

Projet de plateforme logistique

Dossier en vue de la sauvegarde et du déplacement
éventuel des espèces protégées sur le site



Société COCA-COLA ENTREPRISE
Commune de Fleury-Mérogis (91)

Décembre 2016



Bureau d'études environnement AXE
Campus de Rennes - Ker Lann
Rue Siméon Poisson - 35170 BRUZ
Tel: 02 99 52 52 12 Fax : 02 99 52 52 11
@: axe@axe-environnement.fr

Sommaire

<i>Résumé</i>	<i>5</i>
<i>Introduction</i>	<i>7</i>
PARTIE 1 : DEMANDEUR, PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET	
<i>I. Présentation du demandeur</i>	<i>9</i>
<i>II. Identification du demandeur</i>	<i>9</i>
<i>III. Présentation sommaire du projet</i>	<i>10</i>
III.1. Localisation du projet	10
III.2. Références cadastrales et maîtrise foncière.....	11
III.3. Aménagement du site	13
<i>IV. Éligibilité du projet à l'obtention d'une dérogation</i>	<i>14</i>
PARTIE 2 : PRESENTATION DE L'ETAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	
<i>I. Sensibilité écologique aux abords du projet</i>	<i>17</i>
I.1. Les zones naturelles réglementées	17
I.2. La trame verte et bleue du secteur d'étude.....	24
<i>II. Environnement local au site.....</i>	<i>27</i>
II.1. Contexte général	27
II.2. Caractérisation des habitats et des espèces du secteur d'étude	29
<i>III. Enjeux identifiés dans la zone d'étude.....</i>	<i>50</i>
PARTIE 3 : PRESENTATION ET ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES	
<i>I. Espèces protégées à prendre en compte dans la demande de dérogation.....</i>	<i>53</i>
<i>II. Présentation des espèces soumises à la demande de dérogation.....</i>	<i>55</i>
II.1. Triton crêté (Triturus cristatus).....	55
II.2. Triton palmé (Lissotriton helveticus)	57
II.3. Grenouille agile (Rana dalmatina).....	59
II.4. Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus).....	61
II.5. Pipistrelle de Kuhl (Pipistrellus kuhlii)	63
II.6. Passériformes.....	65
<i>III. Analyse des impacts du projet sur les espèces protégées et leurs habitats.....</i>	<i>67</i>
PARTIE 4 : MESURES ENVIRONNEMENTALES ET COUTS DE REALISATION	
<i>I. Objectifs des mesures.....</i>	<i>70</i>
<i>II. Présentation des mesures.....</i>	<i>70</i>
II.1. Mesures d'évitement ou de suppression (ME)	70

II.2. Mesures de réduction (MR)	70
II.3. Mesures compensatoires (MC)	76
II.4. Mesures d'accompagnement et de suivi.....	78
<i>III. Bilan des mesures envisagées</i>	<i>79</i>
III.1. Amphibiens.....	79
III.2. Chiroptères	79
III.3. Oiseaux	79
<i>IV. Estimation des coûts de réalisation.....</i>	<i>80</i>
<i>V. Conclusion</i>	<i>81</i>
<i>Bibliographie</i>	<i>82</i>
<i>Annexes</i>	<i>83</i>

Index des figures

Figure 1 : Localisation du projet de la plateforme logistique (source Géoportail)	11
Figure 2 : Localisation de l'établissement projeté (extrait planche cadastrale sans échelle).....	12
Figure 3 : Agencement des installations de la plateforme logistique	13
Figure 4 : Localisation du projet vis-à-vis du site Natura 2000 FR1100805 (source : Inventaire National du Patrimoine Naturel – consultation en septembre 2016)	18
Figure 5 : Localisation du projet vis-à-vis du site Natura 2000 FR1110102 (source : Inventaire National du Patrimoine Naturel – consultation en septembre 2016)	19
Figure 6 : Distribution des ZNIEFF de type 1 vis-à-vis du projet (source : Inventaire National du Patrimoine Naturel – consultation en septembre 2016).....	20
Figure 7 : Distribution des ZNIEFF de type 2 vis-à-vis du projet (source : Inventaire National du Patrimoine Naturel – consultation en septembre 2016).....	21
Figure 8 : Localisation du projet vis-à-vis du SRCE d'Île-de-France (sans échelle) (Source : SRCE Île-de-France - consultation en septembre 2016)	24
Figure 9 : Corridors biologiques aux abords du projet	25
Figure 10 : Vues sur l'emprise du projet	28
Figure 11 : Aire d'étude du projet	30
Figure 12 : Mare présente dans l'emprise du projet.....	35
Figure 13 : Forêts mixtes présentes dans le secteur d'étude	35
Figure 14 : Fourré légèrement humide présent dans le secteur d'étude	36
Figure 15 : Plantations de Peupliers présentes dans l'emprise du projet	36
Figure 16 : Aires utilisées pour l'occupation humaine et zones rudérales présentes dans le secteur d'étude ..	37
Figure 17 : Terrains en friche présent dans le secteur d'étude	37
Figure 18 : Cartographie et résultats des points d'écoute avifaunistiques	44
Figure 19 : Habitats utilisés par le Triton crêté dans l'aire d'étude du projet	56
Figure 20 : Habitats utilisés par le Triton palmé dans l'aire d'étude du projet.....	58
Figure 21 : Habitats utilisés par la Grenouille agile dans l'aire d'étude du projet	60
Figure 22 : Habitats utilisés par la Pipistrelle commune dans l'aire d'étude du projet	62
Figure 23 : Habitats utilisés par la Pipistrelle de Kuhl dans l'aire d'étude du projet.....	64
Figure 24 : Habitats utilisés par les passériformes du projet dans l'aire d'étude du projet.....	66
Figure 25 : Mare d'accueil pour le transfert amphibiens	71
Figure 26 : Carte de localisation de la barrière de protection des amphibiens pendant les travaux d'aménagement	72
Figure 27 : Carte de localisation des mesures de réduction après les travaux d'aménagement.....	73
Figure 28 : Corridors biologiques aux abords du projet après application des ME et MR	77

Index des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées Lambert II étendu du site	10
Tableau 2 : Contenances cadastrales de la parcelle du projet	11
Tableau 3 : Zones naturelles d'intérêt local.....	17
Tableau 4 : Classes d'habitats du site Natura 2000 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » (source : INPN – consultation en septembre 2016).....	18
Tableau 5 : Classes d'habitats du site Natura 2000 « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte » (source : INPN – consultation en septembre 2016)	19
Tableau 6 : Méthode de détermination par taxon faunistique	31
Tableau 7 : Prospections naturalistes réalisées dans le cadre de l'étude	32
Tableau 8 : Habitats rencontrés dans l'aire d'étude du projet.....	34
Tableau 9 : Utilisation de l'emprise du projet par l'avifaune	45
Tableau 10 : Evaluation sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France concernant l'aire d'étude	46
Tableau 11 : Enjeux écologiques de l'aire d'étude du projet.....	50
Tableau 12 : Evaluation des espèces protégées soumises à dérogation dans le cadre du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE.....	54
Tableau 13 : Nature et durée des impacts bruts du projet sur les espèces protégées du site	68
Tableau 14 : Calendrier de réalisation des opérations de défrichement.....	74
Tableau 15 : Résumé des impacts bruts et résiduels du projet sur les espèces protégées du site après application des mesures d'évitement et de réduction.....	75

*Personnes ayant participé à la réalisation du Dossier de Demande de Dérogation
au titre des espèces protégées
(Articles L. 411-1 et L. 411-2 du Code de l'Environnement)*

Intervenant	Nom	Société	Qualité	Date	Visa
Rédacteur	M. PEHOURCQ Thibaud	AXE	Chargé d'études	09/12/16	
Vérificateur	Mme COUPPEY Flora	AXE	Chargée d'études	09/12/16	
Approbateur	M. CHEVALLIER Dominique	COCA-COLA ENTREPRISE	Senior Project Manager Supply Chain Engineering & Technology	09/12/16	

Résumé

Présentation du projet

La société COCA-COLA ENTREPRISE, société pétitionnaire de la présente demande, envisage la création d'une plateforme logistique sur la commune de Fleury-Mérogis (91) au sein de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) des Radars. Elle souhaite augmenter la capacité de stockage de son usine de production. Faute de foncier disponible, attendant à son site actuel de Grigny, elle souhaite construire un nouvel entrepôt de stockage. Le projet, d'une surface totale d'environ 6,13 ha, est envisagé sur une parcelle boisée.

Diagnostic environnemental

Au préalable de la réalisation du projet, un diagnostic écologique a été réalisé dans un contexte environnemental élargi (aire d'étude de 15,4 ha englobant l'emprise du projet). Ce diagnostic s'appuie sur une étude faune-flore réalisée en 2016.

Des impacts résiduels sur 5 espèces réglementées y ont été relevés :

- ⇒ Trois amphibiens sont concernés par le projet : le Triton crêté (*Triturus cristatus*), le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) et la Grenouille agile (*Rana dalmatina*). Ces espèces, protégées par l'**Article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007**, se reproduisent au niveau de la mare localisée au centre du projet ;
- ⇒ Deux chiroptères seront impactés par le projet : la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*). Ces espèces, protégées par l'**Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007**, utilisent l'emprise du projet comme corridor écologique.

Toutes ces espèces sont communes dans le département de l'Essonne et dans la région Île-de-France. A noter tout de même qu'en France, le Triton crêté est classé comme « espèce quasi-menacée » (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) selon l'UICN¹, les 4 autres espèces étant classées comme « espèce en préoccupation mineure ».

Impacts et Mesures

Le principal impact identifié concerne la destruction de la mare où s'y trouvent trois espèces d'amphibiens reproductrices (Triton crêté, Triton palmé, Grenouille agile). La destruction de cette zone de reproduction peut influencer sur la population locale de ces espèces.

Concernant les chiroptères, les impacts sont induits par la destruction de corridors écologiques (chemins d'accès).

Enfin, le projet détruira une zone humide (identifiée selon le critère pédologique) d'une surface de 0,97 ha.

Les impacts du projet ont été limités au maximum en décalant les opérations de défrichement hors période de nidification des oiseaux et en réalisant un transfert amphibiens pendant leur période de reproduction.

¹ UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

Les mesures compensatoires envisagées dans le cadre du projet visent tout d'abord à restaurer des mares et des zones humides localisées dans les bois de Saint-Eutrope et de l'Hôtel-Dieu, situés à environ 1 km au Sud du projet. Cette mesure sera accompagnée d'un suivi sur 20 ans afin de suivre et d'évaluer l'efficacité des opérations de génie écologique et d'entretien effectuées.

Ensuite, le boisement détruit sur la parcelle du projet (6,13 ha) fera l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement et entraînera une compensation réalisée soit en travaux d'amélioration sylvicoles ou soit par un versement au fonds stratégique de la forêt et du bois.

Enfin, le corridor écologique détruit emprunté par les chiroptères sera remplacé par une haie arborée permettant de préserver la trame verte du secteur d'étude en gardant une connexion avec les bois de Saint-Eutrope et de l'Hôtel-Dieu.

Bilan

Les impacts du projet sur les espèces réglementées ont été réduits au maximum, dans la mesure des possibilités envisageables.

Les mesures qui seront mises en place seront favorables aux espèces réglementées du site et permettront de conserver durablement les populations présentes dans le secteur d'étude. A terme, les aménagements réalisés sur le site devraient réduire notablement les impacts du projet.

Introduction

La présente demande de dérogation s'inscrit dans le cadre d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement).

La société COCA-COLA ENTREPRISE souhaite implanter une plateforme logistique sur la commune de Fleury-Mérogis dans le département de l'Essonne. En effet, dans le cadre du développement de ses activités, la société COCA-COLA ENTREPRISE souhaite augmenter sa capacité de stockage. Faute de foncier disponible, attendant à son site actuel de Grigny, elle souhaite construire un nouvel entrepôt de stockage sur une parcelle située dans la même zone (ZAC des Radars) au-delà de la rue de la Tuilerie sur des terrains propriété du SDIS² actuellement boisés. Le projet, d'une surface totale de 6,13 ha, est envisagé sur une ancienne sapinière laissée à l'abandon et appartenant au SDIS 91.

Dans le cadre des études préalables au dépôt du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, un diagnostic écologique a été réalisé. L'approche descriptive et analytique présentée ci-après rassemble tous les éléments d'information concernant le site qui ont pu être collectés et notamment l'étude naturaliste menée en 2016 sur le terrain dans les domaines faunistiques et floristiques.

Ce diagnostic écologique révèle des impacts potentiels sur cinq espèces protégées, portant principalement sur la destruction d'habitats favorables à ces espèces.

Le site accueille la reproduction de trois espèces d'amphibiens (Grenouille agile, Triton crêté, Triton palmé), toutes protégées par l'Article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

La parcelle du projet représente également un corridor écologique de la trame verte pour deux espèces de chiroptères : la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. Ces espèces sont protégées par l'Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

L'emprise du projet est également susceptible d'accueillir la nidification de cinq espèces d'oiseaux (Rougegorge familier, Pinson des arbres, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Accenteur mouchet), toutes protégées par l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

La présente demande de dérogation répond aux attentes définies par l'Arrêté du 12 janvier 2016 modifiant 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 les espèces de faune et de flore sauvages protégées.

Ce dossier présente une analyse précise des impacts du projet sur les espèces protégées du site ainsi que les mesures que la société COCA-COLA ENTREPRISE s'engage à mettre en place pour réduire et compenser les impacts sur ces espèces réglementées.

² SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

Partie 1

Demandeur, présentation et justification du projet

I. Présentation du demandeur

COCA-COLA ENTREPRISE, société pétitionnaire de la présente demande, est le principal producteur et distributeur de boissons rafraîchissantes sans alcool en France, commercialisées et distribuées en France sous les appellations : Coca-Cola, Coca-Cola life, Coca-Cola zero, Finley, Sprite, Fanta, Powerade, mais aussi Nestea, Ocean Spray, Capri Sun, etc.

Avec 2 600 salariés, 5 usines et 400 000 points de vente qui distribuent ses boissons à travers la France, la société Coca-Cola Entreprise contribue à une croissance économique responsable et durable sur le territoire français.

90 % des boissons commercialisées par Coca-Cola Entreprise en France sont produites en France dans l'une des 5 usines réparties sur le territoire national à Castanet-Tolosan, Clamart, Grigny / Fleury-Mérogis, Les Pennes-Mirabeau et Socx.

La plateforme logistique Coca-Cola Entreprise sera indépendante (au titre des ICPE³) de l'usine de production et de conditionnement de Grigny / Fleury-Mérogis existante.

II. Identification du demandeur

Pétitionnaire :

Société :	COCA-COLA ENTREPRISE
Siège social :	9 Chemin de Bretagne 92784 Issy Les Moulineaux Cedex 9
Forme juridique :	Société par Actions Simplifiées (SAS)
Numéro d'identification :	Nanterre B 343 688 016

Signataire de la demande :

Nom et prénom :	William LUNEAU
Qualité :	Directeur de l'usine Coca-Cola Entreprise de Grigny

Personne en charge du dossier :

Nom et prénom :	Dominique Chevallier
Qualité :	Senior Project Manager - Supply Chain /Engineering & Technology
Téléphone :	06 87 70 45 73
Email :	dchevallier@cokecce.com

³ ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

III. Présentation sommaire du projet

III.1. Localisation du projet

Sur les communes de Fleury-Mérogis (91) et de Grigny (91), la société COCA-COLA ENTREPRISE exploite actuellement une usine de fabrication et de conditionnement de boissons rafraichissantes. Dans le cadre du développement de ses activités, la société COCA-COLA ENTREPRISE envisage la création d'un entrepôt logistique.

Le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE est envisagé à environ 2 km, au Nord-Est du centre de Fleury-Mérogis. Le projet occupera pour partie la parcelle n°93 de la section AA du cadastre de la commune de Fleury-Mérogis. L'altitude du site est d'environ +82 m NGF et présente une très légère pente vers le Sud.

D'une superficie voisine de 6,13 ha, le site sera accessible à partir de trois accès aménagés en limite de la rue de la Tuilerie. Les coordonnées Lambert II étendu du site d'implantation seront les suivantes (estimation sur Géoportail) :

Tableau 1 : Coordonnées Lambert II étendu du site

Lambert II	Nord-Ouest	Nord-Est	Sud-Est	Sud-Ouest
X (en m)	(E) 603615	(E) 603837	(E) 603447	(E) 603340
Y (en m)	(N) 2405125	(N) 2405026	(N) 2404771	(N) 2404820
Z (m NGF)	83	83	84	82

L'extrait de la carte IGN ci-après localise l'emplacement du projet de la plateforme logistique.

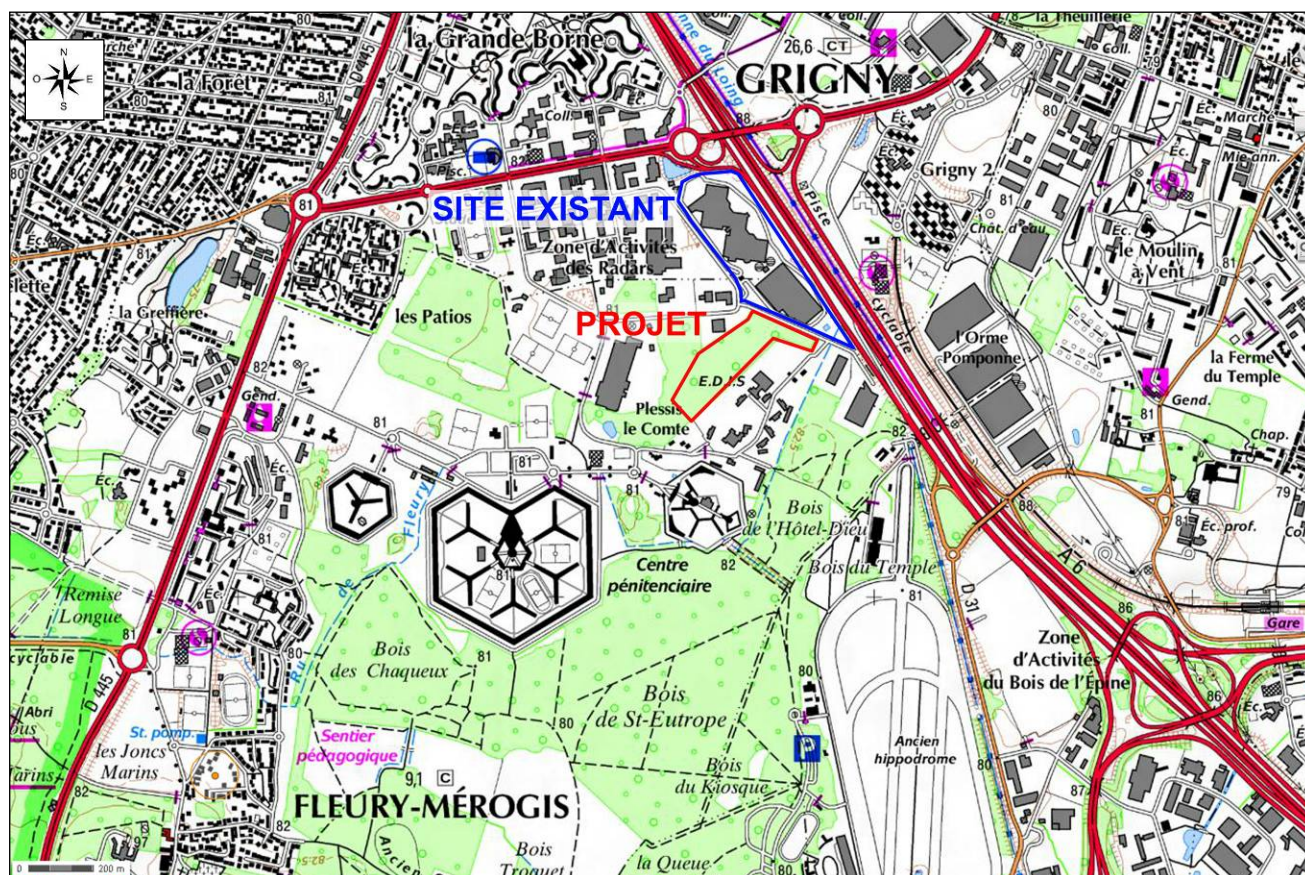


Figure 1 : Localisation du projet de la plateforme logistique (source Géoportail)

III.2. Références cadastrales et maîtrise foncière

1. Situation cadastrale du projet

La plateforme logistique occupera une partie de la parcelle n°93 de la section AA, sous section p, du cadastre de la commune de Fleury-Mérogis sur une superficie de 61 295 m² sur les 197 354 m² qui composent cette parcelle au total, 136 059 m² restant dans le périmètre du SDIS 91 (Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Essonne), comme détaillé dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Contenances cadastrales de la parcelle du projet

Section	N° Parcelle	Commune	Lieu-dit / Adresse	Contenance totale		
				ha	a	ca
AA	93	Fleury-Mérogis	11 avenue des Peupliers	19	73	54
Contenance du projet				6	12	95

Cette parcelle est, au jour du dépôt du présent dossier, la propriété du SDIS 91 et sera ensuite et en cas d'obtention des différentes autorisations administratives associées à ce projet, la propriété de COCA-COLA ENTREPRISE.

L'implantation cadastrale du futur établissement COCA-COLA ENTREPRISE de Fleury-Mérogis est précisée sur la figure ci-après :

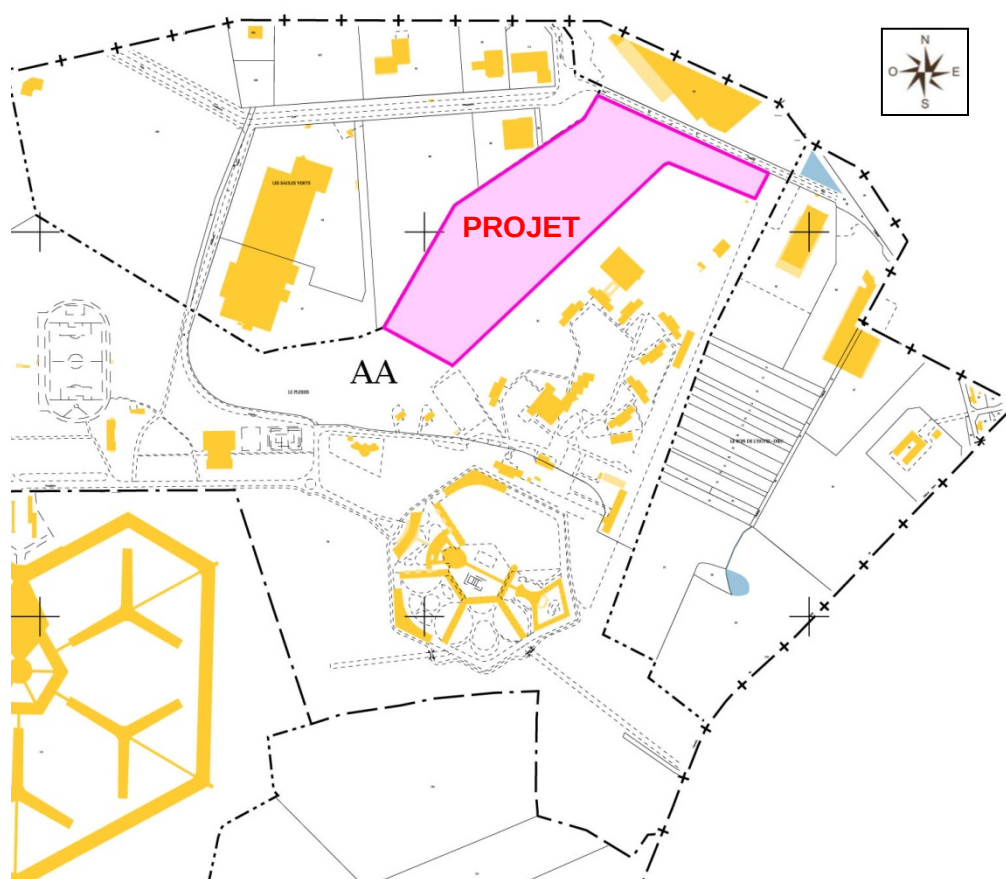


Figure 2 : Localisation de l'établissement projeté (extrait planche cadastrale sans échelle)

2. Règles d'urbanisme communales

La commune de Fleury-Mérogis dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 25 février 2013 par le conseil municipal.

La parcelle cadastrale n°93 de la section AA sur laquelle est projeté l'entrepôt logistique appartient à la zone UIb telle que définie sur le plan de zonage du PLU.

La zone UI est ainsi présentée dans le règlement de ce PLU : « La zone porte sur les zones industrielles et commerciales de Fleury-Mérogis. Le sud de la Francilienne est occupé par la zone industrielle et commerciale de la Croix-Blanche et des Ciroliers. Au nord du centre pénitentiaire sont implantés la Zone d'activité des Radars et de l'Hôtel Dieu et le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS).

La zone UI est destinée à accueillir des activités artisanales, industrielles, commerciales et de services. Elle doit assurer l'intégration paysagère des zones d'activité ».

Cette zone UI se divise en deux secteurs : UIa et UIb. Ce second se définit comme « le secteur qui accueille la zone industrielle des Radars et de l'Hôtel Dieu ainsi que le SDIS 91, et qui permet uniquement l'implantation d'activités industrielles ».

Aucune servitude d'utilité publique telle que reportée sur le document graphique accompagnant le PLU n'impacte la parcelle du projet Coca-Cola Entreprise.

Le projet sera l'objet d'une demande de permis de construire déposée en mairie de Fleury-Mérogis conjointement au dossier ICPE.

III.3. Aménagement du site

La figure suivante présente l'agencement des différentes infrastructures et équipements du projet porté par la société COCA-COLA ENTREPRISE.

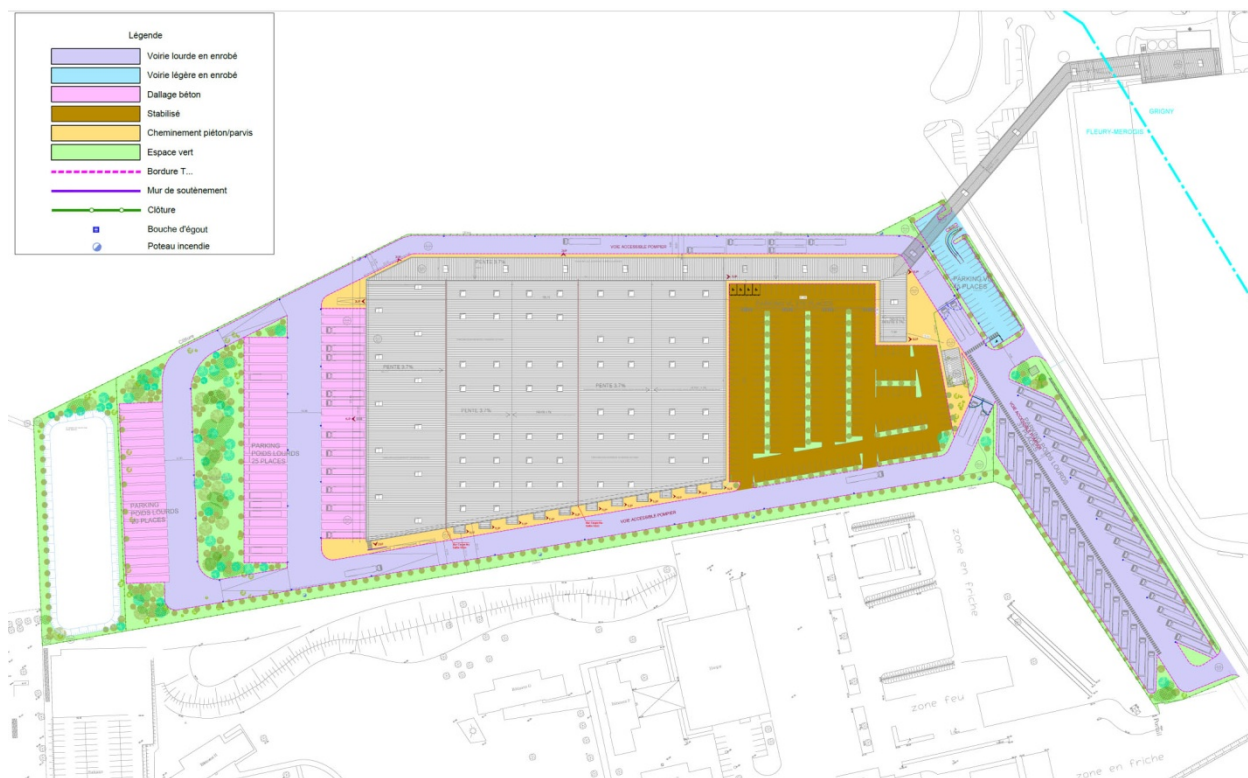


Figure 3 : Agencement des installations de la plateforme logistique

La surface du projet sera occupée différenciellement de la façon suivante :

- Bâtiment : 18 840 m²
- Gatehouse : 130 m²
- Parking PL : 1 880 m² + 1 500 m² + 3 220 m²,
- Quais PL : 1 990 m²,
- Parkings VL : 990 m² + 6 450 m²
- Voirie : 12 420 m²
- Parvis / Trottoir : 2 005 m²,
- Bassin : 2 950 m²,
- Espaces verts : 8 650 m².

IV. Éligibilité du projet à l'obtention d'une dérogation

L'usine COCA-COLA ENTREPRISE de Grigny est en forte expansion depuis quelques années.

Avec une croissance production de +34% et une croissance effectif de +19% depuis 2008 (en 2016 : 885 500 palettes produites avec un effectif d'environ 300 personnes), cette usine est devenue la première contributrice en volume produit parmi les 5 sites de production français.

De gros investissements ont permis cette croissance ces dernières années :

- 2012 → Remise à neuf des équipements d'embouteillage de 2 lignes sur les 3 installées dans le site – 8.6 M€
- 2013 → Construction d'un nouveau bâtiment de 3 500 m² et installation d'une unité d'injection de plastique pour fabriquer sur site les bouteilles PET – 18.7 M€
- 2014 → Création d'un système de convoyage automatisé de palettes reliant les sorties de lignes à l'entrepôt de stockage – 19 M€
- 2015 – 2016 → Installation d'une 4^{ème} ligne de production (canettes métalliques), d'une nouvelle unité de traitement d'eau et d'une nouvelle siroperie – 31 M€

Cette augmentation de capacité de production met désormais en évidence une carence en capacité de stockage sur site, qui génère des coûts additionnels ainsi qu'un fort impact environnemental lié à la fois au transport poids lourds en lui-même mais surtout aux inconvénients induits en matières d'émissions sonores et de vibrations, de rejets atmosphériques, ou encore de consommation d'énergies fossiles (carburants).

N'ayant pas possibilité de stocker tout le volume produit sur place avant chargement direct des clients (capacité de stockage = 10 000 palettes), l'organisation logistique de Coca-Cola Entreprise est amenée à louer deux entrepôts en région parisienne d'une capacité de 62 000 palettes.

Le projet d'entrepôt densifié faisant l'objet du présent dossier a pour objectif de créer une capacité de stockage de 36 000 palettes faisant passer **le taux de remplissage direct des camions clients sur site de 38% actuellement à 90%** (camions affrétés par la grande distribution) .

L'intérêt de cet entrepôt de stockage densifié est de réduire le temps de stockage des palettes ainsi que temps de chargement des camions. Il s'agit d'un entrepôt dont la gestion et le mouvement des palettes sont totalement automatisés depuis la sortie des lignes de production jusqu'au point de chargement des camions. C'est la raison pour laquelle **il est essentiel que cet entrepôt soit le plus proche possible de l'usine** puisque le convoyage des palettes sera assuré par une prolongation du système installé en 2014, lequel donnera lieu à l'installation d'un pont-tunnel enjambant la voirie publique (rue de la Tuilerie) séparant le site actuel situé à Grigny du nouveau site d'entrepôt situé sur la commune de Fleury-Mérogis.

Ce projet a pour effet **de créer 11 nouveaux postes en CDI et indirectement 3 postes d'agents de sécurité** pour assurer une présence en 24/24 au nouveau poste de sécurité.

L'impact environnemental consiste en la **suppression de 662 000 km de transport poids lourd en région parisienne**, soit une **empreinte Carbone de – 710 t/an**

La création d'un parking poids lourds sur ce nouveau site va permettre de **désengorger la voirie publique dans la ZAC des Radars** – phénomène actuellement constaté posant des questions de sécurité.

Ce nouveau site de 6,13 ha pouvant recevoir cet entrepôt densifié constitue **l'unique opportunité d'extension de l'usine de Grigny** qui est par ailleurs enclavée entre l'autoroute A6 et les autres entreprises situées dans la ZAC des radars. **Il n'y a aucune alternative viable** dans la mesure où l'intérêt économique du projet repose sur la connexion directe Usine/Entrepôt. Si cet entrepôt n'est pas réalisé alors la seule alternative est de continuer dans le mode de fonctionnement actuel, sachant qu'il n'y a très peu d'entrepôts disponibles en Ile de France correspondant à nos besoins.

La totalité de cette surface est amenée à être utilisée pour une question de viabilité du projet, c'est la raison pour laquelle **la solution de compensation est la seule envisageable** pour la zone humide, la zone boisée et la relocalisation des espèces protégées observées sur le site.

En synthèse, ce projet est stratégique pour la société COCA-COLA ENTREPRISE mais aussi pour les collectivités locales pour les raisons suivantes :

- Le propriétaire du terrain (SDIS 91) souhaite vendre à court terme pour moderniser ses infrastructures. Cependant la société COCA-COLA ENTREPRISE ne fera l'acquisition que lorsque l'ensemble des autorisations seront obtenues.
- L'entrepôt actuel du site constitue une surface 24 000 m² potentiellement transformable en zone de production pour les années à venir, ce qui donne une réelle perspective à cette usine pour les 15 à 20 prochaines années.
- En cas de non réalisation du projet, la capacité de développement du site est définitivement bloquée. Inévitablement à moyen ou long terme la logique de développement des moyens de production pour la région IDF posera la question de la pertinence économique du site de Grigny.
- Ce projet contribue à améliorer le trafic routier tout en permettant un bilan carbone positif.

Au regard des contraintes et des impacts positifs sur l'environnement inhérents à la création d'une plateforme logistique à proximité immédiate de son usine de production, le projet proposé par la société COCA-COLA ENTREPRISE est la seule possibilité envisageable.

Partie 2

Présentation de l'état actuel du site et de son environnement

I. Sensibilité écologique aux abords du projet

I.1. Les zones naturelles réglementées

Le tableau présenté ci-dessous est un inventaire non exhaustif des zones naturelles localisées au plus près du projet.

Tableau 3 : Zones naturelles d'intérêt local

Patrimoine naturel	Intitulé	Distance / Orientation au projet
Site Natura 2000	ZSC ⁴ FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne »	8 km / Sud
	ZPS ⁵ FR1110102 « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte »	8 km / Sud
ZNIEFF ⁶ de type 1	n°110001643 « Bois de Saint-Eutrope »	1,5 km / Sud
	n°110001608 « La fosse aux carpes »	4 km / Nord
ZNIEFF de type 2	n°110001605 « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges »	2 km / Nord
	n°110001610 « Forêt de Sénart »	3,5 km / Nord-Est

1. Site Natura 2000

Deux sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 10 km autour du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE. Il s'agit de la ZSC FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » et de la ZPS FR1110102 « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte ». Les descriptions et localisations de ces sites Natura 2000 sont précisées dans les titres suivants.

1.1. ZSC « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne »

La ZSC « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne », d'une surface d'environ 400 ha, est un marais tourbeux alcalin de fond de vallée, milieu rare et menacé en Ile-de-France et dans le Bassin parisien, abritant notamment 3 espèces végétales protégées ainsi que la plus importante population de Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) de la région.

Quatre espèces hors oiseaux, inscrites à l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE, sont présentes dans ce site Natura 2000. Il s'agit du Triton crêté, de la Bouvière, du Lucane cerf-volant et de l'Ecaille chinée.

Les classes d'habitats de ce site Natura 2000 et le pourcentage de couverture de chacune d'entre elles sont précisés dans le tableau suivant :

⁴ ZSC : Zone Spéciale de Conservation

⁵ ZPS : Zone de Protection Spéciale

⁶ ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Tableau 4 : Classes d'habitats du site Natura 2000 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » (source : INPN – consultation en septembre 2016)

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	30 %
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	30 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	20 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	20 %



Figure 4 : Localisation du projet vis-à-vis du site Natura 2000 FR1100805 (source : Inventaire National du Patrimoine Naturel – consultation en septembre 2016)

1.2. ZPS « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte »

La ZPS « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne », d'une surface d'environ 520 ha, est un marais tourbeux alcalin de fond de vallée. Elle a sensiblement le même périmètre et les mêmes habitats et espèces que la ZSC « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » précédemment présentée.

Les classes d'habitats de ce site Natura 2000 et le pourcentage de couverture de chacune d'entre elles sont précisés dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Classes d'habitats du site Natura 2000 « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte »
(source : INPN – consultation en septembre 2016)

Classes d'habitats	Couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	30 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	30 %
Forêts mixtes	30 %
Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	10 %

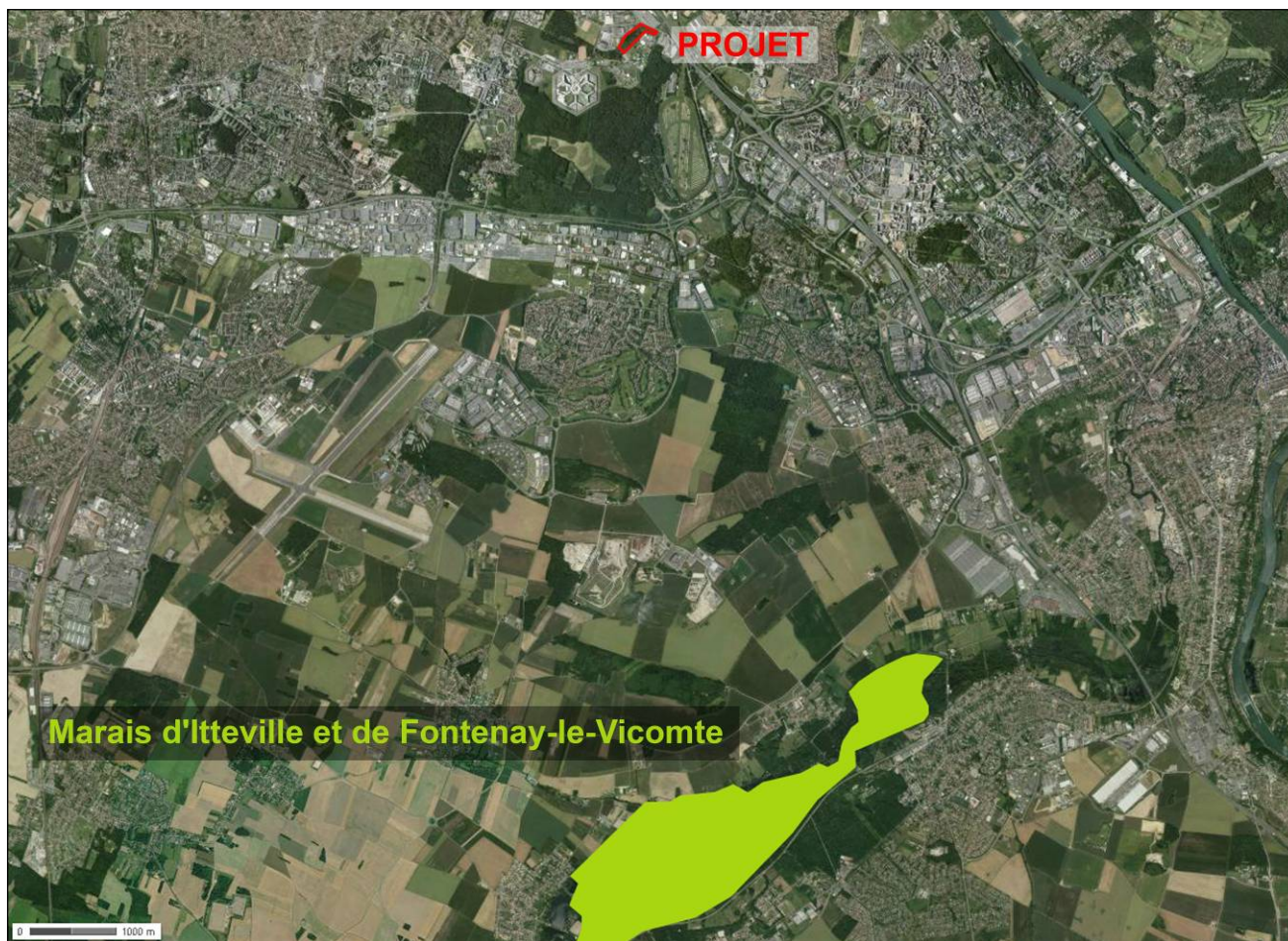


Figure 5 : Localisation du projet vis-à-vis du site Natura 2000 FR1110102
(source : Inventaire National du Patrimoine Naturel – consultation en septembre 2016)

2. ZNIEFF de type 1

Deux ZNIEFF de type 1 sont présentes dans un rayon de 5 km autour du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE. Il s'agit de la ZNIEFF de type 1 n°110001643 « Bois de Saint-Eutrope » et de la ZNIEFF de type 1 n°110001608 « La fosse aux carpes ». La figure ci-après localise ces zones naturelles vis-à-vis du projet porté par la société COCA-COLA ENTREPRISE.

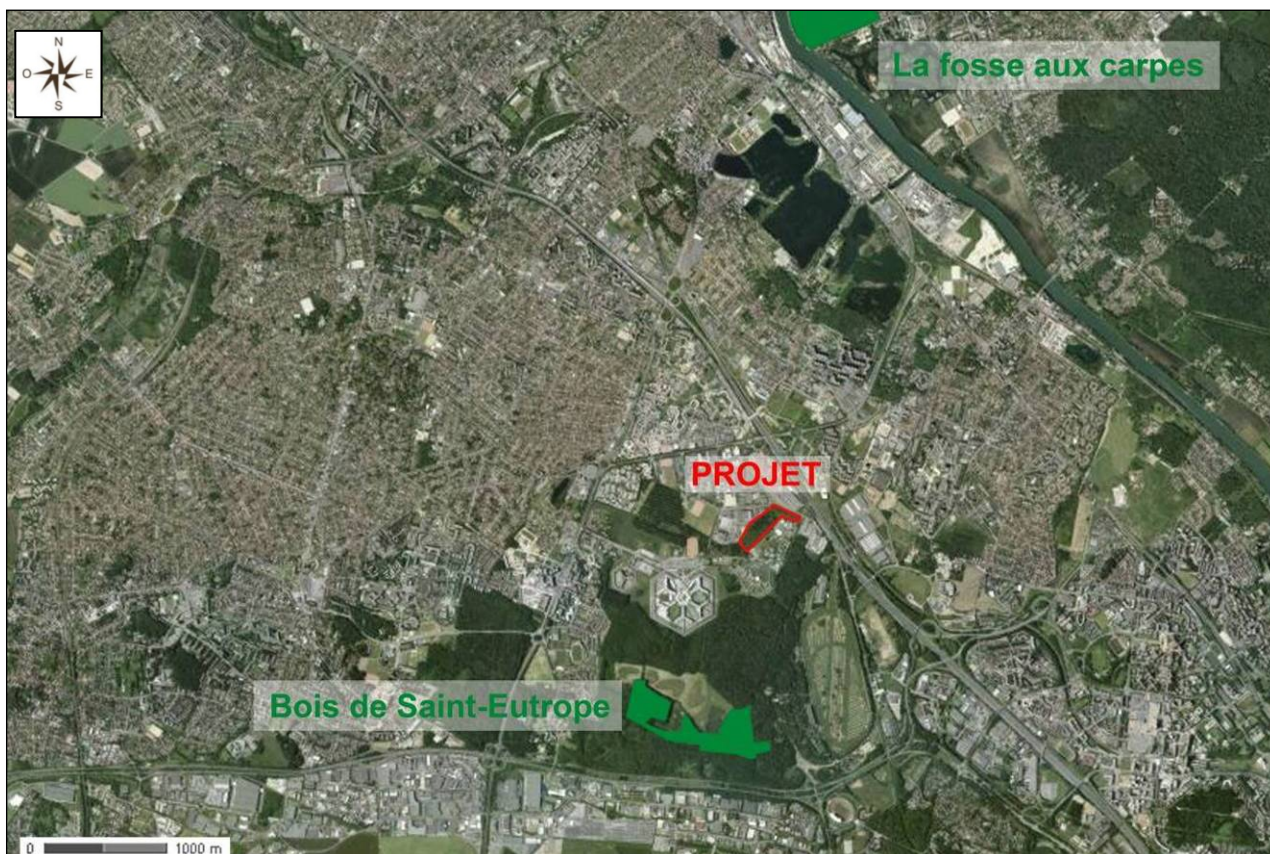


Figure 6 : Distribution des ZNIEFF de type 1 vis-à-vis du projet
(source : Inventaire National du Patrimoine Naturel – consultation en septembre 2016)

2.1. ZNIEFF de type 1 « Bois de Saint-Eutrope »

La ZNIEFF de type 1 « Bois de Saint-Eutrope », d'une surface d'environ 27 ha, est un bois composé principalement de feuillus.

Trois espèces déterminantes sont présentes :

- L'Etoile d'eau (*Damasonium alisma*), plante très rare et protégée au niveau national. Elle est présente au niveau de petites dépressions humides situées sur et à proximité des parcelles cultivées du cœur du Bois de Saint-Eutrope, sa présence varie selon les années.
- Le Dryopteris écaillé (*Dryopteris affinis subsp. borrieri*), c'est la sixième connue pour l'Essonne et sa présence est ici remarquable.
- Le Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*), fougère assez rare et protégée.

Ces trois espèces et la richesse floristique globale du site, unique pour les communes environnantes, démontrent l'intérêt écologique de ce bois très fréquenté par l'homme situé en zone péri-urbaine.

2.2. ZNIEFF de type 1 « La fosse aux carpes »

La ZNIEFF de type 1 « La fosse aux carpes », d'une surface d'environ 25 ha, correspond à une ancienne sablière, en rive droite de la Seine dont elle est en contact par un chenal.

Située à une quinzaine de kilomètres au sud de Paris, cette ZNIEFF représente un maillon naturel important, le long des berges de la Seine, au sein d'un tissu urbain dense. Elle fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope depuis 1999.

Le site est constitué d'un vaste plan d'eau, entaillé de deux presqu'îles et d'une île de grande taille, toutes majoritairement boisées.

Quelques formations ouvertes à Roseaux, Carex et diverses plantes des prairies humides forment de petits îlots augmentant la diversité du site et le rendant plus favorable à l'accueil de l'avifaune.

Huit espèces déterminantes y ont été recensées, dont la Prêle occidentale, le Léersie faux Riz et le Phragmite des joncs.

3. ZNIEFF de type 2

Deux ZNIEFF de type 2 sont présentes dans un rayon de 5 km autour du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE. Il s'agit de la ZNIEFF de type 2 n°110001605 « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges » et de la ZNIEFF de type 2 n°110001610 « Forêt de Sénart ». La figure ci-après localise ces zones naturelles vis-à-vis du projet porté par la société COCA-COLA ENTREPRISE.

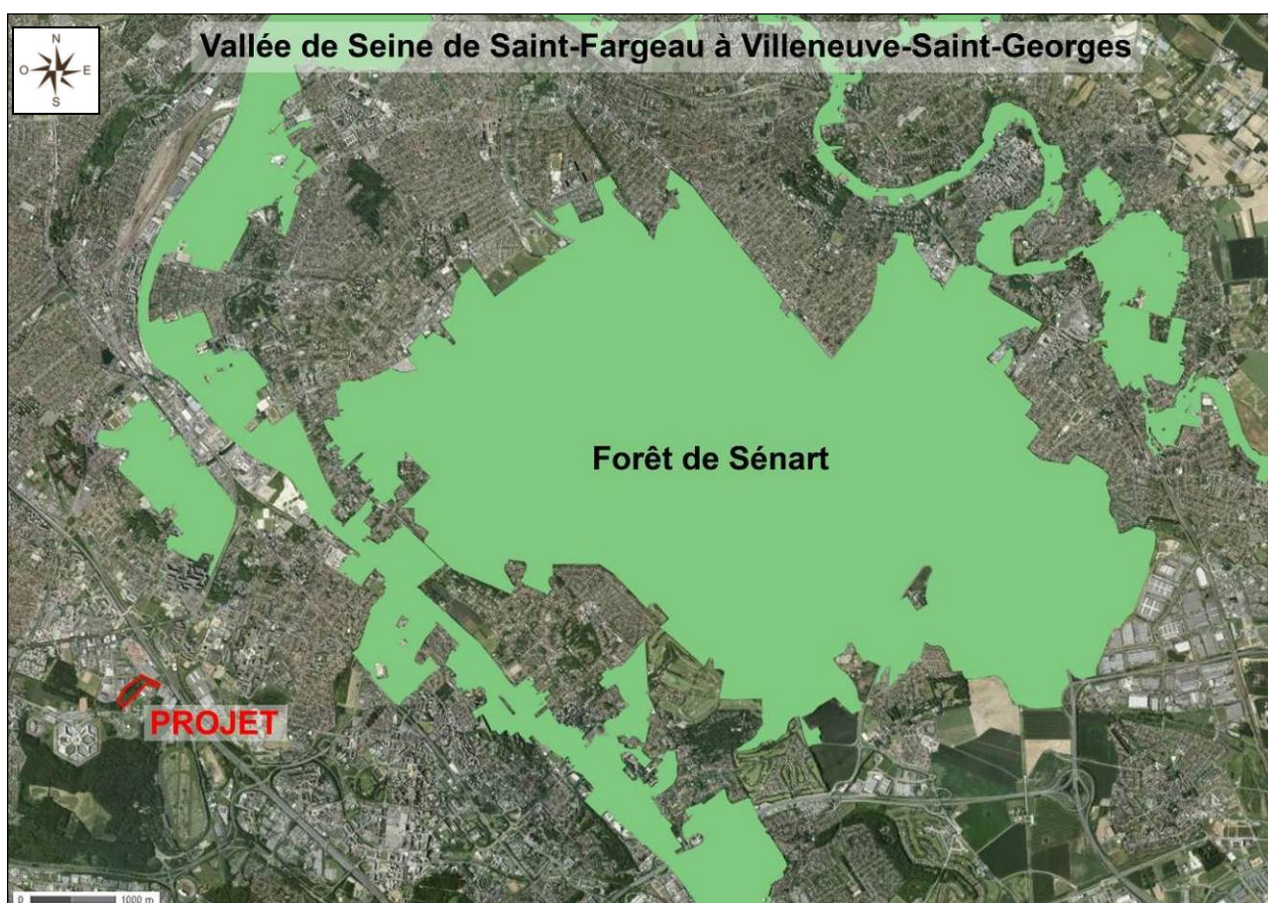


Figure 7 : Distribution des ZNIEFF de type 2 vis-à-vis du projet
(source : Inventaire National du Patrimoine Naturel – consultation en septembre 2016)

3.1. ZNIEFF de type 2 « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges »

La ZNIEFF de type 2 « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges », d'une surface d'environ 1 600 ha, est constituée de 2 unités afin de pouvoir prendre en compte l'ensemble des espaces et espèces remarquables.

La première concerne le cours de la Seine et les milieux connexes. La seconde concerne les étangs situés sur les communes de Viry-Châtillon et Grigny, en rive gauche de la Seine. La ZNIEFF inclut ainsi tous les secteurs d'intérêt écologique et les milieux connexes qui jouent un rôle reconnu in situ auprès de la faune.

L'intérêt de la ZNIEFF est tant floristique que faunistique. Elle regroupe de nombreuses plantes déterminantes dont certaines protégées au niveau national et au niveau régional, et des espèces faunistiques déterminantes dont plusieurs protégées (chiroptères, oiseaux, insectes notamment). Le cortège floristique s'enrichit fréquemment d'espèces considérées comme très rares à assez rares (plus de 75 recensées au sein de la ZNIEFF).

3.2. ZNIEFF de type 2 « Forêt de Sénart »

La ZNIEFF de type 2 « Forêt de Sénart », d'une surface d'environ 3 600 ha, est un massif forestier situé principalement dans l'Essonne et secondairement dans la Seine-et-Marne. C'est, en surface, la première forêt domaniale de l'Essonne. La forêt de Sénart est une relique de l'ancien arc boisé de l'Est parisien qui joignait le Bois de Vincennes au Nord à la forêt de Fontainebleau au Sud.

Les limites de cette ZNIEFF permettent de prendre en compte l'ensemble des espaces et des espèces remarquables. Elle inclut tous les secteurs d'intérêt écologique et les milieux connexes qui jouent un rôle reconnu in situ auprès de la faune. Cette ZNIEFF n'héberge pas moins de 51 espèces déterminantes pour la création de ZNIEFF en Île-de-France.

Elle regroupe ainsi 38 espèces de plantes déterminantes dont 4 protégées au niveau national et 14 au niveau régional, et 13 espèces faunistiques déterminantes dont 3 protégées au niveau national et 1 au niveau régional. Cette ZNIEFF regroupe principalement des habitats liés aux chênaies-charmaies. Elle rassemble aussi des habitats humides (étangs, mares et boisements humides) et des habitats « prairiaux » (landes, prairies, friches).

4. Autres types de zones

Comme cela a été vu précédemment, un Arrêté de protection de biotope couvre l'intégralité de la ZNIEFF de type 1 « La fosse aux carpes ».

Par ailleurs, dans un rayon de 10 km autour du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE, il n'est pas recensé de :

- ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux).
- ENS (Espace Naturel Sensible).
- Parc Naturel Régional.

5. Bilan du patrimoine naturel local aux abords du projet

Le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE n'est pas localisé à l'intérieur ou à proximité immédiate du périmètre d'une zone naturelle réglementée. De plus, les terrains du projet ne dispose d'aucune protection dans le PLU de Fleury-Mérogis. Le site naturel réglementé le plus proche de l'emprise du projet est la ZNIEFF de type I « La fosse aux carpes ».

Le périmètre de ce milieu naturel est localisé à environ 4 km du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE.

À noter la présence d'une espèce d'intérêt communautaire, le Triton crêté, recensé à la fois dans le site Natura 2000 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » et dans l'emprise du projet.

I.2. La trame verte et bleue du secteur d'étude

1. Définition

La trame verte et bleue est un outil d'aménagement durable du territoire. Elle a pour objectifs :

- de freiner la disparition et la dégradation des milieux naturels, qui sont de plus en plus réduits et morcelés par l'urbanisation, les infrastructures et les activités humaines,
- d'éviter l'isolement des milieux naturels et de maintenir la possibilité de connexions entre eux.

La trame verte et bleue concerne à la fois les milieux terrestres (trame verte) et les milieux aquatiques (trame bleue). Elle est formée d'un réseau de continuités écologiques, qui comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

2. Application à l'échelle régionale : le SRCE d'Île-de-France

A l'échelle régionale, la mise en œuvre de la trame verte et bleue se concrétise par l'application du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE). Le SRCE est un outil d'alerte et de cadrage pour aider les acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la trame verte et bleue à l'échelle locale, notamment les collectivités. Le SRCE d'Île-de-France a été approuvé en septembre 2013.

Dans le cadre du projet porté par la société COCA-COLA ENTREPRISE, la consultation de ce document permet les constatations suivantes :

- Présence d'un corridor écologique régional dans l'emprise et aux abords immédiats du projet. Il s'agit d'un corridor fonctionnel des prairies, des friches et dépendances vertes.
- Absence de réservoirs régionaux de biodiversité dans l'emprise et aux abords immédiats du projet.

L'extrait présenté ci-après localise le projet vis-à-vis des éléments écologiques identifiés dans le SRCE d'Île-de-France.

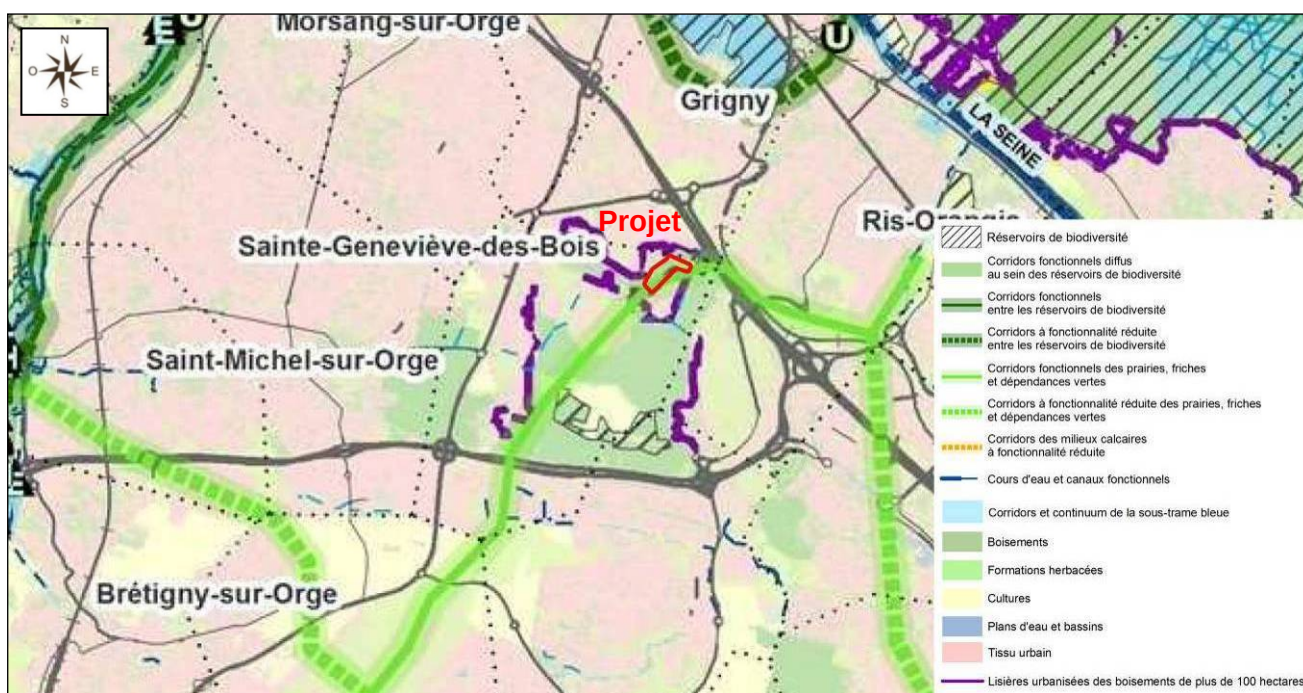


Figure 8 : Localisation du projet vis-à-vis du SRCE d'Île-de-France (sans échelle)
(Source : SRCE Île-de-France - consultation en septembre 2016)

Le SRCE d'Île-de-France identifie ainsi une trame verte dans l'emprise et aux abords immédiats du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE. Cependant, le SRCE ne définit pas les trames verte et bleue locales. En effet, le SRCE ne prend en compte que des données homogènes à l'échelle régionale au 1/100 000^e. Elles ne sont pas suffisamment précises pour être « zoomées » à l'échelle communale. Chaque échelle nécessite donc un diagnostic adapté.

Au regard de ces éléments, une identification locale des trames vertes doit être définie afin d'affirmer ou d'infirmer la présence d'un corridor écologique fonctionnel traversant l'emprise et les abords immédiats du projet.

3. Application à l'échelle locale : Corridors biologiques aux abords du projet

Le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE s'inscrit dans un environnement urbanisé avec notamment la présence de l'autoroute A6, la plus fréquentée de France. Le secteur d'étude est aussi constitué de boisements principalement localisés dans l'emprise du projet. La carte ci-après permet d'apprécier les corridors biologiques présents dans l'environnement local du projet.

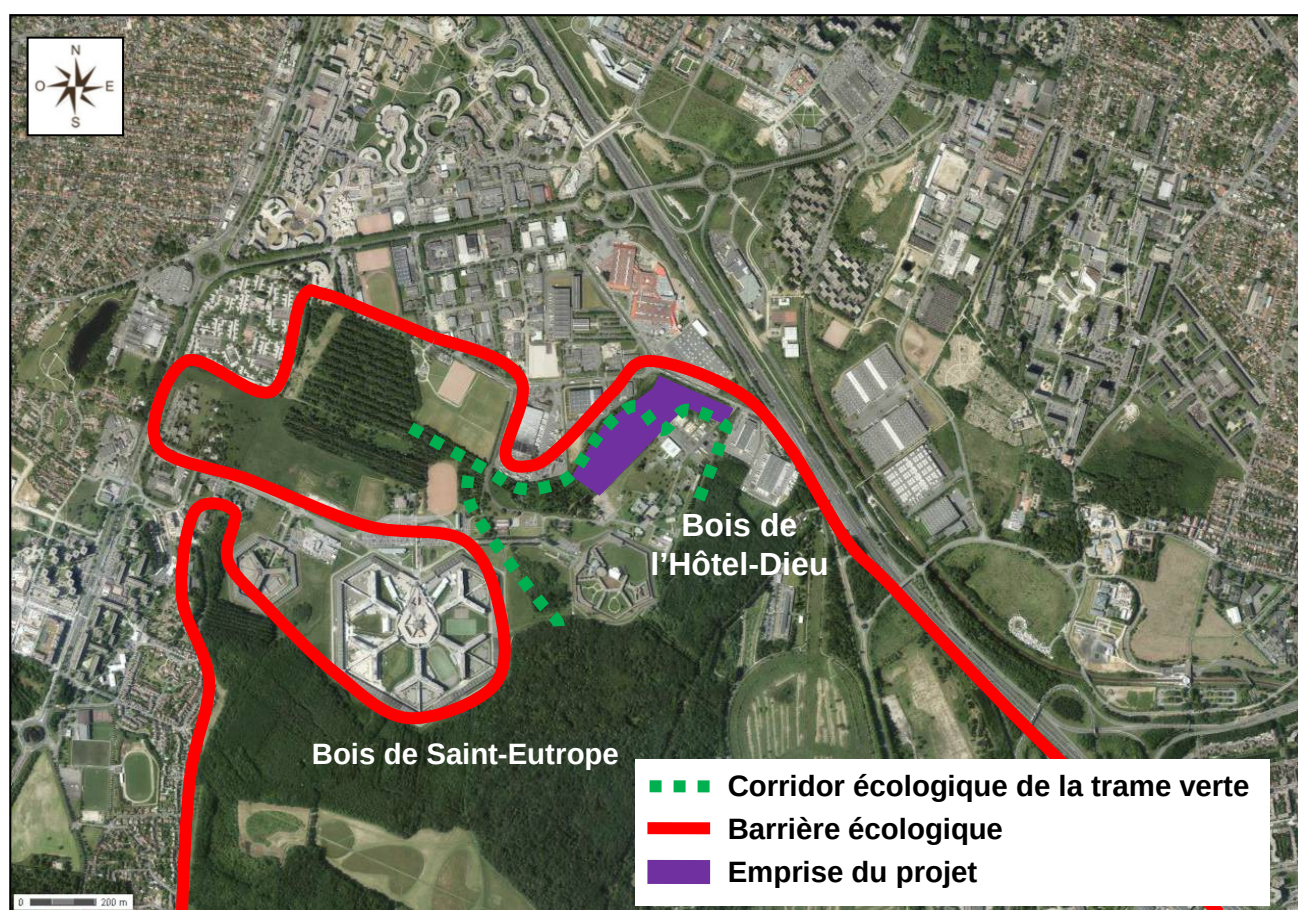


Figure 9 : Corridors biologiques aux abords du projet

Des corridors biologiques de la trame verte, entrecoupés de routes et d'espaces verts, ont été identifiés dans l'emprise et aux abords du projet. Ces axes de déplacement sont utilisés principalement par les amphibiens et les reptiles lors des périodes de reproduction et permettent de rejoindre les bois de Saint-Eutrope et de l'Hôtel-Dieu vers le Sud.

Au contraire de ces corridors, il existe des barrières écologiques au Nord, à l'Ouest et à l'Est du secteur d'étude engendrées par les constructions humaines (autoroute, zone d'activité, habitations).

4. Bilan des interactions du projet avec la trame verte et bleue du secteur

Le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE est situé dans un élément de la trame verte, identifié au niveau régional par le SRCE d'Île-de-France.

Cependant, ce corridor écologique semble moins important que celui identifié dans le SRCE. En effet, à l'échelle locale, on remarque de nombreuses barrières écologiques dont la plus importante est l'autoroute A6. Les connexions écologiques du secteur d'étude entre l'Ouest et l'Est de l'autoroute A6 (très fréquentée) sont ainsi très peu probables.

Il existe en revanche plusieurs corridors écologiques, à l'échelle locale, entre les bois (Hôtel-Dieu et Saint-Eutrope) au Sud et un boisement de moindre importance à l'Ouest du projet.

Dans ces conditions, l'emprise du projet semble former un « cul de sac » du fait de son enclavement entre les activités humaines à l'Ouest, au Nord et au Sud. Une restitution d'un corridor écologique, tel qu'identifié dans le SRCE, entre le Nord et le Sud semble tout à fait impossible au regard de la densification des occupations humaines identifiées dans les documents de planification sur ce secteur.

II. Environnement local au site

II.1. Contexte général

Le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE est envisagé à environ 2 km, au Nord-Est du centre de Fleury-Mérogis. Le projet occupera pour partie la parcelle n°93 de la section AA du cadastre de la commune de Fleury-Mérogis. L'altitude du site est d'environ +82 m NGF et présente une très légère pente vers le Sud.

Le projet est localisé sur une parcelle occupée actuellement par une ancienne sapinière colonisée par des feuillus d'essences locales. A noter qu'aucun entretien, excepté aux abords du site (coupe récente), ne semble avoir concerné cette parcelle depuis une dizaine d'années.

Les photos présentées ci-après montrent plusieurs vues sur les terrains sollicités par le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE.





Figure 10 : Vues sur l'emprise du projet

II.2. Caractérisation des habitats et des espèces du secteur d'étude

Un diagnostic écologique a été effectué sur l'emprise du site et sur ses abords.

L'état initial suivant permet d'établir l'état des connaissances sur les habitats et les espèces fréquentant le site. Le diagnostic écologique qui en découle s'appuie sur une étude faune-flore-habitat réalisée par le bureau d'étude AXE sur trois passages en mai, août et septembre 2016.

Ce diagnostic écologique comprend un état des lieux des habitats et des espèces du site ainsi qu'une évaluation des enjeux écologiques.

1. Définition de l'aire d'étude

La réalisation d'un diagnostic écologique s'accompagne au préalable de la définition d'une aire d'étude à prospecter. Dans le cas présent, la définition de cette aire d'étude a tenu compte des potentialités écologiques présentes aux abords immédiats du site. Des recherches bibliographiques ont également permis d'analyser le contexte environnemental du secteur.

Par conséquent, l'aire d'étude a été centrée autour du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE. Cette aire comprend l'emprise du projet ainsi que ses abords immédiats, ce qui représente une superficie de prospection d'environ 15,4 ha. L'aire d'étude a ainsi été parcourue, s'appuyant sur les 3 passages (mai, août, septembre) réalisés en 2016.

Pour des raisons de sécurité, certains secteurs difficiles d'accès n'ont pu être prospectés de par la végétation dense (ronciers, ajoncs...).

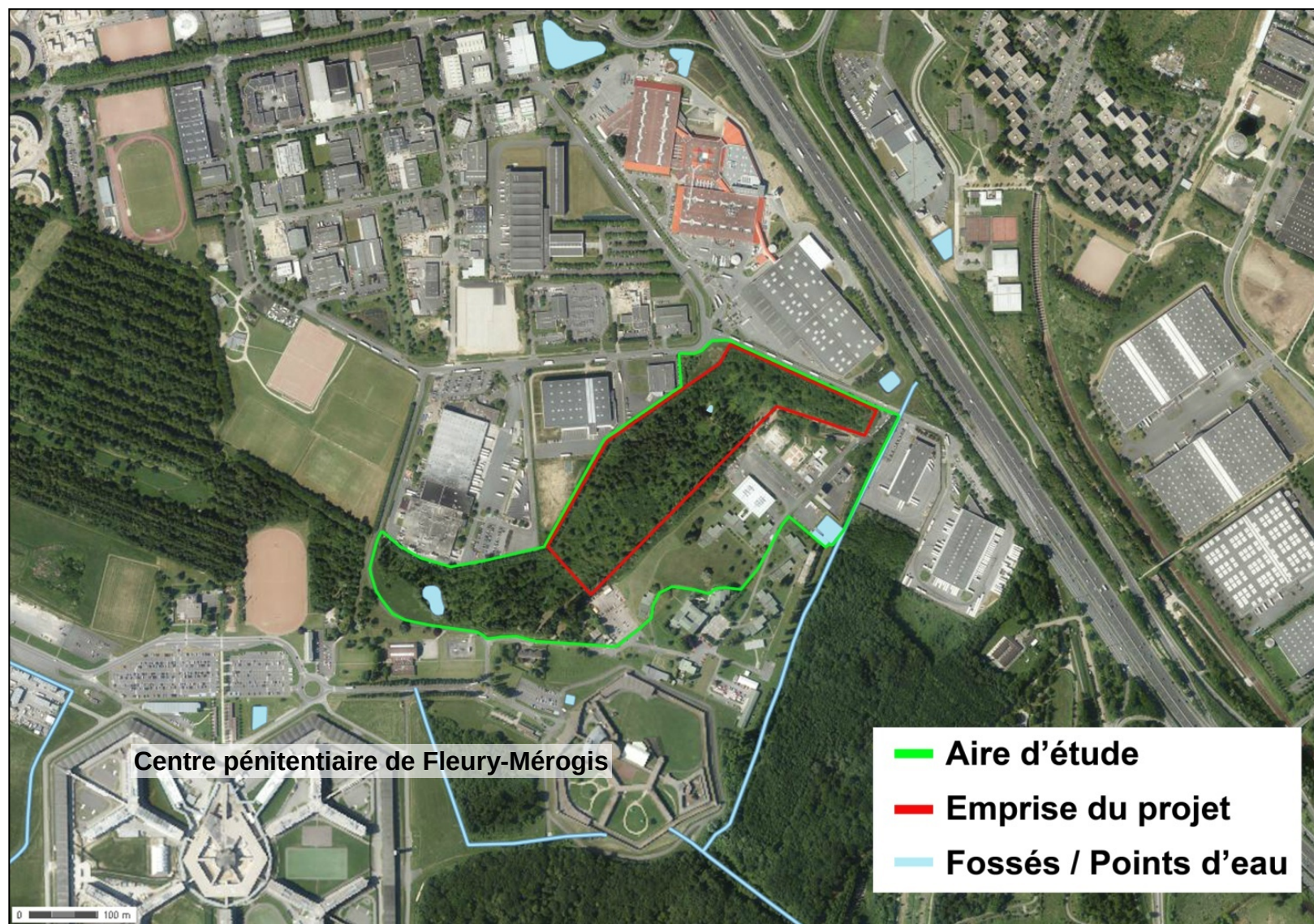


Figure 11 : Aire d'étude du projet

2. Méthodologie d'étude

Les inventaires ont été réalisés par des prospections de l'aire d'étude, en marchant lentement et en notant, au fur et à mesure des rencontres, chaque observation, toujours associée à une date et à une localité. Dans le cas présent, les recherches se sont focalisées sur la détermination des habitats et des espèces protégés.

Néanmoins, afin de comprendre les enjeux et l'organisation des cortèges biologiques présents, la totalité des espèces contactées au cours des prospections naturalistes a été relevée. L'intégralité des espèces faunistiques et floristiques contactées lors des inventaires est notée dans la présente étude (cf. *Annexes III et IV*).

L'étude a également permis l'élaboration d'une cartographie localisant les habitats naturels rencontrés dans l'aire d'étude du projet (cf. *Annexe I*) et les espèces faunistiques protégées et patrimoniales (cf. *Annexe II*).

Inventaires floristiques :

Les inventaires floristiques ont été conduits dans l'optique de révéler la biodiversité floristique globale du site afin de dégager les principaux enjeux écologiques et d'identifier les différents habitats présents dans l'aire d'étude du projet.

Les données floristiques sont issues d'inventaires botaniques réalisés par milieux homogènes. Chaque milieu homogène a fait l'objet de relevés phytocénologiques (liste simple d'espèces), préférés aux relevés phytosociologiques d'avantage utilisés pour la caractérisation et l'analyse des habitats naturels. Une recherche d'espèces patrimoniales a systématiquement été réalisée dès caractérisation de formations végétales originales ou à fort potentiel écologique.

Les inventaires floristiques de la présente étude ont été effectués les 25 mai 2016, 18 août 2016 et 29 septembre 2016.

Inventaires faunistiques :

Les principaux taxons étudiés dans l'aire d'étude ont été choisis en fonction des potentialités d'accueil du secteur. Parmi eux ont été retenus : les Mammifères, les Amphibiens, les Reptiles, les Oiseaux et les Insectes (Odonates, Orthoptères et Lépidoptères).

Les méthodes de détermination, utilisées pour chaque groupe taxonomique, sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Méthode de détermination par taxon faunistique

Taxon	Méthode de détermination
Mammifères terrestres	Détermination à vue / relevés des indices de présence (empreintes, déjections, terriers)
Chiroptères	Détection des ultrasons (Pettersson D240X) / Analyse et identification (Sonobat) / relevés des indices de présence
Amphibiens	Détermination à vue / Détermination au chant
Reptiles	Détermination à vue / identification photographique
Insectes	Détermination à vue / identification photographique / capture manuelle ou filet
Oiseaux	Détermination à vue / identification photographique / Détermination au chant

Les inventaires faunistiques ont été réalisés par temps sec à pluvieux avec un vent nul à moyen. Des observations matinales, crépusculaires ont été menées suite aux investigations en journée afin de faciliter l'observation de certaines espèces d'intérêts telles que les insectes xylophages.

Lors de ces observations, les espèces faunistiques ont été recensées et leurs comportements définis afin d'analyser ultérieurement l'utilisation de l'aire d'étude par ces espèces. Une visite des refuges potentiels pour la faune a parallèlement été réalisée sans détérioration de ceux-ci. Chaque individu faunistique observé a été le moins possible dérangé par le passage de l'expert naturaliste.

Tableau 7 : Prospections naturalistes réalisées dans le cadre de l'étude

PROSPECTIONS REALISEES A CE JOUR		
Date	Météo	Objet
Mammifères		
25/05/2016	Ensoleillé/ vent faible / 13°C à 20°C	Recherche des indices de présence / Observation nocturne
18/08/2016	Ensoleillé / vent nul / 23°C à 32°C	Recherche des indices de présence / Observation nocturne
29/09/2016	Ensoleillé à nuageux / vent nul / 15°C à 22°C	Recherche des indices de présence
Oiseaux		
25/05/2016	Ensoleillé/ vent faible / 13°C à 20°C	Observation jumelle / Ecoutes diurne et nocturne
18/08/2016	Ensoleillé / vent nul / 23°C à 32°C	Observation jumelle / Ecoutes diurne et nocturne
29/09/2016	Ensoleillé à nuageux / vent nul / 15°C à 22°C	Observation jumelle / Ecoutes diurne
Amphibiens et reptiles		
25/05/2016	Ensoleillé/ vent faible / 13°C à 20°C	Recherches par prospection diurne et nocturne
18/08/2016	Ensoleillé / vent nul / 23°C à 32°C	Recherches par prospection diurne et nocturne
29/09/2016	Ensoleillé à nuageux / vent nul / 15°C à 22°C	Recherches par prospection diurne
Insectes		
25/05/2016	Ensoleillé/ vent faible / 13°C à 20°C	Reconnaissance photographique / Observation nocturne
18/08/2016	Ensoleillé / vent nul / 23°C à 32°C	Reconnaissance photographique / Observation nocturne
29/09/2016	Ensoleillé à nuageux / vent nul / 15°C à 22°C	Reconnaissance photographique

Des observations matinales, crépusculaires et nocturnes ont été menées suite aux investigations en journée afin de faciliter l'observation de certaines espèces d'intérêts tels que les rapaces nocturnes, les chiroptères ou les insectes xylophages. Lors de ces observations, les espèces faunistiques ont été recensées et leurs comportements définis afin d'analyser ultérieurement l'utilisation de l'aire d'étude par ces espèces.

Une visite des refuges potentiels pour la faune a parallèlement été réalisée sans détérioration de ceux-ci. Chaque individu faunistique observé a été le moins possible dérangé par le passage des experts naturalistes.

Les contraintes réglementaires identifiées s'appuient sur les textes en vigueur au moment de la rédaction de la présente étude. Ont ainsi été utilisés :

Pour la flore :

- ✓ La Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France (B.D.N.F.F., www.tela-botanica.org) pour caractériser les espèces floristiques.
- ✓ La liste nationale des espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain (arrêté du 20/01/82 modifié par celui du 31/08/95), l'Annexe I de la Convention de Berne ainsi que l'Annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore ».
- ✓ La liste régionale des espèces végétales protégées en Île-de-France (Arrêté du 11 mars 1991) complétant la liste nationale.

Pour la faune :

- ✓ Oiseaux : La Directive « Oiseaux » Annexe I et définition du critère de rareté au niveau régional d'après l'Atlas Régional, les Listes Rouges nationale et internationale (Arrêté du 29 octobre 2009).
- ✓ Mammifères : Le Livre Rouge de la faune menacée de France, les annexes II et IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et la liste des espèces bénéficiant d'une protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007).
- ✓ Reptiles et Amphibiens : Annexes II ou IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore », le Livre Rouge de la faune menacée de France et la liste des espèces bénéficiant d'une protection nationale (Arrêté du 19 novembre 2007).
- ✓ Insectes : Annexes II ou IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore », la liste des espèces bénéficiant d'une protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007) et la liste des espèces bénéficiant d'une protection régionale en Île-de-France (Arrêté du 22 juillet 1993).
- ✓ Vertébrés : Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.

Concernant les habitats naturels, la nomenclature utilisée est celle de la typologie CORINE BIOTOPES (BISSARDON M et al, 1997), référentiel de l'ensemble des habitats naturels présents en France et en Europe.

Le cas échéant, ce code a été complété par la typologie NATURA 2000 de l'Annexe I de la Directive européenne 92/43/CEE (dite Directive « Habitats-Faune-Flore »). Parmi ces habitats d'intérêt européen, ceux complétés d'un astérisque possèdent une forte valeur patrimoniale et sont considérés à ce titre comme « prioritaires ».

Notons dès à présent que les terrains étudiés ne font l'objet d'aucune mesure de protection au niveau écologique (Natura 2000, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle...) et ne sont pas recensés au titre d'inventaires de type ZNIEFF⁷ ou ZICO⁸.

⁷ ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

⁸ ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

3. Habitats naturels rencontrés dans l'aire d'étude du projet

Plusieurs milieux naturels ont été recensés dans l'aire d'étude du projet. Les observations sur le terrain ainsi que les relevés phytocénologiques ont permis de caractériser différents types d'habitats selon la typologie de référence CORINE Biotope (CB) et NATURA 2000.

Les habitats rencontrés dans l'emprise du projet et à ses abords immédiats sont identifiés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Habitats rencontrés dans l'aire d'étude du projet

Habitats rencontrés dans l'aire d'étude du projet	Emprise du projet	Abords
22.1 Eaux douces	x	x
31.8 Fourrés 43. Forêts mixtes	x	x
83.321 Plantations de Peupliers	x	
86. Aires utilisées pour l'occupation humaine 87.2 Zones rudérales		x
87.1 Terrains en friche		x

Le descriptif de ces habitats ainsi que les espèces floristiques associées sont présentés dans les pages suivantes.

Leur localisation fait l'objet d'une synthèse cartographique reportée en *Annexe I* de la présente étude.

3.1. Eaux douces (CB 22.1)

L'aire d'étude accueille une mare, au centre du projet, et deux bassins de collectes des eaux pluviales à l'Ouest et à l'Est du secteur d'étude. Ces habitats sont colonisés par des espèces hygrophiles telles que les laïches (*Carex spp.*), les joncs (*Juncus spp.*), les saules (*Salix spp.*), l'Iris faux acore (*Iris pseudacorus*) et le Bunias d'Orient (*Bunias orientalis*).

La mare située au centre du projet accueille des espèces d'intérêt patrimonial, uniquement des amphibiens, présentées dans la suite de l'étude. Cette mare en période de hautes eaux à une profondeur d'eau comprise en 50 et 100 cm.



Figure 12 : Mare présente dans l'emprise du projet

3.2. Fourrés / Forêts mixtes (CB 31.8 / 43.)

Un boisement mixte de feuillus et de conifères, entrecoupé de fourrés de feuillus, est présent sur une grande partie de l'aire d'étude et sur la quasi-totalité de l'emprise du projet. Ce boisement est composé de sapins (*Abies sp.*) plantés dans les années 60 et de feuillus composés d'espèces locales comme le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Châtaigner commun (*Castanea sativa*) ou encore le Charme commun (*Carpinus betulus*). On note aussi la présence d'une strate herbacée et arbustive avec notamment la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) et l'Herbe à Robert (*Geranium robertianum*).

Cet habitat abrite des espèces d'intérêt patrimonial notamment des amphibiens.



Figure 13 : Forêts mixtes présentes dans le secteur d'étude

Un fourré légèrement humide (espèces hygrophiles non dominantes), classé comme zone humide selon le critère pédologique, est présent au Nord-Est du projet. De nombreuses espèces arbustives sont présentes comme le Saule cendré (*Salix cinerea*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), l'Osier blanc (*Salix alba*), le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Peuplier noir (*Populus nigra*).



Figure 14 : Fourré légèrement humide présent dans le secteur d'étude

3.3. Plantations de Peupliers (CB 83.321)

Deux rangées de Peuplier d'Italie (*Populus nigra Italica*), plantées dans les années 60, sont présentes en bordure Ouest du projet. Ces peupliers ne présentent que peu d'intérêt pour la faune environnante.



Figure 15 : Plantations de Peupliers présentes dans l'emprise du projet

3.4. Aires utilisées pour l'occupation humaine / Zones rudérales (CB 86. / 87.2)

Des espaces verts, entretenus au sein l'EDIS 91 (École Départementale d'Incendie et de Secours de l'Essonne), sont présents au Sud-Est de l'aire d'étude.

Ces milieux sont des espaces profondément modifiés par l'homme et sont représentés par des espèces comme le Ray-grass anglais (*Lolium perenne*) et le Trèfle blanc (*Trifolium repens*). Ces espaces verts sont aménagés à titre récréatif autour des espaces bétonnés et enrobés et des bâtiments.

Toutes ces zones présentent un très faible intérêt écologique.



Figure 16 : Aires utilisées pour l'occupation humaine et zones rudérales présentes dans le secteur d'étude

3.5. Terrains en friche (CB 87.1)

Des terrains non entretenus sont présents de part et d'autre de l'aire d'étude. Ces terrains en friche sont composés principalement de graminées, comme le Brome mou (*Bromus hordeaceus*), le Ray-grass anglais (*Lolium perenne*), la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*) et le Pâturin (*Poa trivialis*) accompagnés d'espèces annuelles et bisannuelles telles que l'Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*).



Figure 17 : Terrains en friche présent dans le secteur d'étude

3.6. Intérêt général des habitats rencontrés

Le projet s'inscrit de façon générale dans un environnement fortement anthropisé (autoroute, voies de circulation, aires de stationnement, bâtiments, espaces verts) marqué par la présence d'un boisement en lien avec les bois localisés au Sud du secteur d'étude.

L'intérêt écologique du secteur d'étude repose ici sur la présence de points d'eau et de boisements accueillant des espèces d'intérêt patrimonial. Ces habitats d'intérêt sont présents dans l'emprise du projet.

En définitive, aucun habitat d'intérêt européen n'a été recensé dans l'aire d'étude du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE. Cependant, les boisements et la mare de l'aire d'étude, contrastant avec le caractère anthropique du secteur, accueillent des espèces animales protégées présentées dans la suite de l'étude. Les habitats inventoriés restent toutefois communs dans le département de l'Essonne.

A noter aussi, la présence d'une zone humide peu fonctionnelle au Nord-Est du projet.

4. Espèces inventoriées

Les bilans des inventaires floristiques et faunistiques sont résumés dans les pages suivantes. Le détail des espèces recensées est reporté aux *Annexes III et IV*. La localisation des espèces protégées est consultable à l'*Annexe II* de la présente étude.

4.1. La Flore

Les inventaires floristiques ont été réalisés sur l'ensemble de l'aire d'étude du projet. Les espèces floristiques inventoriées sont consultables en *Annexe III* de la présente étude.

Les cortèges floristiques observés dans l'aire d'étude du projet sont principalement représentés par des espèces de friche et de boisement.

Les plantes recensées sont communes à très communes en Île-de-France. L'aire d'étude du projet présente des enjeux floristiques faibles. Aucune espèce végétale bénéficiant d'un statut de protection réglementaire ou pouvant être évaluée comme particulièrement rare n'a été inventoriée. Dans l'aire d'étude, la diversité floristique y est pauvre et se concentre dans les zones de friche et de boisement.



Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*)



Herbe à Robert (*Geranium robertianum*)

En définitive, le caractère urbain important de l'aire d'étude du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE ne permet pas le développement d'une flore patrimoniale. Aucune des espèces floristiques inventoriées n'est protégée que ce soit au niveau régionale ou au niveau national.

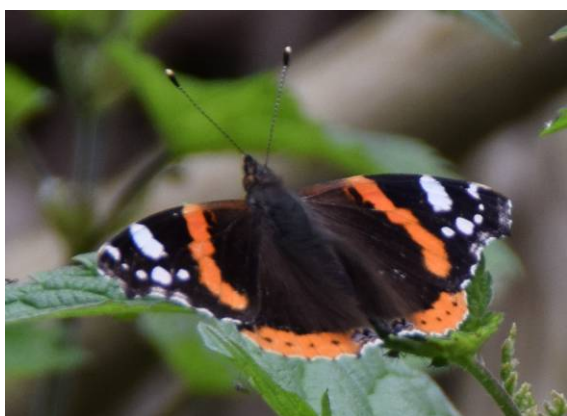
1.1. Les Insectes

❖ Lépidoptères

L'aire d'étude du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE n'accueille pas de milieux riches en plantes nectarifères. Quelques espèces de rhopalocères⁹ ont été contactées au sein des secteurs en friche et/ou en bordure des boisements.

Les investigations de terrain ont ainsi permis le recensement des espèces non protégées suivantes : l'Amaryllis (*Pyronia tithonus*), le Vulcain (*Vanessa atalanta*), le Tabac d'Espagne (*Argynnis paphia*), le Flambé (*Iphiclides podalirius*), le Tircis (*Pararge aegeria*) et la Mégère (*Lasiommata megera*).

Aucune de ces espèces n'est protégée au niveau national. Cependant, une espèce est protégée au niveau régional par l'Arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés en région Ile-de-France complétant la liste nationale. Il s'agit du Flambé (*Iphiclides podalirius*). Cette espèce a été observée au niveau d'une friche localisé à l'Ouest de l'aire d'étude en dehors du périmètre du projet.



Vulcain (*Vanessa atalanta*)



Flambé (*Iphiclides podalirius*)

❖ Odonates

Une seule espèce d'odonates a été observée dans l'aire d'étude notamment dans la mare localisée au centre du projet.

A l'exception des friches et de la mare présente dans l'emprise du projet, le secteur étudié, constitué essentiellement de boisements, de bâtiments et de zones enherbées entretenues, ne présente en effet pas de potentiel d'accueil particulier pour les odonates.



Sympétrum sanguin (*Sympetrum sanguineum*)

⁹ Papillon rhopalocère : Papillon de « jour ».

❖ Orthoptères

Les relevés orthoptériques ont consisté à échantillonner au filet entomologique les orthoptères présents dans l'aire d'étude du projet.

Les prospections ont permis le recensement dans l'aire d'étude des espèces suivantes : la Grande sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*) et le Criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*). Ces espèces, inventoriées au sein des secteurs en friche, sont communes et ne sont pas protégées.

❖ Coléoptères saproxyliques

La recherche des coléoptères saproxyliques a consisté en l'inspection des arbres présents dans le secteur d'étude. Les troncs et les cavités ont été prospectés afin de révéler la présence éventuelle d'attaques de larves saproxyliques ou d'individus adultes.

Cette recherche a été complétée par des observations crépusculaires lors des investigations nocturnes d'août 2016 (période favorable à l'observation d'adultes ou de trous de sortie de larves). Certains adultes de coléoptères saproxyliques sont en effet plus actifs à la tombée du jour qu'en journée. C'est le cas notamment du Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) ou du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).

Dans l'aire d'étude du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE, aucun arbre présentant des attaques de coléoptères saproxyliques n'a été inventorié.

Lors des investigations de terrain, aucun adulte de coléoptères saproxyliques n'a été observé.

En définitive, de par le caractère urbanisé du secteur, l'emprise du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE est peu attrayante pour les insectes. La diversité entomologique de l'aire d'étude apparaît plus élevée au niveau des friches bordant le projet avec notamment une espèce protégée au niveau régional : le Flambé.

1.2. Les Amphibiens

La recherche d'amphibiens a consisté à prospecter à l'épuisette les milieux aquatiques présents dans l'aire d'étude. Les investigations nocturnes de mai 2016 avaient également pour vocation la recherche des individus dans l'eau à la lampe torche et l'écoute éventuelle de leur chant.

Les prospections de mai 2016 ont permis le recensement dans l'aire d'étude des espèces suivantes : le Triton crêté (*Triturus cristatus*), le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) et la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*).

Le Triton crêté, le Triton palmé et la Grenouille agile se reproduisent au niveau d'une mare localisée au centre du projet (cf. *Annexe II*). A noter que cette mare est temporaire et qu'elle n'est donc plus en eau l'été. Cependant, la période en eau de cette mare est suffisante à la réalisation complète du cycle de reproduction des amphibiens.

Quant à la Grenouille verte, elle se reproduit au niveau d'un bassin à l'Est des terrains du SDIS.

Parmi les espèces dont la destruction ou la perturbation dans le milieu naturel est interdite (Article 3), comme le Triton palmé, certaines bénéficient en outre d'une protection de leurs habitats de reproduction et de repos, notamment la Grenouille agile et le Triton crêté (Article 2). Les espèces inscrites à l'Article 5 bénéficient d'une réglementation limitée puisque seules la mutilation et la commercialisation sont interdites. C'est notamment le cas pour la Grenouille verte.



Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)



Triton crêté (*Triturus cristatus*)

En définitive, une partie de l'aire d'étude (notamment la mare située dans l'emprise du projet) présente un enjeu fort pour la batrachofaune. Trois espèces d'amphibiens ont été recensées dans l'emprise du projet lors des investigations de terrain de mai 2016.

Ces espèces se reproduisent au niveau de la mare localisée au centre du projet et sont particulièrement protégées notamment le Triton crêté (espèce d'intérêt communautaire).

1.3. Les Reptiles

La recherche de reptiles a été réalisée par prospection à vue aux périodes les plus favorables à l'observation des reptiles, c'est-à-dire en période d'exposition au soleil (fin de matinée et fin d'après-midi).

Les prospections ont permis le recensement dans l'aire d'étude d'une espèce de reptiles : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

Ce reptile a été observé aux abords Sud-Est du projet au niveau de gravats, habitat très apprécié par le Lézard des murailles.

Tous les reptiles sont protégés en France par l'Arrêté du 19 novembre 2007 mais à des degrés différents. Parmi les espèces dont la destruction ou la perturbation dans le milieu naturel est interdite (Article 3) certaines bénéficient en outre d'une protection de leurs habitats de reproduction et de repos (Article 2), notamment le Lézard des murailles. Les espèces inscrites à l'Article 4 bénéficient d'une réglementation limitée puisque seules la mutilation et la commercialisation sont interdites.

Cependant, le Lézard des murailles reste une espèce très commune dans le département et utilise de nombreux milieux anthropisés comme habitat de repos et de reproduction.



Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

En définitive, l'aire d'étude du projet présente un enjeu modéré pour les reptiles. Une espèce a été recensée aux abords Sud-Est du projet lors des investigations de terrain : le Lézard des murailles.

Cette espèce protégée est commune en Essonne et très adaptée aux milieux anthropisés.

1.4. Les Oiseaux

Dans le cadre de la présente étude, ont systématiquement été relevés et notés les oiseaux observés à l'œil nu à l'aide de jumelles, ainsi que les oiseaux entendus et identifiés avec certitude.

De par le caractère urbanisé du secteur (ZAC des Radars), entraînant de ce fait une relative homogénéité des milieux, les cortèges avifaunistiques observés au sein de l'aire d'étude sont relativement pauvres. Cependant, la présence d'un boisement au sein de l'emprise du projet permet potentiellement la nidification d'espèces arboricoles.

Des points d'écoutes ont été réalisés de part et d'autre de l'aire d'étude. Leur localisation ainsi que les espèces d'oiseaux rencontrés sont représentées ci-dessous :

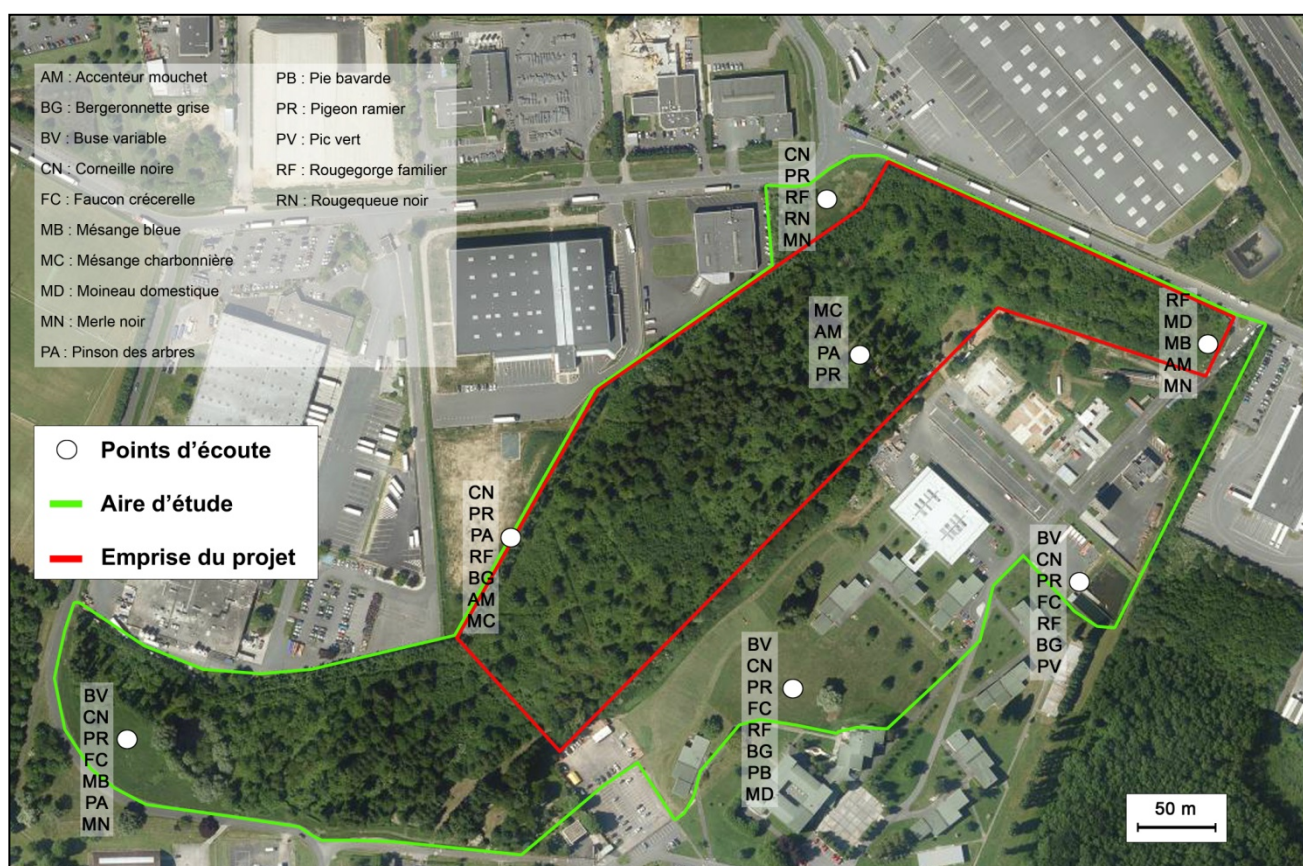


Figure 18 : Cartographie et résultats des points d'écoute avifaunistiques

Dans l'aire d'étude du projet, trois cortèges d'espèces peuvent être distingués en fonction des milieux fréquentés préférentiellement :

✓ Un cortège lié aux milieux forestiers et boisés :

Mésange charbonnière (*Parus major*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Pic vert (*Picus viridis*), Accenteur mouchet (*Prunella modularis*).

✓ Un cortège lié aux milieux bocagers (ouverts à semi-ouverts) :

Corneille noire (*Corvus corone*), Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), Pie bavarde (*Pica pica*), Merle noir (*Turdus merula*), Rougegorge familial (*Erithacus rubecula*), Buse variable (*Buteo buteo*), Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), Pigeon ramier (*Columba palumbus*).

✓ Un cortège lié aux constructions humaines :

Moineau domestique (*Passer domesticus*), Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*).

Le secteur étudié est principalement fréquentés par des espèces anthropophiles telles que la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) et le Moineau domestique (*Passer domesticus*).

Quelques espèces communes, davantage bocagères, fréquentent également les boisements et les prairies du secteur tel que la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), la Mésange charbonnière (*Parus major*), le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) et le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)

Les points d'eau du secteur d'étude n'accueillent aucun cortège avifaunistique particulier.

Le tableau ci-après précise l'utilisation de l'emprise du projet par l'avifaune :

Tableau 9 : Utilisation de l'emprise du projet par l'avifaune

		Utilisation de l'emprise du projet par l'espèce			Non utilisation de l'emprise du projet par l'espèce
		Aire de reproduction	Aire d'alimentation	Couloir de déplacement	
Avifaune recensée dans l'aire d'étude	Buse variable				X
	Pigeon ramier	X	X	X	
	Corneille noire	X	X	X	
	Rougegorge familier	X	X	X	
	Faucon crécerelle				X
	Pinson des arbres	X	X	X	
	Bergeronnette grise				
	Mésange bleue	X	X	X	
	Mésange charbonnière	X	X	X	
	Moineau domestique				X
	Rougequeue noir				X
	Pie bavarde	X	X	X	
	Pic vert				X
	Accenteur mouchet	X	X	X	
	Merle noir	X	X	X	

L'emprise du projet représente une aire d'alimentation et un couloir de déplacement pour 9 espèces d'oiseaux : le Pigeon ramier, la Corneille noire, le Rougegorge familier, le Pinson des arbres, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, la Pie bavarde, l'Accenteur mouchet et le Merle noir. Ces espèces sont également susceptibles d'y nicher.

La Buse variable et le Pic vert ont été observés uniquement au Sud de l'aire d'étude à proximité du boisement de l'Hôtel-Dieu. Le Faucon crécerelle, le Rougequeue noir, le Moineau domestique et la Bergeronnette grise n'utilisent pas, quant à eux, les habitats présents sur le site.

Sur les neuf espèces recensées pouvant nidifier dans l'emprise du projet, cinq sont protégées ainsi que leurs habitats par l'Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3) : le Rougegorge familier, le Pinson des arbres, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière et l'Accenteur mouchet (cf. Annexe IV). Ils font tous partie de l'ordre des passériformes.

A noter que toutes les espèces recensées dans l'aire d'étude sont classées comme « espèce en préoccupation mineure », selon Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France établie en 2012 (cf. Tableau 10).

Tableau 10 : Evaluation sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France concernant l'aire d'étude

Nom latin	Nom français	Catégorie liste rouge Île-de-France
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	LC
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition en Île-de-France demeure faible)



Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)



Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)

En définitive, aucune espèce d'oiseau menacée ou revêtant un intérêt particulier n'a été inventoriée dans l'aire d'étude du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE.

Cependant, les terrains boisés du projet constituent potentiellement un milieu de reproduction pour l'avifaune fréquentant le secteur. Ainsi, l'aire d'étude du projet porté par la société COCA-COLA ENTREPRISE présente un enjeu modéré pour l'avifaune.

1.5. Les Mammifères

Les investigations naturalistes ont permis le recensement de trois espèces communes de mammifères terrestres à savoir le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), la Taupe d'Europe (*Talpa europaea*) et le Chevreuil (*Capreolus capreolus*). Les boisements de l'aire d'étude du projet semblent régulièrement fréquentées par ces espèces, en atteste la présence de fèces.

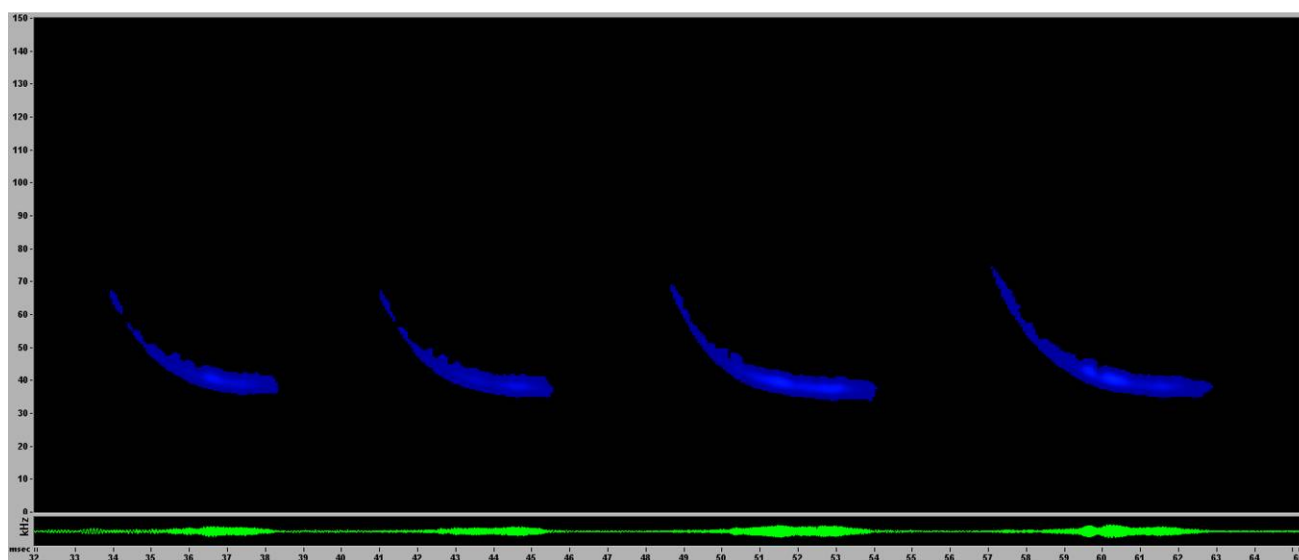
Concernant les chiroptères, des écoutes nocturnes ont été réalisées en mai et en août 2016 (cf. Annexe II) à l'aide d'un détecteur à ultrason (Pettersson D240X). Les données récoltées ont été analysées via le logiciel Sonobat (version 2.9.8).

Lors de ces investigations nocturnes de mai et août 2016, l'ensemble de l'aire d'étude a été parcourue en marchant lentement, appareil de détection à la main. La pression d'investigation a été accentuée au niveau des milieux préférentiels (zones de chasse, corridors de déplacement) de ce groupe constitués ici des boisements et des zones en friche.

Les résultats de ces investigations nocturnes ont permis le recensement de deux espèces de chiroptères à savoir la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*). Ces deux espèces ont été observées en transit au niveau du chemin traversant le centre du projet (cf. Annexe II). Elles ont été observées en phase de chasse à l'Ouest et au Sud du l'aire d'étude.

La Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl sont protégées au niveau national par l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, et au niveau européen par la Directive Habitats-Faune-Flore (Annexe IV). La Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl comptent parmi les espèces de chauves-souris les plus fréquentes en Europe.

Les sonagrammes obtenus par le logiciel Sonobat, suite à l'enregistrement des ultrasons à l'aide du Pettersson D240X, sont présentés ci-dessous.



Sonagramme d'une Pipistrelle de Kuhl



Sonagramme d'une Pipistrelle commune

A noter également que les investigations naturalistes n'ont pas mis en évidence la présence de gîtes potentiels pour ces espèces dans l'aire d'étude du projet. En particulier, aucun arbre creux, décollement d'écorces ou bâtiment abandonnée n'est présent dans le secteur d'étude.

En conclusion, l'aire d'étude du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE est fréquentée par des mammifères terrestres communs associés aux milieux ruraux.

Concernant les chiroptères, le secteur d'étude est utilisé par deux espèces très communes à savoir la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.

L'emprise du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE, plus précisément le chemin traversant du Sud-Est au Nord-Ouest le boisement du site, constitue un couloir de déplacement pour ces espèces qui leur permet d'atteindre les zones enherbées riches en insectes localisées au Sud de l'aire d'étude.

1.6. Les Poissons

Les zones en eau présentes dans l'aire d'étude du projet ne sont pas poissonneuses.

En conclusion, l'aire d'étude du projet porté par la société COCA-COLA ENTREPRISE présente un enjeu nul pour les poissons.

III. Enjeux identifiés dans la zone d'étude

La qualification des enjeux écologiques du secteur d'étude reposent sur la prise en compte de plusieurs facteurs :

- la localisation des espèces et des habitats,
- la valeur des espèces et des habitats,
- le rôle de ces habitats (reproduction, alimentation, refuge...),
- la qualité de ces habitats (biodiversité, fonctionnalité, perturbations...).

Le tableau suivant synthétise les enjeux pour les habitats et les différents groupes taxonomiques inventoriés.

Tableau 11 : Enjeux écologiques de l'aire d'étude du projet

Enjeux forts	
Amphibiens	Quatre espèces d'amphibiens recensées dans l'aire d'étude, dont trois protégées et localisées dans l'emprise du projet : le Triton crêté, le Triton palmé et la Grenouille agile. Ces espèces se reproduisent dans la mare située au centre du projet. Le Triton crêté est une espèce d'intérêt communautaire, recensée aussi dans le site Natura 2000 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » à 8 km au Sud du projet.
Enjeux modérés	
Reptiles	Une espèce de reptiles inventoriée dans l'aire d'étude : le Lézard des murailles. Cette espèce protégée, commune dans le département, a été observée aux abords Sud-Est du projet au niveau de gravats.
Chiroptères	Deux espèces de chiroptères recensées dans l'aire d'étude et dans l'emprise du projet : la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. Ces espèces protégées utilisent les terrains du projet comme corridor écologique. Absence de gîtes potentiels dans l'aire d'étude.
Habitats	Aucun habitat communautaire n'a été identifié dans l'aire d'étude du projet. Le projet est envisagé dans un milieu urbain entrecoupé de boisements présents essentiellement au Sud du secteur d'étude. On note la présence d'un fourré légèrement humide au Nord-Est du projet. Cette zone humide, composée essentiellement d'arbustes, ne résulte pas d'une résurgence d'une nappe phréatique. Son intérêt écologique au niveau floristique, faunistique et hydrologique est faible.

Enjeux faibles	
Oiseaux	De par le caractère industriel de la zone, l'aire d'étude du projet présente une richesse avifaunistique faible composée principalement d'espèces communes habituées à la présence humaine. Les oiseaux recensés dans l'aire d'étude sont communs (LC) et sans intérêt patrimonial particulier dans la région Ile-de-France. Parmi ceux-ci neuf oiseaux (dont cinq protégées) fréquentant le boisement, présents sur la totalité des parcelles du projet, peuvent potentiellement y nicher.
Insectes	La quasi-totalité des espèces recensées sont communes dans le département. Seule une espèce recensée dans une friche au Sud-Ouest de l'aire d'étude a un intérêt patrimonial car protégée au niveau régional : le Flambé.
Enjeux nuls	
Poissons	Les milieux aquatiques présents dans l'aire d'étude du projet (points d'eau) ne sont pas poissonneux.
Flore	Espèces communes.
Mammifères terrestres	

En conclusion, le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE présente des enjeux écologiques nuls pour les poissons, la flore et les mammifères terrestres, faible pour les insectes et les oiseaux, modérés pour les reptiles, les habitats et les chiroptères et forts pour les amphibiens.

Le projet est, en effet, envisagé sur un boisement où on note la présence d'une mare particulièrement favorable à trois amphibiens protégés. De plus, des chiroptères et des reptiles protégés sont présents dans le secteur d'étude et une zone humide peu fonctionnelle a été recensée dans l'emprise du projet. Enfin, les arbres présents dans l'aire d'étude notamment dans l'emprise du projet peuvent potentiellement être utilisés pour la nidification des oiseaux inventoriés dans le secteur d'étude.

Partie 3

Présentation et analyse des impacts du projet sur les espèces protégées

I. Espèces protégées à prendre en compte dans la demande de dérogation

Le projet porté par la société COCA-COLA ENTREPRISE entraînera une modification des milieux présents dans l'emprise de son site. Les surfaces d'habitats disponibles pour les espèces seront modifiées dans le cadre du projet, pendant les opérations de défrichement.

Vis-à-vis des milieux présents dans l'aire d'étude, le projet porté par la société COCA-COLA ENTREPRISE aura principalement un impact sur les habitats suivants :

- ⇒ 31.8 / 43. Fourrés / Forêts mixtes (6,13 ha) ;
- ⇒ 22.1 Eaux douces (30 m²).

Le principal impact du projet concerne 3 espèces d'amphibiens : le Triton palmé, le Triton crêté et la Grenouille agile. Un site de reproduction a été recensé dans l'emprise du projet pour ces 3 espèces. Ce site de reproduction est une mare d'une surface de 30 m², idéale (hauteur d'eau comprise entre 50 et 100 cm, présence de végétations hygrophiles) pour la reproduction notamment du Triton crêté (espèce d'intérêt communautaire).

Pour les chiroptères, un impact a été identifié pour deux espèces : la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. Ces chauves-souris utilisent l'emprise du projet comme corridor écologique (trame verte).

Concernant les oiseaux fréquentant le site, aucune espèce revêtant un caractère patrimonial n'a été recensée. Les espèces observées sont communes et classées en préoccupation mineure sur la Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France. Cependant, 5 espèces protégées appartenant à l'ordre des passériformes sont potentiellement nicheuses dans l'emprise du projet.

Pour les reptiles aucun impact n'a été identifié pour la seule espèce recensée dans l'aire d'étude : le Lézard des murailles. Les habitats favorables (zones de gravats) à cette espèce ne seront pas impactés par le projet.

Concernant les insectes, aucun impact n'a été identifié pour la seule espèce protégée recensée dans l'aire d'étude : le Flambé. Les habitats favorables (friches herbacées) à cette espèce ne seront pas impactés par le projet.

De ce fait, la société COCA-COLA ENTREPRISE sollicite une demande de dérogation (destruction d'un habitat de reproduction et d'un corridor écologique) concernant 5 espèces protégées :

- la **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*),
- la **Pipistrelle de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*),
- la **Grenouille agile** (*Rana dalmatina*),
- le **Triton crêté** (*Triturus cristatus*),
- le **Triton palmé** (*Lissotriton helveticus*).

Même s'ils ne représentent pas d'intérêt patrimonial et sont communs dans la région, les cinq oiseaux potentiellement nicheurs dans l'emprise du projet (Rougegorge familier, Pinson des arbres, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Accenteur mouchet) sont protégées et seront traitées par la suite en tant que groupe taxonomique.

Dans les chapitres ci-après, une analyse sera réalisée afin d'estimer au mieux les impacts du projet sur ces espèces protégées et de pouvoir, le cas échéant, instaurer des mesures de préservation adaptées.

Le tableau ci-après évalue les impacts bruts sur les espèces protégées concernées par le projet.

Tableau 12 : Evaluation des espèces protégées soumises à dérogation dans le cadre du projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE

Espèces protégées	Impacts bruts identifiés	Estimation des impacts bruts
CHIROPTERES		
Pipistrelle commune	Deux espèces de chiroptères inventoriées utilisant l'emprise du projet (chemins d'accès) comme corridor écologique. Aucun gîte hivernal ou estival pour les chiroptères n'a été recensé.	FAIBLES Destruction de corridor écologique
Pipistrelle de Kuhl	Le projet de plateforme logistique de la société COCA-COLA ENTREPRISE détruira entièrement le boisement présent actuellement sur le site. Le projet limitera ainsi le déplacement des chauves-souris vers les bois de Saint-Eutrope et de l'Hôtel-Dieu en détruisant un corridor écologique de la trame verte.	
AMPHIBIENS		
Triton crêté	Trois espèces d'amphibiens protégées recensées dans l'emprise du projet.	FORTS Destruction d'habitat de reproduction, d'alimentation et de repos
Triton palmé	Présence d'un site de reproduction viable pour ces trois espèces dans l'emprise du projet. Le projet de plateforme logistique de la société COCA-COLA ENTREPRISE détruira entièrement le boisement présent actuellement sur le site.	
Grenouille agile	Le projet entrainera ainsi une perte d'habitats (zone de reproduction, aire de repos et d'alimentation) pour ces espèces.	
OISEAUX		
Passériformes	L'emprise du projet représente une aire d'alimentation, un couloir de déplacement et une zone de nidification potentielle pour 5 espèces d'oiseaux. Le projet entrainera ainsi une perte d'habitats (zone de nidification, aire de repos et d'alimentation) pour ces espèces.	FAIBLES Destruction d'habitat de reproduction, d'alimentation et de repos

II. Présentation des espèces soumises à la demande de dérogation

Les descriptifs des espèces soumises à la présente demande de dérogation sont présentés dans les paragraphes ci-dessous.

II.1. Triton crêté (*Triturus cristatus*)

1. Caractéristique de l'espèce

Le Triton crêté a une longueur totale de 130 à 160 mm pour un poids moyen de 7 à 9 g. Il présente une coloration ventrale jaune et noire et dorsale brune ou grisâtre avec des macules noirâtres plus ou moins apparentes. Le mâle en période de reproduction présente une crête sur le dos et le dessus de la queue.

2. Ecologie

Les Tritons crêtés sont des espèces de paysages ouverts et plats. On le trouve principalement dans des zones bocagères avec prairies et plus occasionnellement dans des carrières abandonnées, des zones marécageuses.

Il y fréquente des biotopes aquatiques de nature variée : mares, mares abreuvoirs, sources, fontaines, fossés, bordures d'étangs voire de petits lacs. Les mares demeurent toutefois son habitat de prédilection. Celles-ci sont généralement vastes, l'espèce s'accommodant mal de petites surfaces d'eau, relativement profondes (de l'ordre de 0,5-1 m), pourvues d'une abondante végétation et bien ensoleillées. Il est important qu'elles présentent au moins sur une partie de leur pourtour, des berges en pente douce, de manière à permettre les déplacements du Triton.

Le Triton crêté occupe généralement des eaux stagnantes (ou très faiblement courantes) oligotrophes ou oligo-mésotrophes, riches en sels minéraux et en plancton.

Période de présence au niveau des points d'eau susceptibles d'accueillir des amphibiens :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pontes												
Têtards												

3. Répartition

Répartition générale :

L'aire de répartition du Triton crêté couvre une grande partie de l'Europe.

En France, les populations sont stables dans les régions riches en prairies. Le statut de l'espèce est plus précaire dans les régions de grandes cultures du Nord du pays, d'où sont classées en espèce quasi-menacée par l'UICN.

En région Île-de-France :

Le Triton crêté reste assez commun en Ile-de-France. Sa répartition est assez homogène avec des densités accrues au sein des ensembles ouverts riches en mares prairiales (source : observatoire francilien de la biodiversité).

4. Localisation et utilisation du site par l'espèce

❖ Localisation de l'espèce sur le secteur d'étude

Le Triton crêté a été observé au niveau de la mare (habitat de reproduction) située au centre du projet.

Nombre d'individus présent sur le site : L'inventaire amphibiens réalisé en mai 2016 a révélé la présence d'un individu femelle adulte. Etant donné la surface de la mare (environ 30 m²) accueillant la reproduction de cette espèce, on peut supposer la présence d'une dizaine d'individus.



Figure 19 : Habitats utilisés par le Triton crêté dans l'aire d'étude du projet

❖ Bioévaluation

Espèce	Rareté		Tendance évolutive		Utilisation du site			
	Nat.	Rég.	Nat.	Rég.	Reproduction	Alimentation	Repos	Corridor
Triton crêté	PC	C	↓	↔	X	X	X	X

Espèce : R : Rare PC : Peu Commune C : Commune
Population : ↓ : En régression ↑ : En augmentation ↔ : Stable

Le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE aura un impact sur les habitats de reproduction, d'alimentation et de repos du Triton crêté. Les individus présents dans l'emprise du projet sont susceptibles d'être perturbés ou détruits lors des travaux d'aménagement. A noter que cette espèce est commune au niveau régional, hormis Paris intra-muros.

II.2. Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)

1. Caractéristique de l'espèce

Le Triton palmé est un petit urodèle dont longueur peut atteindre 10 cm. Sa robe d'une couleur généralement brunâtre présente une face ventrale jaunâtre/orangée.

En phase terrestre, les juvéniles et les femelles présentent une ligne orange sur le dos. En phase aquatique, le mâle a un dos caréné, une petite crête peu développée et une nageoire caudale se terminant par un filament. Le mâle est par ailleurs reconnaissable à ses pattes postérieures palmées qui lui vaut son nom.

2. Ecologie

Le Triton palmé est présent dans tous types de milieux et toutes sortes de points d'eau stagnante, généralement peu profonds et dépourvus de poissons. Cette espèce s'observe rarement en phase terrestre. Il reste le plus souvent caché sous un abri ou dans les feuilles mortes. Il est plus facilement observable en phase aquatique.

Si l'espèce semble peu menacée, elle souffre certainement de la dégradation et de la disparition des zones humides. Elle est également impactée par l'introduction de certaines espèces exogènes¹⁰ comme l'Ecrevisse de Louisiane.

Période de reproduction :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Œufs												
Larves												

3. Répartition

Répartition générale :

Le Triton palmé n'est présent qu'en Europe de l'Ouest soit au Nord de l'Espagne et du Portugal, en France et en Suisse, en Allemagne, au Benelux et en Angleterre. En France, il est présent partout, à l'exception de l'extrême Sud-Est (dont la Corse). Il peut être observé à plus de 2 000 mètres d'altitude.

En Île-de-France :

En Île-de-France, le Triton palmé est l'un des amphibiens les plus communs et peut être observé au sein de tous les départements franciliens, Paris intra-muros compris (source : observatoire francilien de la biodiversité).

4. Localisation et utilisation du site par l'espèce

❖ Localisation de l'espèce sur le site

Le Triton palmé a été observé au niveau de la mare (habitat de reproduction) située au centre du projet.

¹⁰ Espèce exogène : Espèce provenant d'un pays autre que la France, introduite par erreur ou volontairement dans un écosystème.

Nombre d'individus présent sur le site : L'inventaire amphibiens réalisé en mai 2016 a révélé la présence d'un individu femelle adulte et de deux individus mâles adultes. Etant donné la surface de la mare (environ 30 m²) accueillant la reproduction de cette espèce, on peut supposer la présence d'une dizaine d'individus.

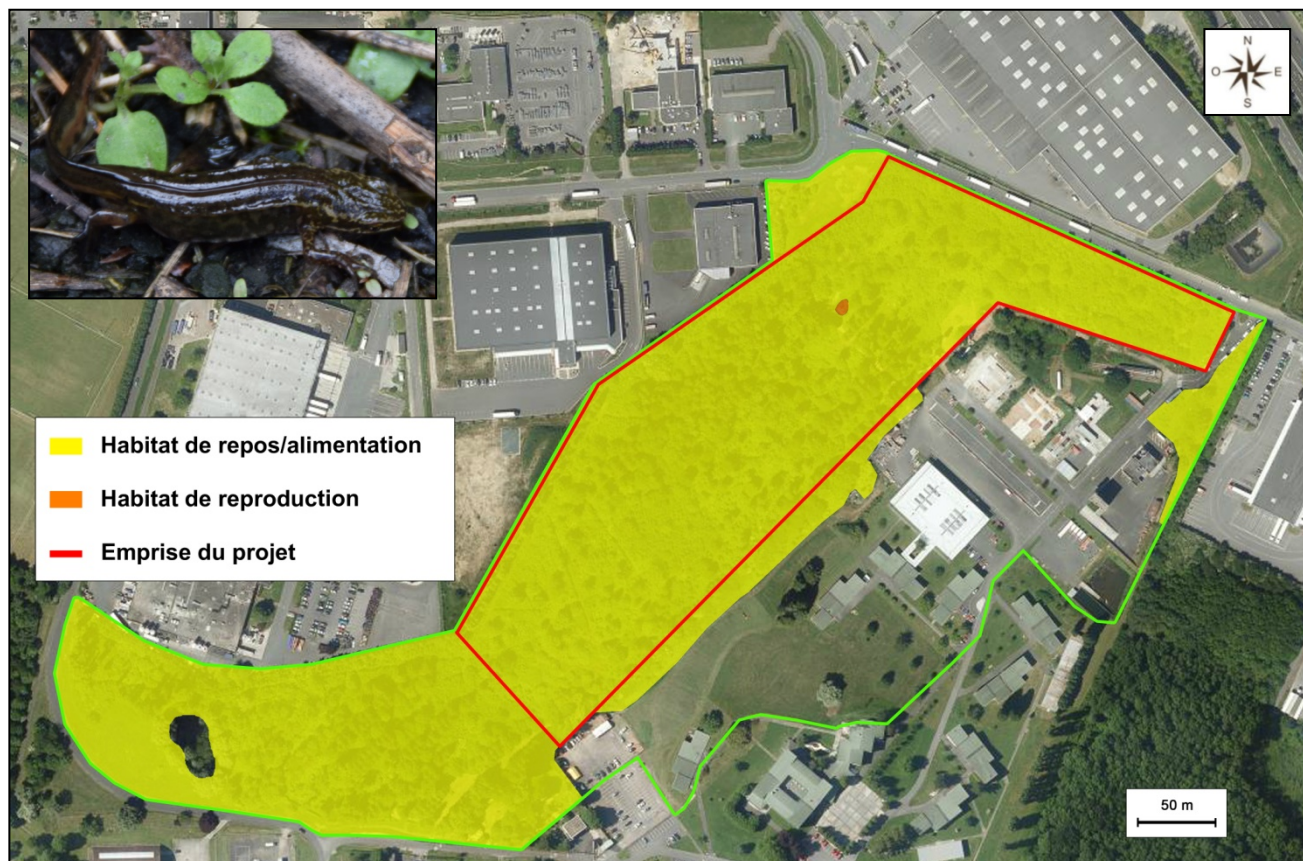


Figure 20 : Habitats utilisés par le Triton palmé dans l'aire d'étude du projet

❖ Bioévaluation

Espèce	Rareté		Tendance évolutive		Utilisation du site			
	Nat.	Rég.	Nat.	Rég.	Reproduction	Alimentation	Repos	Corridor
Triton palmé	C	C	↔	↔	X	X	X	X

Espèce : R : Rare PC : Peu Commune C : Commune

Population : ↓ : En régression ↑ : En augmentation ↔ : Stable

Le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE aura un impact sur les habitats de reproduction, d'alimentation et de repos du Triton palmé. Les individus présents dans l'emprise du projet sont susceptibles d'être perturbés ou détruits lors des travaux d'aménagement. A noter que cette espèce est commune au niveau régional.

II.3. Grenouille agile (*Rana dalmatina*)

1. Caractéristique de l'espèce

La Grenouille agile est une espèce brune de taille moyenne (environ 9 cm). Généralement de couleur uniformément brun rosé, elle se distingue surtout de la Grenouille rousse par son allure svelte, son museau effilé, ses tympans généralement plus grands et ses pattes plus longues.

Le chant de la Grenouille agile est très sourd et difficilement audible. Sous l'eau ou juste à la surface, elle émet un râle saccadé et accéléré sur quelques secondes.

2. Ecologie

La Grenouille agile est une espèce de plaine qui se rencontre également dans les zones de marais, les prairies humides et les forêts. Son habitat typique est une clairière de forêt humide.

Principalement active la nuit, la Grenouille agile se rencontre également en journée. Très mobile, elle tient son nom à sa capacité à réaliser de très grands bonds.

Espèce relativement commune, les populations semblent se raréfier et se cantonner à certaines zones forestières du fait de la dégradation de ses milieux de vie (agriculture intensive, abandon du pâturage...).

Période de présence au niveau des points d'eau susceptibles d'accueillir des amphibiens :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pontes												
Têtards												

3. Répartition

Répartition générale :

Depuis le Sud de l'Europe, elle atteint l'Allemagne au Nord et la Turquie à l'Est. Elle est en revanche absente de la péninsule ibérique. En France, elle est absente au Nord (au-delà de Paris) et dans la zone méditerranéenne (dont la Corse).

En région Île-de-France :

Elle est présente de manière homogène sur l'ensemble des départements, hormis Paris intra-muros (source : observatoire francilien de la biodiversité).

4. Localisation et utilisation du site par l'espèce

❖ Localisation de l'espèce sur le secteur d'étude

La Grenouille agile a été observée au niveau de la mare (habitat de reproduction) située au centre du projet.

Nombre d'individus présent sur le site : L'inventaire amphibiens réalisé en mai 2016 a révélé la présence de trois têtards de Grenouille agile. Etant donné la surface de la mare (environ 30 m²) accueillant la reproduction de cette espèce, on peut supposer la présence de plusieurs dizaines de têtards.



Figure 21 : Habitats utilisés par la Grenouille agile dans l'aire d'étude du projet

❖ Bioévaluation

Espèce	Rareté		Tendance évolutive		Utilisation du site			
	Nat.	Rég.	Nat.	Rég.	Reproduction	Alimentation	Repos	Corridor
Grenouille agile	C	C	↓	↔	X	X	X	X

Espèce : R : Rare PC : Peu Commune C : Commune

Population : ↓ : En régression ↑ : En augmentation ↔ : Stable

Le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE aura un impact sur les habitats de reproduction, d'alimentation et de repos de la Grenouille agile. Les individus présents dans l'emprise du projet sont susceptibles d'être perturbés ou détruits lors des travaux d'aménagement. A noter que cette espèce est répandue au niveau régional, hormis Paris intra-muros.

II.4. Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)

1. Caractéristique de l'espèce

La Pipistrelle commune est une petite chauve-souris au pelage dorsal de brun sombre à brun roux, celui du ventre est plus clair mais le contraste est peu marqué. La face et les membranes sont brun noir et contrastent avec le pelage. Les oreilles sont petites et triangulaires et le tragus long et arrondi. Elle peut être confondue avec les autres pipistrelles, notamment la Pipistrelle pygmée, mais est identifiable par l'analyse de ses ultra-sons.

2. Ecologie

Cette espèce fréquente tous les types de milieux, même les zones fortement urbanisées.

Pour la chasse, on note une préférence pour les zones humides, les jardins et parcs, puis les milieux forestiers et enfin les milieux agricoles. Peu lucifuge, elle est capable de s'alimenter autour des éclairages. Elle est active dans le premier quart d'heure qui suit le coucher du soleil.

Les distances de prospection varient en fonction des milieux mais dépassent rarement quelques kilomètres. Très opportuniste, elle chasse les insectes volants, préférentiellement les diptères mais aussi des lépidoptères, coléoptères, trichoptères, névroptères, cigales et éphémères.

Période d'activité :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Reproduction												
Chasse												

3. Répartition

Répartition générale :

La Pipistrelle commune est présente presque partout en Europe. Ses populations vont jusqu'au Caucase. Elle est répandue en France Métropolitaine, jusqu'en Corse.

En Île-de-France :

La Pipistrelle commune est répandue dans tous les départements de l'Île-de-France.

4. Localisation et utilisation du site par l'espèce

❖ Localisation de l'espèce sur le secteur d'étude

La Pipistrelle commune est présente dans l'emprise du projet. Les friches du secteur d'étude sont utilisées comme zones de chasse et les chemins d'accès à travers les boisements comme corridors écologiques (couloirs de déplacement). Aucun gîte (estival ou hivernal) n'a été observé dans l'emprise du site.

Nombre d'individus présent sur le site : Moins de 5 individus (adultes) utilisant l'emprise du projet comme corridor écologique.

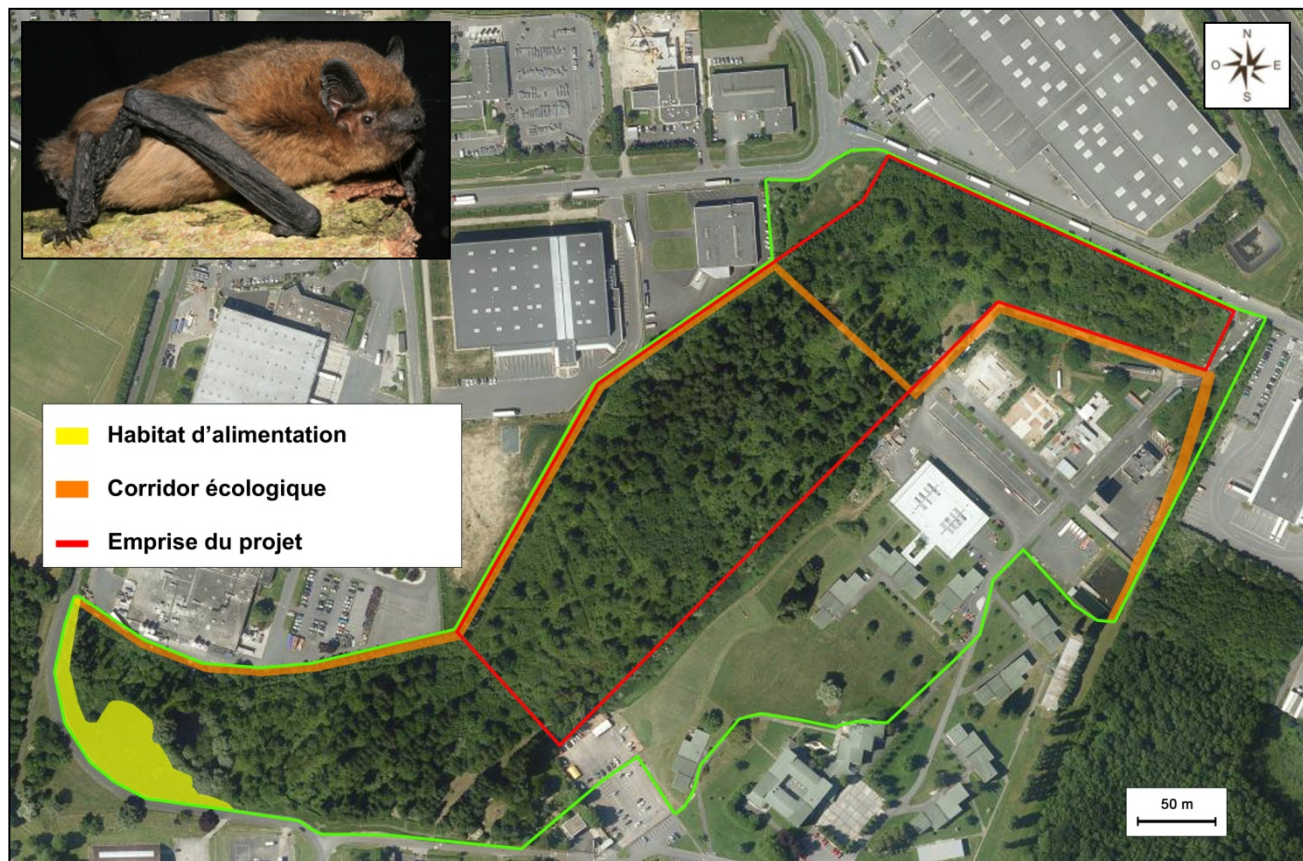


Figure 22 : Habitats utilisés par la Pipistrelle commune dans l'aire d'étude du projet

❖ Bioévaluation

Espèce	Rareté		Tendance évolutive		Utilisation du site			
	Nat.	Rég.	Nat.	Rég.	Reproduction	Alimentation	Repos	Corridor
Pipistrelle commune	C	C	?	?				X

Espèce : R : Rare PC : Peu Commune C : Commune

Population : ↓ : En régression ↑ : En augmentation ↔ : Stable ? : données non disponibles

Le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE aura un impact sur un corridor écologique (chemins d'accès) emprunté par la Pipistrelle commune. Les individus présents dans l'emprise du projet sont susceptibles d'être perturbés lors des travaux d'aménagement. A noter que cette espèce est commune au niveau régional.

II.5. Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)

1. Caractéristique de l'espèce

La Pipistrelle de Kuhl est une petite chauve-souris à la face et aux membranes alaires brun sombre. Son pelage dorsal est brun et son ventre, plus clair, grisâtre. Les oreilles sont petites et triangulaires, et le tragus long et arrondi. Elle peut être confondue avec les autres pipistrelles mais est identifiable par l'analyse de ses ultra-sons.

2. Ecologie

La Pipistrelle de Kuhl fréquente les milieux anthropisés, les zones sèches à végétation pauvre, à proximité des rivières ou des falaises et occupe aussi les paysages agricoles, les milieux humides et les forêts de basse altitude. Pour la chasse, elle prospecte aussi bien les espaces ouverts que boisés, les zones humides et montre une nette attirance pour les zones urbaines avec parcs, jardins et éclairages publics. Elle devient active une demi-heure après le coucher du soleil.

Elle prospecte souvent en petits groupes et capture ses proies soit à la gueule, soit en s'aidant de ses membranes. Opportuniste, elle consomme des culicidés, des lépidoptères, des chironomes, des hyménoptères, des brachycères, des tipulidés et des coléoptères.

Pour hiberner, elle s'installe préférentiellement dans des anfractuosités des bâtiments frais où elle peut se mêler à des essaims d'autres espèces de Pipistrelles. Elle colonise parfois les caves et les fissures de falaise. Les colonies de mise-bas sont essentiellement constituées de femelles, de 20 à plus de cent individus. Elles occupent préférentiellement les bâtiments et s'insinuent dans tous types d'anfractuosités (fissures, volets, linteaux...), et occupent plus rarement des cavités arboricoles ou des écorces décollées.

Période d'activité :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Reproduction												
Chasse												

3. Répartition

Répartition générale :

La Pipistrelle de Kuhl est présente autour du bassin méditerranéen et dans l'Ouest de l'Asie, jusqu'au Pakistan et à la limite de l'Inde. En Europe occidentale, elle remonte au Nord tout le long de la côte Atlantique et est également présente en Grande-Île-de-France.

En région Île-de-France :

La Pipistrelle de Kuhl est répandue dans tous les départements de l'Île-de-France.

4. Localisation et utilisation du site par l'espèce

❖ Localisation de l'espèce sur le secteur d'étude

La Pipistrelle de Kuhl est présente dans l'emprise du projet. Les friches du secteur d'étude sont utilisées comme zones de chasse et les chemins d'accès à travers les boisements comme corridors écologiques (couloirs de déplacement). Aucun gîte (estival ou hivernal) n'a été observé dans l'emprise du site.

Nombre d'individus présent sur le site : Moins de 5 individus (adultes) utilisant l'emprise du projet comme corridor écologique.

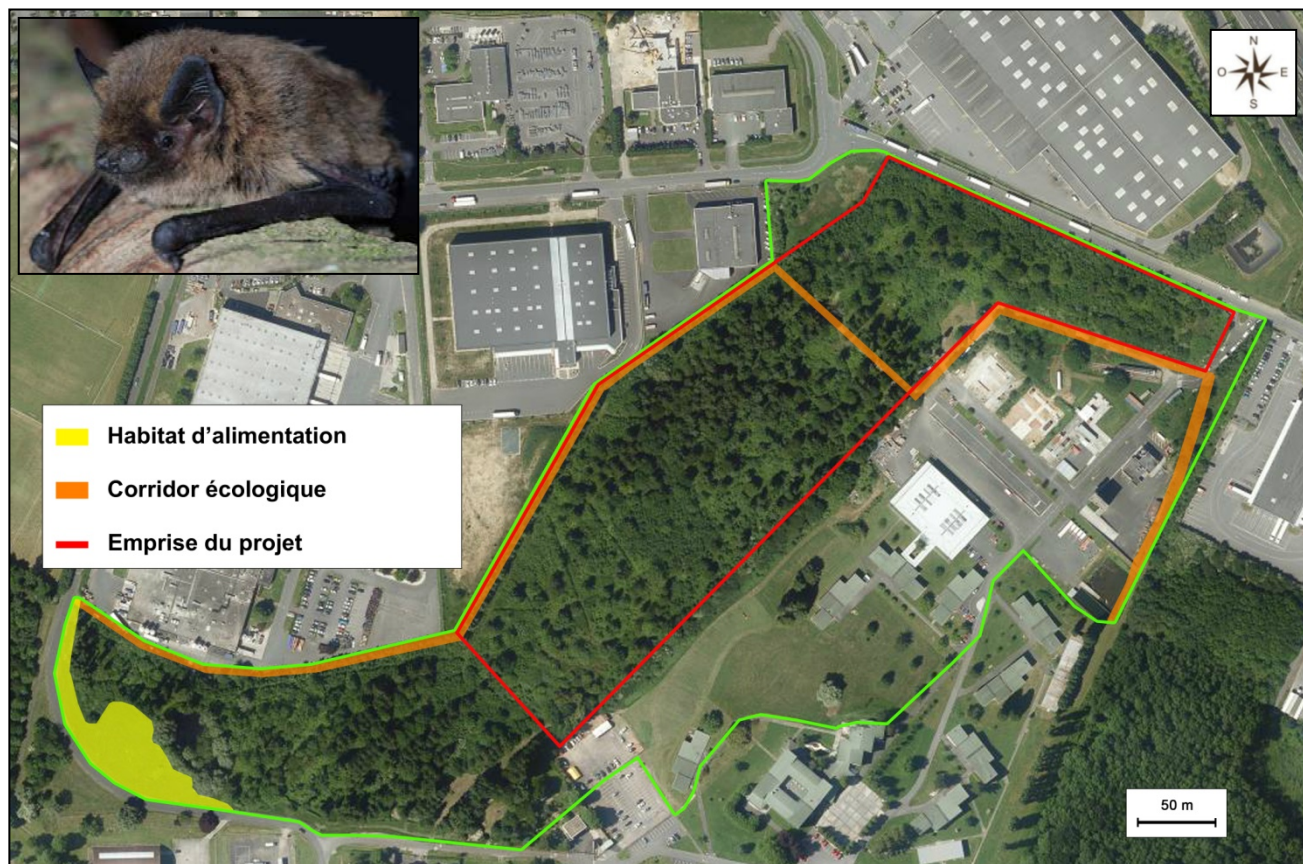


Figure 23 : Habitats utilisés par la Pipistrelle de Kuhl dans l'aire d'étude du projet

❖ Bioévaluation

Espèce	Rareté		Tendance évolutive		Utilisation du site			
	Nat.	Rég.	Nat.	Rég.	Reproduction	Alimentation	Repos	Corridor
Pipistrelle de Kuhl	C	C	?	?				X

Espèce : R : Rare PC : Peu Commune C : Commune

Population : ↓ : En régression ↑ : En augmentation ↔ : Stable ? : données non disponibles

Le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE aura un impact sur un corridor écologique (chemins d'accès) emprunté par la Pipistrelle de Kuhl. Les individus présents dans l'emprise du projet sont susceptibles d'être perturbés lors des travaux d'aménagement. A noter que cette espèce est commune au niveau régional.

II.6. Passériformes

1. Caractéristique

Le Rougegorge familier, le Pinson des arbres, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière et l'Accenteur mouchet font partie de l'ordre des passériformes. Ce groupe taxonomique est le plus grand ordre de la classe des oiseaux. Ce taxon regroupe, en effet, plus de la moitié des espèces d'oiseaux.

Ces oiseaux, pour la plupart arboricoles, sont caractérisés par leur bec dépourvu de cire, leurs tarses recouverts de petites écailles et leurs pieds à 4 doigts dont 3 dirigés en avant et 1 en arrière. Ils sont donc anisodactyles. La plupart des passereaux sont de taille plus petite que les oiseaux des autres ordres.

2. Ecologie

Les œufs des passereaux sont colorés au contraire de ceux des autres espèces qui sont souvent blanchâtres. Les poussins naissent nus et aveugles, et sont nidicoles. Ils sont généralement insectivores ou granivores. Leur morphologie varie selon l'espèce et leur régime alimentaire.

Période d'activité :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Nidification												

3. Répartition

Répartition générale :

L'avifaune protégée recensée dans l'emprise du projet est répandue dans toute la France.

En région Île-de-France :

L'avifaune protégée recensée dans l'emprise du projet est répandue en région Ile-de-France mais délaisse toutefois les grandes agglomérations.

4. Localisation et utilisation du site par l'espèce

❖ Localisation de l'espèce sur le secteur d'étude

Cinq espèces d'oiseaux protégées potentiellement nicheuses dans l'emprise du projet ont été recensées dans l'aire d'étude. Ces passériformes utilisent potentiellement les arbres présents sur le site comme zone de nidification.



Figure 24 : Habitats utilisés par les passériformes du projet dans l'aire d'étude du projet

❖ Bioévaluation

Espèce	Rareté		Tendance évolutive		Utilisation du site			
	Nat.	Rég.	Nat.	Rég.	Reproduction	Alimentation	Repos	Corridor
Passériformes	C	C	?	?	X	X	X	X

Espèce : R : Rare PC : Peu Commune C : Commune

Population : ↓ : En régression ↑ : En augmentation ↔ : Stable ? : données non disponibles

Le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE aura un impact sur une zone de nidification potentielle pour 5 espèces d'oiseaux protégées. Les individus présents dans l'emprise du projet sont susceptibles d'être perturbés lors des travaux d'aménagement et leurs nids susceptibles d'être détruits. A noter que ces espèces sont communes au niveau régional.

III. Analyse des impacts du projet sur les espèces protégées et leurs habitats

Comme indiqué au début de la partie 3, le projet porté par la société COCA-COLA ENTREPRISE entrainera une modification des milieux présents dans son emprise.

Au regard de ces modifications, le projet de la société COCA-COLA ENTREPRISE est susceptible de générer les impacts suivants :

- ⇒ Destruction directe d'un habitat de reproduction pour les amphibiens (30 m²) ;
- ⇒ Destruction directe d'habitats de repos et d'alimentation pour les amphibiens (6,13 ha) ;
- ⇒ Destruction directe d'habitats d'alimentation et de corridors écologiques pour les chiroptères (630 ml¹¹).

Pour les amphibiens, les impacts résident essentiellement dans la destruction d'une mare très favorable à la reproduction des amphibiens.

Pour les chiroptères, la suppression du boisement présent sur la parcelle entraînera la disparation d'un corridor écologique (chemins d'accès) utilisé par ces espèces pour se déplacer plus efficacement.

Pour les oiseaux, la suppression du boisement présent sur la parcelle entraînera la disparation d'un habitat de nidification potentiel utilisé par 5 espèces de passériformes.

Le tableau ci-après résume la nature et la durée des impacts pour chacune des espèces protégées concernées par le projet.

¹¹ ml : mètre linéaire

Tableau 13 : Nature et durée des impacts bruts du projet sur les espèces protégées du site

Espèce protégées du site	Nature de l'impact brut				Durée de l'impact brut		Niveau d'impact brut retenu (selon la localisation de l'espèce et son statut de protection)
	Destruction directe des sites de reproduction	Destruction directe des sites de repos	Destruction directe des zones d'alimentation ou de déplacement	Destruction ou perturbation intentionnelle des espèces protégées	Temporaire	Permanent	
Triton crêté	X	X	X	X		X	Fort
Triton palmé	X	X	X	X		X	Fort
Grenouille agile	X	X	X	X		X	Fort
Pipistrelle commune			X			X	Faible
Pipistrelle de Kuhl			X			X	Faible
Passériformes	X		X	X		X	Faible

Partie 4

Mesures environnementales et coûts de réalisation

I. Objectifs des mesures

Tout projet doit s'inscrire dans l'esprit de la doctrine ministérielle validée le 6 mars 2012 relative à la séquence « éviter, réduire et compenser » (principe ERC).

Ces mesures peuvent prendre la forme de :

- ✓ **Mesures d'évitement, ou de suppression (ME) :** Ces mesures visent à supprimer totalement les effets négatifs du projet sur son environnement, notamment par une modification de la nature même du projet. Ces mesures sont recherchées en priorité.
- ✓ **Mesures de réduction (MR) :** Ces mesures visent à limiter les effets négatifs du projet sur son environnement.
- ✓ **Mesures compensatoires (MC) :** Ces mesures n'ont plus pour objet d'agir directement sur les effets négatifs du projet mais de leur offrir une contrepartie.

Dans le cadre du projet porté par la société COCA-COLA ENTREPRISE, les mesures suivantes sont préconisées.

II. Présentation des mesures

II.1. Mesures d'évitement ou de suppression (ME)

Aucune mesure d'évitement ou de suppression ne sera mise en place par la société COCA-COLA ENTREPRISE. En effet, toute la surface du projet sera aménagée pour la création de la future plateforme logistique.

II.2. Mesures de réduction (MR)

1. Maintien d'une végétation herbacée sur le site

Cette mesure est favorable :

- ⇒ *au développement de l'entomofaune et de ses prédateurs (notamment avifaune et chiroptères).*

Suite à la réalisation des travaux d'aménagement et de construction du site, des espaces verts seront aménagés et entretenus régulièrement afin de les maintenir à un stade herbacé. L'entretien de cette végétation sera réalisé par broyage ou fauchage. L'utilisation de produits phytosanitaires sera dans la mesure du possible proscrite afin de ne pas impacter l'entomofaune et par extension ses prédateurs dont notamment l'avifaune et les chiroptères.

2. Transfert amphibiens

Cette mesure est favorable :

- ⇒ *aux amphibiens.*

Pour éviter la destruction des amphibiens (Grenouille agile, Triton crêté, Triton palmé) utilisant la mare localisée dans l'emprise du projet, la société COCA-COLA ENTREPRISE a prévu le sauvetage par capture et le déplacement de ces espèces vers un habitat favorable à leur développement.

Une mare, sous gestion de l'AEV¹² d'Ile-de-France, très favorable à la reproduction des amphibiens notamment du Triton crêté a été localisée dans le bois de Saint-Eutrope à environ 1,5 km au Sud du projet (cf. Annexe VI).

Cette mare, d'une surface d'environ 630 m², est en eau en période hivernale et printanière avec une profondeur allant de 50 et 100 cm. Elle abrite de la végétation hygrophile telle que des joncs et des iris (cf. Figure 25).



Figure 25 : Mare d'accueil pour le transfert amphibiens

Suite à l'obtention (avant mai 2017) de la demande de dérogation des espèces protégées, la société COCA-COLA ENTREPRISE prévoit un transfert en 2017 pendant la période de reproduction des amphibiens.

Afin de récupérer tous les amphibiens se reproduisant dans la mare actuelle du projet, un transfert sera prévu fin mai pour capturer notamment des Tritons crêtés, espèce d'intérêt communautaire.

Ce transfert sera réalisé par deux naturalistes du bureau d'études AXE et supervisé par l'AEV d'Ile-de-France. La capture des individus s'effectuera à l'aide d'épuisettes et leur transfert vers leur mare de substitution dans des caisses dédiées. Suite à ce transfert, la mare de l'emprise du projet sera comblée. Cette opération de déplacement d'amphibiens fera l'objet d'une note de synthèse décrivant étape par étape les opérations de transfert réalisées.

Le contenu de cette note est consultable en Annexe X.

3. Protection des amphibiens pendant les travaux d'aménagement

Cette mesure est favorable :

⇒ aux amphibiens.

Pendant les travaux d'aménagement, plus précisément après la destruction de leurs habitats de repos, d'alimentation (boisements et friches) et de reproduction (mare) et avant le début de leur période de reproduction (février-mars), une barrière de protection (à maille fine, en tissu synthétique, résistant aux U.V et fixée au sol par des piquets) pour les amphibiens d'une longueur d'environ 640 ml sera mise en place (cf. Figure 26).

¹² AEV : Agence des Espaces Verts

Cette mesure permettra d'empêcher à d'éventuels amphibiens présents au niveau des bois de Saint-Eutrope et de l'Hôtel-Dieu d'accéder au site pendant les travaux d'aménagement.

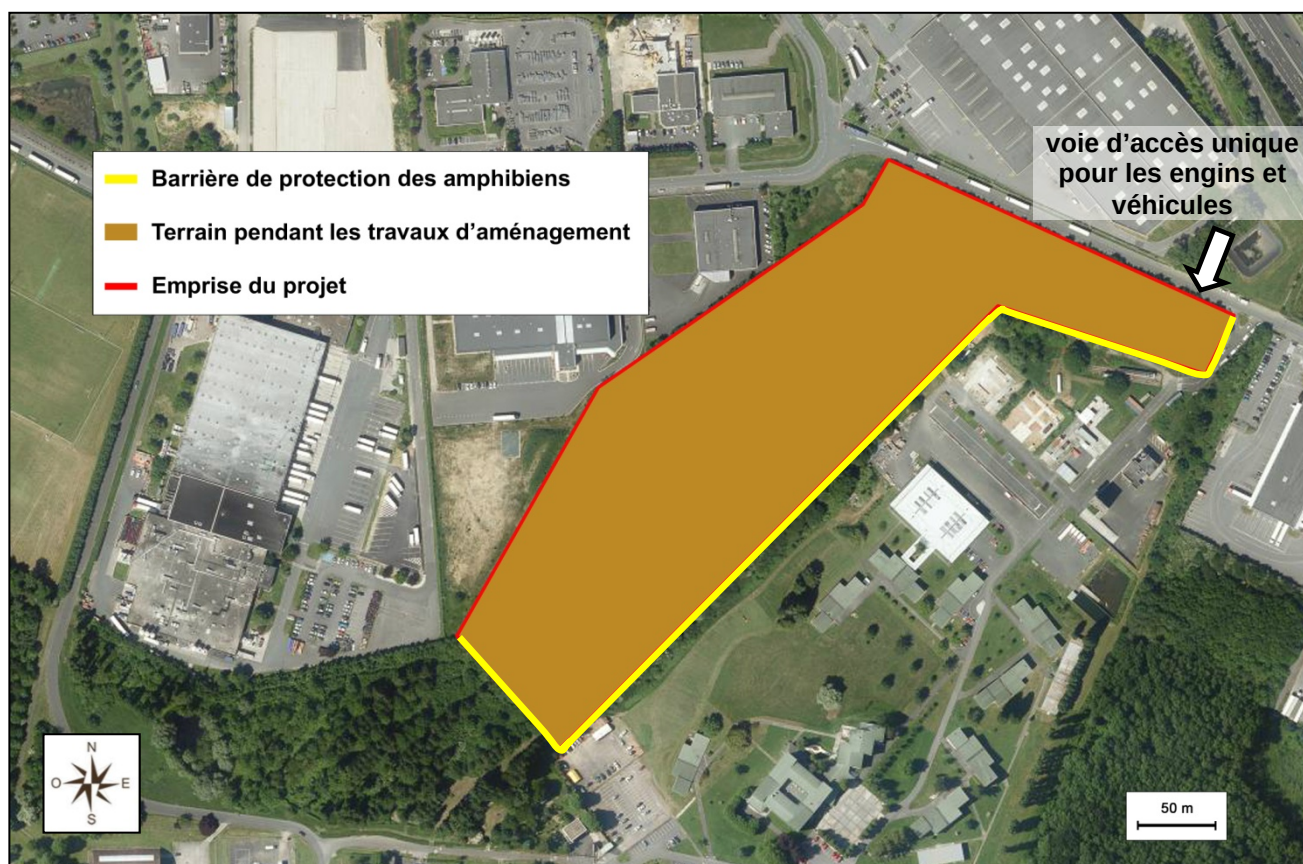


Figure 26 : Carte de localisation de la barrière de protection des amphibiens pendant les travaux d'aménagement



Exemple de barrière de protection des amphibiens (hauteur 50 cm)

4. Protection des amphibiens après les travaux d'aménagement

Cette mesure est favorable :

⇒ aux amphibiens.

Afin d'empêcher aux amphibiens d'accéder à la future plateforme logistique, pour éviter tout risque d'écrasement, la société COCA-COLA ENTREPRISE réutilisera la barrière de protection mise en place pendant les travaux d'aménagement. Elle sera installée au même emplacement et en doublon de la clôture prévue en limite de projet (cf. Figure 27).

5. Plantation de haies arborées

Cette mesure est favorable :

- ⇒ aux oiseaux,
- ⇒ aux chiroptères.

Une haie arborée, d'une longueur d'environ 640 ml, sera plantée en bordure Sud du projet (cf. Figure 27 et Annexe VIII). Cette haie sera composée uniquement d'espèces arborées locales, telles que le Noisetier et le Poirier, espacée de 4,5 m et entretenue par la société COCA-COLA ENTREPRISE.

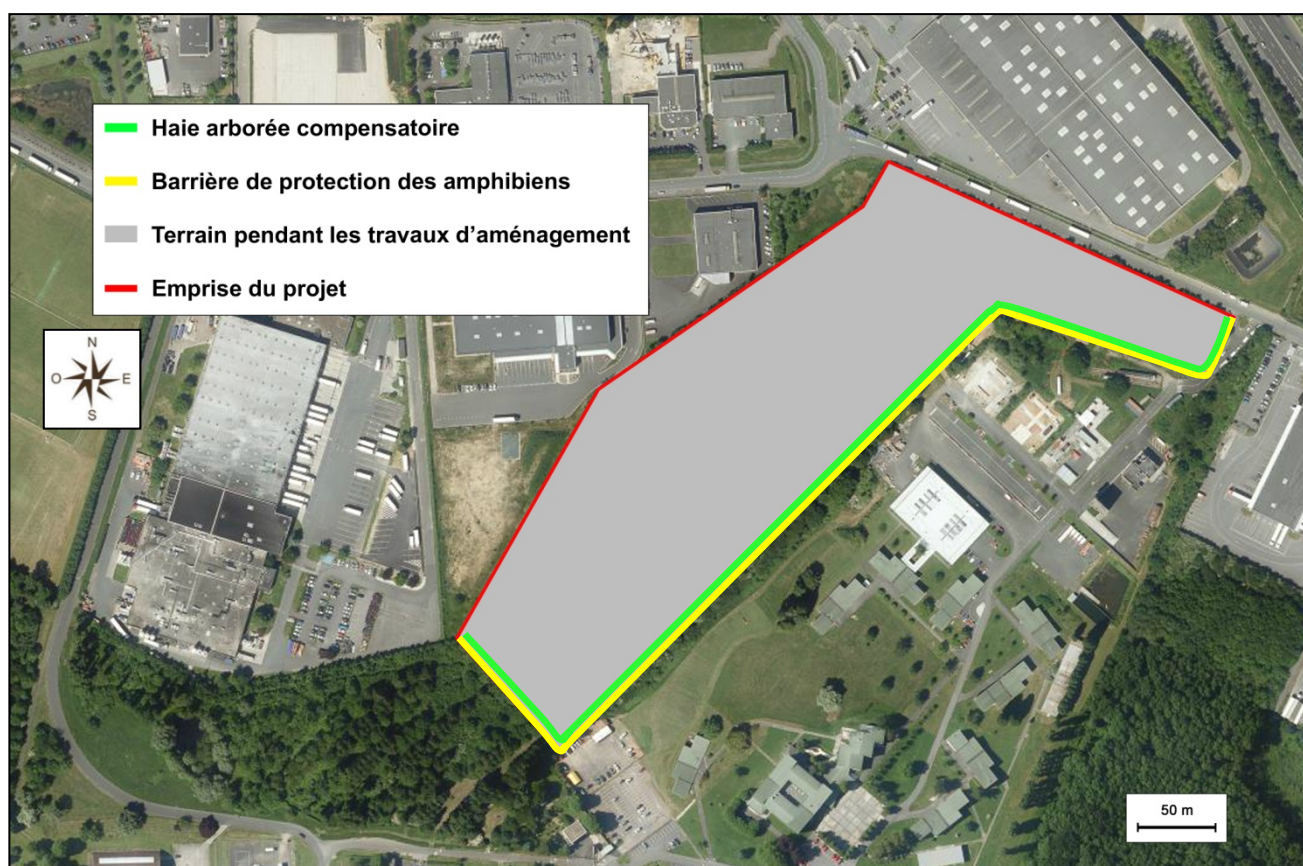


Figure 27 : Carte de localisation des mesures de réduction après les travaux d'aménagement

6. Décalage des opérations de défrichement

Cette mesure est favorable :

- ⇒ aux oiseaux nicheurs,

Les travaux d'aménagement du site seront réalisés en période diurne et en dehors de la période de nidification de l'avifaune présente dans l'emprise du projet, soient entre septembre et février. L'application de cette mesure permettra de ne pas perturber la nidification des oiseaux fréquentant l'emprise du projet.

La période la plus favorable aux opérations de défrichement du projet de plateforme logistique de la société COCA-COLA ENTREPRISE sera présentée après la description des mesures compensatoires.

Tableau 14 : Calendrier de réalisation des opérations de défrichement

Périodes	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
				Période de reproduction espèces présentes dans le plan d'eau à l'état adulte, larves ou œufs								
Amphibiens												
				Période de reproduction La fin de l'hibernation est très dépendante des températures								
Reptiles												
Oiseaux	Hivernants				Migrateurs / Nicheurs				Migrateurs			
Chiroptères	Hivernage						Nidification					



Période la plus favorable pour la réalisation des opérations de défrichement après application des mesures compensatoires

Après le transfert amphibiens réalisé en mai (cf. chapitre VI.2), les seules espèces impactées (destruction d'habitats de reproduction/nidification) par les opérations de défrichement seront les passériformes recensés dans l'emprise du projet.

Ainsi, la **période la plus favorable** pour la réalisation des opérations de défrichement se situe **entre août et mars**, hors période de reproduction des espèces nidificatrices présentes dans l'emprise du projet).

Le tableau ci-dessous résume les impacts bruts et résiduels du projet sur les espèces protégées du site après application des mesures d'évitement et de réduction.

Tableau 15 : Résumé des impacts bruts et résiduels du projet sur les espèces protégées du site après application des mesures d'évitement et de réduction

Espèce	Niveau d'impact brut avant application des ME et MR	Mesures mises en place dans le cadre du projet par la société COCA-COLA ENTREPRISE	Niveau d'impact résiduel après application des ME et MR
Triton crêté	Fort	Sauvetage par capture et déplacement des individus vers une mare d'accueil favorable à sa reproduction (transfert amphibiens).	Modéré
Triton palmé	Fort		Modéré
Grenouille agile	Fort		Modéré
Pipistrelle commune	Faible	Le boisement présent dans l'emprise du projet sera totalement défriché, aucune mesure d'évitement ou de réduction ne peut être mise en place afin de préserver le corridor écologique de cette espèce.	Faible
Pipistrelle de Kuhl	Faible		Faible
Passériformes	Faible	Décalage des opérations de défrichement.	Non significatif

II.3. Mesures compensatoires (MC)

1. Restauration de mares et de zones humides

Cette mesure est favorable :

⇒ *aux amphibiens.*

Afin de compenser la zone humide (9 700 m²) et la mare (30 m²) détruites par le projet, la société COCA-COLA ENTREPRISE a prévu une convention avec l'AEV d'Ile-de-France propriétaire et gérante des terrains des bois de Saint-Eutrope et de l'Hôtel-Dieu. A la date de rédaction de ce rapport (décembre 2016), un accord de principe concernant la mise en œuvre des mesures compensatoires écologiques a été signé entre AEV et la société COCA-COLA ENTREPRISE (cf. Annexe V).

Pour compenser la zone humide impactée, l'AEV Ile-de-France a pour projet la restauration de plusieurs mares et zones humides dégradées (surface totale de 14 787 m²) présentes sur ces terrains dans les bois de Saint-Eutrope et de l'Hôtel-Dieu.

La société COCA-COLA ENTREPRISE s'est associée à cette démarche et financera l'intégralité de ces mesures de restauration.

La localisation et la description des mares et des zones humides à restaurer sont détaillées en Annexes VI et VII.

2. Préservation de la trame verte

Cette mesure est favorable :

⇒ *aux chiroptères.*

Comme mentionné dans le chapitre 2.2.3, une haie arborée d'une longueur d'environ 640 m sera plantée en bordure Sud du projet (cf. Annexe VIII).

Cette haie permettra de maintenir le corridor écologique de la trame verte vers le bois de l'Hôtel-Dieu (cf. Figure 28) utilisé notamment par les chiroptères.

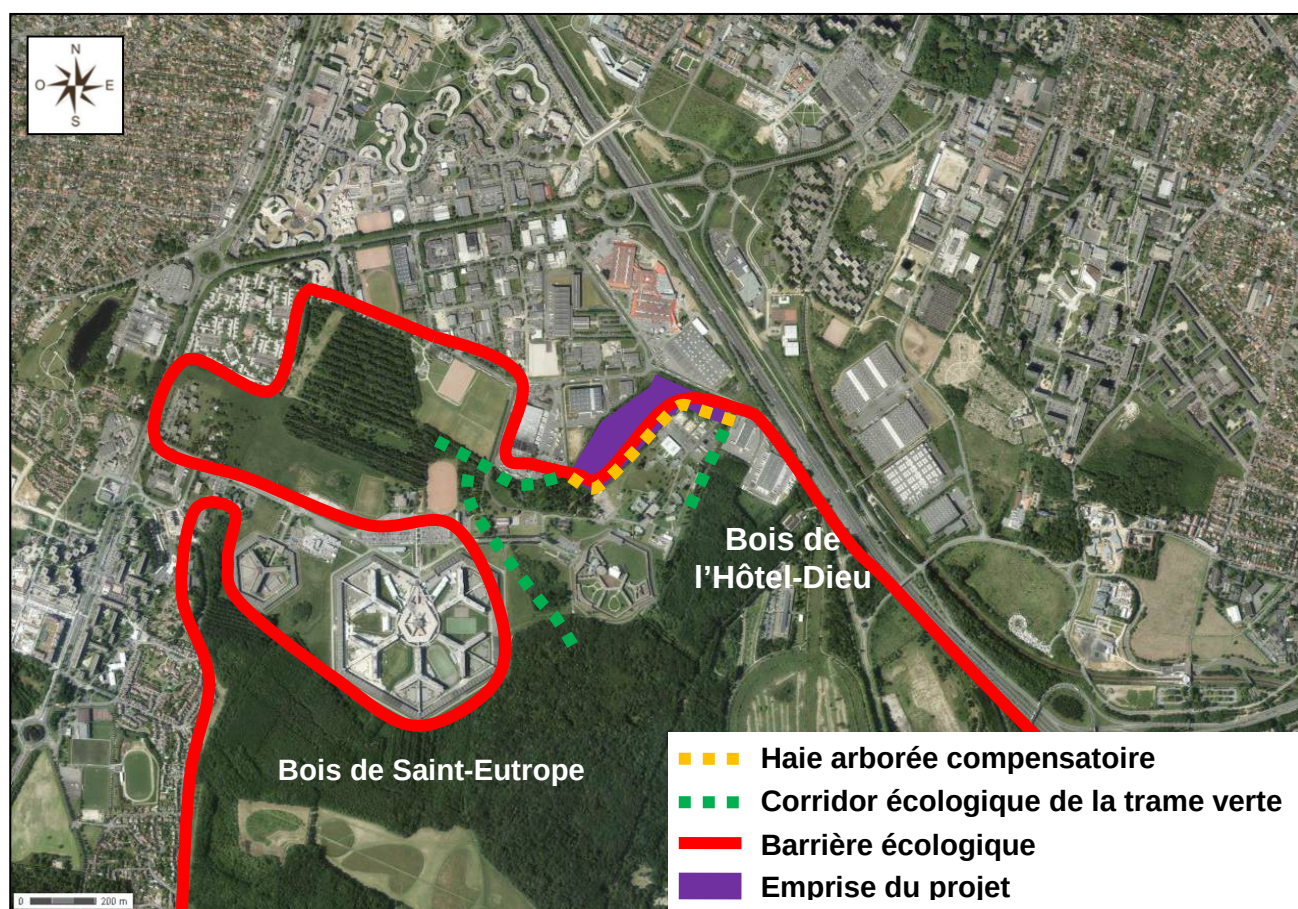


Figure 28 : Corridors biologiques aux abords du projet après application des ME et MR

II.4. Mesures d'accompagnement et de suivi

1. Suivi des mares et des zones humides restaurées

Suite aux restaurations des mares et des zones humides réalisées par l'AEV d'Ile-de-France, un suivi (annuel en phase de travaux et bisannuel ensuite) au printemps sur une période de 20 ans sera réalisé par l'AEV d'Ile-de-France et financé par la société COCA-COLA ENTREPRISE.

Ce suivi permettra de juger de la bonne évolution (présence d'eau et de végétations hygrophiles) des mares et des zones humides restaurées suite aux travaux (curage, reprofilage, décapage, débroussaillage, abattage) réalisés par l'AEV d'Ile-de-France.

L'AEV d'Ile-de-France et la société COCA-COLA ENTREPRISE se sont engagées pour le suivi de ces mesures avec un accord de principe consultable en Annexe V.

Le contenu du rapport de suivi des mares et des zones humides est consultable en Annexe XI.

2. Entretien et suivi des populations d'amphibiens de la mare d'accueil

Suite au transfert des amphibiens vers la mare de substitution, celle-ci sera entretenue (débroussaillage, curage) par l'AEV d'Ile-de-France sur une période de 20 ans afin de garder cette zone favorable à la reproduction de ces espèces.

De plus, un inventaire (annuel en phase de travaux et bisannuel ensuite) des amphibiens présents dans la mare d'accueil sera effectué chaque année par l'AEV d'Ile-de-France et financé par la société COCA-COLA ENTREPRISE.

L'AEV d'Ile-de-France et la société COCA-COLA ENTREPRISE se sont engagées pour l'entretien de la mare d'accueil et le suivi des populations d'amphibiens avec un accord de principe consultable en Annexe V.

Le contenu du rapport de suivi des populations d'amphibiens de la mare d'accueil est consultable en Annexe XI.

3. Compensation de surfaces boisées

La destruction du boisement présent dans l'emprise du projet fera l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement. Sur le secteur d'étude, la région Ile-de-France, les conditions de calcul de cette indemnité sont précisées à l'article n°3. « Détermination du montant équivalent pour la compensation réalisée en nature de travaux d'amélioration sylvicoles ou pour le versement au fonds stratégique de la forêt et du bois » de l'arrêté inter-préfectoral n° 2015222-0010 Fixant les modalités de calcul des compensations liées aux autorisations de défrichement.

III. Bilan des mesures envisagées

III.1. Amphibiens

Les mesures envisagées par la société COCA-COLA ENTREPRISE (transfert amphibiens, restauration de zones humides et de mares), pour les 3 espèces d'amphibiens (Triton palmé, Triton crêté, Triton palmé) recensées sur le site, permettront de créer des habitats favorables à leur reproduction. Ces mesures limiteront fortement l'impact du projet sur ces espèces.

III.2. Chiroptères

Les mesures envisagées par la société COCA-COLA ENTREPRISE (plantation de haies arborées, préservation de la trame verte), pour les 2 espèces de chiroptères (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl) recensées sur le site, permettront de préserver la trame verte du secteur d'étude. Ces mesures limiteront fortement l'impact du projet sur le déplacement de ces espèces.

III.3. Oiseaux

Les mesures envisagées par la société COCA-COLA ENTREPRISE (décalage des opérations de défrichement, plantation de haies arborées), pour les 5 espèces d'oiseaux (Rougegorge familier, Pinson des arbres, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Accenteur mouchet) nichant potentiellement sur le site, rendront l'impact du projet non significatif sur ces espèces.

IV. Estimation des coûts de réalisation

Les coûts relatifs à la mise en place des mesures de réduction et de compensation sont présentés dans le plan de gestion consultable en Annexe IX du présent dossier.

Les mesures destinées à l'environnement représentent un coût estimatif global de l'ordre de 870 000 € HT. Ce coût comprend les mesures décrites précédemment, lesquelles visent la protection, la conservation et le suivi des populations d'amphibiens ainsi que la préservation d'un corridor écologique pour les chiroptères.

La société COCA-COLA ENTREPRISE s'engage à réaliser l'ensemble des mesures prescrites dans le présent dossier.

V. Conclusion

La présente demande de dérogation intervient suite à la demande de la société COCA-COLA ENTREPRISE qui envisage la création d'une plateforme logistique située sur la commune de Fleury-Mérogis.

Dans le cadre de la réalisation du diagnostic écologique préalable au projet, plusieurs espèces protégées ont été observées dans l'emprise du site.

Les espèces remarquables du site sont représentées par deux groupes taxonomiques : les chiroptères et les amphibiens. Au total, 5 espèces seront susceptibles d'être impactées lors des opérations d'aménagement envisagées dans le cadre du projet.

Suite à ce constat, la société COCA-COLA ENTREPRISE s'est engagée sur une série de mesures visant à recréer des aires favorables (zones de reproduction, corridor écologique) aux espèces protégées impactées. Ces mesures, comme la restauration de mares à proximité du projet, seront accompagnées de campagnes de suivis afin d'évaluer l'efficacité des opérations de génie écologique et d'entretien effectuées. Les modalités de ces engagements ont pu être détaillées dans le présent dossier de demande de dérogation.

Les mesures qui seront mises en place permettront de ne pas modifier l'état de conservation des populations des espèces protégées fréquentant le site. A terme, les mesures compensatoires réalisées sur le site et sur les bois de Saint-Eutrope et de l'Hôtel-Dieu favoriseront le maintien des effectifs de ces espèces.

Bibliographie

Ouvrages et études consultés

BLAMEY M., FITTER R., FITTER A. 2008 - *Guide des fleurs sauvages*. Editions DELACHAUX & NIESTLE. 7^e édition. Paris.

CHAUMETON H., JUTIER S., 2008 – *Amphibiens et reptiles*. Editions ARTEMIS.

CONSEIL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, 1979 - *Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des Oiseaux sauvages (Directive « Oiseaux »)*. Journal Officiel des Communautés européennes du 25 avril 1979 (JOCE du 25/04/1979 ; dernière modification JOCE du 30/06/1996). Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de protection spéciale).

DIETZ C., HELVERSEN O., NILL D., 2009 – *Encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord*. Editions DELACHAUX & NIESTLE. Paris.

DIJKSTRA K. -D. B., 2007 - *Guide des libellules de France et d'Europe*. Editions DELACHAUX & NIESTLE. Paris.

DUQUET M., LESAFFRE G., HUME R., 2007 – *Oiseaux de France et d'Europe*. Edition LAROUSSE. Paris.

FARRER A., FITTER R., FITTER A., 1991 - *Guide des graminées, carex, joncs et fougères*. Editions DELACHAUX & NIESTLE. 2^e édition. Paris.

FIERS, V., GAUVRIT, B., GAVAZZI, E., HAFFNER, P. et MAURIN, H., 1997. – *Statut de la Faune de France métropolitaine - Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques*. MNHN, Paris.

LEWINGTON R., TOLMAN T., 1999 - *Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord*. Editions DELACHAUX & NIESTLE. Paris.

UNPG, 2015 – *Guide des méthodes de diagnostic écologique des milieux naturels*. Paris.

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE, 2016 - *Guide francilien de demande de dérogation à la protection des espèces dans le cadre de projets d'aménagement ou à buts scientifiques*. Paris.

Sites internet

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>

INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr>

OBSERVATOIRE FRANCILIEN DE LA BIODIVERSITÉ : <http://observatoire.cettia-idf.fr>

Annexes

- Annexe I : Cartographie des habitats
- Annexe II : Cartographie des espèces protégées
- Annexe III : Inventaire botanique
- Annexe IV : Inventaire faunistique
- Annexe V : Accord de principe entre AEV et COCA-COLA ENTREPRISE concernant la mise en œuvre des mesures compensatoires écologiques
- Annexe VI : Cartographie des mesures compensatoires
- Annexe VII : Protocole des opérations de restauration des mares et des zones humides des bois de Saint-Eutrope et de l'Hôtel-Dieu
- Annexe VIII : Plan de masse
- Annexe IX : Plan de gestion
- Annexe X : Plan type de la note de synthèse du transfert amphibien
- Annexe XI : Plan type pour les rapports de suivi des dossiers de dérogation à la protection des espèces protégées (source : DRIEE Ile-de-France)

Annexe I : Cartographie des habitats

CARTOGRAPHIE DES HABITATS

COCA-COLA ENTREPRISE
Commune de Fleury-Mérogis (91)



50 m

Habitats présents dans l'aire d'étude :

Aire d'étude

Emprise du projet

22.1 Eaux douces

31.8 Fourrés

43. Forêts mixtes

83.321 Plantations de Peupliers

86. Aires utilisées pour l'occupation humaine

87.2 Zones rudérales

87.1 Terrains en friche



Annexe II : Cartographie des espèces protégées

CARTOGRAPHIE DES ESPECES PROTEGEES

COCA-COLA ENTREPRISE
Commune de Fleury-Mérogis (91)



50 m

- Aire d'étude
- Emprise du projet
- Points d'eau
- Chemin utilisé comme corridor écologique

Espèces remarquables présentes dans l'aire d'étude :

- | | |
|--|---|
| Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>) |
| Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>) | Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>) |
| Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) | Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>) |
| Flambé (<i>Iphiclides podalirius</i>) | Grenouille verte (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>) |



Annexe III : Inventaire botanique

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce	Présent dans l'emprise du projet
<i>Abies sp.</i>	Sapin	/	/
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	/	/
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge	/	/
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Ancolie commune	/	/
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	/	/
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	/	/
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	/	/
<i>Campanula sp.</i>	Campanules	/	/
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	/	/
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	/	/
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier commun	Espèce introduite	/
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	/	/
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	/	/
<i>Coicya cheiranthos</i>	Moutarde giroflée	/	/
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des haies	/	/
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	/	/
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	/	/
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	/	/
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	/	/
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Canche flexueuse	/	/
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère sauvage	/	/
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé	/	/
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	/	/
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinale	/	/
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	/	/
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	/	/
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	/	/
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	/	/
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	/	/
<i>Jacobea vulgaris</i>	Sénéçon jacobée	/	/
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	/	/
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass anglais	/	/
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	/	/
<i>Matricaria recutita</i>	Matricaire camomille	Espèce introduite	/
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	/	/
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	/	/
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire	/	/
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain Corne-de-cerf	/	/
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	/	/
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	/	/
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	/	/
<i>Populus nigra Italica</i>	Peuplier d'Italie	/	/
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	/	/
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	/	/
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	/	/
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	/	/
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	/	/

<i>Ranunculus ficaria</i>	Ficaire	/	/
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	/	/
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés	/	/
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	/	/
<i>Salix alba</i>	Osier blanc	/	/
<i>Salix cinera</i>	Saule cendré	/	/
<i>Silene flos-cuculi</i>	Fleur de coucou	/	/
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	/	/
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère	/	/
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	Espèce introduite	/
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	/	/
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	/	/
<i>Symphytum officinale</i>	Grande consoude	/	/
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	/	/
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc	/	/
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	/	/
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	/	/
<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs	/	/

Annexe IV : Inventaire faunistique

Lépidoptères inventoriés dans l'aire d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce	Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	-	LC
<i>Iphiclidés podalirius</i>	Flambé	Insectes protégés en Ile-de-France (Art.1)	LC
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	-	LC
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	-	LC
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	-	LC
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	LC

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

Odonates inventoriés dans l'aire d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce	Liste rouge des odonates de France métropolitaine
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	-	LC

Orthoptères inventoriés dans l'aire d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce	Liste rouge des orthoptères de France métropolitaine
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	-	LC
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	-	LC

Oiseaux observés dans la zone d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de protection	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine	Liste rouge mondial de l'UICN	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage)	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants)
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Convention de Berne (Annexe II)/ Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	NA
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Directive Oiseaux (Annexe II/1 ; Annexe III/1)	LC	LC	NA	LC
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Directive Oiseaux (Annexe II/2)	LC	LC	/	NA
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Convention de Berne (Annexe II) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	NA
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Convention de Berne (Annexe II) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	NA
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Convention de Berne (Annexe III) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	NA

<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Convention de Berne (Annexe II) / Oiseaux protégés (Art.3)	/	/	/	/
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	Convention de Berne (Annexe II) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	/	/
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Convention de Berne (Annexe II) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	NA
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	/
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Convention de Berne (Annexe II) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	NA
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Directive Oiseaux (Annexe II/2)	LC	LC	/	/
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Convention de Berne (Annexe II) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	/	/
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Convention de Berne (Annexe II) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	/
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Directive Oiseaux (Annexe II/2) / Convention de Berne (Annexe III)	LC	LC	NA	NA

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente ou présente en métropole de manière occasionnelle ou marginale).

Mammifères observés dans l'aire d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce	Liste des mammifères continentaux de France	Liste rouge mondiale de l'UICN
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	/	LC	LC
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	-	NT	NT
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Directive Mammifères (Annexe IV) / Mammifères protégés (Art.2)	LC	LC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Directive Mammifères (Annexe IV) / Mammifères protégés (Art.2)	LC	LC
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	/	LC	LC

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises).

Reptiles observés dans l'aire d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce	Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (2008)	Liste rouge mondiale de l'UICN (2014)
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Arrêté du 19 novembre 2007 (Art.2) / Convention de Berne (Annexe II) / Directive 92/43/CEE (Annexe IV)	LC	LC

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

Amphibiens observés dans l'aire d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce	Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (2008)	Liste rouge mondiale de l'UICN (2014)
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	Arrêté du 19 novembre 2007 (Art.3) / Convention de Berne (Annexe III)	LC	LC
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	Arrêté du 19 novembre 2007 (Art.5) / Convention de Berne (Annexe III)	LC	LC
<i>Rana Dalmatina</i>	Grenouille agile	Arrêté du 19 novembre 2007 (Art.2) / Convention de Berne (Annexe III) / Directive 92/43/CEE (Annexe IV)	LC	LC
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Arrêté du 19 novembre 2007 (Art.2) / Convention de Berne (Annexe II) / Directive 92/43/CEE (Annexe II)	NT	LC

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

NT : Espèce quasi menacée.

Annexe V : Accord de principe entre AEV et COCA-COLA ENTREPRISE
concernant la mise en œuvre des mesures compensatoires écologiques



Pantin, le 22 NOV. 2016

COCA-COLA ENTREPRISES
À l'attention de Mr LUNEAU

Directeur de l'usine de Grigny / Fleury-Mérogis
1/3 rue Jean-Jacques Rousseau
91350 GRIGNY

Réf : SET/PH/TF/CP/JAJ/JFA - N°16-1444

Affaire suivie par : Jean-François ANTOINE

Tél. : 01 83 65 38 94

Courriel : jfantoine@aev-iledefrance.fr

Objet : accord de principe concernant la mise en œuvre des mesures compensatoires écologiques prévues dans le cadre du projet d'extension des installations Coca Cola à Fleury-Mérogis

Monsieur le Directeur,

Par courrier en date du 9 novembre 2016, vous sollicitez de ma part un accord de principe concernant la mise en œuvre par l'Agence des espaces verts de certaines des mesures compensatoires prévues dans le cadre de la procédure de dérogation « espèces protégées » liée à la construction d'une plate-forme logistique sur la commune de Fleury-Mérogis.

Ce projet, au terme d'une démarche de réduction d'impact satisfaisante, affecte de manière résiduelle une zone humide sur critères pédologiques, une mare en état dégradé, trois espèces d'amphibiens, dont le Triton crêté, ainsi que deux espèces de chiroptères.

Le projet de mesures compensatoires se situe au sein des propriétés régionales de Saint Eutrope, à une distance d'environ 1 500 mètres des impacts. Ces mesures ont été développées par le bureau d'étude Axe environnement. Leur élaboration a fait l'objet d'échanges techniques avec l'Agence des espaces verts et d'ajustements significatifs.

Les mesures compensatoires restent à définir plus précisément. Toutefois, le dimensionnement envisagé pour la création et la restauration de dépressions humides et de mares, semble susceptible d'apporter une véritable plus-value sur le plan écologique aux espaces ouverts de l'espace régional de Saint Eutrope. De plus, le transfert d'amphibiens, s'il est possible, permettra probablement à la population de Triton crêté de renforcer sa résilience sur le secteur.

Pour ces raisons, et sous réserve d'un avis favorable du CNPN sur le dossier de dérogation espèces protégées, je vous confirme que l'AEV accepte de s'engager dans la mise en œuvre de ces mesures compensatoires.



Un travail de définition plus précise des mesures reste à finaliser en partenariat avec l'Agence, notamment sur les modalités des travaux de restauration à entreprendre et l'intervention à plus long terme (gestion des milieux, suivis naturalistes), ainsi que sur le plan financier. L'Agence sera particulièrement vigilante quant à l'additionnalité de ces mesures par rapport à la gestion courante du site, ainsi qu'à la bonne articulation des mesures avec ses objectifs à court et long terme pour ce territoire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Directeur Général

Philippe HELLEISEN

Annexe VI : Cartographie des mesures compensatoires

CARTOGRAPHIE DES MESURES COMPENSATOIRES

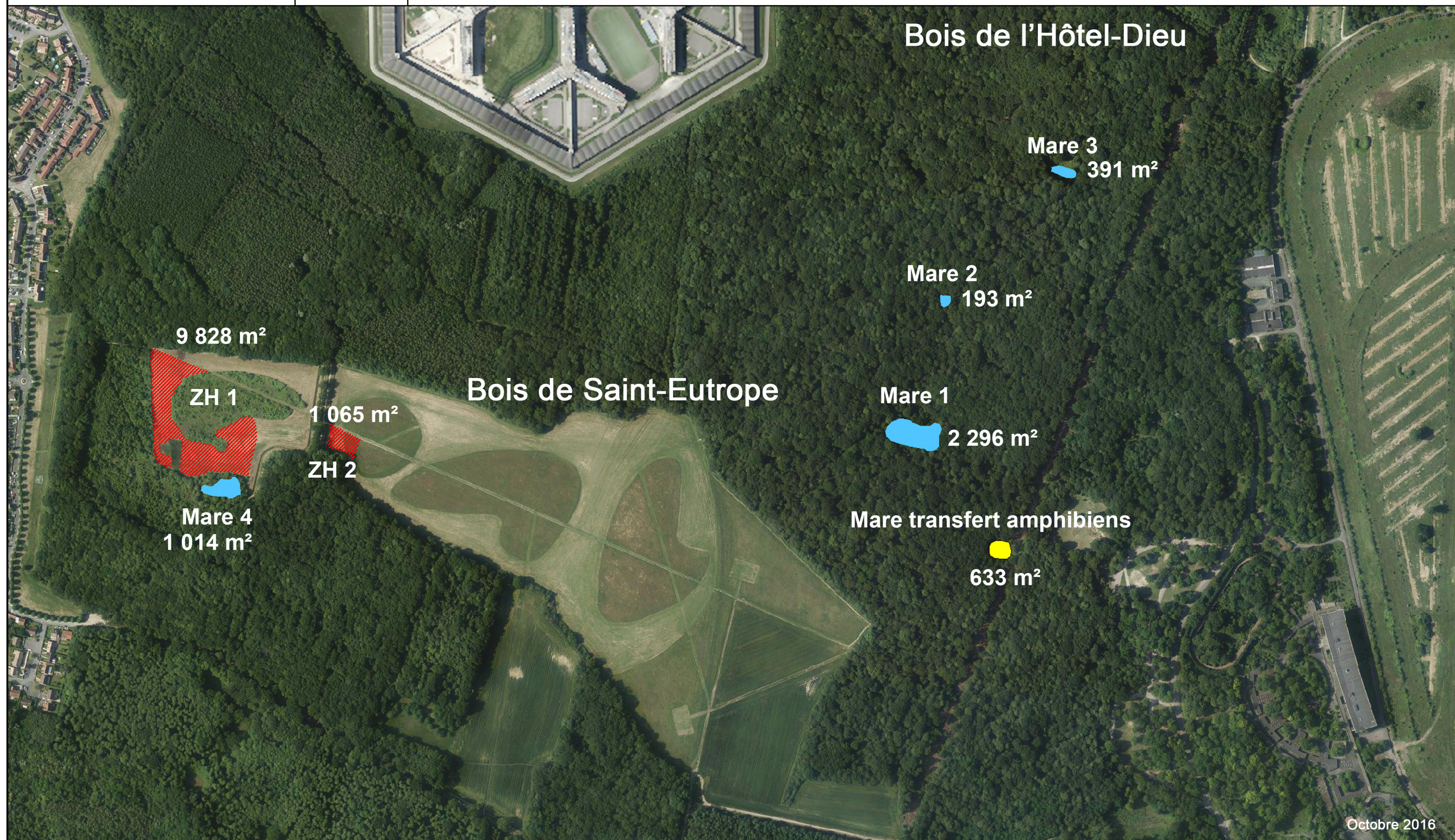
COCA-COLA ENTREPRISE
Commune de Fleury-Mérogis (91)



100 m

-  Zone d'accueil amphibiens
-  Mares à restaurer
-  Zones humides compensatoires

Surface totale des mesures compensatoires : 14 787 m²



Annexe VII : Protocole des opérations de restauration des mares et des zones humides des bois de Saint-Eutrope et de l'Hôtel-Dieu

Mare 1

Grande mare très fermée d'une surface de 2 296 m².

Actions à effectuer pour restaurer cette mare :

- abattages,
- arrachages,
- débroussaillage,
- reprofilage,
- curage.



Mare 2

Petite mare ouverte d'une surface de 193 m².

Actions à effectuer pour restaurer cette mare :

- quelques abattages,
- reprofilage,
- curage.



Mare 3

Mare ouverte, d'une surface de 391 m², déjà restaurée mais sans eaux et envahie de ligneux.

Actions à effectuer pour restaurer cette mare :

- surcreusement,
- apport d'argile (pour empêcher l'eau de s'infiltrer),
- débroussaillage.



Mare 4

Mare en cours de fermeture d'une surface de 1 014 m².

Actions à effectuer pour restaurer cette mare :

- coupe et arrachage sélectif des ligneux (maintien d'arbres en lisière),
- creusement en limite Ouest.



ZH (Zone Humide) 1

Reconnexion de la dépression humide présente au milieu de la parcelle au boisement avoisinant, surface prévue de 9 828 m².

Zone présentant déjà des traces d'hydromorphie importantes.

Actions à effectuer pour restaurer cette zone humide :

- décapage d'une profondeur à déterminer,
- variation de profils (zones de surprofondeur).



ZH 2

Création d'une zone humide en limite de fossé et de boisement, surface prévue de 1 065 m².

Zone présentant déjà des traces d'hydromorphie importantes.

Actions à effectuer pour restaurer cette zone humide :

- décapage d'environ 50 cm,
- variation de profils (zones de surprofondeur).



Annexe VIII : Plan de masse

Annexe IX : Plan de gestion

PLAN DE GESTION 2017-2023			Dossier CNPN		décembre-16
Désignation	Qté	U	PU	Montant HT Euros	
Perturbation de l'environnement naturel ¹					
Destruction d'un habitat de reproduction pour les amphibiens	30	m²	-	-	
Destruction d'un habitat d'alimentation et de repos (boisement) pour les amphibiens.	6,13	ha	-	-	
Destruction d'un corridor écologique pour les chiroptères.	630	ml	-	-	
Synthèse des études et des mesures en faveur de l'environnement					
ETUDE PREALABLE					
Etat des lieux Faune-Flore et habitats, AXE 2016	1	-	10 515	10 515	
		TOTAL ETUDE PREALABLE		10 515	
MESURE ENVIRONNEMENTALE					
Restauration de mares et de zones humides dans les bois de Saint-Eutrope et de l'Hôtel-Dieu.	1	-	145 326	145 326	
Compensation de surfaces boisées ² .	18,39	ha	600 000	600 000	
Déplacement des espèces d'amphibiens protégées recensées sur le site vers une mare d'accueil localisée dans le bois de Saint-Eutrope.	1	-	3 725	3 725	
Plantation d'une haie arborée (trame verte) en limite Est du site.	640	ml	250	1 000	
Mise en place d'une barrière de protection pour les amphibiens pendant et après les travaux d'aménagement,	640	ml	2	1 280	
TOTAL AMENAGEMENT de l'ENVIRONNEMENT NATUREL				751 331	
ENTRETIEN du MILIEU NATUREL					
Entretien sur 20 ans à n+5, n+10, n+15 et n+20 des zones humides et des mares restaurées et de la mare d'accueil pour les amphibiens déplacés.	2	-	45 383	90 766	
Entretien sur 20 ans à n+5, n+10, n+15 et n+20 des nouvelles haies aborées (trame verte) en limite Est du site.	8	jour	1 000	8 000	
	TOTAL ENTRETIEN du MILIEU NATUREL			98 766	
SUIVI					
Suivi annuel (2017-2019) puis bisannuel (2020-2037) des mares et des zones humides restaurées.	12	jour	400	4 800	
Suivi annuel (2017-2019) puis bisannuel (2020-2037) des espèces d'amphibiens transférées dans la mare d'accueil.	12	jour	400	4 800	
			TOTAL SUIVI	9 600	
¹ Les opérations de défrichement seront réalisés hors période de nidification de l'avifaune présente dans l'emprise du projet. C'est-à-dire entre avril et juillet.			TOTAL HT		870 212
² Estimation dans le cadre d'une demande d'autorisation de défrichement qui entraînera une compensation réalisée soit en travaux d'amélioration sylvicoles ou soit par un versement au fonds stratégique de la forêt et du bois.			TVA 20,0 %		174 042
			Total TTC Euros		1 044 254
Désignation				TOTAL	
ETUDE				10 515	
MESURE ENVIRONNEMENTALE				751 331	
ENTRETIEN du MILIEU NATUREL				98 766	
SUIVI				9 600	
			TOTAL HT		870 212
			TVA 20,0 %		174 042
			Total TTC Euros		1 044 254

2017				2018				2019				2020	2021	2022	2023
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				

Etude et suivi des mesures

Rapport

Mesures compensatoires

Opérations de défrichement

Travaux de terrassement

et aménagement du site

Comblement de la mare du site

Annexe X : Plan type de la note de synthèse du transfert amphibien

SOMMAIRE

1. PRESENTATION GENERALE

2. METHODES ET MOYENS MISE EN OEUVRE

3. RESULTATS

4. CONCLUSION

ANNEXES

Annexe XI : Plan type pour les rapports de suivi des dossiers de dérogation à la protection des espèces protégées (source : DRIEE Ile-de-France)



PROPOSITION D'UN PLAN TYPE POUR LES RAPPORTS DE SUIVI DES DOSSIERS DE DÉROGATION À LA PROTECTION DES ESPÈCES PROTÉGÉES

Août 2016

Table des matières

PARTIE 1 : RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU PROJET.....	3
1 – Renseignements sur le projet.....	3
2 – Tableau synthétique des mesures de l'arrêté préfectoral.....	3
3 – Planning des travaux prévus et mise en place des mesures.....	3
4 - Faits marquants de l'année N.....	4
PARTIE 2 : SUIVI ÉCOLOGIQUE.....	5
PARTIE 3 : SUIVI DE LA MISE EN PLACE DES MESURES ET RETOURS DE FONCTIONNALITÉ.....	6
PARTIE 3 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES MESURES ET CONCLUSIONS DE L'ANNÉE.....	8
1) Tableau de synthèse de l'avancement des mesures.....	8
2) Conclusion du rapport.....	9

PARTIE 1 : RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU PROJET

1 – Renseignements sur le projet

- nom du projet :
- maître d'ouvrage :
- date de l'arrêté préfectoral de dérogation à la protection des espèces :
- préciser si d'autres arrêtés ont été obtenus et lesquels (avec leur date respective), préciser aussi s'il y a mutualisation de certaines mesures avec l'arrêté préfectoral espèces protégées :
- rappel du projet (localisation, superficie, type de construction, groupes d'espèces protégées impactées, etc) :
- objectifs visés par les mesures écologiques (types de milieux détruits devant être recréés ou restaurés, habitats d'espèces protégées, etc) :
- organisme chargé du suivi :

2 – Tableau synthétique des mesures de l'arrêté préfectoral

Mesure	Espèces cibles (ou groupes d'espèces)	Superficie de la mesure	Échéance
E			
R			
C			
A			
S			

- cartographie des mesures (compensatoires notamment)
- si des mesures sont appliquées en plus, le préciser

3 – Planning des travaux prévus et mise en place des mesures

- Planning prévu pour les travaux (par mois suivant les années)
- Planning prévu pour les mesures écologiques (par mois suivant les années)

Tableau type :

Travaux / mesure écologique	Décembre 2013	Janvier 2014	Février 2014	Mars 2014	Avril 2014
Travaux 1 XXX					
Travaux 2 XXX					
Mesure E XXX					
Mesure R XXX					

4 – Faits marquants de l'année N

- bref rappel des faits marquants des années précédentes
- avancement du projet (travaux)
- avancement dans la mise en place des mesures (non commencées, en cours, terminées)
- si retards : motifs, plannings prévisionnels pour les travaux et mesures avec modifications dues aux retards (suivant le type ci-dessus)
- difficultés particulières ?

PARTIE 2 : SUIVI ÉCOLOGIQUE

Cette partie doit comprendre :

- 1) un rappel des groupes d'espèces ou espèces devant faire l'objet du suivi écologique
- 2) un suivi des habitats avec rappel des types de milieux présents initialement, ainsi que les surfaces détruites pour chacun d'eux
- 3) un tableau récapitulatif des différents passages effectués (dates, météo, diurne/ nocturne, éventuellement nom de l'expert, temps consacré au passage)
- 4) les difficultés et/ ou limites rencontrées pour les inventaires
- 5) un protocole détaillé pour chaque groupe d'espèces ou espèce : indicateurs de suivi utilisés, méthodologie, appareils, passages diurnes/ nocturnes, etc.
- 6) les résultats par groupes d'espèces : nombre d'individus, intérêt pour les sites (reproduction, de passage, chasse, etc), comparaison avec l'état initial et/ou les inventaires précédents
→ préciser clairement s'il s'agit d'espèces protégées, patrimoniales, invasives ou autres si toutes les espèces observées sont prises en compte dans le suivi
→ possibilité de faire des hypothèses quant à la présence ou absence des espèces (inventaires réalisés trop tôt, perturbations par telle action du projet, météo peu propice à l'observation, etc)
- 7) conclusion générale sur l'évolution des populations et habitats d'espèces (en comparant avec l'état initial ou les inventaires précédents)
- 8) des données brutes devront être transmises en complément (localisation cartographique des espèces et habitats par exemple)
→ Ce suivi s'effectuera sur une aire d'étude comprenant au minimum :
 - l'aire immédiate (emprise projet + bande limitrophe dont la largeur est à déterminer au cas par cas)
 - lieux de compensation
 - habitats de report s'il y a eu transfert de populations

PARTIE 3 : SUIVI DE LA MISE EN PLACE DES MESURES ET RETOURS DE FONCTIONNALITÉ

→ Toutes les mesures doivent être citées dans le rapport de suivi, en étant présentées dans l'ordre : E, R, C puis A

1) Pour les mesures relatives aux précautions à prendre lors des travaux : mesures d'évitement, mesures de réduction autres que « création d'habitats », « gestion de milieux », et mesures d'accompagnement :

Mesure X : code (exemple : R1) et intitulé donné par l'arrêté préfectoral ou par le dossier

- Mise en œuvre/ prise en compte : O/N ?
- Description de ce qui a été fait (avec date de réalisation) :
- Indicateurs suivis :
- Fonctionnalité :
- Difficultés particulières :

2) Pour les mesures compensatoires et mesures de réduction type « Création d'habitats », « Gestion des milieux » :

Mesure X : code (exemple : C1) et intitulé donné par l'arrêté préfectoral ou par le dossier

- référence dans l'AP (article/alinéa) :
- objectif de la mesure :
- description technique rapide prévue initialement (avec localisation) :
- avancement de la mise en œuvre de la mesure :

→ échéance initiale (de l'arrêté préfectoral) :

→ retard par rapport à l'échéance : O/N ? (si oui, justifications attendues)

→ mesure : 1) réalisée 2) en cours de réalisation 3) non commencée

→ indicateurs suivis :

→ changements par rapport aux prescriptions : O/N ?, si oui, détails des changements et explications attendus

→ détails dans le tableau suivant (reprend aussi les éléments des suivis plus anciens) :

Action technique	Réalisée oui/non	Date de réalisation ou prévue	Difficultés rencontrées
Action 1			
Action 2			
Mesure terminée			

- retour de fonctionnalité :

- 1) non fonctionnelle – temps de mise en place
- 2) début de fonctionnalité observable
- 3) fonctionnalité correcte
- 4) fonctionnalité peu correcte
- 5) non fonctionnelle

→ brève description des observations (pour tous les retours)

→ hypothèses formulées (pour les retours 4) et 5))

→ mesures correctives envisagées et dates de mises en place (pour les retours 4) et 5))

Faire une conclusion rapide de la fonctionnalité de la mesure, à mettre en lien avec le suivi écologique (partie 1)

→ Bref récapitulatif de la prise en compte des mesures écologiques : mise en place, respect de l'AP, fonctionnalité, ce qui est prévu prochainement, etc.

PARTIE 3 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES MESURES ET CONCLUSIONS DE L'ANNÉE

1) Tableau de synthèse de l'avancement des mesures

Mesure (code + intitulé)	Planning prévisionnel	Actions à réaliser	Mise en œuvre (non commencée/ en cours/ réalisée)	Retard (oui/non)	Dates des prochains travaux prévus (si non commencée ou en cours)	Difficultés	Fonctionn alité (de 1) à 5), voir page précédente
E XXX							
R XXX							
C XXX							
A XXX							
S XXX	<i>Préciser la date d'envoi prévue pour le prochain rapport</i>	/	/		/		/

2) Conclusion du rapport

→ conclusion générale sur l'évolution des populations et habitats d'espèces, à mettre en lien avec les perturbations engendrées par le projet

→ conclusion sur les mesures : avancement et retours de fonctionnalité, respect de l'arrêté préfectoral, lien avec le suivi écologique

→ éléments du prochain suivi (exemple « mise en place des mesures C2, C3 », « observation de la fonctionnalité de la mesure C1 », « interventions si mesure R2 non fonctionnelle d'ici 6 mois », changement ou approfondissement d'un indicateur de suivi, etc.)