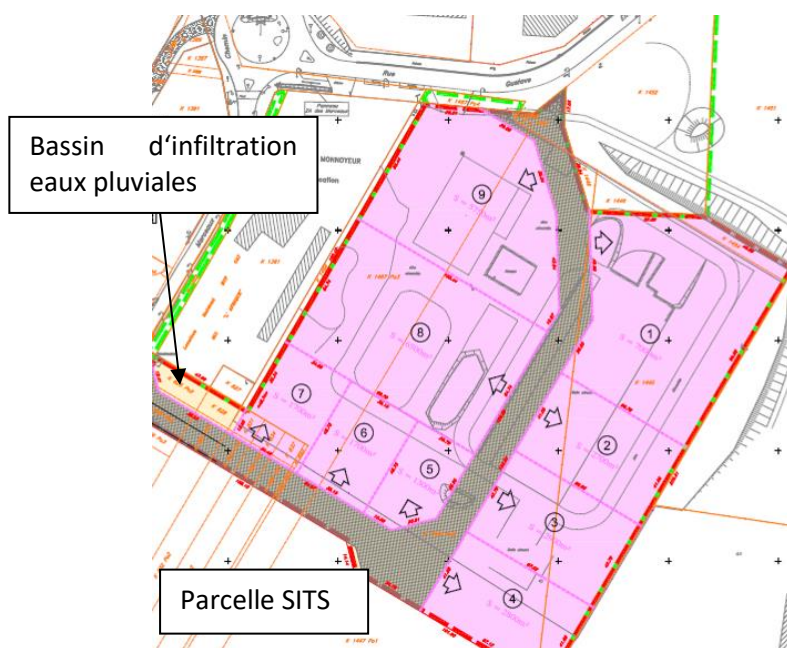


Figure 2 : Plan VRD de l'îlot Afrique avec les 9 lots à vendre en plus de la parcelle de l'entreprise SITS (promesse de vente en cours)

Dans le cadre du permis d'aménager, des études Faune/flore ont été réalisées et ont révélé la présence d'espèces protégées soumises à réglementation et faisant l'objet d'un arrêté préfectoral.

Cet arrêté 2016-DRIEE-010 du 2 février 2016 prévoit un certain nombre de mesures de compensation et d'accompagnement. Les mesures de compensation seront réalisées courant juillet-août 2015 jusqu'en mars 2016. Le reste des mesures seront réalisées dans le cadre des projets, en tant que mesures d'accompagnement.

La CU GPS&O s'est engagé à respecter cet arrêté. Les bailleurs ou acquéreur devront également le respecter.

:

3 - Présentation des enjeux écologiques et des espaces préservés

On se rapportera au dossier CNPN réalisé par le bureau d'étude Ecosphère en juin 2015 et à l'arrêté N° XXXX.

Le site d'implantation du projet est localisé sur d'anciennes terrasses alluviales de la Seine. Il est enclavé dans un tissu urbain dense du parc d'activités les Marceaux, lui-même localisé entre une voie ferrée et l'autoroute A13 à Rosny-sur-Seine à l'ouest de l'agglomération de Mantes-la-Jolie dans le département des Yvelines.

La zone à aménager ne bénéficie pas de statut de protection et n'est pas inventorié parmi les espaces d'intérêt écologique, **néanmoins 3 espèces protégées sont impactées par le projet et font l'objet de mesures environnementales.**

3.1 - FLORE/HABITAT

- Enjeux réglementaires :

Aucune espèce végétale protégée n'a été recensé.

Les enjeux patrimoniaux sont liés à la présence de l'Orpin rougeâtre, espèce « En danger » et extrêmement rare en Ile-de-France, située sur des pelouses thermophiles.



Orpin rougeâtre sur la zone d'étude - Ecosphère

Espèces menacée	État de conservation régionale	Enjeu spécifique régional	Enjeu spécifique stationnel	Nature de l'impact	Intensité de l'impact	Niveau d'impact brut	Quantification de l'impact brut
Orpin rougeâtre	Espèce « En danger » et extrêmement rare en Ile-de-France	Fort	Fort	Destruction de la quasi-totalité des habitats favorables => impact de <u>portée forte</u> sur une espèce à <u>forte sensibilité</u> dans le cadre du projet	Forte	Fort	Des centaines de pieds dans l'ensemble des habitats favorables impactés par le projet

3.2 - FAUNE/HABITAT

- **Enjeux réglementaires :**

- **Oiseaux :** 21 espèces nicheuses protégées ont été recensées sur la zone d'étude dont le **Petit Gravelot** présentant un enjeu spécifique de niveau **Assez fort** et 20 autres espèces d'enjeu faible assez communes à très communes dans la région.

Le **Petit Gravelot** est inscrit en liste rouge des oiseaux menacés en Ile-de-France (**Vulnérable**), ce qui lui confère un enjeu spécifique régional de niveau **Assez-fort**. C'est une espèce opportuniste des milieux pionniers sablo-graveleux en contexte de zone humide. L'espèce n'est donc pas nécessairement fidèle à son site de nidification mais s'installe en fonction de l'opportunité de présence de friches ouvertes caillouteuses.

- **Mammifères :** Aucune des trois espèces recensées n'est protégée au titre des individus et de leurs habitats.


○ **Amphibien :** 1 seule espèce d'amphibien a été détectée sur la zone d'étude : le **Crapaud calamite**.

- **Reptiles :** Le **Lézard des murailles**, le **Lézard vert** et la **Coronelle lisse** bénéficient d'une protection individuelle et de leurs habitats de reproduction et de repos. L'**Orvet fragile** est protégé à titre individuel.

- **Insectes** : Trois espèces d'orthoptères protégées en Ile-de-France sont connues de la zone d'étude : l'Œdipode turquoise, le Conocéphale gracieux et le Grillon d'Italie.

En bref :

Les espèces protégées dont l'impact brut (avant mesures) apparaît significatif sont les suivantes : le Crapaud calamite, le Petit Gravelot et la Coronelle lisse.

		
Crapaud calamite - Ecosphère	Coronelle lisse observée sous une plaque sur la zone d'étude - Ecosphère	Petit Gravelot - Ecosphère

Une analyse a été faite sur l'ensemble des espèces végétales et animales menacées mais non protégées, afin d'apprécier celles qui sont potentiellement impactées par le projet et qui nécessitent par conséquent une attention particulière et feront potentiellement l'objet de mesures visant à les préserver. Suite aux inventaires, une seule espèce est concernée : L'Orpin rougeâtre (*Sedum rubens*).

Dans le cadre des mesures de réduction des impacts liés à l'arrêté, **un espace sera préservé sur une bande de 174 m de long sur 20 m de large (pour partie)**, soit une superficie de 2 950 m² au sein de laquelle seront créés des dépressions, mares, zones pionnières en faveur du Crapaud calamite, de la Coronelle lisse, du petit Gravelot et de l'Orpin rougeâtre.

De plus, une bande boisée d'une superficie d'environ 4280 m² située le long de la route de Buchelay (au sud du projet) sera également épargnée par le projet.



Carte 1 : Localisation des mesures compensatoires

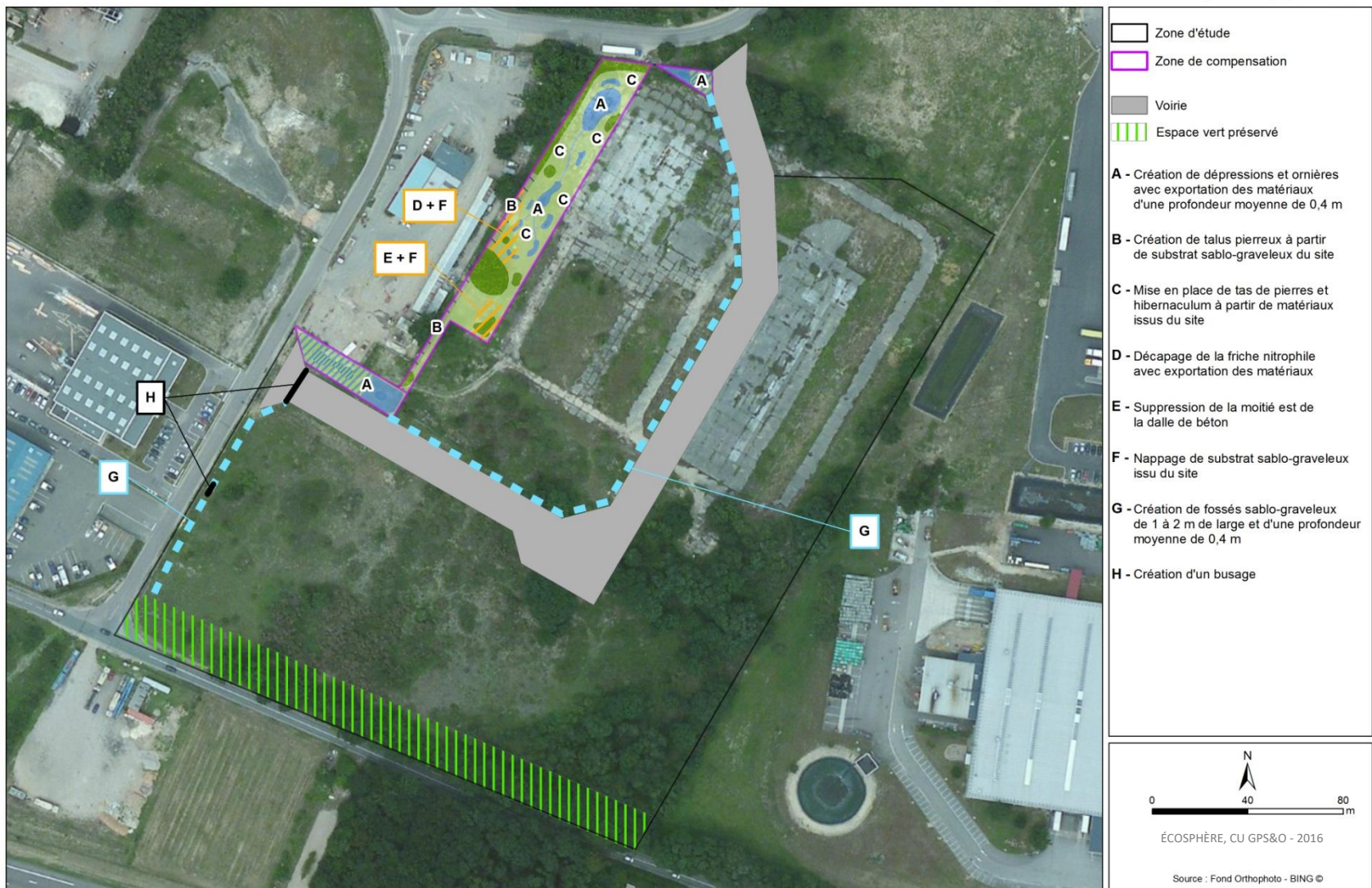
Aménagement de foncier à vocation économique sur le parc d'activités Les Marceaux à Rosny-sur-Seine (78)





Carte 2 : Localisation des travaux d'aménagement de la zone compensation

Aménagement de foncier à vocation économique sur le parc d'activités Les Marceaux à Rosny-sur-Seine (78)



Afin de conserver la qualité de cet espace préservé et éviter des perturbations (pollutions, développement d'espèces invasives...), un ensemble de mesures sont à respecter.

4 - Organisation du chantier pendant la phase travaux

4.1 - MISE EN PLACE DU PLANNING DES TRAVAUX

Le planning des travaux est défini par le maître d'ouvrage, en respectant les **prescriptions des arrêtés** (phasage, respect des périodes sensibles biologiquement).

Un des impacts attendus est la mortalité et le dérangement d'individus pendant la phase chantier qui entrainera un bouleversement de l'ensemble des habitats.

Afin de ne pas déranger la faune en période de reproduction ou d'hivernage (voire d'hibernation), **les premiers travaux de terrassement devront être réalisés préférentiellement entre la fin d'été et le début de l'automne, soit entre fin août et début novembre.**

A défaut, pour des travaux plus localisés (**travaux de voiries**), ceux-ci pourront démarrer en fin d'hiver ou début de printemps (fin d'hibernation).

Le tableau ci-après présente les périodes de travaux recommandées en fonction des groupes d'espèces concernés :

Groupe / Espèce	Période sensible / Période recommandée												Type de milieu
	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
Oiseaux	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Friches, milieux arbustifs et boisés
Amphibiens	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Mares et abords
Reptiles	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Friches herbacées, lisières
Insectes	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Milieux ouverts

Le calendrier des travaux sera défini en début de chantier par le maître d'ouvrage, les maîtres d'œuvre, avec avis si besoin de l'AMO écologue. Ce planning décrira le phasage dans le temps des différents types d'interventions et les secteurs concernés.

En cas d'intervention à proximité des zones d'espèces protégées, de zones sensibles, de milieux naturels préservés, ou en cas de modification de planning, l'AMO écologue devra être concerté et informé dans les plus brefs délais.

A retenir

Elaboration d'un calendrier début de chantier par le maître d'ouvrage, les maîtres d'œuvre et l'AMO écologue.

Concertation de l'AMO écologue en cas d'intervention à proximité des espaces naturels sensibles, ou modification de planning.

4.2 - DEFINITION DU PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER ET DE CIRCULATION

Le chantier et la circulation d'engins devront se limiter à l'emprise stricte du chantier afin de réduire les impacts sur les habitats, la faune et la flore, notamment dans les zones préservées, qui seront balisées, voire clôturées.

Le personnel du chantier devra être informé et des panneaux d'information devront être mis en place au niveau des axes de circulation.

La circulation des camions et engins de chantier doit être organisée de manière à éviter toute collision ou tout retournement. Un plan de circulation sera mis au point au plus tard quinze jours avant le début des travaux.

Les aires de cantonnements et les voies d'accès seront installées sur les secteurs les moins sensibles du point de vue de la biodiversité.

A retenir

Un plan d'installation de chantier sera mis au point : les cantonnements, les aires de stationnements et les aires de stockage seront précisément localisés.

La circulation des engins sera limitée aux emprises travaux strictes.

Un plan de circulation sera mis au point.

4.3 - FORMATION DU PERSONNEL ET COMMUNICATION INTERNE

Au démarrage du chantier, une communication interne à tous les intervenants sur la finalité du projet et sur la démarche globale vis-à-vis de la biodiversité devra être mise en place afin que chaque acteur se l'approprie et soit ainsi plus motivé pour le mettre en œuvre pour favoriser l'appropriation par chaque intervenant, mise en place de conférences, d'un affichage ...

A terme, l'ensemble des personnels travaillant sur le chantier lors des phases de terrassement, construction et d'exploitation fera l'objet d'une formation adaptée aux enjeux écologiques.

Une séance d'information sera organisée par le Maître d'ouvrage, voire l'AMO Ecologue en début de chantier, avec des rappels réguliers en cours de chantier, pour apporter au personnel concerné des informations de base :

- **secteurs préservés**, à enjeux écologiques,
- **la réglementation et les procédures de travail** ;
- **vulgarisation des enjeux écologiques** : reconnaissance des espèces végétales envahissantes et des espèces animales à protéger, conduite à suivre vis-à-vis de ces espèces.

Une plaquette illustrée plastifiée présentera les espèces et les habitats d'intérêt et restera à disposition du personnel du chantier. Cette plaquette sera diffusée dans les baraques de chantier durant toute la durée des travaux.

A retenir

Le personnel devra être informé et sensibilisé sur les mesures et précautions environnementales réalisées et à prendre en compte sur le site

4.4 - PRENDRE EN COMPTE DES CYCLES BIOLOGIQUES DES ESPECES LORS DES TRAVAUX

Beaucoup d'espèces utilisent différents compartiments des écosystèmes au cours de leur vie, avec une saisonnalité assez marquée. Ainsi, les amphibiens viennent se reproduire dans les points d'eau au printemps, et occupent des milieux beaucoup plus terrestres le restant de l'année. En évitant d'intervenir sur certains compartiments des écosystèmes à des périodes clef où ils hébergent le maximum d'espèces (hors printemps-été), on limitera les impacts sur la biodiversité.

Dans la mesure du possible, ces préconisations générales doivent être adaptées au cas par cas, avec un expert écologue, connaissant bien les espèces présentes alentours et leurs cycles biologiques, les situations étant très variables d'une espèce à l'autre, d'un site à l'autre, d'une région à l'autre.

A retenir

Toutes les interventions sur les noues et zones humides (curages de bassins, de fossés, vidanges,...) devraient être effectuées **entre septembre-octobre et février-mars**, afin d'éviter d'impacter les amphibiens, qui sont tous protégés en France (sauf certaines grenouilles), et qui utilisent ces zones de mars à septembre.

4.5 - MISE EN PLACE DE CLOTURES DE PROTECTION DES ZONES PRESERVEES

Conformément à l'AP Espèces protégées, les espaces préservés sont **interdits à la circulation, stationnement, prélèvement, ou stockage de matériaux**. Toute intervention est interdite, en dehors des mesures compensatoires, encadrées par l'AMO écologue et réalisées par l'entreprise de génie écologique.

En aucun cas, les entreprises ne devront aller au-delà des zones délimitées. Ces espaces seront clôturés avant le démarrage des travaux.

A retenir

Interdiction de stocker des matériaux, stationner, circuler sur les sites préservés
Clôture des espaces préservés avant travaux

4.6 - GESTION DES EAUX STAGNANTES (ORNIERES, FLAQUES, FOSSES) POUR EVITER L'INSTALLATION D'AMPHIBIENS (PROTEGES)

La création de flaques et d'ornières devra être évitée dans la mesure du possible parce qu'elles pourraient être colonisées par des espèces protégées (amphibiens).

Les flaques et ornières en eau qui se formeraient pendant la **période de mars à septembre** devront être vidées ou rebouchées très rapidement (< 10 jours) après vérification qu'aucun amphibien (ponte, larve ou adulte) n'est présent.

En cas de colonisation d'une ornière, l'entreprise devra en avvertir immédiatement le Maître d'ouvrage.

Cas des fossés :

Le planning proposé par l'entreprise devra prendre en compte cet aspect. A savoir, si les fossés et les bassins sont laissés trop longtemps sans intervention entre mars et septembre, ils peuvent être colonisés par des amphibiens. Le planning d'intervention devra en conséquence prévoir les terrassements de finition et de végétalisation soit immédiatement dans la foulée des travaux de fond de forme, soit entre septembre et février, quand les individus sont partis.

4.7 - CONDUITE A SUIVRE EN CAS DE DECOUVERTE D'ANIMAUX SUR LE CHANTIER

Si des espèces protégées sont découvertes sur le chantier et risquent d'être détruites, l'entreprise préviendra immédiatement le Maître d'Ouvrage.

Des séances d'informations des entreprises seront organisées en début de période de reproduction des amphibiens afin que les ouvriers disposent des connaissances nécessaires à ce sujet.

4.8 - LUTTE CONTRE LES ESPECES INVASIVES

Un chantier entraîne un risque de développement des plantes invasives qui pourront potentiellement s'installer sur les espaces de compensation, ce qui n'est pas souhaité ; le chantier doit être organisé de façon à limiter fortement ce risque.

Toutes les dispositions pour gérer les invasives et éviter leur diffusion et/ou leur propagation seront mises en œuvre. Afin de limiter les introductions via les engins de chantier et les apports de matériaux, les mesures suivantes seront prises :

- à la mise en place et au cours du chantier, les entreprises devront faire attention à la **propreté des engins de chantier** afin d'éviter la colonisation de la zone travaux par des espèces invasives ; si nécessaire avant de réaliser les travaux, les engins de terrassement devra être **nettoyé au niveau des godets, chenilles, roues de chantier**, pour éviter tout apport d'espèces invasives type Renouée du japon, Sénéçon du cap, Onagre, Buddléia....
- les **matériaux provenant de l'extérieur** du site seront **contrôlés** afin de s'assurer qu'ils ne proviennent pas de zone polluée par des plantes envahissantes ;
- un **ensemencement rapide** des espaces verts et des plantations sera réalisé. Une **végétalisation** de l'ensemble des espaces sera réalisée au moyen d'essences appropriées (**essences indigènes et locales**).

4.9 - GESTION DES EAUX DU CHANTIER

Afin de limiter l'écoulement et la projection de matières pouvant toucher des espaces sensibles, des géotextiles verticaux pourront être mis en place si des écoulements préjudiciables aux milieux naturels sont constatés (zone humide en particulier).

4.1 - PREVENTION DU RISQUE DE POLLUTION ACCIDENTELLE

Les engins de chantier devront être équipés d'un **kit anti-pollution** pour permettre une intervention rapide en cas de fuite d'huile.

4.2 - REMISE EN ETAT DES LIEUX

À l'issue du chantier, le site devra être en bon état de propreté.

Au fur et à mesure de l'avancement du chantier, les entreprises devront procéder, à ses frais, à la remise en état du site. Le chantier ne devra pas être quitté sans que tous les objets consommables utilisés sur le chantier (bidons, emballages, ...) soient évacués.

Les entreprises devront effectuer à leurs frais le nettoyage général des lieux des travaux et de leurs abords.

5 - Mesures de préservation de la biodiversité dans la conception et gestion des espaces verts

IMPORTANT :

Les prescriptions en phase chantier édictées dans l'arrêté, relatif à l'aménagement de l'Ilot Afrique devront être respectées. Cet arrêté est annexé à ce document (Annexe 1).

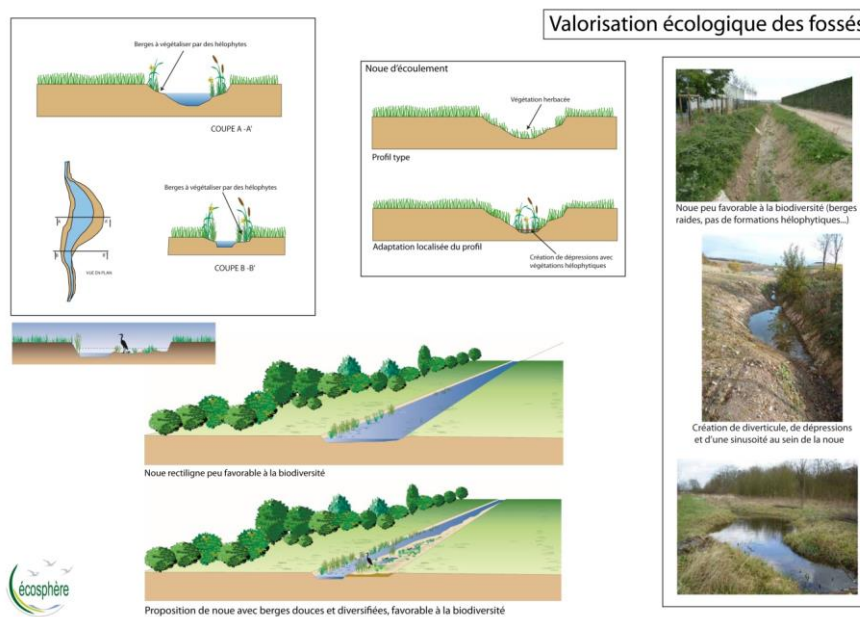
Les principales mesures préventives environnementales sont présentées dans les paragraphes qui suivent. **Ces mesures sont incitatives.**

5.1 - CONCEPTION ECOLOGIQUE DES ESPACES VERTS

Sans renoncer pour autant à leurs qualités esthétiques et fonctionnelles, il est possible d'aménager et de gérer les espaces verts du site de manière plus favorable à la biodiversité.

5.1.1 - OPTIMISATION DES FOSSES ET NOUES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

Dans le cas d'aménagement nécessitant la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert, des noues à profondeur variées (0.2 à 0.8 m de profondeur), en pentes douces, sinueuses peuvent être créées à la place de fossés profonds et rectilignes moins favorables pour la biodiversité.



5.1.1 - UTILISATION DE LA TERRE DU SITE

Afin d'éviter l'apport de terres trop amendées, ou contenant des banques de graines d'espèces invasives ou indésirables, il est préférable d'utiliser la terre du site (en évitant les zones de remblais), très favorable aux espèces pionnières et thermophiles (orthoptères, Orpin rougeâtre,) déjà présentes sur le site.

On évitera l'amendement des terres afin de conserver le caractère naturel et pionnier des espaces.

5.1.2 - CHOIX DES ESPECES VEGETALES A INSTALLER AU SEIN DES ESPACES VERTS

Pour le choix des espèces, les grands principes suivants doivent être appliqués :

Pour les espèces ligneuses :

- **prendre modèle sur les formations végétales naturellement présentes dans la région et aux environs immédiats** du site ;
- choisir des **espèces adaptées au type de substrat** (humidité, texture, acidité) ;
- choisir des **espèces indigènes** (pas de variétés horticoles), et autant que possible des **écotypes locaux** ; bannir les **espèces exotiques envahissantes**, notamment : Buddleia de David, Robinier faux-acacia, Erable negundo...
- **diversifier la composition en espèces ligneuses** afin d'offrir le maximum d'opportunités concernant les habitats et les ressources alimentaires (pas de plantation mono-spécifique) ;
- **associer des espèces à croissance rapide** (espèces pionnières) **aux espèces à croissance plus lente** pour obtenir un bon taux de reprise et une reconstitution rapide du boisement ;
- **choisir des jeunes plants forestiers** qui s'adapteront plus facilement aux conditions stationnelles que des plants plus âgés ;
- **favoriser la réutilisation et la mise à profit du matériel végétal sur place** par la mise en œuvre de la **régénération naturelle** et les **opérations de transplantations et voires de déplacements** ;
- penser aux **arbres fruitiers** le long des voies d'accès et à la reconstitution de **vergers**, favorables à de nombreuses espèces, notamment lorsque les arbres vieillissent et procurent des cavités. On s'orientera alors vers des **variétés anciennes et locales**.
- Enfin certains espaces pourront être laissés en recolonisation spontanée, et ne seront pas végétalisés afin de créer des espaces pionniers.

Pour les espèces herbacées :

Les principes fondamentaux à respecter pour le choix des espèces et des mélanges sont les suivants :

- Les fossés et noues, ainsi que les espaces verts pourront être laissés en **recolonisation spontanée** ou faire l'objet d'un **léger semis d'amorce à 20kg/m² pour les fossés et noues, et 50 kg/m² pour les espaces plus rustiques, et 200 kg/ha pour les espaces plus urbains et soignés**.
- Utilisation d' **espèces indigènes** disponibles dans le commerce, à l'aide d'un mélange de prairie rustique,
- **Eviter le Ray-grass anglais** (Lolium perenne) habituellement utilisé en espaces verts. En effet, cette espèce présente le défaut majeur de se développer rapidement au détriment

d'autres espèces mais de ne pas se maintenir au-delà de 2 à 3 ans, ce qui génère à moyen terme des zones de pelades susceptibles d'être occupées par des espèces indésirables. Par conséquent, il vaut mieux privilégier des espèces dont l'installation peut être légèrement plus lente mais qui seront beaucoup plus durables, comme celles préconisées.

5.1.3 - LIMITATION DE L'IMPACT DE L'ECLAIRAGE ARTIFICIEL DU SITE

▪ Enjeux

Aujourd'hui mieux connu, l'impact de la pollution lumineuse sur la faune sauvage s'avère sérieux et inquiétant, notamment pour les oiseaux et les espèces d'insectes nocturnes, mais aussi pour les chiroptères, les amphibiens, les reptiles et même les mammifères et les végétaux (Siblet, 2008).

Selon l'intensité des éclairages et leur persistance dans le temps, de nombreux effets négatifs ont été mis en évidence sur la faune et la flore :

- effet de barrière visuelle, conduisant à une fragmentation du paysage, pour les insectes, oiseaux et chiroptères notamment ;
- interférence avec les activités alimentaires (modification de la distribution des proies, avec les insectes attirés par les lampadaires pour les chauves-souris par exemple) ;
- interférence avec les activités reproductrices (baisse de l'activité de chant chez les grenouilles) ;
- effet sur la croissance (plantes, mammifères,...) ;
- mortalité directe (collision sur les édifices éclairés pour les oiseaux, ou sur les voitures, aveuglés par les phares) ;
- mortalité indirecte (égarement des oiseaux en migration nocturne, épuisement des insectes sur les lampadaires).

Les entomologistes se demandent aujourd'hui si l'impact des lumières artificielles sur les insectes n'est pas à comparer à celui des pesticides.

▪ Mesures

Diverses mesures peuvent être mises en œuvre pour limiter les impacts liés à la pollution lumineuse :

- abandon des lampes à vapeur de mercure (lumière blanche), au profit de lampes à vapeur de sodium basse pression (lumière jaune-orange, moins attractive pour les insectes, et moins énergivore) ;
- définition précise et réaliste des besoins en éclairages, selon les lieux et les horaires, peu de zones ayant réellement besoin d'être éclairées de façon permanente ;
- installation quand c'est possible d'équipements réfléchissants en lieu et place des éclairages, notamment sur les axes de circulation (catadioptrés, dispositifs passifs à base de peinture ou systèmes électroluminescents enterrés) ;
- limitation de la diffusion lumineuse vers le ciel, directe ou par réflexion ;
- limitation de la hauteur des lampadaires ;

- mise en place de minuteries, de détecteurs de mouvements des véhicules et des personnes, évitant un éclairage permanent, assurant un rôle d'alerte, et répondant à un besoin réel d'éclairage.

Trois grandes catégories d'éclairage

© 2002 The University of Texas McDonald Observatory

Bon



- éclairage le plus efficace
- dirige la lumière là où c'est nécessaire
- l'ampoule est masquée
- réduit l'éblouissement
- limite l'intrusion de la lumière vers les propriétés voisines
- aide à préserver le ciel nocturne

Mauvais



- gaspille l'énergie et renvoie la lumière vers le ciel
- provoque l'éblouissement
- l'ampoule est visible
- gêne le voisinage

Très mauvais



- gaspille l'énergie et renvoie la lumière vers le ciel
- provoque l'éblouissement
- gêne le voisinage et en plus...
- mauvaise efficacité de l'éclairage
- gaspillage très important

Figure 3 : Types d'éclairage et pollution lumineuse (d'après Foglar & al., 2007)

5.1.1 - VEGETALISATION DES TOITURES TERRASSES

En cas d'opportunités, il pourra être envisagé de végétaliser les toitures terrasses tout en permettant gérer les eaux superficielles et faire des économies d'énergie. Celles –ci pourraient être aménagées avec un cortège d'espèces pelousaires, sur un substrat caillouteux pouvant être favorable au Petit Gravelot par exemple.

5.2 - GESTION ECOLOGIQUE DES ESPACES VERTS

La gestion écologique a pour but de maintenir ou d'amener les milieux visés dans un bon état de fonctionnement et de diversité biologique.

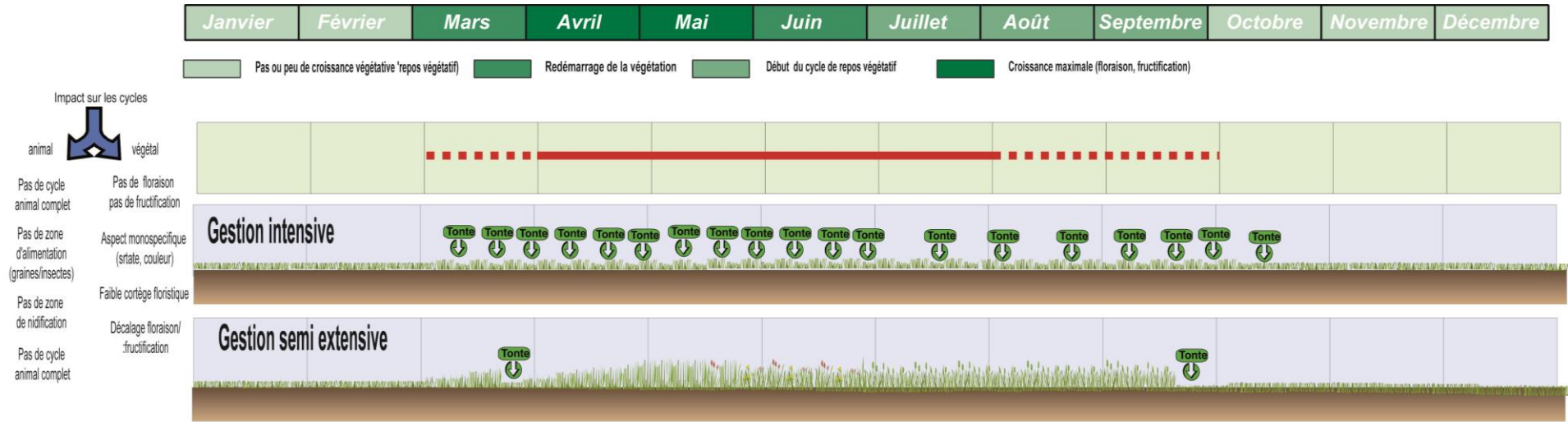
On privilégiera la pratique de méthodes douces pour l'entretien des espaces et dépendances verts, s'appuyant sur quelques principes de base.

A l'échelle d'un site, la diversité des milieux naturels qui aura été recherchée par l'aménagement sera maintenue, voire amplifiée par la gestion écologique des différents habitats visés.

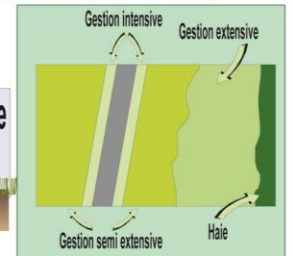
5.2.1 - PRINCIPES DE BASES DE LA GESTION DIFFERENCIEE

La première étape de la mise en place **d'une gestion différenciée** consiste à différencier les zones, en fonction des contraintes (visuelles, de sécurité, techniques,...) et du degré de naturalité que l'on souhaite privilégier. Selon les zones, les habitats visés et la fréquentation par le public envisagée, on pourra distinguer différents niveaux d'intensité de gestion :

- une **gestion extensive** pour des espaces à caractère naturel, nécessitant des interventions régulières, mais légères (prairies, pelouses naturelles sèches, zones humides, boisements sans objectif sylvicole ...), voire très espacées dans le temps (milieux très stables comme des boisements matures). Ce type de gestion est très favorable à la biodiversité en raison de la faible fréquence et de la faible intensité des interventions : 1 à 2 coupes/an sur les espaces herbacés, taille douce des arbres et arbustes peu fréquente, pas d'apport d'engrais ou de produits phytosanitaires... La fréquentation du public doit y être limitée, ou bien canalisée (mise en place de cheminement, de zone en défens,...) ;
- une **gestion semi-intensive** pour des espaces à caractère naturel, peu ou moyennement fréquentés, mais nécessitant des interventions régulières pour des raisons techniques (entretien des réseaux), paysagères ou pour maintenir l'accessibilité...
- une **gestion intensive** pour certains espaces techniques ou paysagers (entrée, abords de bâtiments), soit qu'ils aient une vocation esthétique, et soient destinés à être largement fréquentés par le public, soit que leur entretien obéisse à un enjeu particulier, de sécurité par exemple (maintien de la visibilité à l'approche d'un carrefour). Une gestion intensive est généralement peu favorable à la biodiversité en raison de la fréquence et de l'intensité des interventions : tontes fréquentes des espaces herbacés (>8/an), apports réguliers d'engrais (>1 fois/an) ou de produits phyto-sanitaires (herbicides, insecticides, fongicides, anti-mousses...), entretien régulier des sous-bois (coupe des arbustes, ramassage des feuilles...), taille fréquente des arbres et arbustes...



Exemple d'un espace vert à gestion multiple



5.2.1 - LIMITER AU MAXIMUM LE RECOURS AUX HERBICIDES

Pour les îlots de verdure conservés, si nécessaire on effectuera un nettoyage par débroussaillage plutôt que par épandage d'herbicides. Quant aux nouvelles plantations, il est recommandé de planter un tapis de couvre-sols qui empêchera l'installation des adventices. **Un paillage d'écorces broyées permet d'atteindre le même objectif**, tout en permettant un enrichissement organique du sol. On évitera l'utilisation d'écorces de conifères qui en acidifiant le sol détruisent la faune et la flore indispensables à la décomposition du paillage.

5.2.1 - LIMITER LES EPANDAGES D'ENGRAIS

Dans les premières années de leur plantation, les arbres et arbustes peuvent nécessiter l'apport d'engrais. On utilisera des engrais organiques plutôt que chimiques souvent riches en métaux lourds, et pouvant nuire au Crapaud calamite en se retrouvant dans les noues et bassins.

5.2.1 - GESTION PAR MULCHING DES GAZONS URBAINS

Dans le cas de gestion plus intensive, il pourra être envisagé la technique du « Mulching », concept d'origine anglaise, qui consiste à couper l'herbe en petits morceaux pour la laisser sur le sol. L'herbe se décompose et enrichit naturellement le substrat, ce qui évite l'utilisation d'engrais chimiques. Ce principe nécessite une fréquence de tonte rapprochée pour une herbe relativement basse. Afin d'éviter un encrassement de la pelouse, la première coupe (couvert végétal haut) s'effectue de façon classique avec export des produits de coupe.

5.2.1 - GESTION EXTENSIVE DES ESPACES HERBACES

Privilégier les fauches tardives ou extensives, en dehors des périodes de floraison et nidification.

Pour les espaces prairiaux créés et moins urbains, il est souhaitable de mettre en place une gestion par fauche avec exportation des produits de coupe en dehors des parcelles. Cette gestion limite la colonisation par les ligneux, tout en limitant l'impact sur la faune. Elle est à ce titre moins agressive pour l'entomofaune.

5.2.1 - TAILLE DOUCE DES ARBRES

L'élagage sévère comme toute pratique de taille radicale a des conséquences irréversibles sur le plan esthétique et sanitaire. On privilégiera la taille douce qui est une pratique respectueuse de la physiologie de l'arbre. Elle consiste à explorer l'ensemble de la couronne en vue de réaliser des tailles d'éclaircie (allègement des branches charpentières). Elles respectent les techniques d'angle de coupe, élément essentiel au bon recouvrement de la plaie, évitant ainsi l'installation des champignons pathogènes. La taille douce est certes plus coûteuse car elle nécessite le savoir-faire de professionnels qualifiés, mais elle est aussi moins fréquente (8 à 10 ans) et moins risquée pour les arbres.

5.2.1 - TAILLE DE FORMATION DES ARBRES

Elle s'effectue sur les jeunes sujets et consiste à former un tronc unique et bien droit jusqu'à une hauteur définie, souvent entre 3 et 5 m. Elle permet d'obtenir un arbre équilibré et solide pour lequel les tailles d'élagage, toujours traumatisantes pour l'arbre, seront par la suite réduites.

A retenir

- Concevoir un ensemble de noues plus ou moins profondes, diversifiées favorables à la biodiversité lors de l'aménagement de la gestion des eaux pluviales,
- Privilégier la terre du site plutôt que de la terre provenant de l'extérieur afin d'éviter l'apport d'espèces invasives,
- Laisser des espaces pionniers non végétalisés
- Choisir des espèces locales ;
- Installer des luminaires limitant l'impact sur la faune
- Gérer de manière la plus extensive possible (limiter l'apport d'engrais/pesticides, fauches tardives adaptées, taille raisonnée des arbres...).

6 - Annexe 1 : Arrêté préfectoral « espèces protégées »



PRÉFET DES YVELINES

Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement et de l'énergie

ARRÊTÉ n°2016-DRIEE-010

Portant dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées, dans le cadre de l'aménagement de l'Îlot Afrique au sein de la ZAC des Marceaux sur le territoire de la commune de Rosny-sur-Seine

Le Préfet des Yvelines,

Chevalier de l'Ordre national du Mérite

Vu le Code de l'environnement, notamment ses articles L.411-1, L.411-2, L.415-3 et R.411-1 à R.411-14 ;

Vu l'arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié 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 ministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu la demande de dérogation au régime de protection des espèces, datée du 17 juin 2015, et le dossier joint à cette demande, daté de août 2015, établis par la Communauté d'agglomération de Mantes en Yvelines (CAMY) ;

Vu l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature, daté du 12 janvier 2016, portant sur la faune protégée ;

Vu l'absence de remarque du public lors de la consultation menée du 30 novembre au 28 décembre 2015 via le site Internet de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2015362-0002 du 28 décembre 2015 portant fusion de la Communauté d'agglomération de Mantes en Yvelines, de la Communauté d'agglomération des Deux rives de la Seine, de la Communauté d'agglomération de Poissy Achères Conflans Sainte Honorine, de Seine & Vexin Communauté d'agglomération, de la Communauté de communes des Coteaux du Vexin et

de la Communauté de communes Seine Meauldre au 1^{er} janvier 2016 en la Communauté d'agglomération Grand Paris Seine & Oise ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2015362-0003 du 28 décembre 2015 portant transformation de la Communauté d'agglomération Grand Paris Seine & Oise en communauté urbaine au 1^{er} janvier 2016 ;

Considérant que la demande de dérogation porte sur la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées et sur la destruction de spécimens d'espèces animales protégées ;

Considérant que l'aménagement de l'Îlot Afrique vise à permettre le développement économique de l'agglomération à travers l'installation d'entreprises génératrices d'emplois au sein d'un secteur considéré comme très touché par le chômage en Île-de-France, et qu'il relève donc d'une raison impérative d'intérêt public majeur ;

Considérant l'activité économique, la viabilisation et l'artificialisation existantes de la ZAC des Marceaux, et donc qu'aucune solution alternative ne peut être considérée comme satisfaisante au sens de l'article L.411-2 du code de l'environnement ;

Considérant les mesures proposées dans le dossier joint à la demande de dérogation, en particulier l'évitement puis l'aménagement d'une bande au nord-ouest de l'îlot, de manière à améliorer ses qualités écologiques et ses capacités d'accueil pour les espèces objets de la demande ;

Considérant que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir que le projet ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées objets de la demande dans leur aire de répartition naturelle ;

Considérant que le Conseil National de la Protection de la Nature a rendu un avis favorable ;

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

ARRÊTE

Article 1 : Bénéficiaire de la dérogation

La Communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise (GPSO), sis Immeuble Autoneum, rue des Chevries 78410 AUBERGENVILLE, est bénéficiaire de la dérogation définie à l'article 2 ci-dessous et est dénommé ci-après « le bénéficiaire ».

Article 2 : Objet de la dérogation

Le bénéficiaire est autorisé à déroger à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées dans le cadre de l'aménagement de l'Îlot Afrique au sein de la ZAC des Marceaux sur le territoire de la commune de Rosny-sur-Seine.

La dérogation porte sur la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos, ainsi que sur la destruction de spécimens pour les espèces animales suivantes :

- le Crapaud calamite (*Bufo calamita*),
- la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*),
- le Petit gravelot (*Charadrius dubius*).

La dérogation autorise la réalisation des travaux jusqu'au 30 juin 2017 et uniquement sous réserve de la mise en œuvre par le bénéficiaire des prescriptions définies par le présent arrêté.

Article 3 : Caractéristiques et localisation

Le projet consiste en la viabilisation d'une parcelle de 6,2 hectares, intégrée dans la ZAC des Marceaux existante, à l'est de la commune de Rosny-sur-Seine.

Les impacts concernent principalement des dépressions temporaires en eau au sud-ouest de la parcelle, qui accueillent une population de Crapaud calamite.

Article 4 : Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le bénéficiaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par les réglementations autres que celle relative aux espèces protégées.

Article 5 : Mesures d'évitement

Dès le début des travaux, une bande de 125 mètres de longueur et 20 mètres de largeur et une bande de 48 mètres de longueur et 3 mètres de largeur, la seconde en prolongement de la première conformément à la cartographie en annexe 1, sont préservées au nord-ouest de l'îlot.

Dès le début des travaux, la bande boisée qui sépare l'îlot de la route de Buchelay au sud, est préservée sur une largeur d'environ 20 mètres, conformément à la cartographie en annexe 2.

Article 6 : Mesures de réduction des impacts du chantier

Le calendrier des travaux respecte les périodes sensibles pour les espèces objets de la dérogation, en particulier :

- la présence d'amphibiens est vérifiée par un écologue autour de la dépression en eau sur la parcelle au sud de l'îlot (cf cartographie en annexe 1) avant le démarrage des travaux au printemps 2016. Si la zone accueille un cycle de reproduction du Crapaud calamite, le site est préservé jusqu'à la fin du cycle en août 2016 ;
- les opérations de défrichage et de déboisement sont réalisées entre les mois de septembre et février, en dehors des périodes de reproduction et de nidification de l'avifaune ;
- les opérations de terrassement en dehors de la parcelle sud de l'îlot, débutent entre septembre et novembre, en dehors des périodes de reproduction, d'hivernage ou d'hibernation de la faune.

Avant le démarrage et pour toute la durée des travaux, des barrières anti-retour sont mises en place autour du chantier afin d'éviter sa colonisation par des amphibiens.

Avant le démarrage et pour toute la durée des travaux, un balisage des deux zones préservées, décrites à l'article 5 du présent arrêté, est mis en place.

Des mesures de réduction des risques liés à l'utilisation de matériel et d'engins mécanisés sont mises en œuvre durant les travaux, notamment concernant les risques de pollutions, projections ou déversements accidentels et les émissions de poussières.

Des mesures spécifiques préventives et, le cas échéant, curatives sont prises pour éviter la propagation d'espèces végétales envahissantes.

Article 7 : Mesures de réduction des impacts en phase d'exploitation

Avant le début des travaux, le bassin de rétention d'eaux pluviales, situé au croisement du Chemin des Marceaux et de la nouvelle voirie conformément à la cartographie en annexe 2, est aménagé et entretenu de manière à favoriser l'implantation du Crapaud calamite.

Dès le début des travaux, le second bassin de rétention d'eaux pluviales, situé au croisement de la Rue Eiffel et de la nouvelle voirie conformément à la cartographie en annexe 2, est également aménagé et entretenu de manière à favoriser l'implantation du Crapaud calamite.

Les espaces verts au sein de l'îlot font l'objet d'une gestion écologique, notamment en favorisant les essences indigènes et en limitant l'utilisation de pesticides.

À l'issue des travaux, un cahier des charges environnemental incluant une sensibilisation à la présence des espèces protégées et reprenant l'intégralité des mesures de réduction prescrites par le présent arrêté, est établi et remis aux aménageurs lors de la reprise des lots au sein de l'îlot.

Article 8 : Mesures compensatoires

Avant le début des travaux, la zone préservée au nord-ouest de l'îlot est aménagée conformément à la cartographie en annexe 2, avec les caractéristiques suivantes :

- la friche nitrophile présente dans la zone est décapée et recouverte de substrat sablo-graveleux ;
- la moitié située à l'est de la dalle en béton présente dans la zone est supprimée et recouverte de substrat sablo-graveleux ;
- des dépressions et des ornières sont créées, aménagées et entretenues de manière à favoriser l'implantation du Crapaud calamite ;
- des tas de pierres, des souches et des hibernacula sont mis en place au sein de la zone afin de créer des gîtes favorables aux Reptiles et aux Amphibiens ;
- une clôture ajourée, permettant le passage de la petite faune, est mise en place autour de la zone afin d'en interdire l'accès au public.

Cette zone est dénommée ci-après « zone de compensation ».

Avant le début des travaux, un réseau de fossés et de noues est aménagé au sein de l'îlot conformément à la cartographie en annexe 2, afin de relier la bande boisée préservée au sud, les deux bassins de rétention d'eaux pluviales décrits à l'article 7 du présent arrêté, et la zone de compensation. Ces fossés et ces noues ont une profondeur de 0,20 à 0,80 mètre, une largeur de 1 à 2 mètres, et sont connectés au niveau de la nouvelle voirie avec la création d'un busage à son extrémité ouest, conformément à la même cartographie.

Article 9 : Mesures d'accompagnement

Avant le début des travaux, des talus pierreux sont créés au sein de la zone de compensation, sur une hauteur de 30 centimètres et une largeur de 1,20 mètre, conformément à la cartographie en annexe 2.

Avant le début des travaux, les pieds d'Orpin rougeâtre (*Sedum rubens*) présents hors de la zone de compensation sont prélevés et transplantés sur ces talus pierreux.

Article 10 : Mesures de suivi

Un suivi écologique de l'efficacité des actions mises en œuvre – y compris la colonisation de la zone de compensation par le Crapaud calamite – et de l'état de conservation des populations des espèces objets de la dérogation, est réalisé avec une fréquence annuelle entre 2016 et 2018. Ce suivi est ensuite renouvelé en 2020, en 2022, en 2027, en 2032, en 2037 et en 2042.

En fonction des résultats de ce suivi, les mesures sont améliorées, si nécessaire et dans le respect des prescriptions du présent arrêté. Le bénéficiaire transmet le rapport de ce suivi à la DRIEE Île-de-France, avant le 31 décembre de chaque année concernée.

Par ailleurs, dans le cadre du Système d'Information Nature Paysages, le bénéficiaire participe à l'enrichissement de l'observatoire régional de la biodiversité et de programmes publics de connaissance et de conservation du patrimoine naturel par la saisie et le transfert de données naturalistes. Il veillera à transmettre à la DRIEE Île-de-France les données d'observation des espèces animales et végétales : données brutes, métadonnées et données de synthèse.

Les données comportant des points d'observation seront retournées au format numérique, géo-référencées en Lambert 93 et devront comprendre a minima le nom du taxon, la quantité, l'auteur et la localisation.

Article 11 : Mesures de contrôle et sanctions

La mise en œuvre des dispositions du présent arrêté 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 15 000 euros d'amende au plus ou d'un an d'emprisonnement au plus.

Elle peut faire également l'objet de contrôles administratifs conformément aux 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 12 : Formalités de publicité

Le présent arrêté est notifié au bénéficiaire et publié au registre des actes administratifs de la Préfecture des Yvelines.

Article 13 : Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux aux fins d'annulation devant le tribunal administratif de Versailles 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 14 : Exécution

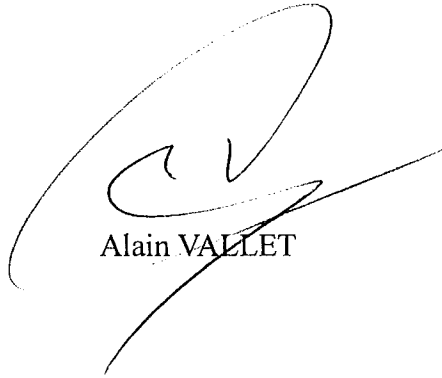
Le préfet des Yvelines et le Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie de la région Île-de-France sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

À Paris, le **02 FEV. 2016**

Le Préfet des Yvelines,

Pour le préfet et par délégation,

Le Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie



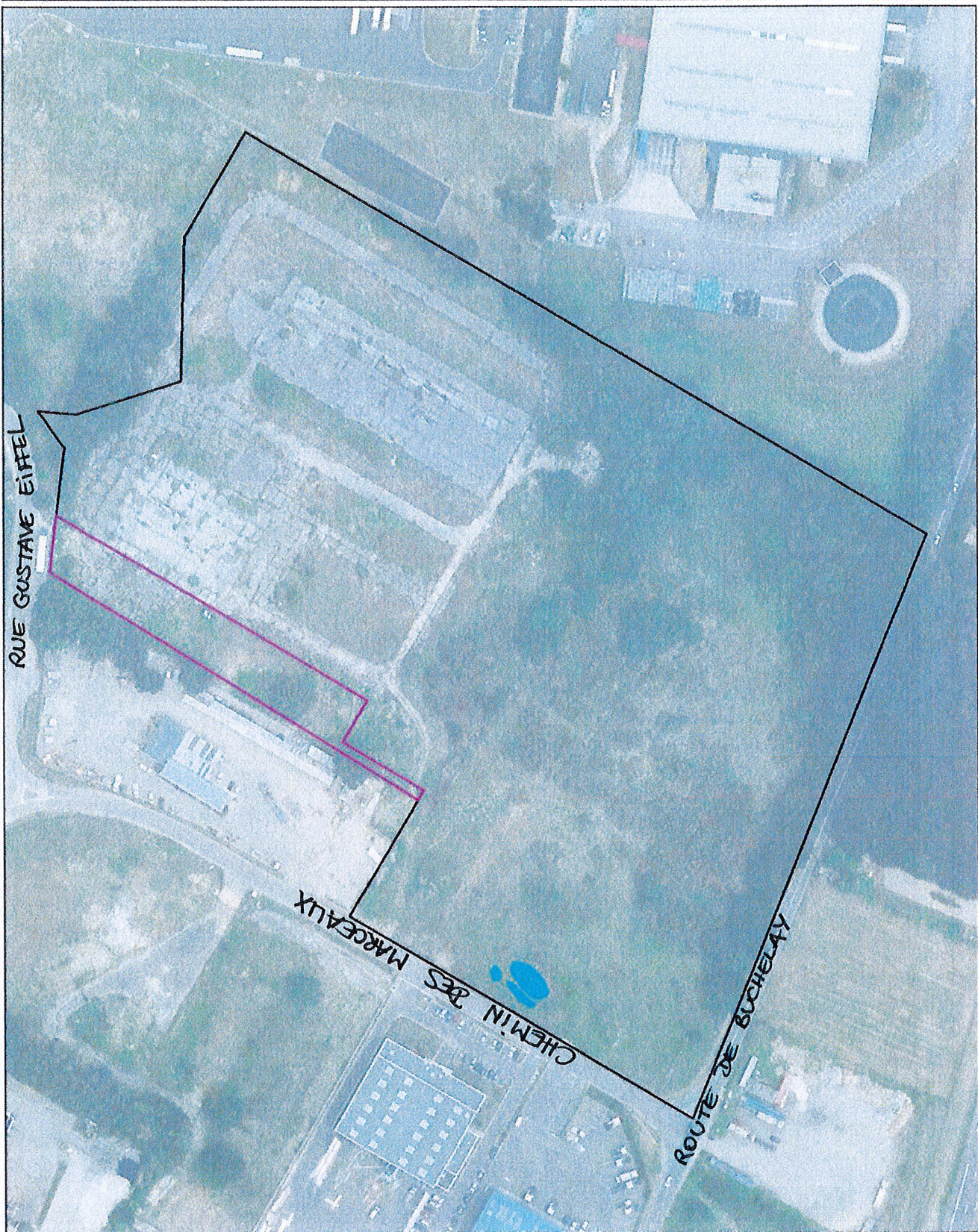
Alain VALLET




Annexes :

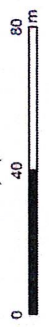
- 1) cartographie de la page 47 du dossier de demande de dérogation dans sa version d'août 2015
- 2) cartographie de la page 61 du dossier de demande de dérogation dans sa version d'août 2015

Carte 4 : Localisation de la mesure de réduction

Aménagement de foncier à vocation économique sur le parc d'activités Les Marceaux à Rosny-sur-Seine (78)



-  Zone d'étude
-  Zone de réduction
-  Habitat du Crapaud calamite



Écosphère, CAMY, 2015

Source : Fond Orthophoto - BING ©

ANNEXE 2

Carte 6 : Localisation des travaux d'aménagement de la zone de compensation



Aménagement de foncier à vocation économique sur le parc d'activités Les Marceaux à Rosny-sur-Seine (78)

