

PARC DES AVERNAISES – AEROPORT PARIS-ORLY
Dossier d’Autorisation Environnementale AE2
VOLET C : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

27/04/2023

Groupe ADP



GROUPE ADP

PARC DES AVERNAISES – AEROPORT PARIS-ORLY – DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE AE2 – VOLET C : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

MAÎTRE D'OUVRAGE

RAISON SOCIALE	Groupe ADP
COORDONNÉES	Aéroports de Paris 1, rue de France 93290 Tremblay en France
INTERLOCUTEURS	Mme Claire NAPPEZ Tél : 01 74 22 23 14 E-mail : claire.nappez@adp.fr Mme Violaine MERIAUX Tél : 01 49 75 48 08 E-mail : violaine.meriaux@adp.fr

SCE

COORDONNÉES	4, rue Viviani – CS 26220 44262 NANTES Cedex 2 Tél. 02.51.17.29.29 - Fax 02.51.17.29.99 E-mail : sce@sce.fr
INTERLOCUTEURS	Mme Claire AGNERAY Tél. 02 51 17 29 29 - Mob. 06 72 41 00 30 E-Mail: claire.agneray@sce.fr

RAPPORT

TITRE	Parc des Avernoises – Aéroport Paris-Orly – Résumé non technique
NOMBRE DE PAGES	48
OFFRE DE RÉFÉRENCE	P21000706
N° COMMANDE	BC n°4600358830

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
210457	19/10/2022	V1	Rédaction	SGE / LSR	CAG
210457	02/12/2022	V2	Reprise du formalisme du document – proposition sommaire détaillé	CAG	
240457	14/12/2022	V3	Ajustement des rédactions par ADP	CAG	
240457	19/12/2022	V4	Version finalise suite à réunion du 15/12/2022	CAG	
240457	31/03/2023	V5	Modifications en réponse à la demande de complément DDT91 du 14/02/2023	CAG	
240457	27/04/2023	V6		CAG	

Sommaire

1. Le contexte du projet.....	5
1.1. Contexte général du projet.....	5
1.2. Contexte réglementaire.....	6
1.3. Présentation du demandeur.....	6
2. La genèse du projet.....	7
2.1. Un projet conçu en différentes étapes.....	7
2.2. Une construction partagée avec les acteurs du territoire.....	8
3. Les raisons du choix du projet présenté dans l’étude d’impact.....	8
3.1. La politique immobilière du Groupe ADP.....	8
3.2. Les activités accueillies sur le site.....	8
3.3. Le choix du site : un équilibre entre demandes commerciales et préservation de la biodiversité.....	8
4. Présentation du projet.....	9
4.1. La démarche environnementale mise en œuvre lors de la conception du projet.....	9
4.2. Les principales caractéristiques du projet.....	10
5. L’état initial de l’environnement.....	16
5.2. Milieu physique.....	17
5.3. Paysage et patrimoine.....	18
5.4. Milieu naturel.....	19
5.5. Milieu humain.....	21
5.6. Les déplacements et le trafic.....	22
5.8. Les réseaux et les servitudes.....	24
5.9. Les risques.....	24
5.10. Nuisances et santé publique.....	24
5.11. Les documents de planifications.....	26
5.12. Interrelation entre les facteurs de l’environnement.....	28
5.13. Evolution de l’état initial en l’absence de mise en œuvre du projet.....	28
6. Analyse des incidences notables sur l’environnement et mesures prises.....	31
6.2. Planning des travaux et organisation du chantier.....	32
6.3. Organisation du chantier.....	32
6.4. Mesures prises en phase travaux sur l’ensemble des thématiques.....	32
6.5. Milieu physique.....	32
6.7. Paysage et patrimoine.....	34
6.8. Milieu naturel.....	34
6.9. Milieu humain.....	36
6.10. Circulation, les déplacements, les transports et le stationnement.....	36
6.11. Réseaux.....	38
6.12. Nuisances et santé publique.....	38
7. Vulnérabilité du projet.....	40
7.1. Au changement climatique.....	40
7.2. Aux risques de retrait-gonflement des argiles et au remontée de nappe phréatique.....	40
7.3. Au risque technologique.....	40
7.4. Risque de réverbération.....	40
7.5. Aux servitudes, dégagements et contraintes d’aménagement.....	40
8. Bilan Carbone.....	41
9. Evaluation des incidences Natura 2000.....	41
10. Appréciation des effets cumulés du projet avec les projets connus.....	42
10.1. Identification des projets pour l’analyse.....	42
10.2. Impacts cumulés en phase chantier et mesures associées.....	45
10.3. Impacts cumulés en phase d’exploitation et mesures associées.....	45
11. Potentiel de développement en énergie renouvelables.....	47
13. Etude d’optimisation de la densité des constructions.....	48
14. Compatibilité du projet avec les principaux documents de planification du territoire.....	49
14.1. Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF).....	49
14.2. Opération d’Intérêt National Orly-Rungis – Seine Amont (OIN ORSA).....	49
14.3. Contrat de Projet Partenarial d’Aménagement (PPA).....	49
14.4. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).....	49
14.5. Plan Local d’Urbanisme (PLU).....	49
14.6. Schémas, plans et programmes.....	49
14.7. Arrêté inter-préfectoral loi sur l’eau (n°2021-PREF/DCPPAT/BUPPE/282) du 28 décembre 2021.....	50
15. Synthèse des mesures et modalité de suivi.....	51
15.1. Estimation du coût des mesures.....	51
15.2. Modalités du suivi de ces mesures.....	54

16. Présentation des méthodes et auteurs des études	55
16.1. Présentation des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement	55
16.1. Déroulement de l'étude et difficultés rencontrées	55
16.2. Auteurs des études	56

1. Le contexte du projet

1.1. Contexte général du projet

Le projet du parc d'activité des Avernoises se situe au nord de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly sur les communes de Wissous et de Paray-Vieille-Poste, dans le département de l'Essonne (91), en région Ile-de-France.

Le Groupe ADP, propriétaire de l'ensemble de son domaine foncier, dispose d'une des plus importantes réserves de terrains aménageables au sud du territoire francilien, offrant ainsi des opportunités de développement urbain et économique local au bénéfice des territoires et des populations riveraines de l'aéroport Paris-Orly.

En matière d'immobilier aéroportuaire, on distingue principalement deux classes d'actifs complémentaires :

- ▶ L'immobilier aéroportuaire, qui regroupe les terrains ou bâtiments destinés à toute activité aéroportuaire hors terminaux nécessitant le cas échéant, un accès direct aux pistes comme les hangars de maintenance avion, les messageries cargo de premier front ou les bâtiments industriels (catering...) ;
- ▶ L'immobilier dit " de diversification" qui comprend
 - L'immobilier d'accompagnement au service de l'activité aéroportuaire : bureaux accueillant les entreprises aéroportuaires, hôtels accueillant les passagers, immobilier commercial, ...
 - L'immobilier relatif à des activités sans lien avec l'activité aéroportuaire : entrepôts logistiques, parcs d'activités PME/PMI, bureaux accueillant des entreprises sans lien avec l'activité aéroportuaire.

Répondant à ce dernier cas de figure, les terrains concernés par l'aménagement du parc des Avernoises sont localisés en périphérie nord-ouest de la plateforme de Paris-Orly.

Le choix de ce site, parmi les différentes réserves foncières du Groupe ADP, a été arrêté car il :

- ▶ Est séparé du cœur des activités aéroportuaires par la piste 4 et du quartier Orlytech, à l'est de l'aéroport, par la tranchée d'Orlyval, et est totalement indépendant du process aéroportuaire,
- ▶ Présente un potentiel de développement d'environ 22 ha au Nord-Est de Paris-Orly, constituant un ensemble homogène pour offrir des possibilités d'implantation entre 300 m² à quelques milliers de m² à toutes les tailles d'entreprises et de natures d'activités les plus variées,
- ▶ Offre une complémentarité avec des sites la plateforme Paris-Orly, déjà existants (notamment, le parc Roméo commercialisé à 100 %) ou en développement (le parc Othello au Sud-Est de l'aéroport).

Il dispose, de plus des atouts suivants :

- ▶ Il est situé au sein d'un bassin de plus de 60 000 emplois dans la zone Nord de l'aéroport ;
- ▶ Il est fonctionnellement totalement indépendant de l'activité aéroportuaire car accessible depuis la départementale RD167 qui le relie au réseau autoroutier et au réseau principal (A6, A10, RN7 au nord de l'aéroport), tandis que l'accès à Paris-Orly, pour les passagers se fait par l'A106 depuis Paris, et la RN7 au sud de l'aéroport ;
- ▶ Il est accessible en modes actifs et en transports en commun depuis la ligne T7 du tramway, dont la station la plus proche est située à quelques centaines de mètres de l'entrée Est du Parc et depuis la gare du RER C "La Fraternelle" également située à quelques centaines de mètres de l'entrée Est. La desserte du parc pourrait à l'avenir être encore améliorée si l'arrêt de bus existant à proximité du Parc était à nouveau desservi par la ligne de bus 319 ;
- ▶ Dès sa mise en service, il sera accessible en métro par la ligne 14, via une correspondance avec le tramway T7 à la gare MIN Porte de Thiais (à 5 stations de tramway de Pont de Rungis).

- ▶ Signalons également que le secteur bénéficie de l'effet d'entraînement du dynamisme économique de ce territoire de la région parisienne, avec la proximité de l'aéroport et du cluster de l'industrie agroalimentaire (Min de Rungis, Senia et Sogaris).

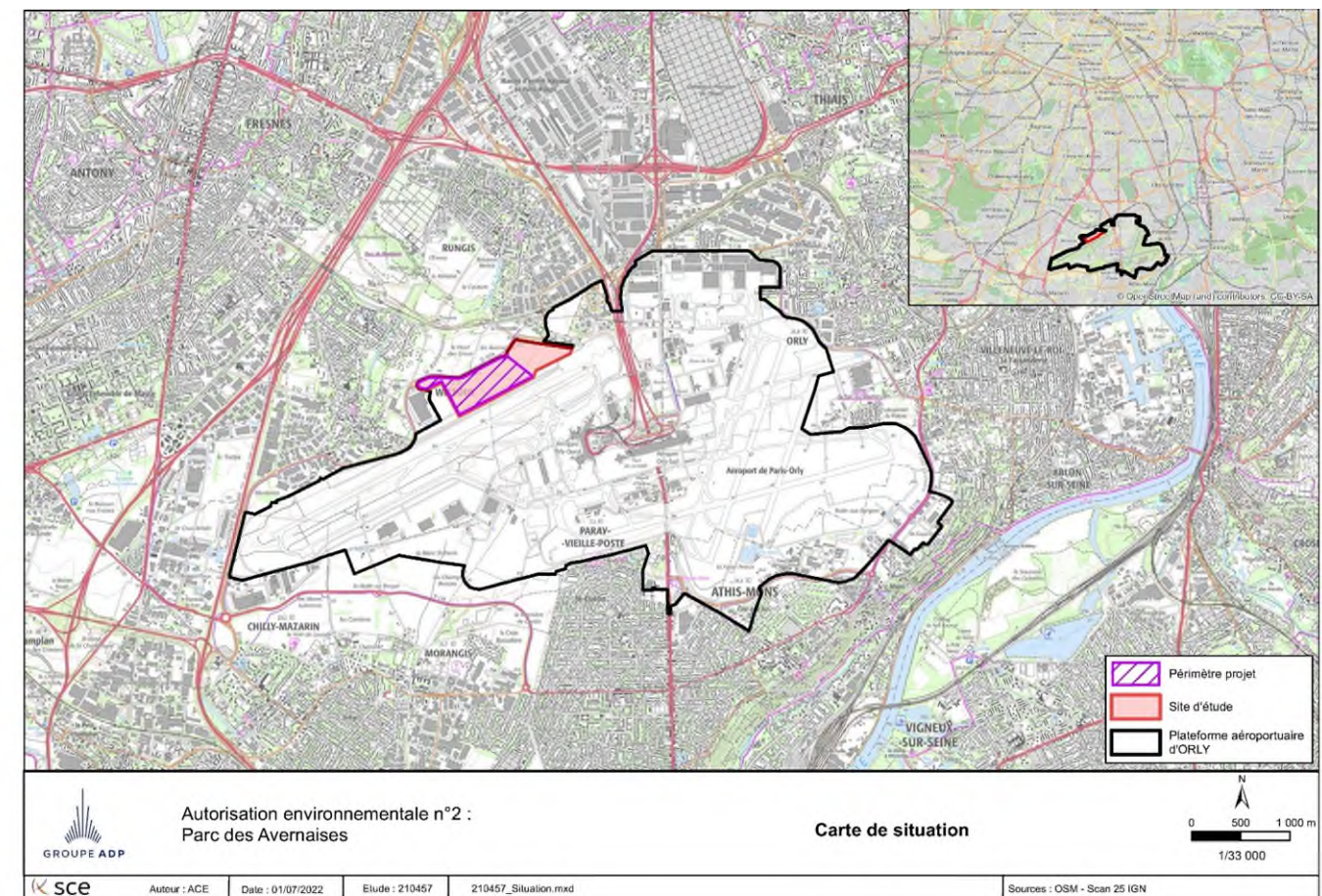
Ce site offre, en conséquence, une réponse adaptée à l'enjeu de redynamisation de l'offre d'accueil à destination des entreprises en première couronne parisienne dans le cadre de la politique de réindustrialisation.

Il est actuellement constitué :

- ▶ D'une voie de desserte doublée de cheminements piétons et cycles réalisés dans le cadre de la première phase d'aménagement en 2016 ;
- ▶ D'environ 22 ha de prairie aéronautique non cultivée et fauchée régulièrement dans le cadre de la gestion du risque animalier (pour éviter les collisions entre aéronefs et volatiles) ;
- ▶ D'une emprise rétrocédée à la Société du Grand Paris (SGP) pour la construction d'un ouvrage annexe du projet de métro, Ligne 18 (Orly -Versailles) ;
- ▶ D'un espace de transition enherbé entre la RD167 et les futurs aménagements, de 1,1 ha.

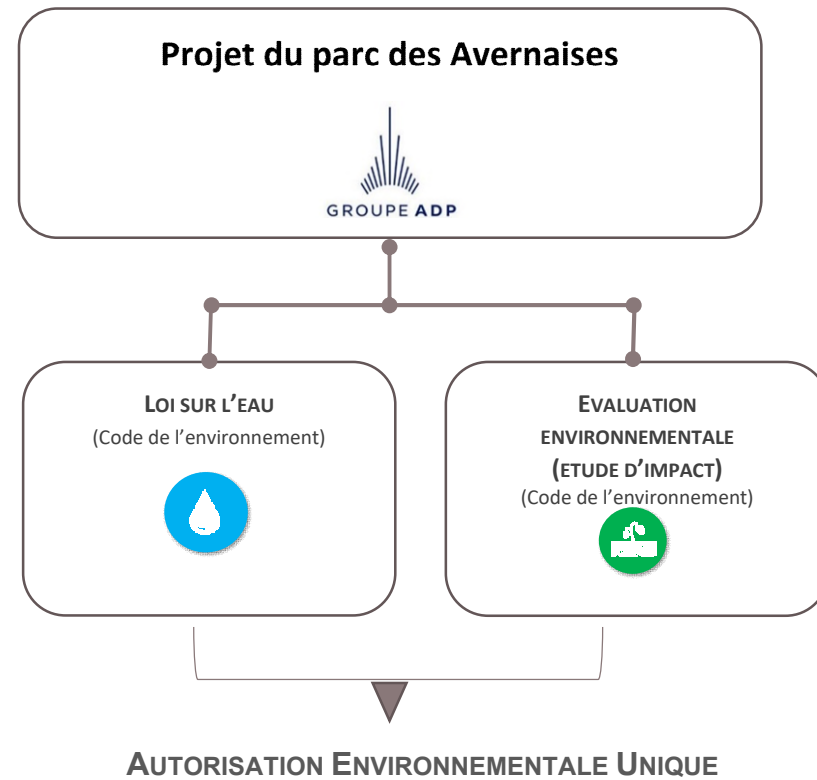
La surface totale du site est d'un peu plus de 31 ha dont environ 22 ha seront aménagés dans le cadre du projet.

Figure 1 : Plan de situation du projet



1.2. Contexte réglementaire

Le projet d'aménagement du parc des Avernoises est soumis au Code de l'environnement.



L'étude d'impact contient les informations nécessaires à l'appréciation des impacts environnementaux du projet. Elle a été élaborée conformément aux exigences des articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants du Code de l'Environnement qui rassemblent l'ensemble des dispositions relatives à l'étude d'impact.

Dans le cas du présent dossier, et comme l'autorise le code de l'environnement, l'étude d'impact contient l'ensemble des informations requises au titre de la loi sur l'eau. On parle alors « d'étude d'impact valant dossier loi sur l'eau ».

Son contenu est le suivant :

▶ **Volet D1**

- Contexte réglementaire de l'étude d'impact
- Description du projet
- Description de l'état initial de l'environnement

▶ **Volet D2**

- Description des différentes solutions envisagées et justification du projet
- Description des incidences sur l'environnement et mesures prises pour éviter, réduire, accompagner les effets du projet

- Vulnérabilité du projet face à différents facteurs
- Appréciation des effets du projet avec les autres projets connus
- Evaluation des incidences Natura 2000
- Evaluation du potentiel de développement en énergie renouvelables
- Etude d'optimisation de la densité des constructions

▶ **Volet D3**

- Présentation des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement
- Auteurs de l'étude

▶ **Volet C** : Résumé non technique de l'évaluation environnementale

Le résumé non technique, conformément à la législation définissant le contenu réglementaire de l'étude d'impact et du dossier loi sur l'eau, vise à retranscrire de manière simple et synthétique les principales informations contenues au sein de ces deux dossiers réglementaires.

Il a pour objectif d'aider le public à bien appréhender, d'une part, les enjeux pris en considération pour la définition du projet, et d'autre part, les différents impacts du projet sur l'environnement dont l'eau et les milieux aquatiques, le cadre de vie des riverains ainsi que les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser ces impacts.

1.3. Présentation du demandeur

L'Autorisation environnementale unique concerne le projet de parc des Avernoises au droit des emprises foncières du Groupe ADP à l'aéroport Paris-Orly.

Il est présenté pour le compte du Groupe ADP.



Groupe ADP

Aéroport de Paris
1, rue de France
93290 Tremblay en France
N°SIREN : 552 016 628 RCS Paris
SIRET (Siège) : 552 016 628 002 73

2. La genèse du projet

2.1. Un projet conçu en différentes étapes

Les premières réflexions menées par le Groupe ADP pour la valorisation économique du foncier du site des Avernoises ont été amorcées au début des années 2010.

Ces études ont été menées dans le cadre d'un comité de pilotage dans lequel ont été invités l'EPA-ORSA (Etablissement Public d'Aménagement d'Orly Rungis Seine Amont), le Syndicat Intercommunal de la Plaine de Montjean, le Conseil Départemental de l'Essonne, la ville de Paray-Vieille-Poste et la ville de Wissous.

Les études engagées ont conduit à définir les principales orientations d'aménagement suivantes :

- ▶ La typologie des activités accueillies sur ce site, au regard de la demande économique, et des nuisances potentielles générées par certaines activités ;
- ▶ L'adaptation du plan de composition du parc d'activité afin de concilier développement d'activités économiques, intégration paysagère, gestions des eaux pluviales et prise en compte de la biodiversité ;
- ▶ La compatibilité avec les servitudes aéronautique et radioélectrique de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly

Trois grandes étapes ont permis d'aboutir au projet du parc des Avernoises présenté dans l'étude d'impact :

2014 - 2016, la première phase d'aménagement

Les premières études initiées ont permis d'aboutir à la définition d'un plan de composition qui conciliait alors l'inscription des projets des futurs occupants des parcelles, avec l'optimisation du foncier commercialisable.

Sur la base de ces premières études, le Groupe ADP a engagé les premiers travaux de viabilisation des parcelles et ainsi que l'aménagement du giratoire sur la RD167A consistant essentiellement en la construction d'un second accès au futur parc et en la voirie de desserte interne structurante doublée d'un cheminement piéton et d'une piste cyclable. Ce premier plan masse intégrait déjà des secteurs réservés aux aménagements paysagers.

Signalons que le projet d'aménagement du Parc des Avernoises a fait l'objet d'une communication au Ministre des Transports, conformément aux dispositions de l'article 55 du cahier des Charges d'Aéroports de Paris. (annexe 1 au décret n° 205-828 du 20 juillet 2005). Cet article prévoit qu'une opération d'équipement étrangère au service public aéroportuaire comprenant plus de 10 000 m² de surface bâtie, doit faire l'objet d'une communication au Ministre chargé de l'Aviation Civile, établissant que le projet est sans incidence sur l'exercice du service public aéroportuaire, qu'il est compatible avec ses développements prévisibles et ne contribue en aucune façon à en rendre l'usage plus onéreux. Le ministre des Transports n'a émis aucune observation sur le projet, et l'a ainsi tacitement validé.

2017 - 2020, définition de l'ambition environnementale du parc

En réponse aux préoccupations exprimées par la ville de Wissous, souhaitant des développements économiques qualitatifs, créateurs d'emplois qualifiés et occasionnant des nuisances maîtrisées, le Groupe ADP a décidé en 2017, de redéfinir la typologie des entreprises qui pourraient s'implanter sur le site. La reprise des études a également été l'occasion de placer l'ambition environnementale au cœur de la conception du projet.

Dans ce contexte, la programmation économique s'est orientée vers l'accueil de PME¹ et de PMI² qui présentent l'avantage d'offrir une densité d'emploi plus importante tout en générant un flux de poids lourds moindre que par exemple, des entrepôts logistiques.

L'étude réalisée en 2020, a permis d'aboutir à un nouveau plan de composition basé sur les principes suivants :

- ▶ Proposer des espaces attractifs pour les PME et les PMI ;
- ▶ Dédier une place importante pour la mise en œuvre d'une trame verte et bleue au sein du parc dans l'objectif de préserver et de développer la biodiversité, de maintenir et de renforcer les corridors écologiques (déplacements de la faune), et également de collecter et d'infiltrer les eaux pluviales (infiltration des pluies courantes);
- ▶ Soigner l'intégration paysagère du site en veillant particulièrement au traitement des interfaces avec les quartiers de Wissous et avec la plateforme aéroportuaire.

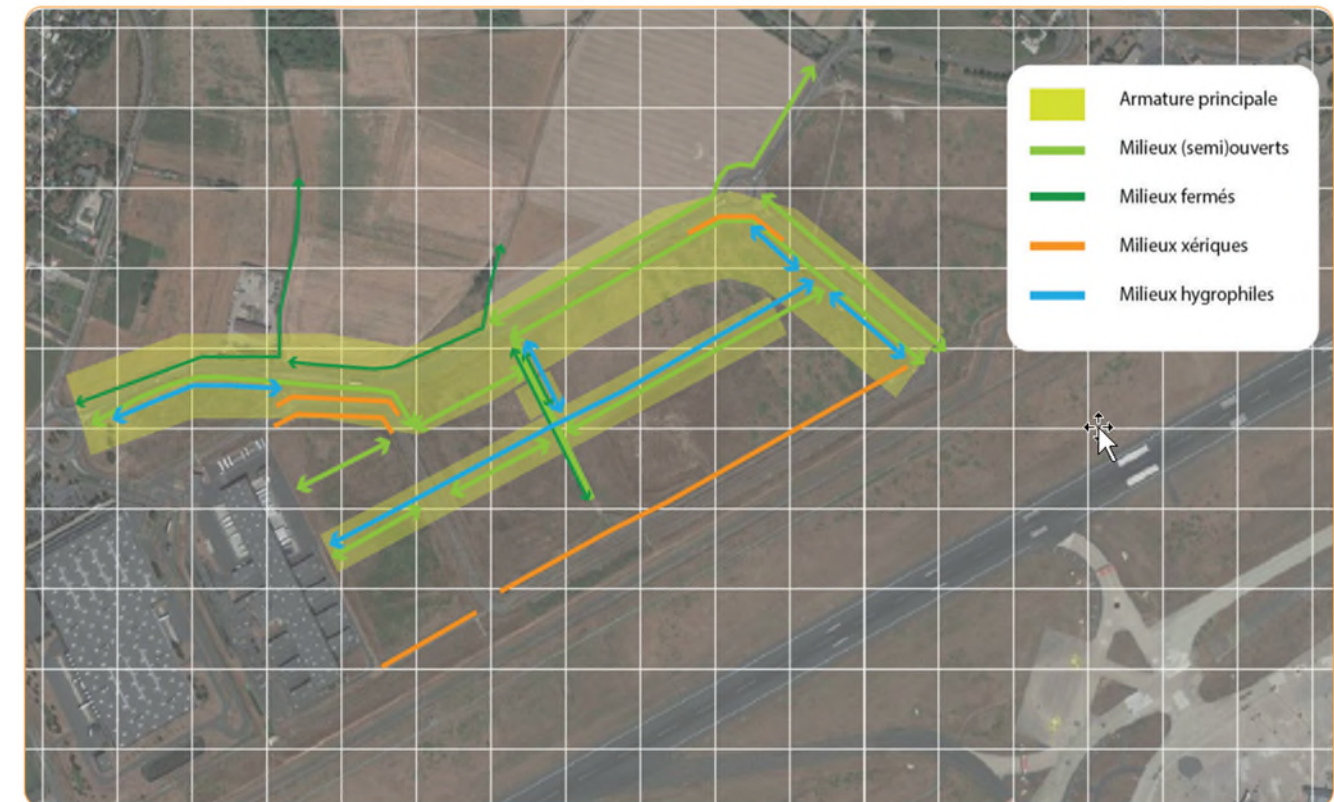
2021 - 2022 ajustements du plan de composition du projet

Au cours de cette période, les ambitions du projet portées par le Groupe ADP en concertation avec les collectivités locales ont été confortées par l'inscription du projet dans le document d'urbanisme de la commune de Wissous. L'objectif inscrit étant que le secteur des Avernoises, à vocation économique, participe à la diversification de l'offre proposée sur la ville.

Le plan masse a été ajusté pour intégrer au projet :

- ▶ Les résultats d'un diagnostic de la faune, de la flore et des zones humides réalisé, en 2021, sur 4 saisons ;
- ▶ Le renforcement de la trame verte et bleue et plus globalement de la trame paysagère pour proposer la gestion alternative des eaux pluviales favorisant l'infiltration et concourant à préserver environ 30 % de la surface du projet de toutes constructions ;

Figure 2 : Plan de principe de la trame verte



Source TRANS-FAIRE 2020

Milieu xérique = milieu avec de la végétation rase et sèche – Milieu hygrophile = milieu humide

¹ Petite et moyenne entreprise

² Petite et moyenne industrie

2.2. Une construction partagée avec les acteurs du territoire

Plusieurs temps de concertation avec les collectivités locales, en particulier avec la ville de Wissous, ont jalonné les études de définition du projet.

Cette concertation a permis d'échanger sur les enjeux portés par les territoires sur les volets développement économique, environnementaux, d'intégration urbaine, de mobilité et d'accessibilité.

C'est dans ce cadre, que l'orientation de la programmation initialement tournée vers l'accueil d'entrepôts logistiques et de messageries, générateurs de nuisance, a évolué pour se tourner vers l'accueil de PME-PMI.

Le traitement paysager et environnemental du futur parc a également été enrichi pour tenir compte des attentes de la concertation

La concertation initiée par le Groupe ADP lors des études amont, sera poursuivie lors des prochaines étapes de définition du projet du parc des Avernoises.

3. Les raisons du choix du projet présenté dans l'étude d'impact

3.1. La politique immobilière du Groupe ADP

Le Groupe ADP possède d'importantes réserves de foncières à proximité de territoires économiquement dynamiques en recherche d'opportunité de développement.

Les réserves foncières disponibles pour des développements immobiliers sur l'aéroport Paris-Orly se distinguent pour l'essentiel en deux catégories : les réserves foncières "centrales" et les réserves foncières "périphériques".

► Les réserves foncières dites "Grand Cœur d'Orly"

Les réserves foncières dites "Grand Cœur d'Orly" sont localisées entre l'aérogare Orly 4 (anciennement nommée Orly Sud) et la zone de maintenance aéronautique dite "Zone Orly Industrie" au nord de l'aéroport Paris-Orly.

Ces réserves foncières "centrales" ayant une très bonne accessibilité qui va encore être améliorée avec l'arrivée des deux gares de métro du Grand Paris (Lignes 14 en 2027 et 18 en 2024), le groupe ADP les dédie à des développements immobiliers denses en surfaces bâties et en emplois, tels que des projets hôteliers, tertiaires, ou encore des campus tertiaire/industriels regroupant des activités administratives, de recherche et développement ou de laboratoire par exemple.

Il s'agit pour le groupe ADP de proposer des produits immobiliers cohérents avec notamment l'accélération du processus de développement urbain engagé au nord de la plateforme, autour des quartiers de gare du Grand Paris. Ils doivent offrir des emplois qualifiés pour le bassin résidentiel local qui s'élargit considérablement avec le déploiement des lignes de métro : c'est d'une certaine façon l'aéroport qui s'ouvre à la ville, la ville qui rentre dans l'aéroport, la frontière de l'aéroport qui s'estompe pour un développement harmonieux bénéficiant à tous les acteurs.

► Les réserves foncières dites "périphériques"

Il s'agit des réserves foncières localisées en périphérie de l'aéroport Paris-Orly, en particulier au Nord-Ouest, au Sud-Ouest et à l'Est de l'aéroport. Ces réserves foncières sont en interface directe avec les villes environnantes. Elles sont généralement de grande dimension, sensiblement supérieures à celles des foncières de la zone centrale et représentent environ une centaine d'hectares (environ 65 ha pour Orlyparc au Sud-Est de l'aéroport, environ 5 ha pour la réserve dite "Tivano" également au sud-est de l'aéroport, environ 22 ha

pour la réserve foncière des Avernoises, 7 ha au sud-ouest de l'aéroport (parc dit Vendavel), quelques autres réserves éparses).

Une de ces réserves foncières a été développée, au début des années 2010, pour des activités de logistique et de messagerie : il s'agit de la zone Sud-Ouest de l'aéroport, dite Zone Vendavel. Néanmoins, et en accord avec les collectivités locales, le groupe ADP ne souhaite pas poursuivre le développement d'activités de logistique lourde, qui génère trop de flux de poids lourds et de nuisances à proximité de zones habitées.

Sur ces réserves foncières "périphériques", le groupe ADP engage le développement de parcs d'activité industrielle et artisanale, à destination des PME et PMI du territoire. Ce type de développement présente une densité en emploi intéressante, bien plus élevée par exemple que la logistique, et est bien adapté sur des terrains de taille relativement importante, mais sur lesquels il n'est pas possible de construire à de grandes hauteurs compte-tenu des servitudes liées au fonctionnement de l'aéroport.

Un second parc d'activité mis en service en 2018, le parc Roméo (sur la commune d'Orly) d'une surface plancher de 25 000 m² est entièrement commercialisé.

Depuis, le groupe ADP a obtenu, en 2021, l'autorisation environnementale pour la construction d'un troisième parc au Sud-Est de l'aéroport Paris-Orly (Orly parc Ouest dit "Othello" à Athis-Mons) ;

C'est dans ce contexte et en complément de l'offre existante que le groupe ADP propose de réaliser, au Nord-Ouest de l'aéroport Paris-Orly, le développement d'un nouveau parc d'activité le "Parc des Avernoises", qui est l'objet du présent dossier. Ce parc d'environ 22 ha constitue un sous ensemble foncier homogène.

3.2. Les activités accueillies sur le site

L'offre immobilière proposée sera adaptée à l'installation de PME-PMI permettant la création d'environ 1 200 emplois correspondant bien aux besoins des populations du bassin d'emploi, tout en assurant la maîtrise du trafic de poids-lourds.

La surface de plancher programmée sur le site est d'environ 88 000 m², occupée par :

- De locaux d'activités :
 - Surface comprise entre 300 et 500 m² : activités artisanales
 - Surface comprise entre 500 et 1500 m² : petite industrie, ingénierie, laboratoires, etc.
 - Surface comprise entre 1500 et 3000 m² : biotechnologie, construction, industrie classique, etc.
- D'activités industrielles pour des surfaces allant jusqu'à 10 000 m² de surface de plancher.

3.3. Le choix du site : un équilibre entre demandes commerciales et préservation de la biodiversité.

L'un des premiers critères qui a guidé le choix du site est de répondre à la recherche d'une complémentarité avec l'offre déjà existante ou en développement (parcs Vendavel, Roméo et Othello) sur la plateforme Paris-Orly pour cette même nature d'actifs "Parcs d'activités". On parle de complémentarité, tant sur le plan géographique (bassin d'emplois ciblé, accessibilité, absence d'interaction opérationnelle ...), que sur le plan de l'offre de produits (mix entre bâtiments "clefs en main" mono occupants ou bâtiments multi-occupants).

Le second critère consiste à retenir un site offrant une surface foncière suffisamment importante pour répondre à une demande diversifiée, en périphérie de la plateforme. Il s'agit de concilier un développement immobilier à destination des PME/PMI sans interaction avec les activités aéroportuaires, et permettant une connexion avec les pôles économiques territoriaux.

Enfin, dans un contexte de rareté de la ressource foncière en Ile-de-France, le développement de ce type d'actif est approprié sur les réserves foncières qui sont très fortement contraintes par les servitudes aéronautiques et qui ne permettent pas une forte densification en hauteur.

Le foncier dit « des Avernoises » d'une superficie aménageable d'environ 22 ha, localisé au nord-ouest de la plateforme aéroportuaire est la seule réserve foncière disponible d'ADP sur l'aéroport d'Orly, répondant à ces deux critères principaux.

4. Présentation du projet

4.1. La démarche environnementale mise en œuvre lors de la conception du projet

4.1.1. La politique environnementale 2022-2024 du Groupe ADP

En 2022, le Groupe ADP se dote d'une feuille de route stratégique "Pioneers 2025" pour construire le socle d'un nouveau modèle aéroportuaire orienté vers la durabilité et la performance, en phase avec les attentes sociétales et environnementales : ONE AMBITION, ONE GROUP, SHARED DYNAMICS.

- ▶ Une ambition industrielle One ambition, " imaginer l'aéroport durable de demain "
- ▶ Une approche multi-locale : One group, " bâtir un groupe mondial, intégré et responsable "
- ▶ Une dynamique collective : Shared dynamics, " innover, accompagner et responsabiliser "

"Pioneers 2025" porte la conviction que l'avenir et le développement des métiers du Groupe ADP passent par une transformation environnementale accélérée, et intègrent donc une approche structurée à travers :

- ▶ **De la transformation environnementale** : depuis le positionnement de l'activité du Groupe ADP jusqu'aux modes d'opérations et de construction ;
- ▶ **De l'insertion dans les territoires** : en réduisant les nuisances des plateformes et en s'inscrivant dans une planification urbaine globale (immobilier, énergie, place de la voiture).

Le parc des Avernoises s'inscrivant dans cette feuille de route et dans cette politique Environnementale & Energétique sera développé selon des standards environnementaux exigeants.

4.1.2. La démarche d'éco-conception du projet

Connecté au territoire (continuité des corridors existants), le projet bénéficie d'une démarche "biodiversitaire" volontaire privilégiant la programmation écologique, l'évitement, la réduction et l'accompagnement, en cohérence avec l'esprit du code de l'environnement et de l'ambition du groupe ADP en faveur de la biodiversité (réserver 30% du foncier pour le maintien et le développement de la biodiversité sur Paris-Orly).

La végétalisation du site n'est plus pensée comme un simple paysagement des espaces mais consiste en la conception d'habitats naturels favorables à la flore et à la faune.

La démarche mise en œuvre lors de la conception du plan masse du projet a été la suivante :

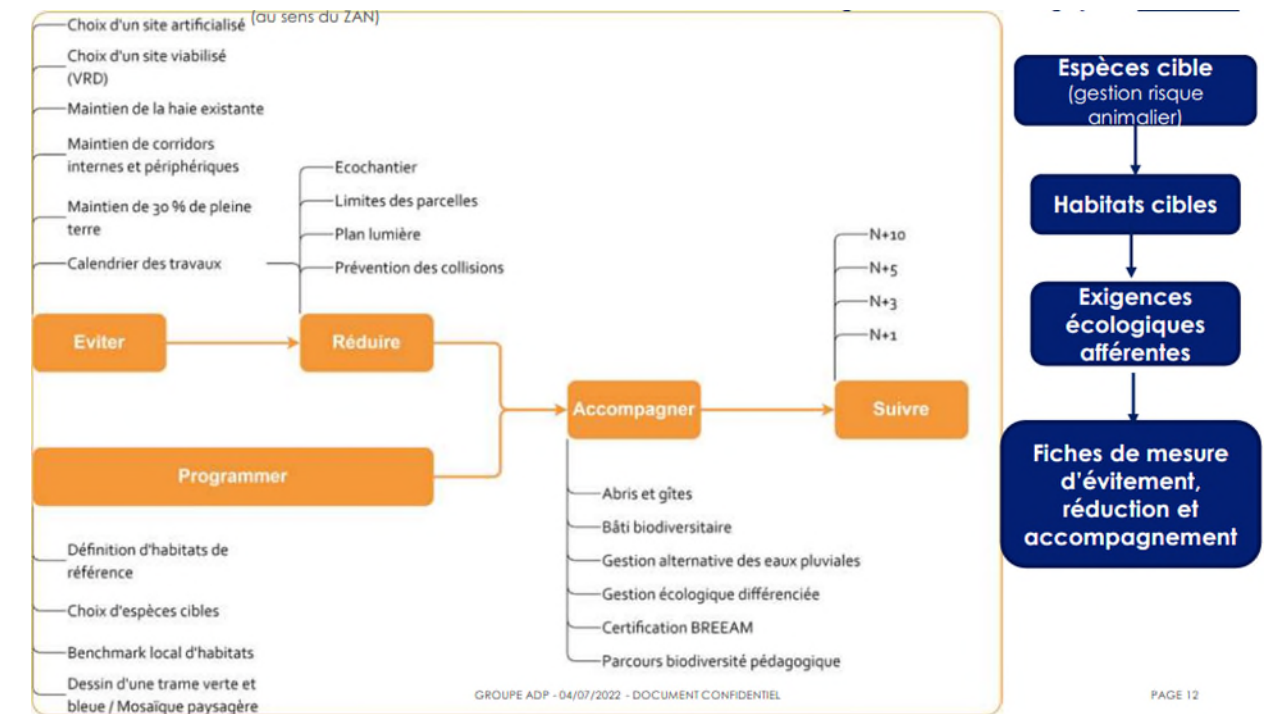
- ▶ Prendre en compte les résultats des inventaires écologiques pour la définition du projet et ainsi éviter au maximum de créer des impacts sur la flore et la faune ;

- ▶ Préserver environ 30 % en espace non bâti afin de concevoir une trame verte et bleue, véritable colonne vertébrale de l'aménagement. Cette trame sera propice à l'infiltration des eaux de pluie, au développement de la flore, à l'accueil de la faune et jouera le rôle de corridor écologique ;
- ▶ Mettre en œuvre des solutions fondées sur la Nature pour adapter le projet aux changements globaux (effondrement de la biodiversité, réchauffement climatique, rareté des ressources).

Elle est synthétisée sur le schéma suivant :

Figure 3 : Principes de la programmation écologique appliquée au projet du parc des Avernoises

Source : Groupe ADP, juillet 2022



En phase d'exploitation du site, les espaces paysagers seront entretenus et gérés dans le respect de l'environnement et des cycles nature.

4.1.3. La démarche d'éco-quartier du parc des Avernoises

Au-delà d'un projet dit « biodiversitaire », le parc des Avernoises porte une démarche plus globale d'aménagement d'un quartier aménagé durablement ou « éco-quartier » :

Cet objectif sera atteint par une limitation de l'emprise au sol du bâti de l'ordre de 1/3 de la surface du parc. L'utilisation de ce bâti sera optimisée : le parc d'activité sera notamment constitué de bâtiments divisibles en cellules individuelles de taille variable (de quelques centaines à quelques milliers de m²), permettant de répondre de façon souple, modulable, évolutive, aux besoins des entreprises.

Pour ce type d'actif, parc de "logement collectif d'entreprises" de nombreuses fonctions sont mutualisées, limitant la consommation d'espaces. Les bâtiments comprendront de l'ordre de 15 à 20 % de surface de bureau, et 80 à 85 % de surface d'activité. Néanmoins, compte tenu des contraintes aéronautiques applicables sur le site, il n'a pas pu être envisagé de cellules d'activité sur plusieurs niveaux pour densifier l'usage à l'image des dispositions appliquées "en ville" :

Les espaces techniques de circulation (circulation et manœuvre des poids lourds, véhicules légers, stationnement, circulations douces), seront limitées à également 1/3 environ de la surface du parc, grâce à une large mutualisation des usages des voiries, cours camion et places de stationnement.

Enfin, 1/3 environ des emprises sera réservé aux espaces verts de pleine terre pour les aménagements paysagers, le développement de la biodiversité et la gestion des eaux pluviales pour laquelle l'infiltration sur place, des pluies les plus courantes, sera systématiquement proposée.

Ce parc aura ainsi une surface de terrain répartie entre 1/3 de bâti, 1/3 d'espaces dédiés aux circulations, 1/3 d'espaces verts et bleus.

Il convient de noter qu'une proportion de 1/3 de la surface dédiée aux espaces verts de pleine terre, pour ce type de parcs, est tout à fait inhabituelle, les standards du marché en Ile de France étant plutôt autour de 10 ou 20 % d'espaces verts.

La mise en œuvre de toitures paysagères (notamment au-dessus des surfaces de bureau) ou l'aménagement de places de stationnements enherbés permettra d'augmenter encore un peu le ratio d'espaces verts pour atteindre 40 % à 45 % de la surface totale du parc dans les meilleurs cas.

Moins d'emprise au sol pour un bâti plus dense et une proportion d'espaces verts maximisée sont la signature de cette classe d'actif pour le groupe ADP.

En outre, l'ambition du groupe ADP pour cet éco-quartier se décline selon les composantes suivantes

- ▶ **Un quartier d'activité vivant et attractif** : avec notamment, la création d'une voie mixte piétons/vélos le long de la voirie centrale existante pour développer les mobilités douces ;
- ▶ **Une architecture bâtie intégrée au site** : une démarche écoquartier à l'échelle de l'opération d'aménagement, labélisation « développement durable » des futurs programmes ;
- ▶ **Ce parc d'activités sera développé selon des standards environnementaux exigeants** ; ; viser des bâtiments dont les caractéristiques intrinsèques assurent un niveau de consommation faible (lumière naturelle et isolation très performante) ; viser de proposer des sources d'énergie pour le chauffage innovantes (PAC, PAC géothermie sur sol ou nappe, réseau de chaleur urbain) en fonction des potentiels du site.

La réalisation d'une analyse de cycle de vie (ACV) carbone des matériaux doit être systématique afin de respecter les exigences de la RE2020 et d'arbitrer la solution la plus pertinente pour chaque projet :

- Pour les bureaux : ≤ 710 kgCO₂/m² (objectif 2028-2030 de la RE2020) ;
- Pour les ateliers : ≤ 810 kgCO₂/m² (objectif 2025-2027 de la RE2020).

- ▶ **Services aux salariés** : les salariés du parc pourront bénéficier des services du quartier voisin d'Orlytech (hôtel, restaurant, RIE), auquel il sera relié par une circulation douce spécifique. Une réflexion est en cours pour les services aux salariés sur le site ou encore, la proposition d'espaces collectifs. Un parcours de formation et de présentation de la biodiversité présente sur le site est à l'étude.

La concertation initiée par le Groupe ADP lors des études amont, sera poursuivie lors des prochaines étapes de définition du projet du parc des Avernoises sur ces sujets.

4.2. Les principales caractéristiques du projet

4.2.1. Programmation

Dans le cadre du projet, 22 ha seront aménagés..

Le programme se répartit en 3 zones distinctes avec respectivement :

- ▶ Lot A : parc d'activité comportant 7 bâtiments multi-occupants divisibles en cellules individuelles de taille variable accueillant chacune une entreprise ;
- ▶ Lots B à F : bâtiments type « Clefs en main » accueillant un seul occupant, ou bâtiments pouvant accueillir 2 à 3 occupants ;
- ▶ Lot G « Goutte d'eau » : bâtiment locatif avec possibilité d'accueillir jusqu'à 3 occupants.

17 % des surfaces aménagées seront occupées par des bureaux, les surfaces restantes étant dédiées à des activités.

Le plan masse du projet intégrant les espaces paysagers du projet est présenté à la page suivante.

4.2.2. Accès au parc des Avernoises, desserte interne et offre en stationnement

Accès au site

Le site est accessible :

- ▶ Par la route, via la RD167 A qui permet de rejoindre l'A6, la RN7 puis l'A86 et selon les raccordements suivants : côté Ouest, raccordement de la RD167 sur le giratoire existant de la Poste, via l'Avenue de la Méridienne, et côté Est, raccordement de la RD167 sur le giratoire créé lors des premiers travaux de viabilisation du site en 2016.
- ▶ Par les transports en commun :
 - **Ferroviaire** : deux voies ferrées desservent le projet, à savoir la ligne RER C (les gares de Rungis-La Fraternelle et Pont de Rungis-Aéroport d'Orly) et le Tramway T7 (gares Rungis-La Fraternelle et Hélène Boucher). La gare RER C et la station de tramway T7 de « Rungis Fraternelle » sont situées à environ 800 m de l'accès Est du Parc en voiture, et à 600 m à pied ou en 2 roues par la piste cyclable existante.
 - **Ligne de bus** : Deux lignes de bus desservent le parc (lignes 297 et 319). La ligne de bus 319 est accessible à la gare de Rungis-La Fraternelle. L'accès à cette gare est possible depuis le site d'étude en voiture via la RD167A, à vélo via la piste cyclable qui longe la RD167A et à pied pour les piétons.
 - Lors des prochaines étapes de définition du projet du parc des Avernoises, des discussions seront engagées avec la RATP et IDFM pour la création d'un arrêt supplémentaire de la ligne de bus 319 au parc des Avernoises, au niveau du giratoire Est du Parc, en plus de l'arrêt existant au niveau du giratoire Ouest (Arrêt Cucheron). La possibilité que le tracé de la ligne 319 passe à l'intérieur du parc, pour une desserte plus fine, devra également être étudiée.
 - Depuis la station Pont de Rungis de la ligne de Tramway T7, les interconnexions suivantes seront possibles :
 - La ligne de métro 14 (5 stations – 30 min de trajet) qui permet de rejoindre Paris gare de Lyon ;
 - La ligne de métro 15 sud (desserte banlieue sud) : accessible par T7/L14 en gare de Villejuif ;
 - La ligne de métro 18 (desserte banlieue Ouest) : accessible par T7/L14 gare d'Orly.
- ▶ A vélo : une piste cyclable longe la RD167A. entre Rungis-La Fraternelle et Paray-Vieille-Poste en contournant l'aéroport par l'ouest. Le développement du parc des Avernoises intègre la création d'une voie mixte piéton/Cycles entre la station du tram T7 Hélène Boucher et le sud Est du Parc des Avernoises, via le quartier Orlytech. Cette voie mixte, outre l'accessibilité au tramway, permettra également l'accès aux salariés du parc des Avernoises aux services existants d'Orlytech (restaurant d'entreprise, hôtels). Elle sera réalisée en continuité avec celle qui double déjà la voie de desserte routière à l'intérieur du parc.
- ▶ Le site est également accessible à pied via le cheminement doux existant le long de la RD 167 entre le parc des Avernoises et la gare RER / T7 La Fraternelle. Des échanges seront engagés entre le Groupe ADP et le Conseil Départemental de l'Essonne afin d'améliorer son emprunt en toute sécurité pour les piétons et de sécuriser les traversées de la RD167.

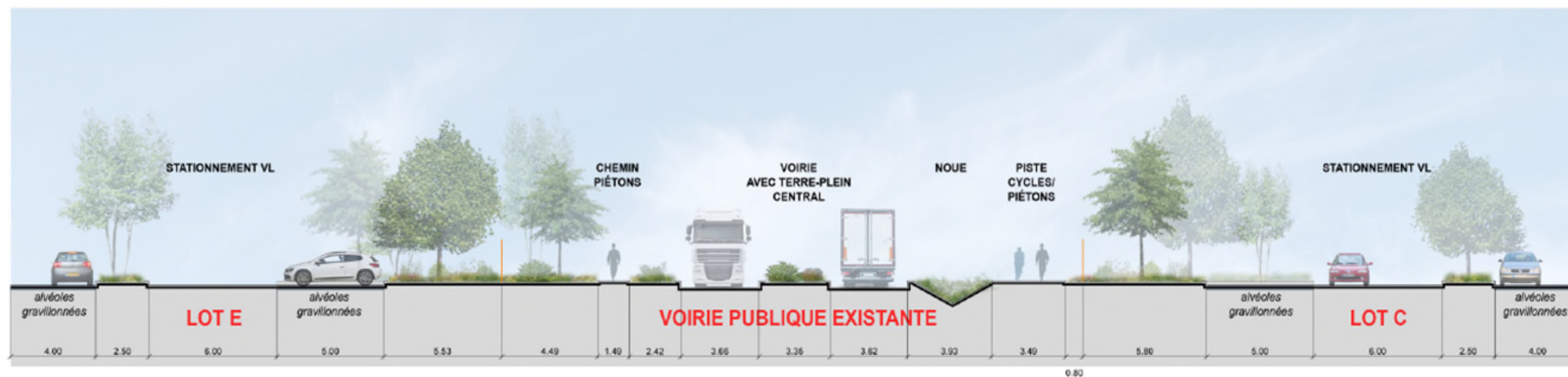
Desserte interne

La voirie de desserte principale est constituée de 2 voies de 3,5 m (une voie par sens de circulation), séparées d'un terre-plein central. Le terre-plein central assure la séparation des deux sens de circulation. Il est interrompu au droit des accès des parcelles, de sorte à permettre le stockage en toute sécurité des véhicules rentrant sur les parcelles en mouvement tourne-à-gauche.

Un cheminement doux double cette desserte interne du parc (une voie mixte piéton/2 roues d'une largeur de 3,5 m). Des bandes paysagères ou fossés séparent les chaussées des cheminements doux.

Figure 4 : Profil en travers de la voie principale interne du parc des Avernoises

Source : Groupe ADP-Ateliers 4+ - août 2022



Cette coupe est localisée sur le plan en page suivante.

Le projet d'aménagement permet de réaliser jusqu'à 873 places de stationnement si cela devait s'avérer nécessaire, notamment dans l'hypothèse où l'usage des transports en commun (TC) s'avérerait moindre qu'escompté, ou dans l'hypothèse où le parc viendrait à accueillir certains utilisateurs avec un ratio d'emploi supérieur aux hypothèses (hypothèse prise : environ 1 200 emplois à l'horizon 2035). En tout état de cause, le nombre de places de stationnement sera en adéquation avec les documents d'urbanisme des communes de Paray-Vieille-Poste et de Wissous.

Un revêtement enherbé ou gravillonné sera mis en place sur une partie des places de stationnement ce qui permettra aux eaux pluviales de s'infiltrer directement dans le sol.

Les parcs de stationnements de plus de 500 m² associés aux bâtiments seront équipés d'ombrières ou de dispositifs végétalisés sur au moins la moitié de leur surface afin de procurer de l'ombre à ces parcs.

Figure 5 : Plan de masse et paysagement du Parc des Avernoises
Source : Groupe ADP-Ateliers 4+ - août 2022



4.2.3. Le paysagement du projet et la gestion des eaux pluviales

Les principes suivants ont guidé la conception des aménagements paysagers. Ils doivent être :

- ▶ Propices au maintien et au développement de la biodiversité ;
- ▶ Concourir à la mise en œuvre d'une gestion alternative des eaux pluviales.
- ▶ Se conformer aux préconisations de la Direction Générale d'Aviation Civile (DGAC) et des agents du service de prévention du risque animalier (SPRA) du Groupe ADP sur la plateforme Paris-Orly. Ces derniers ayant pour mission première et principale de repousser les volatiles afin d'éviter les collisions animalières pour la sécurité des passagers, des personnels navigants, des avions au décollage et à l'atterrissage et pour eux-mêmes.

Figure 6 : Concepts d'aménagements paysagers du Parc des Avernoises
Source : Groupe ADP-Ateliers 4+ - août 2022

CONCEPT AMENAGEMENTS PAYSAGERS LES AVERNAISES



Les noues paysagères
Noues paysagères de part et d'autre d'un chemin piétonnier sinueux bordé de vivaces, de graminées et d'arbustes.



Les corridors écologiques

Des corridors alliant des bassins plantés, des zones de couvre-sols arbustifs et vivaces, des prairies de fauches, des arbustes et des arbres de hautes tiges ceinturent le projet à l'est et au sud.



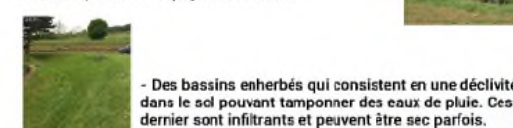
Les milieux sont continus en est / ouest et discontinus en nord / sud. La prairie est le milieu qui connecte l'ensemble des entités et qui fédère les différents milieux.



Les stationnements
lots plantés d'arbustes et de couvre-sols entre les places de parkings.
Les arbres ne sont pas alignés et au centre de l'ilot pour limiter l'effet artificiel.
Les stationnements seront pour partie filtrants (dalles alvéolées gravillonnées).



Les bassins plantés
Ils sont de 2 types:
- Des bassins de rétention (gestion des eaux pluviales de voiries) traités en phytoremédiation.



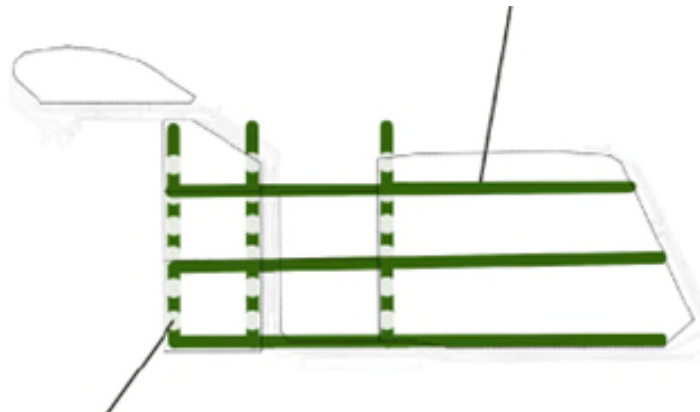
- Des bassins enherbés qui consistent en une déclivité dans le sol pouvant tamponner des eaux de pluie. Ces derniers sont infiltrants et peuvent être sec parfois.

Les entrées des bureaux
Les entrées des bureaux sont composées de part et d'autre, d'une bande d'espaces verts, d'un petit arbre. Il sera possible d'y garer un vélo à proximité.

L'entrée du site
L'entrée du site est densément plantée, elle alterne des zones de bosquets sur merlon, des bandes arbustives, des prairies, un bassin. L'entrée est très arborée et végétalisée pour masquer le plus possible les bâtiments à l'arrière.



Le projet intègre ainsi la création d'un corridor ou d'une **trame verte** principale orientée d'Est en Ouest accompagnée par un maillage d'axes secondaires orientés Nord / Sud.
Ces corridors seront plantés avec de la végétation de différentes hauteurs : arbres, arbustes, végétation herbacée. Ils sont intégrés à la trame verte de l'ensemble de la plateforme de Paris-Orly.
La diversité des milieux ainsi créée (humide, prairie, buissons, ...) sera propice au développement de la biodiversité.



La trame bleue, permettra la gestion des eaux pluviales, en conformité avec la réglementation.

Les bassins qui collectent les eaux pluviales sont de 2 types :

- ▶ Des bassins de phytoremédiation engazonnés et plantés avec des plantes permettant l'épuration des eaux pluviales et donc leur dépollution. Ces bassins collectent les eaux pluviales par ruissellement sur les voiries, par des noues étanches ou par des canalisations. Elles sont traitées puis dirigées vers les bassins d'infiltration / stockage ;
- ▶ Des bassins d'infiltration et de stockage enherbés, aménagés en pente douce, en périphérie du site.

Ces ouvrages permettront d'une part, d'infiltrer les pluies courantes en 24 h, pluies qui correspondent à une lame d'eau de 10 mm, et d'autre part de collecter et de stocker les pluies d'occurrence 50 ans.

Les trop pleins de ces bassins (c'est-à-dire les eaux stockées au-delà de leur capacité d'infiltration en 24 h) sont évacués vers le collecteur d'eau pluviale de la plateforme de Paris Orly en canalisation gravitaire et selon le débit de fuite régulé.

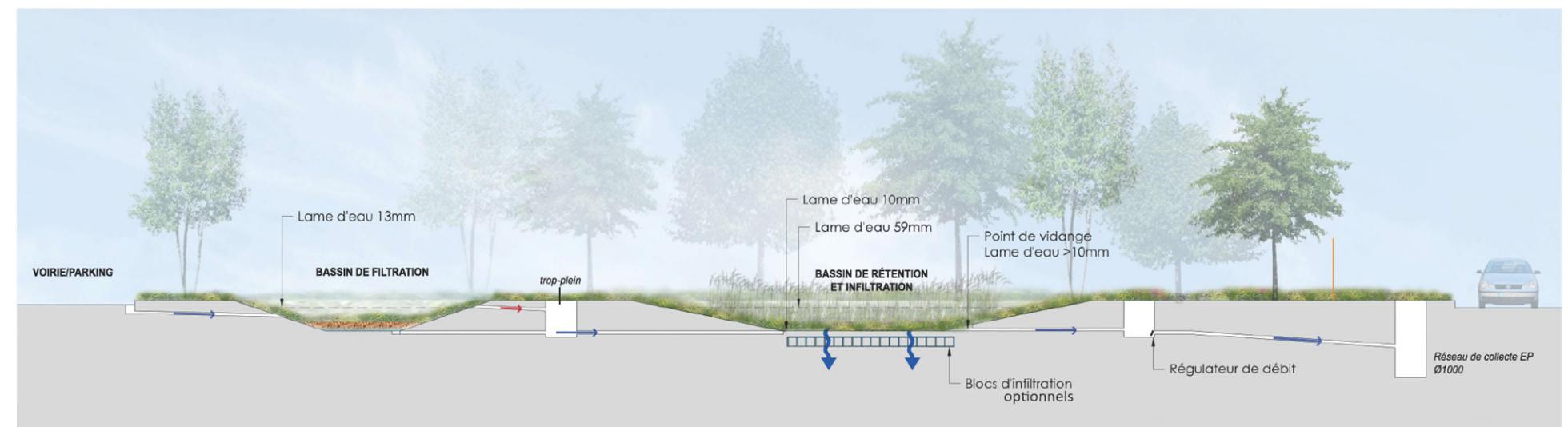
La stagnation de l'eau dans ces bassins, qui doit être évitée dans le cadre de la gestion du risque animalier sur l'aéroport, sera limitée au maximum par exemple avec la mise en place d'un dispositif spécifique au fond des bassins qui permettrait de ne pas laisser d'eau apparente le temps qu'elle puisse s'infiltrer dans le sol.

En cas d'évènements pluvieux plus importants que les pluies d'occurrence 50 ans, les bassins alors saturés, sont conçus pour permettre, selon la topographie un écoulement de l'eau soit vers les espaces verts soit vers les voiries du parc des Avernoises.

Figure 7 : Schéma de gestion des eaux pluviales (Groupe ADP août 2022)

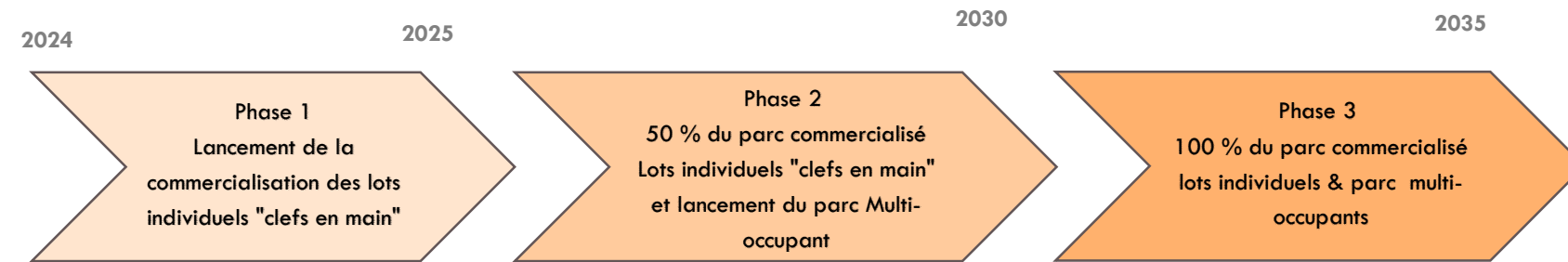


Figure 8 : Coupe transversale illustrant la collecte et le traitement de l'eau dans les bassins de phytoremédiation, la surverse des eaux entre ces bassins et les bassins d'infiltration/rétention, l'infiltration de la lame d'eau de 10 mm puis la surverse vers le réseau de collecte EP de la plateforme du Groupe ADP avec débit de fuite régulé, au-delà des pluies courantes (Groupe ADP – Les Ateliers 4+, mars 2023)



4.2.4. Planning de mise en service du projet

L'aménagement du parc des Avernaises va se dérouler en plusieurs phases pour s'adapter au rythme de la commercialisation :



5. L'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement a pour objectif de décrire les différents facteurs environnementaux en présence sur le site d'accueil du projet mais également sur les abords de ce site.

Les facteurs environnementaux identifiés lors de l'état initial de l'environnement sont ensuite pris en compte lors des études de conception du projet afin d'éviter, de réduire, d'accompagner, et en dernier lieu, de compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement.

Les facteurs environnementaux ont été étudiés par thèmes et regroupés de la manière suivante en fonction de chaque milieu :

- ▶ **Milieu physique** : Climatologie / Topographie & géologie / Qualité des sols
- ▶ **Milieu aquatique** : Réseau hydrographique / eaux souterraines/ usage de l'eau
- ▶ **Paysage et patrimoine** : monuments historiques / vestiges archéologiques
- ▶ **Milieu biologique et intérêts patrimoniaux associés** : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) / Site Natura 2000 / corridors écologiques / zones humides / Habitat remarquable / Flore protégée / Faune protégée.
- ▶ **Milieu humain** : Démographie & habitat / Activités économiques et emplois / équipements / Tourisme & loisirs
- ▶ **Infrastructure, déplacements et réseaux** : déplacements, circulation & transports / réseaux
- ▶ **Risques naturels et technologiques**
- ▶ **Nuisances et santé publique** : bruit & vibration / qualité de l'air / îlots de chaleur / émissions lumineuses
- ▶ **Documents de planification** : SDRIF / OIN/ SCoT, ...

Dans ce résumé non technique, seuls les facteurs environnementaux essentiels compte tenu du contexte et du projet ont été retenus.

Les différentes thématiques ont été analysées à l'échelle la plus adaptée en fonction de la zone d'influence potentielle du projet :

- ▶ **Le site d'étude ou zone d'étude qui correspond à l'aire d'influence directe du projet** : cette aire d'étude sert à l'analyse de la plupart des aspects qui ne nécessitent pas une extension très large par rapport à l'implantation du projet, en particulier pour tous les thèmes concernant le milieu physique : géologie, hydrogéologie, mais également pour les aspects espaces verts, archéologie, équipements, foncier, etc. Cette zone d'étude est celle proposée pour la réalisation de la cartographie de l'état initial.
- ▶ **L'aire d'étude** : certains aspects seront analysés en s'appuyant sur un périmètre large : contexte urbain et socio-économique, paysage, trafic ... Les thématiques naturelles telles que les trames vertes et bleues peuvent également nécessiter une aire d'étude élargie. Selon les thématiques, cette aire d'étude pourra être élargie du périmètre des communes concernées par le projet à l'échelle régionale.
- ▶ **L'aire d'étude élargie** : contexte urbain et socio-économique, paysage, documents de planification... Les thématiques naturelles telles que les trames vertes et bleues peuvent également nécessiter une aire d'étude élargie. Selon les thématiques, cette aire d'étude peut correspondre aux communes concernées jusqu'à l'échelle de l'Ile-de-France.

La définition de ces enjeux territoriaux, que le projet devra intégrer pour réduire lesdites sensibilités, permet de juger des véritables effets positifs et négatifs du projet. Ainsi, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement du projet vis-à-vis des facteurs environnementaux pourront être déterminées.

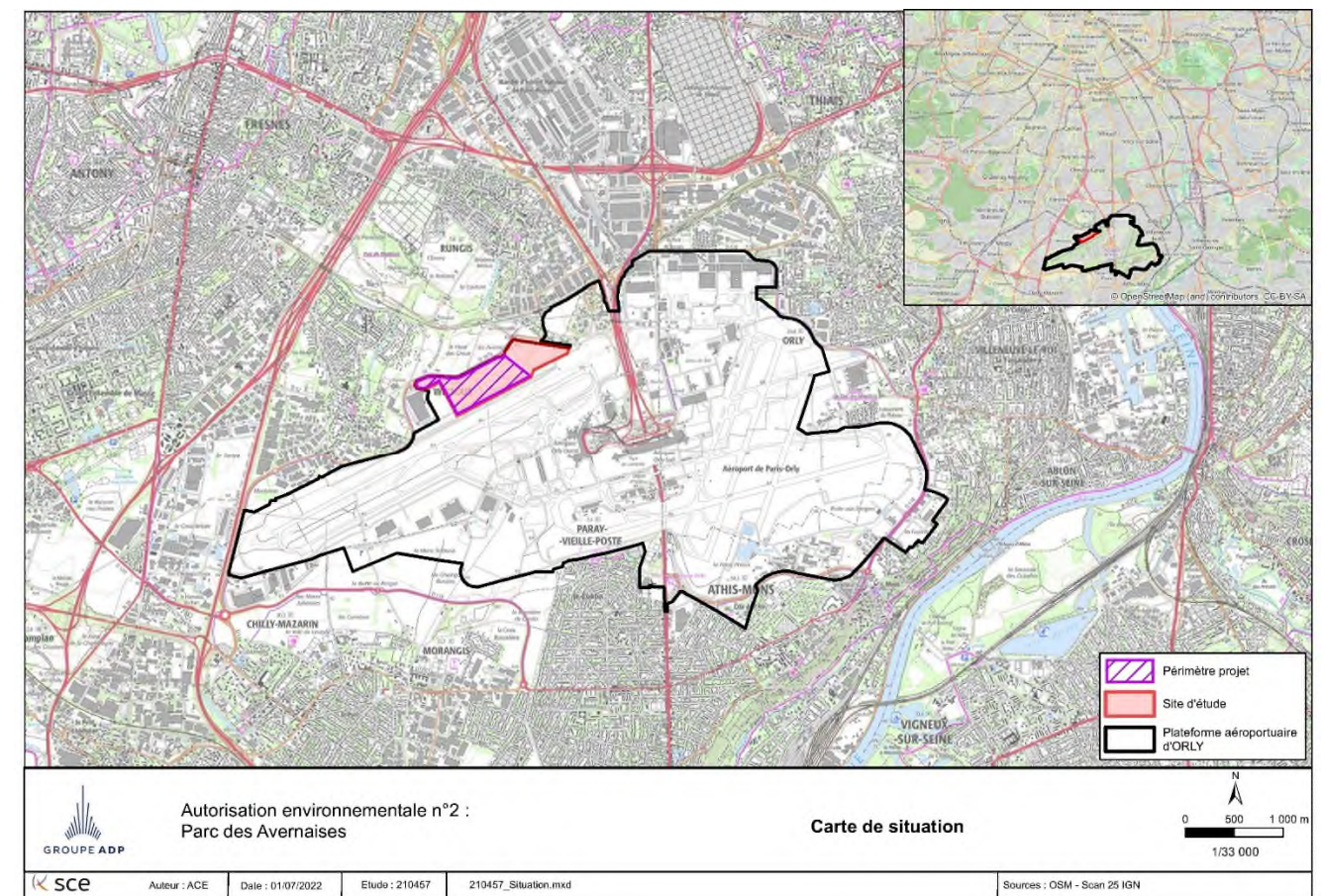
Pour les différents thèmes étudiés, une évaluation des enjeux ou sensibilités est réalisée. L'enjeu représente, pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie, économiques ou écologiques. L'enjeu peut également représenter un niveau de sensibilité ou de vulnérabilité du site par rapport à un événement/projet qui dégraderait sa valeur initiale.

L'enjeu est apprécié par rapport aux critères de qualité, de rareté, d'originalité, de diversité, de richesse, etc. Pour chaque thématique, quatre classes d'enjeux sont ainsi définies :

Pour chaque thématique, quatre classes « d'enjeux » sont définies selon les critères ci-dessous.

Enjeu nul	Absence de valeur ou de qualité environnementale, de risque pour l'environnement ou la santé, de préoccupation territoriale ou de sensibilité vis-à-vis de la nature du projet.
Enjeu faible	Existence d'une faible valeur ou qualité environnementale, ou d'un risque peu probable pour l'environnement ou la santé, ou d'une préoccupation minimale du territoire, ou d'une sensibilité faible vis-à-vis de la nature du projet.
Enjeu moyen	Existence d'une valeur ou qualité environnementale modérée, ou d'un risque probable pour l'environnement ou la santé, ou d'une préoccupation certaine du territoire, ou d'une sensibilité modérée vis-à-vis de la nature du projet.
Enjeu fort	Existence d'une valeur ou qualité environnementale forte, ou d'un risque certain pour l'environnement ou la santé, ou d'une préoccupation majeure du territoire, ou d'une sensibilité importante vis-à-vis de la nature du projet.

Figure 9 : Localisation du site d'étude



5.2. Milieu physique

La zone d'étude bénéficie d'un climat de type océanique dégradé par des influences continentales (éloignement du de la mer). Les températures moyennes varient de 4°C en janvier à 19,7°C au mois d'août et les pluies sont réparties de manière homogène toute l'année.

La zone d'étude est située dans un relief peu marqué, compris entre environ 80 et 88 m NGF avec des pentes relativement douces.

La géologie du site d'étude se caractérise par la présence d'une couverture limoneuse de l'ordre de 1 à 3 m, de compacité médiocre et de faible perméabilité, en couverture de marnes, calcaires et meulière de Brie plus compacts pouvant comporter des niveaux argileux. D'une épaisseur de l'ordre de la demi-douzaine de mètres, la formation de Brie repose sur la formation des Argiles Vertes, du Sannoisien.

Des tests d'infiltration ont montré que les sols du site d'étude étaient relativement peu perméables avec des valeurs comprises $1,37 \cdot 10^{-6}$ et $6,65 \cdot 10^{-6}$ m/s. La perméabilité des terrains est donc peu favorable pour l'infiltration de gros volumes d'eaux pluviales tels que pourraient générer le ruissellement de surfaces imperméabilisées.

Le site du projet est encadré par la directive cadre sur l'eau, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie 2022-2027.

Il est concerné par :

- ▶ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Bièvre approuvé par la commission locale de l'eau de 2017. Ce SAGE est actuellement en cours de révision ;
- ▶ Le SAGE Orge-Yvette adopté en 2013 et révisé en 2014.

Toutes les mesures et précautions doivent être prises afin de maintenir et/ou contribuer au « bon état » des eaux et de veiller à une gestion intégrée des eaux et des milieux aquatiques et humides.

Le site d'étude n'est pas directement concerné par la présence d'un réseau hydrologique. Le ru de Rungis est situé à environ 450 m au nord du site. La Seine et l'Orge sont, quant à elles, situées à plus de 4 km du site des Avernoises.

La gestion des eaux pluviales au droit du site d'étude est soumise au règlement du Syndicat de l'Orge, de La Rémarde et de la Prédecelle (SYORP) applicable pour le rejet des eaux pluviales, ainsi que pour l'infiltration des eaux à la parcelle, au règlement du Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (SIAVB) sur la commune de Wissous et au SAGE de la Bièvre. La gestion des eaux pluviales du site d'étude devra ainsi respecter l'objectif suivant : infiltrer les 10 premiers millimètres d'eau en 24 h.

Les eaux pluviales issues de la plate-forme aéroportuaire de Paris-Orly sont rejetées dans l'Orge après traitement par le Système de Traitement des Eaux Pluviales (STEP) de la plateforme. Ce rejet s'effectue par l'intermédiaire d'une canalisation appartenant au groupe ADP. Il est autorisé par un arrêté inter préfectoral (n°2021-PREF/DCPPAT/BUPPE/282) du 28 décembre 2021.

Des suivis quantitatifs et qualitatifs effectués du réseau et des rejets dans l'Orge effectués par le Groupe ADP n'ont pas montré la présence de secteurs sensibles aux inondations majeures au droit du site d'étude.

La masse d'eau souterraine présente sur le secteur est celle du « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix ». Selon l'état des lieux de 2019, son état quantitatif est bon mais son état chimique est médiocre. Le bon état chimique est visé pour 2027.

Le site d'étude se trouve au droit de l'entité hydrogéologique « Calcaires de Brie du Rupélien du Bassin Parisien » qui repose sur le substratum argileux et donc imperméable des marnes vertes et supra-gypseuses. Elle contient la nappe phréatique des calcaires de Brie uniquement alimentée par les précipitations et donc sensible aux phénomènes météorologiques et au risque de pollution d'origine anthropique.

Les suivis des hauteurs de cette nappe (suivis piézométriques) effectués par le Groupe ADP montrent, au droit du site des Avernoises que celle-ci se situe en moyenne autour de 4 à 5 m de profondeur.

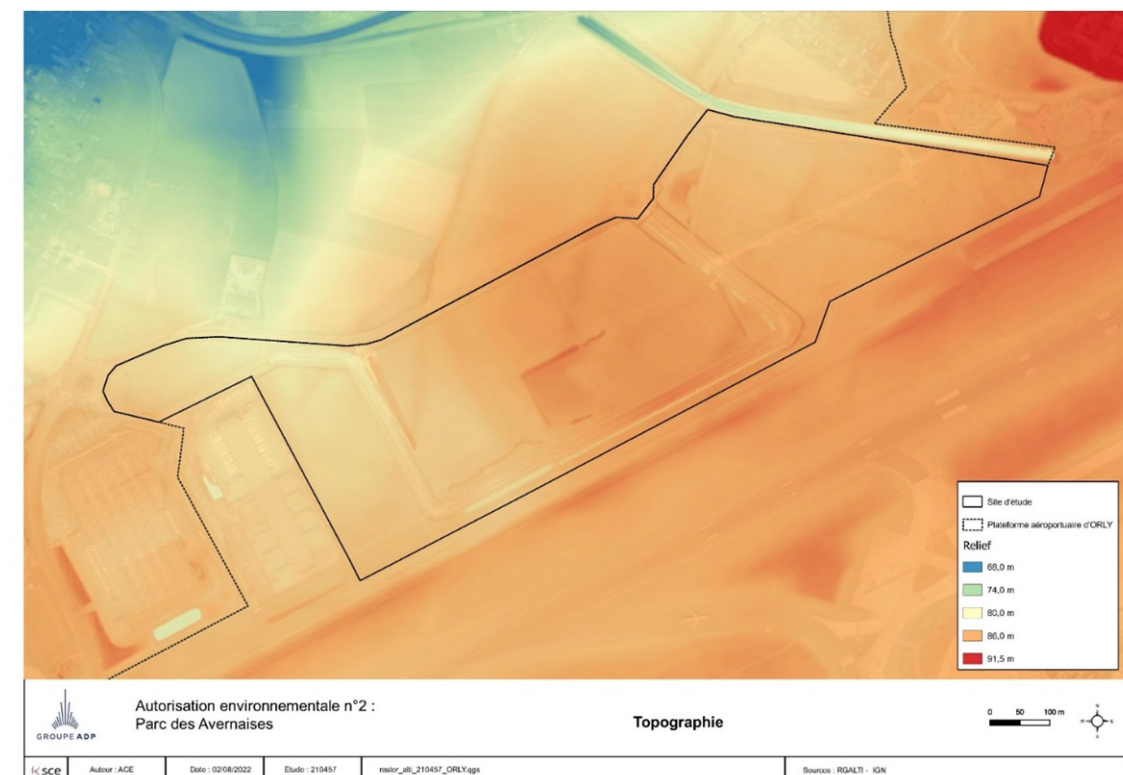
Aucun captage d'alimentation en eau potable ou leurs périmètres de protection associés n'est présent à proximité du site d'étude.

Tableau 1 : Synthèse des enjeux milieu physique

Thématique	Gradient
Contexte climatique	Orange
Topographie	Orange
Sols et sous-sols	Orange
Eaux souterraines et superficielles	Rouge



Figure 10 : Carte topographique du secteur



5.3. Paysage et patrimoine

Le site d'étude se trouve dans la sous-unité paysagère du Plateau d'Orly, qui définit plusieurs orientations paysagères notamment pour maintenir des espaces agricoles et aménager les lisières urbaines, sur les abords de la plateforme aéroportuaire.

Il est actuellement majoritairement occupé par une friche ouverte plane traversée par la voirie aménagée en 2016 dans le cadre de la viabilisation du site.

L'aire d'étude élargie est marquée par la présence d'infrastructures routières, ferroviaires et hangars industriels qui l'entourent et par les infrastructures aéroportuaires de Paris-Orly présentes au sud. Du fait de ces caractéristiques, le site présente une qualité paysagère assez faible.

Figure 11 : Vue sur la friche des Avernoises



Aucun élément patrimonial n'est présent à proximité immédiate du site d'étude. Les monuments historiques les plus proches sont situés dans le centre de Wissous et n'entrent pas en co-visibilité avec le site.

Des opérations de diagnostic puis de fouille archéologique afin d'identifier les enjeux en présence ont déjà été réalisées. Le site est donc libre de toutes contraintes sur cette thématique.

Tableau 2 : Synthèse des enjeux paysage et patrimoine

Thématique	Gradient
Paysage	
Patrimoine	
Vestiges archéologique	



5.4. Milieu naturel

5.4.1. Espaces remarquables autour du site

Le site des Avernoises est situé au sein d'espaces urbanisés, d'infrastructures linéaires et de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly.

La présence d'espaces naturels remarquables a été analysée à l'échelle de l'aire d'étude élargie dans un rayon de plus ou moins 15 km du site.

Les zones d'inventaires les plus proches (ZNIEFF) « Vallée de Seine, de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges », ZNIEFF I « Bassin de retenue de la Bièvre à Anthony », « Prairies et friches au parc des Lilas, « Le coteau des vignes ») se trouvent dans un rayon d'environ 4 km autour du site d'étude.

Les sites Natura 2000 les plus proches de la plateforme aéroportuaire sont situés à plus de 16 km.

Figure 12 : Carte des sites Natura 2000, APPB, réserves, PNR et ENS par rapport au site d'étude

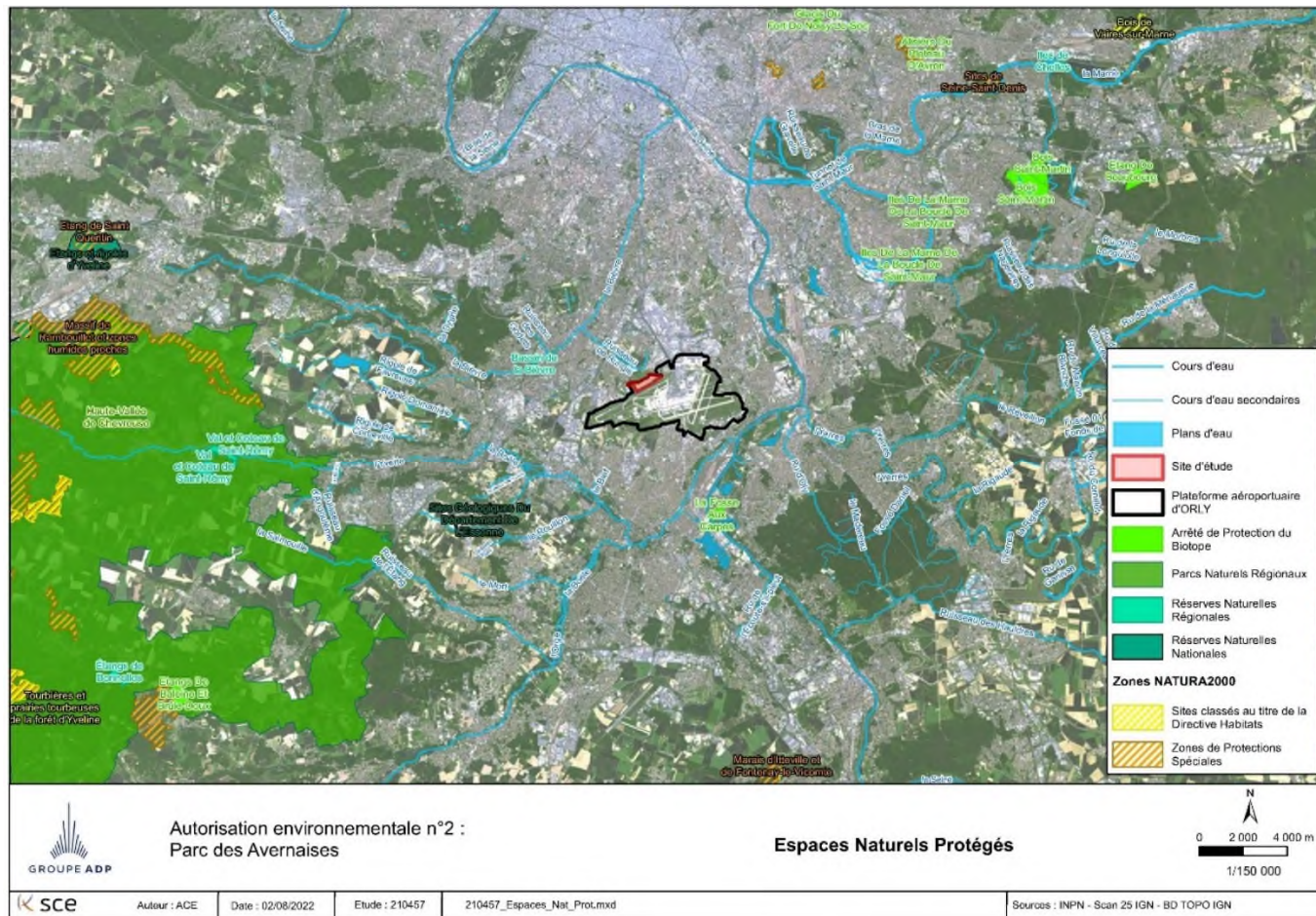
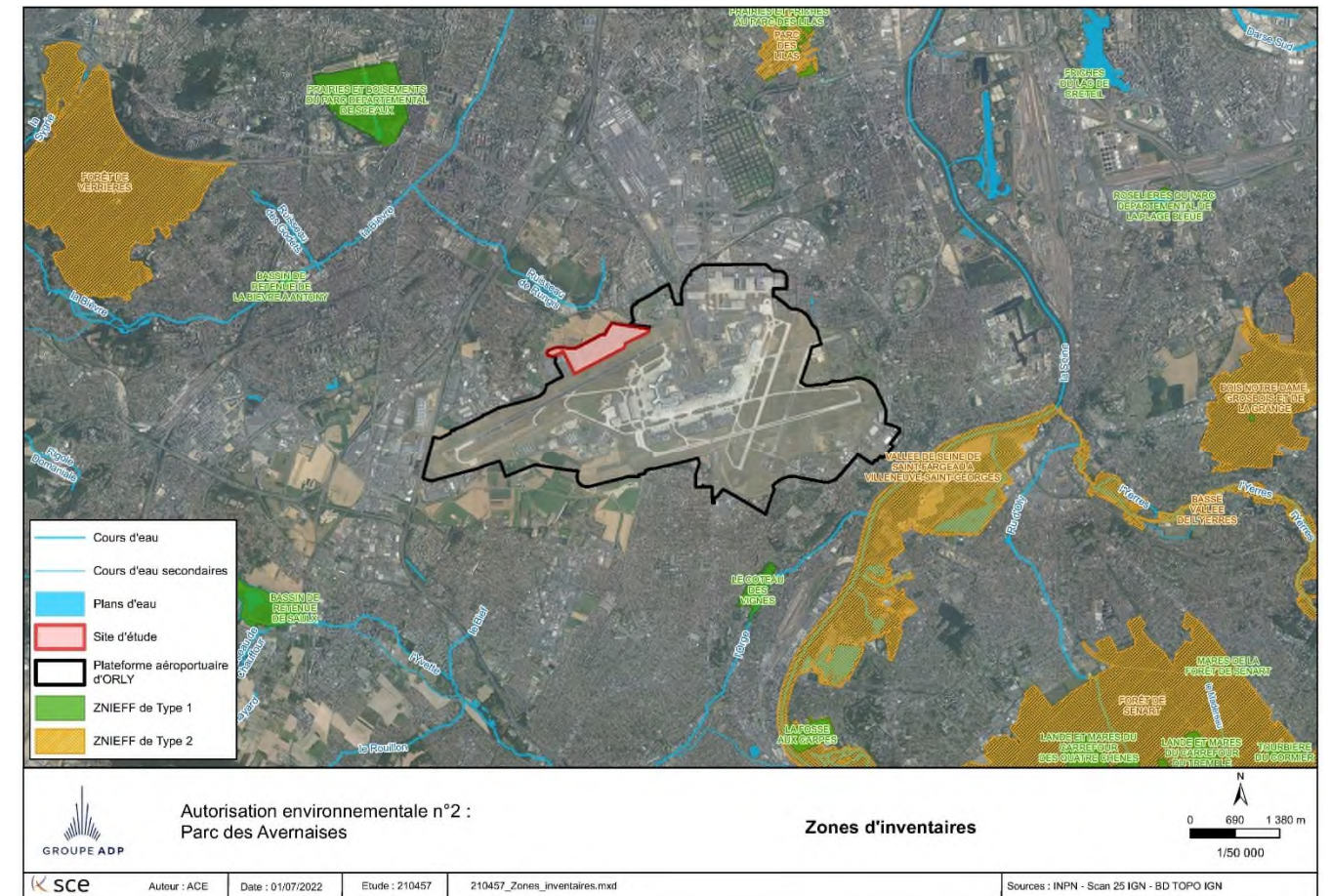


Figure 13 : Carte des ZNIEFF et ZICO les plus proches de la zone d'étude



5.4.2. Continuités écologiques

Le site d'étude correspond globalement à des formations herbacées. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France et le Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France (SDRIF) n'identifient aucun réservoir de biodiversité ni aucune continuité écologique au droit du site en projet.

A noter toutefois que le SDRIF identifie une continuité de type « liaison agricole et forestière (A) » au nord du site d'étude au droit des parcelles agricoles de Wissous. De plus, le SRCE d'Ile-de-France identifie un corridor fonctionnel des prairies, friches et dépendances vertes traversant les pistes de la plateforme Paris-Orly d'Est en ouest au sud du site d'étude. La plateforme aéroportuaire de Paris-Orly présente donc une certaine responsabilité en matière de milieux prairiaux et semi-ouverts : en effet, la participation de la plateforme aux corridors régionaux est identifiée dans le SRCE. L'importance fonctionnelle des milieux agricoles périphériques et des continuités vertes est également identifiée au SDRIF.

Le Schéma Directeur Biodiversité et Paysage de l'aéroport Paris-Orly a mis en avant le rôle de ce secteur dans la fonctionnalité des corridors écologiques des milieux ouverts, à l'échelle de la plateforme d'une part, et à l'échelle du territoire d'autre part.

Ce site est également une zone stratégique de repli des oiseaux vers la plaine de Montjean utilisée par le service de gestion du risque animalier. Ainsi la préservation de milieux ouverts sur ce secteur est également un enjeu de sécurité pour réduire les risques de collision de l'avifaune.

5.4.3. Le diagnostic écologique

L'étude des enjeux associés au milieu naturel a été réalisée par la société TRANS-FAIRE. Des inventaires écologiques des habitats, de la flore, de la faune ont été réalisés en 2021 sur les 4 saisons au sein d'une aire d'étude correspondant au site d'étude complété par des parcelles situées à l'Est du site et par une bande située au sud-ouest du site. Des passages complémentaires ont également été effectués en 2022. Un diagnostic zones humides a également été réalisé.

Enjeux floristique

7 habitats ont été inventoriés dans l'aire d'étude élargie et 4 sur le site d'étude. Aucun habitat à enjeu n'a été recensé dans les aires d'études.

136 espèces de flore ont été recensées au sein de l'aire d'étude des investigations écologiques

3 espèces patrimoniales ont été identifiées lors des investigations dont une seule, la Gesse Hérissée, espèce rare et quasi-menacée en Ile-de-France est présente au sein des emprises directement concernées par le projet.

Enjeux faunistique

Dans l'aire d'étude des investigations, 30 espèces protégées ont été recensées (inventaires 2021) :

- ▶ 25 espèces d'oiseaux présentant un statut de protection nationale dont 20 présentant un ou plusieurs critères de patrimonialité. Parmi ces espèces, 10 ont été recensées au sein du site d'étude. La relative diversité avifaunistique du site est liée à l'alternance entre des milieux ouverts (prairie, friche herbacée) et fermés (fourrés, haies arbustives)
- ▶ 1 espèce de chauve-souris, la Pipistrelle commune avec un statut de protection nationale ;
- ▶ 1 espèce de papillon de jour présentant un statut de protection régionale : le Flambé ;
- ▶ 1 espèce d'Orthoptère (criquet, grillon, ...), présente un statut de protection régionale, l'Œdipode turquoise ;
- ▶ 1 espèce de grenouille, présentant un statut de protection nationale, la grenouille rieuse, a été observée dans le bassin d'eau pluviale ;
- ▶ 1 espèce de reptile, le lézard des murailles

Sur les 30 espèces recensées, 14 présentant un caractère patrimonial sont présentes au sein du site d'étude. Ces espèces sont principalement caractéristiques des milieux ouverts et semi-ouverts (notamment fourrés et strate herbacée dense) et ponctuellement des surfaces imperméables enfrichées (développement de la strate herbacée). Cette zone n'ayant pas été fréquentée en 2021 et peu soumise aux diverses sources de dérangement, elle a joué un rôle d'aimant pour plusieurs espèces. La reprise d'activité aéronautique a réduit cette attractivité.

Zones humides

Des sondages à la tarière à main et des inventaires floristiques ont été réalisés sur les zones naturelles du site d'étude conformément à la réglementation en vigueur. Aucune zone humide n'a été identifiée.

Espèces exotiques envahissantes

4 espèces végétales sont retenues comme étant problématiques à l'échelle de l'aire d'étude des investigations.

Figure 14 : Carte des composantes et objectifs du SRCE

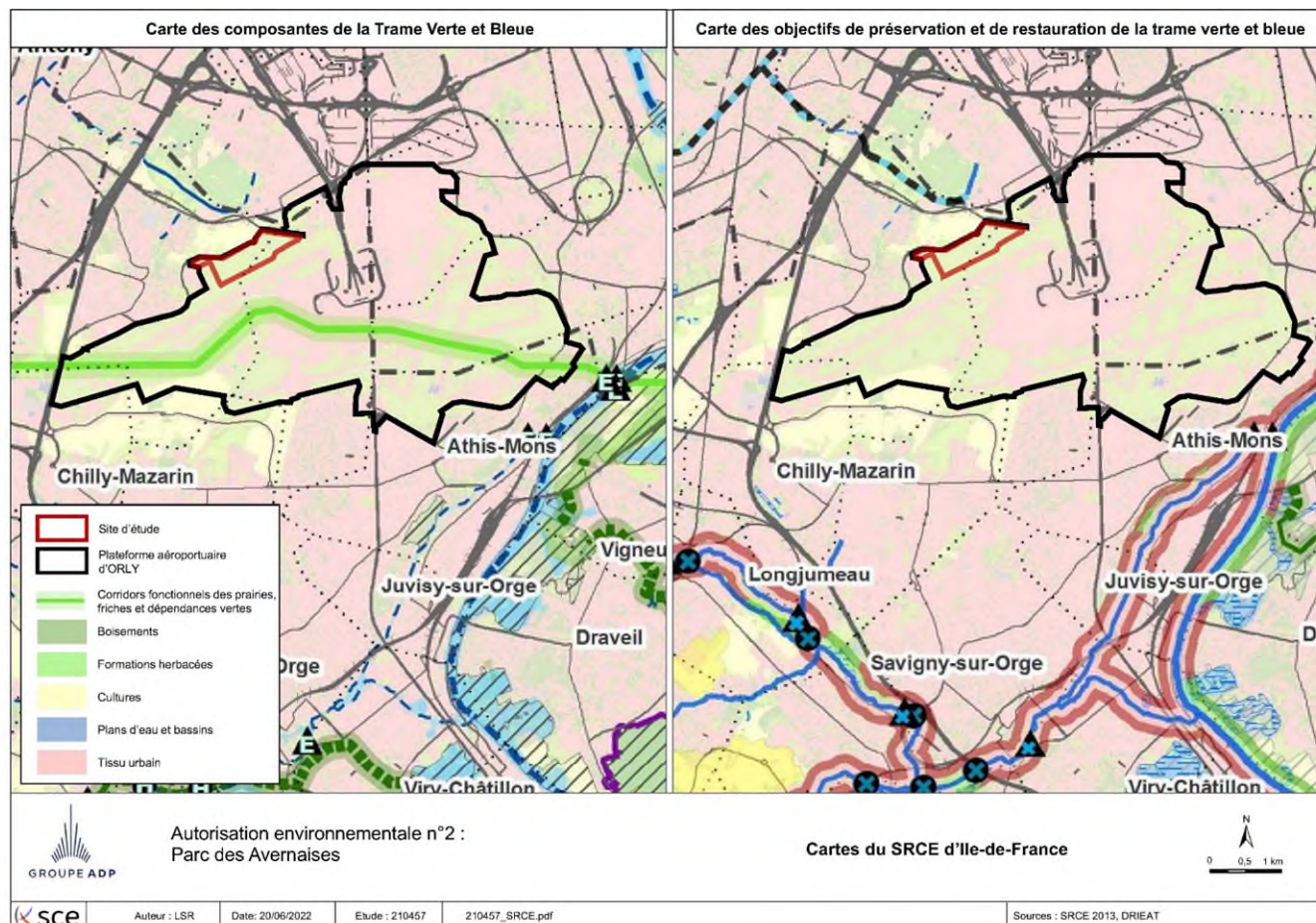







Tableau 3 : Synthèse des enjeux milieu naturel

Thématique	Gradient
Espaces remarquables	
Continuité écologique	
Enjeu floristique	
Enjeu faunistique : oiseaux, chauves-souris, insectes, amphibiens, reptiles	
Zone humide	

Enjeu nul	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort
-----------	--------------	-------------	------------

5.5. Milieu humain

5.5.1. Population et habitat

La zone d'emploi d'Orly qui regroupe 18 communes est densément peuplée et comptait, au recensement de 2018, 531 218 habitants dont un peu plus de la moitié d'actifs de 16 à 64 ans.

La structure, par âge, de cette zone présente un caractère relativement jeune, les moins de 44 ans étant les plus représentés.

La zone d'emplois d'Orly est caractérisée par :

- ▶ Une augmentation constante du nombre de logements depuis 1968, elle comptait, en 2018, 234 362 logements généralement de taille moyenne ;
- ▶ Un parc de logement majoritairement composé d'appartements, occupés par des locataires ;
- ▶ Une tendance à la diminution des tailles de logements depuis 2009.

5.5.2. Emplois et activités économiques

Le territoire est marqué par la présence de l'aéroport de Paris-Orly et à l'écosystème économique qui lui est relié.

Une étude réalisée en mai 2022 par l'Université Gustave Eiffel a permis de mettre en évidence qu'un volume de 22 800 emplois est directement lié aux activités portuaires. A ce volume, il convient d'ajouter les emplois générés par l'ensemble des activités en lien direct ou indirect avec les activités aérienne ou aéroportuaire. Ainsi, dans un périmètre plus large, l'aéroport de Paris-Orly comptabilise 62 200 emplois dont 42 500 fortement liés aux activités aérienne ou aéroportuaire.

De très nombreuses activités d'importance francilienne, nationale voire internationale sont présentes au sein de la zone d'Orly.

Le pôle « Orly-Rungis », qui s'étend sur 9 communes, est le premier pôle économique du Sud francilien. Au cœur du Grand Orly, ce pôle concentre 2 200 000 m² de bâti, dont 514 000 m² de bureaux, plus de 70 000 emplois sur 2 000 hectares contigus, entièrement dédiés à l'activité économique et aéroportuaire

Le secteur Orly-Rungis fait l'objet d'une demande très dynamique pour tous types d'activités en raison de ses atouts intrinsèques (accessibilité, préexistence d'un tissu économique dense) couplé au phénomène de repli de nombreuses entreprises de 1^{ère} couronne vers la 2^e couronne à proximité immédiate.

5.5.3. Equipements

L'aire d'étude dispose d'une très riche offre en équipement :

- ▶ La plateforme aéroportuaire de Paris-Orly, 2^e aéroport français avec 31,9 millions de passagers en 2019 ;
- ▶ Le marché de Rungis, premier marché en gros du monde ;
- ▶ Un parc d'affaire ;
- ▶ Deux centres commerciaux ;
- ▶ Une plateforme multimodale qui distribue les produits sur la moitié de l'Île-de-France (80 entreprises, 2000 emplois).

5.5.4. Projets en cours et potentiel de développement économique

De grands d'équipements mis en service ou prévus pour les 20 prochaines années concourent au dynamisme économique de ce territoire. Citons, entre autres :

- ▶ La ligne de tramway T7 mise en service fin 2013 ;
- ▶ Une desserte par les lignes 14 (2024) et 18 (2027) du Grand Paris Express ;
- ▶ La gare routière de l'aéroport reconfigurée en vue de l'arrivée des lignes 14 et 18 du métro, permettant d'élargir l'accueil des transports en communs routiers ;
- ▶ En fonction des décisions à venir de l'État, une future gare TGV au niveau de pont Rungis (mise en service envisagée 2030) ;
- ▶ La Cité de la Gastronomie Paris-Rungis dont la réalisation est prévue sur la période 2022-2024.

Le pôle « Orly-Rungis » présente d'importantes réserves de foncier ce qui lui confère un potentiel de développement économique exceptionnel dans un contexte de raréfaction de l'offre foncière au sud de l'Île-de-France.

Au sein de ce pôle, le Groupe ADP est le seul acteur majeur en possession de réserves foncières importantes (environ 125 ha).

Tableau 4 : Synthèse des enjeux milieu humain

Thématique	Gradient
Population et habitat	
Emplois et activités économiques	
Equipements	
Potentiel de développement économique	

Enjeu nul	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort
-----------	--------------	-------------	------------

5.6. Les déplacements et le trafic

5.6.1. Planification des déplacements

Les objectifs du Plan de déplacement d'Île-de-France (PDUIF) s'appliquent au secteur du site d'étude, notamment en ce qui concerne l'accessibilité à l'ensemble de la chaîne de déplacement, les réflexions autour des usages des modes individuels motorisés et les aménagements favorables aux modes actifs. Par ailleurs, le Plan de mobilité (PDM) et le plan de déplacements inter-entreprises (PDIE) s'appliquent aux établissements publics et privés fortement générateurs de trafic, comprenant les entreprises présentes sur les emprises du Groupe ADP.

Des mesures concrètes pour optimiser les déplacements des collaborateurs ont été mises en œuvre depuis les années 2010, citons par exemple, la mise à disposition d'un site intranet Mobilités Durable ou le déploiement de bornes de recharge pour les véhicules électriques.

5.6.2. Trafic aérien

Deuxième aéroport français, Paris-Orly a accueilli 31,9 millions de passagers en 2019.

En 2021, on constate une certaine reprise par rapport aux trafics de l'année 2020 (fortement impactée par les conséquences de la pandémie de COVID 19) : Paris-Orly est en hausse de 45,6 % par rapport à 2020, avec 15,7 millions de passagers accueillis, correspondant à 49,9 % du trafic de 2019. Le trafic observé sur 2022 conforte les tendances de reprises observées en 2021 : après un premier semestre encore marqué par l'impact du Covid, le trafic

du second semestre retrouve son niveau de 2019. Le trafic reste tiré notamment par la réalisation de voyages, largement entravée durant deux années par les restrictions sanitaires.

5.6.3. Le trafic routier

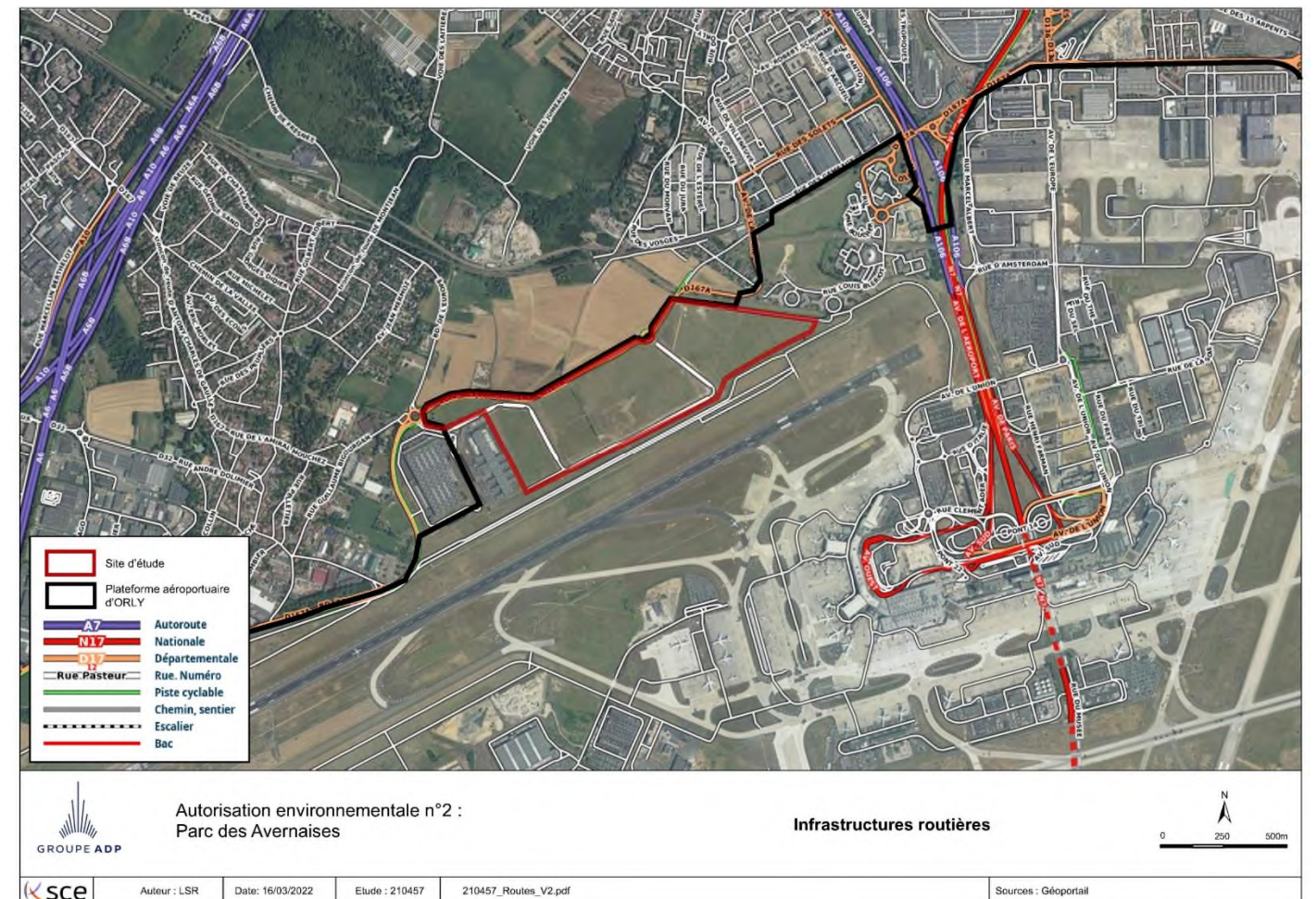
Desserte routière

Le secteur d'étude est très largement desservi par des infrastructures routières. Le réseau principal est constitué par la RN7 (Essonne / Nord de l'aéroport) qui est reliée par un échangeur à l'autoroute A106, infrastructure qui permet de relier l'aéroport à Paris ; ainsi que les autoroutes A6 à l'ouest du site d'étude, et l'autoroute A86, au nord du site d'étude.

Le site est desservi par la RD167A qui présente une chaussée à 2x1 voies bordée par une piste piétons/cycles. L'accès à la voirie de desserte interne du site des Avernoises (pour rappel créé en 2016 dans le cadre de la viabilisation du site) depuis la RD167A s'effectue par 2 giratoires.

La RD 167 est directement ou indirectement connectée à la RN7, l'A106 et à l'A86.

Figure 15 : Infrastructures routières à proximité du site d'étude



Part modale

En 2019, 83 % des passagers aériens utilisent le mode routier pour se rendre à l'aéroport : 32 % en véhicule particulier, 28 % en taxi, 23 % en navette ou bus. Les transports en commun représentent 40 %, dont 17 % pour le RER B + Orlyval. Environ 90 % des employés utilisent leur véhicule personnel.

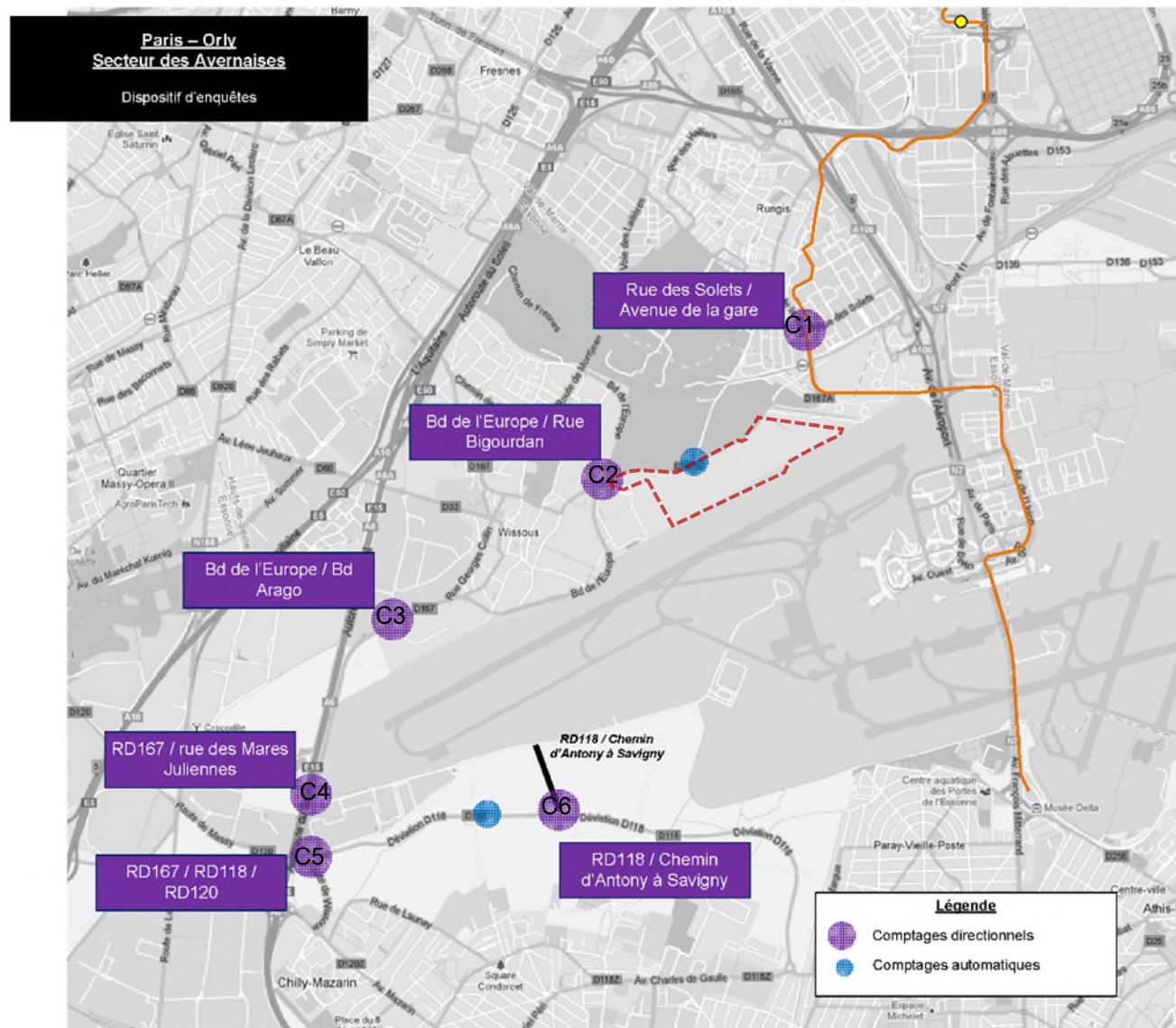
Les niveaux de trafics actuels (2021/2022)

Des comptages automatiques ont été réalisés sur la RD118 et sur la RD167A durant une semaine du mardi 19 au lundi 25 octobre 2021.

Des comptages directionnels ont également été réalisés le 19 octobre 2021.

Le dispositif est présenté sur la carte suivante :

Figure 16 : Localisation des comptages directionnels et automatiques



- ▶ Les flux sont nettement plus marqués sur la RD118 que sur la RD167A avec respectivement plus de 15000 véhicules par jour deux sens confondus contre moins de 10000 véhicules par jour deux sens confondus ;
- ▶ Et que les taux de poids lourds, de l'ordre de 6 à 10 % des véhicules, sont par ailleurs élevés sur les deux sections ;
- ▶ Le site d'étude est desservi par la RD167A pour laquelle les saturations en période de pointe du matin à l'approche du carrefour depuis le sud sont connues et récurrentes.
- ▶ Le secteur de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly connaît des difficultés récurrentes sur l'A6, l'A10 et l'A86, qui présentent des phénomènes de saturation inverses entre la période de pointe du matin (globalement en direction de Paris) et celle du soir (globalement vers la province) ;
- ▶ Sur le réseau départemental, des saturations sont également observées sur la déviation de Morangis (RD118 où les flux atteignent 15 000 véhicules par jour deux sens confondus) et la RD167A à l'approche du carrefour avec la rue des Solets (moins de 10 000 véhicules par jour), et du giratoire RD167-RD118.

5.6.4. Accessibilité du site par les transports en communs et les modes actifs

Les infrastructures ferroviaires suivantes sont présentes à proximité du site d'étude :

- ▶ La ligne RER C : elle dessert les gares de Rungis-La Fraternelle et Pont de Rungis-Aéroport d'Orly ;
- ▶ Le Tramway T7 : il dessert les gares Rungis-La Fraternelle et Hélène Boucher ;
- ▶ ORLYVAL qui relie Paris (via le RER B – station « Antony ») jusqu'à l'aéroport de Paris-Orly (Orly sud et Orly ouest). Cette voie ferrée longe la bordure nord-est du site d'étude.

La gare de Rungis-La Fraternelle se trouve à environ 600 m du site d'étude en passant par la rue des Avernoises puis par la RD167A. Elle permet d'apporter une bonne desserte en transports en commun au site d'étude (RER C, tramway T7, bus). Elle est accessible depuis le site d'étude en voiture et à vélo et à pied depuis la voie verte le long de la RD167A.

A partir de 2024 le tramway T7 sera en correspondance avec la Ligne de métro 14 la station MIN Porte de Thiais, à 6 stations de l'arrêt Rungis-Fraternelle.

Tableau 5 : Synthèse des enjeux déplacement et trafic

Thématique	Gradient
Plan de déplacement	Enjeu faible
Transport aérien	Enjeu faible
Trafics routiers	Enjeu fort
Accessibilité par les transports en commun	Enjeu faible
Modes actifs	Enjeu faible

Enjeu nul	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort
-----------	--------------	-------------	------------

Les conclusions de cette enquête indiquent que

5.8. Les réseaux et les servitudes

Compte tenu de la proximité immédiate de l'aéroport de Paris-Orly et du contexte densément urbanisé des communes et du pôle « Orly-Rungis », de nombreux réseaux et servitudes d'utilité publique sont répertoriés dans l'aire d'étude. Certaines servitudes liées notamment aux activités aéronautiques (servitudes de dégagement, obstacles, balisage, ...) peuvent représenter une contrainte dans le sens où elles nécessiteront des adaptations du projet (contrainte de hauteur des bâtiments notamment).
Le site d'étude est déjà en partie équipé d'un réseau d'assainissement des eaux pluviales qui gère les écoulements pluviaux issus de la voirie.

Tableau 6 : Synthèse des enjeux Réseaux et servitudes

Thématique		Gradient
Réseau		
Servitudes		

Enjeu nul	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort
-----------	--------------	-------------	------------

5.9. Les risques

La zone d'étude est exposée à un risque moyen de retrait gonflement des argiles.

Les suivis réalisés par le Groupe ADP ainsi que l'analyse des données publiques disponibles a montré que :

- ▶ Le site d'étude n'était pas soumis au risque d'inondation par débordement de cours d'eau ;
- ▶ Les risques d'inondation par ruissellement et saturation des réseaux ou remontée de nappe sont faibles à moyens.

Le site des Avernoises est situé au nord d'une piste de Paris-Orly, la gestion du risque animalier constitue donc un enjeu fort dont il faut tenir compte lors de la conception du projet.

Pour respecter les préconisations émises dans le guide technique « Péril animalier et environnement des aérodromes - Risques et recommandations d'aménagement » réalisé par le Service technique de l'aviation civile, les enjeux du projet porteront particulièrement sur la limitation de l'attractivité du site pour les oiseaux en :

- ▶ Evitant la création d'étendues importantes d'eau libre ;
- ▶ Evitant les surfaces en eau apparente sur des périodes allant au-delà de 48 h.

Le site d'étude est en dehors des périmètres à risque de la SMCA et de l'entreprise GALION, établissements classés SEVESO, étant distant de plus de 1,5 km de ces installations industrielles. Plusieurs autres ICPE soumises à autorisation ou à enregistrement se trouvent dans un rayon de 3 km autour du site d'étude sans présenter de risque direct pour le site d'étude.

Tableau 7 : Synthèse des enjeux liés aux risques

Thématique		Gradient
Risques naturels		
Risques industriels ou technologiques		

Enjeu nul	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort
-----------	--------------	-------------	------------

5.10. Nuisances et santé publique

5.10.1. Le bruit et vibrations

Le secteur d'étude est localisé au nord de la plateforme aéroportuaire d'Orly et à proximité d'infrastructures terrestres faisant l'objet d'un classement sonore (secteurs affectés par le bruit) de catégorie 3 à 4.

Il est, en partie concerné par le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Paris-Orly, des prescriptions en termes d'isolement acoustique seront à prendre en compte pour les bâtiments construits dans le secteur concerné.

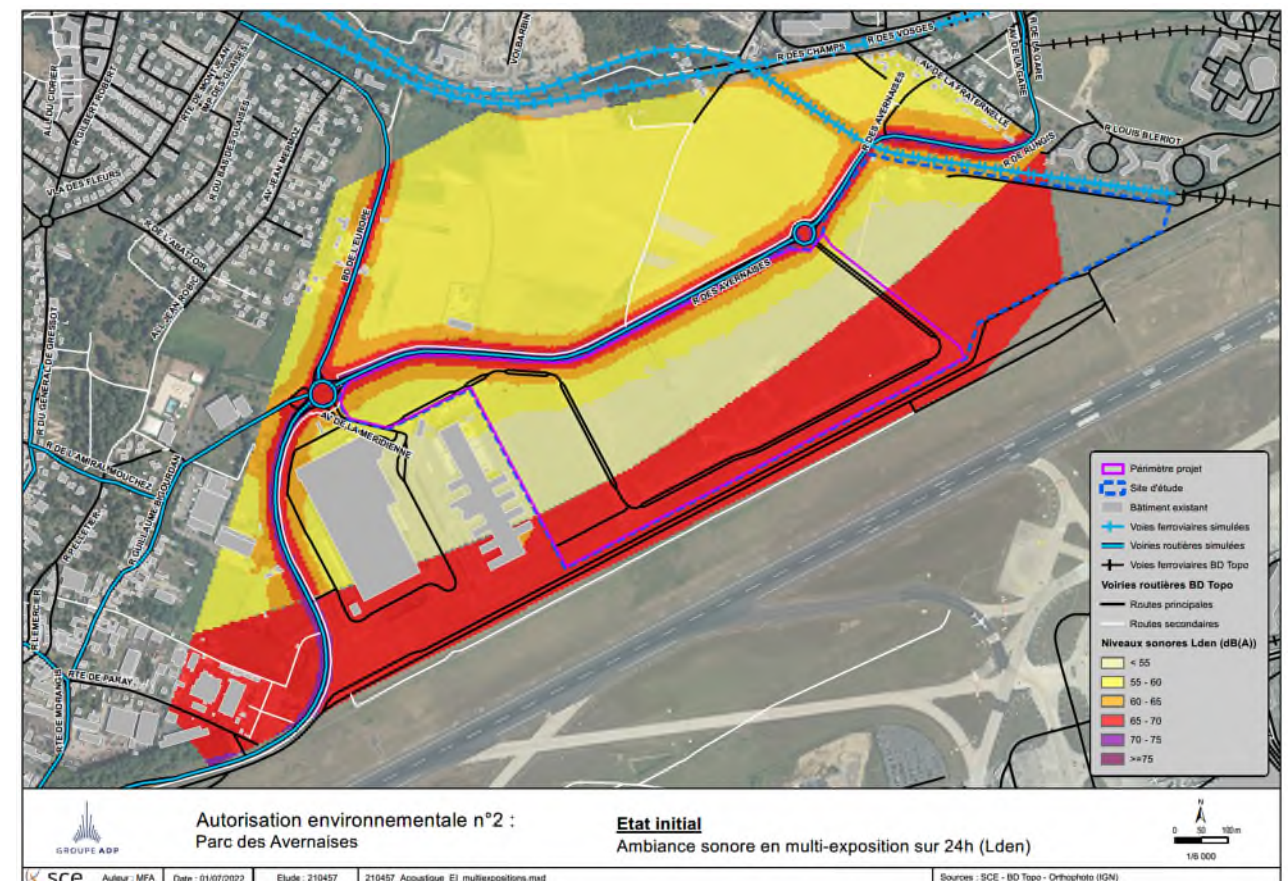
Le groupe ADP dispose d'un réseau permanent de 8 stations de suivi des niveaux sonores de l'aéroport. Les bilans mensuels et annuels sont disponibles sur le site internet ENTREVOISINS.org

Afin de quantifier les niveaux sonores actuels dans le périmètre d'étude, à une campagne de mesurage de la pression acoustique comprenant quatre mesures de 24h et une mesure de 1h a été réalisée du 8 au 9 décembre 2021. Les résultats de cette campagne montrent des niveaux sonores qui traduisent un environnement sonore actuel modéré en période jour (< 64 dB(A)) et relativement calme en période nuit (< 56 dB(A)).

La simulation multi-exposition (route, fer et aéronefs) traduit mieux la réalité « acoustique » du site. La simulation de la contribution du bruit des aéronefs s'est appuyée sur les zones de bruit du PEB de l'aéroport d'Orly (zones A, B et C).

L'ambiance sonore multi-exposition dans la zone d'étude peut être considérée comme modérée à bruyante avec des niveaux Lden compris entre 55 et 70 dB(A).

Figure 17 : Cartographie de l'environnement sonore toutes sources cumulées en Lden(24h)



Les nuisances vibratoires sur le secteur sont liées aux infrastructures aériennes, ferroviaire et routières. Le site d'étude, localisé en bordure de la plateforme aéroportuaire, devrait être moins concerné par l'enjeu vibratoire. A noter que le passage de la voie ferrée au nord-est du site peut également induire des effets vibratoires à proximité immédiate.

5.10.2. La qualité de l'air

La caractérisation de l'état actuel de la qualité de l'air a été réalisée à partir de l'analyse des informations recueillies sur les stations permanentes de suivi de la qualité de l'air d'Air Paris et des résultats d'une campagne de mesures réalisées fin 2021.

Elle a permis de mettre en évidence les indications suivantes :

- ▶ L'environnement est caractérisé par la présence d'infrastructures routières, de la plateforme aéroportuaire d'Orly et de zones urbanisées ;
- ▶ Les modélisations réalisées par AirParif montrent des concentrations en moyenne annuelle homogènes sur le site du projet. En dioxyde d'azote la moyenne annuelle est de l'ordre de 20 µg/m³ et pour les particules de l'ordre de 15-20µg/m³ pour les PM10 et 10µg/m³ pour les PM2.5. Ces niveaux de pollution respectent les valeurs limites fixées par la réglementation mais dépassent les valeurs recommandées par l'OMS ;
- ▶ La campagne de mesure, réalisée en décembre 2021 et janvier 2022 a mis en évidence des teneurs en dioxyde d'azote sur le site de projet légèrement influencée par la piste de la plateforme aéroportuaire située à 200 mètres au site du site. Les niveaux de pollution ont été supérieurs à ceux enregistrés sur les stations permanentes de Vitry (fond urbain) et de la plateforme d'Orly. Les concentrations maximales de la campagne ont été enregistrées à l'ouest du site, en bordure de l'avenue de l'Europe.

5.10.3. Pollutions des sols et émissions lumineuses

Le site d'étude n'est pas recensé comme un site pollué ou un ancien site industriel potentiellement pollué dans les bases de données bibliographiques.





La proximité de l'aéroport Paris-Orly ainsi que le caractère très urbanisé de l'aire d'étude, la pollution lumineuse est forte et omniprésente.

Le site d'étude est, quant à lui, relativement préservé de cette pollution (absence de construction). Cette préservation constituera un des enjeux du projet.

5.10.4. Ilots de chaleur urbain

Le site d'étude se trouve dans une région globalement soumise aux effets d'îlot de chaleur urbain. Localement, les bâtiments d'activité à l'ouest du site peuvent participer à ces effets de chaleur. Le site d'étude peut néanmoins participer à atténuer ces effets au niveau local du fait de sa nature de friche en continuité d'espaces ouverts (pistes de l'aéroport, espaces agricoles). Dans un environnement francilien globalement impacté par les effets de chaleur, l'atténuation de ces effets au niveau local constitue un enjeu de préservation pour le site d'étude.

Tableau 8 : Synthèse des enjeux nuisances et santé publique

Thématique	Gradient
Le bruit	
Vibrations	
Pollution lumineuse	
Ilot de chaleur urbain	



5.11. Les documents de planifications

5.11.1. Les documents supra communaux

Le site d'étude est concerné par les documents de planification qui s'appliquent à l'échelle de l'Ile-de-France.

Le site d'étude se trouve au droit d'un secteur d'urbanisation préférentiel inscrit au Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF). Il s'agit d'un secteur à urbaniser en lien avec l'arrivée de la ligne 18 du Grand Paris Express. Ainsi, plusieurs enjeux de planification se cumulent sur ce secteur : enjeu d'urbanisation au droit du site d'étude, de densification côté Rungis, de respiration sur les parcelles agricoles côté Wissous, de mobilité avec le passage des infrastructures de transport existantes (RER C) et futures (tracé de référence du nouveau Grand Paris).

Compte tenu des enjeux du territoire du Grand Orly en matière de développement économique, l'État a proposé aux collectivités concernées d'engager un Projet Partenarial d'Aménagement (PPA) sur ce territoire. Ce PPA a pour objectif de donner un nouvel élan pour conforter une vision partagée du développement du Grand Orly et accompagner de manière opérationnelle la dynamique de projets d'aménagement du pôle. Le Groupe ADP est signataire du contrat.

La commune de Paray-Vieille-Poste est comprise dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Métropole du Grand Paris, dont le projet a été arrêté le 24 janvier 2022. Les axes prioritaires du SCoT seront respectés dans le cadre du projet.

5.11.2. Les documents communaux

Les communes de Wissous et de Paray-Vieille-Poste sont dotées de Plan locaux d'urbanisme (PLU).

Le site d'étude est classé en zone 1AUz au PLU de Wissous « secteurs de développement urbain à vocation d'activités économiques situés aux abords de l'emprise de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly » et en zone Uz « emprise de la plateforme aéroportuaire » au PLU de Paray-Vieille-Poste.

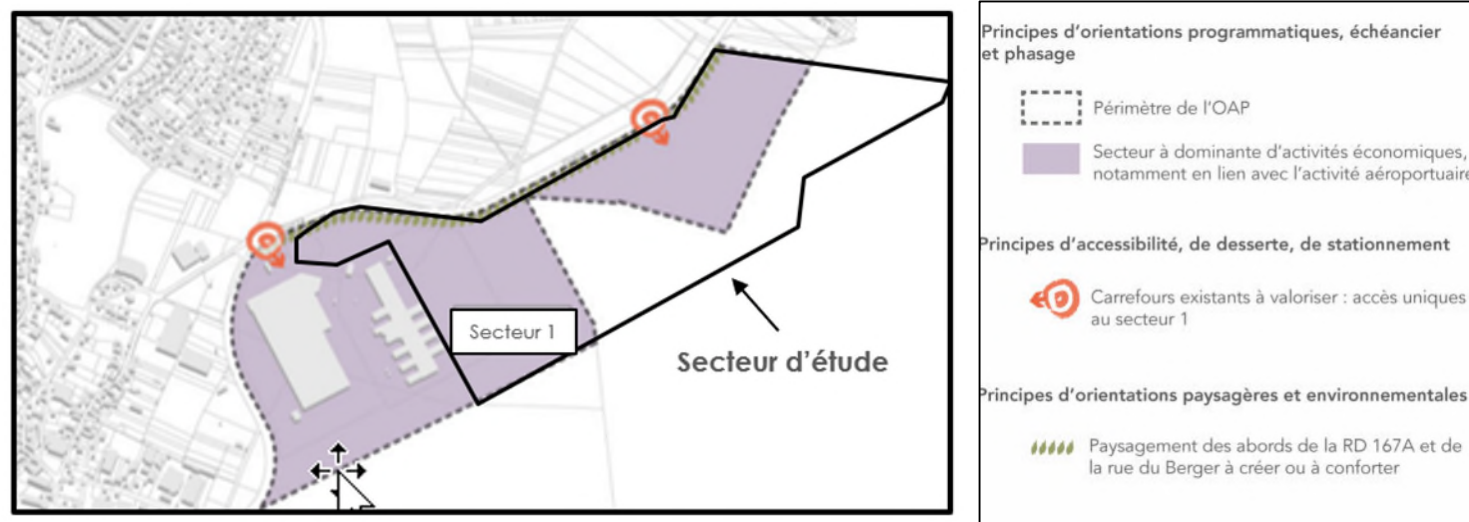
Le site des Avernoises est compris dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU de Wissous. Elle a pour objet de préciser les modalités d'urbanisme pré-opérationnels du PLU sur certains quartiers ou secteurs à enjeux.

Cette OAP vise à affirmer la vocation économique, en lien notamment avec les activités aéroportuaires, et à contribuer à la bonne fonctionnalité et intégration des abords des emprises aéroportuaires vis-à-vis du reste de la commune.

A noter qu'un emplacement est réservé au PLU de Wissous pour un ouvrage technique annexe de la ligne 18 est présent au nord du site d'étude.

Le PLU de Paray-Vieille-Poste autorise également, au droit du site d'étude, les constructions, installations, aménagements et équipements compatibles avec le fonctionnement aéroportuaire.

Figure 18 : Plan d'objectifs de l'OAP Zone 1 AUZ



Source : PLU de Wissous, décembre 2021

Tableau 9 : Synthèse des enjeux documents de planification

Thématique	Gradient
Documents supra communaux	Enjeu fort
Documents communaux	Enjeu fort



5.12. Interrelation entre les facteurs de l'environnement

Les interrelations entre les enjeux sont multiples et forment un ensemble systémique qui constitue l'environnement d'un territoire ou d'un espace, dans le cas présent : la zone d'étude.

Ces interrelations sont prises en compte dans l'analyse de chacun des compartiments de l'environnement. Le tableau qui suit présente une synthèse des interrelations entre les composantes environnementales de l'aire d'étude.

Composante de l'environnement	Climat	Topographie	Géologie/Sols	Qualité des eaux	Eaux souterraines	Risques naturels	Patrimoine naturel	Patrimoine culturel	Sites et paysage	Bâti	Bien matériels	Activités économiques	Population	Commerces	Circulation	Documents d'urbanisme	Réseaux	Consommation énergétique	Commodités de voisinage
Climat	x																		
Topographie		x																	
Géologie/Sols			x																
Qualité des eaux				x															
Eaux souterraines					x														
Risques naturels						x													
Patrimoine naturel							x												
Patrimoine culturel								x											
Sites et paysage									x										
Bâti										x									
Bien matériels											x								
Activités économiques												x							
Population													x						
Commerces														x					
Circulation															x				
Documents d'urbanisme																x			
Réseaux																	x		
Consommation énergétique																		x	
Commodités de voisinage																			x

Légende	
Interrelation directe ou majeur	Pas d'interrelation ou interrelation indirecte

5.13. Evolution de l'état initial en l'absence de mise en œuvre du projet

L'objectif de ce chapitre est de décrire l'évolution probable de l'environnement du site en l'absence de mise en œuvre du projet.

Le tableau suivant présente une description des aspects pertinents du scénario de référence et de leur évolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet.

THÈMES ANALYSÉS		ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DU PROJET – ÉVOLUTION DU SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE À L'HORIZON 2025	
La population et la santé humaine			
OCCUPATION DU SOL	Sans la réalisation du projet, l'occupation du sol au sein de la zone d'étude directe n'est pas amenée à évoluer de manière significative.		
FONCIER	Aucune évolution n'est attendue dans ce domaine.		
POPULATION ET HABITAT	La population des communes environnantes est probablement amenée à continuer de s'accroître dans les prochaines décennies. Le nombre de logements devrait s'accroître également pour répondre aux besoins des nouveaux habitants. Les PLU prévoient des zones à urbaniser à vocation de logements.		
ACTIVITES ET EMPLOIS	Compte tenu des opérations urbaines (en cours et à venir), des zones à urbaniser à vocation économique prévues dans les PLU des communes, du renforcement économique de la zone aéroportuaire de Paris-Orly, le nombre d'entreprises et d'emplois continuera probablement à progresser dans les prochaines années.		
ÉQUIPEMENTS ET SERVICES	En lien avec la croissance démographique et économique, le nombre des équipements et des services devrait continuer à augmenter sur les territoires des communes du secteur. Les PLU prévoient des zones à urbaniser pouvant accueillir des équipements publics.		
RISQUES NATURELS	Les niveaux d'aléa face aux risques naturels ne sont pas amenés à évoluer à l'horizon 2025, en particulier, les risques sismiques et de mouvements de terrain. Le risque d'inondation évoluera en lien avec le changement climatique.		
RISQUES TECHNOLOGIQUES	Le risque industriel n'est pas amené à évoluer sur le secteur. Aucune entreprise présentant un risque industriel majeur (de type SEVESO) n'est en effet prévue de s'implanter sur le secteur.		
SITES ET SOLS POLLUÉS	Aucune évolution significative n'est attendue.		
AIR	Les tendances observées entre 2013 et 2015 sont une très légère augmentation en NO ₂ , une baisse en PM _{2,5} et une augmentation en ozone. Ces tendances pourront se maintenir à court terme, voire bénéficier des avancées technologiques en matière d'émissions de polluants par les véhicules de transports. Localement, les émissions dans l'air n'augmenteront pas sur la plateforme aéroportuaire, en lien avec le plan de décarbonation mis en œuvre par le Groupe ADP (zéro émission nette pour les mouvements au sol en 2030 sur Paris Orly).		
ENVIRONNEMENT SONORE	Indépendamment du projet, le contexte sonore évoluera selon les trafics aériens et routiers sur les axes environnants, principales sources d'émissions. Des progrès sont attendus pour réduire le niveau des émissions des avions.		
VIBRATIONS	Aucune évolution significative n'est attendue.		
ÉMISSIONS LUMINEUSES	Compte tenu de l'environnement déjà très urbanisé sur le secteur et des nombreuses sources de lumière sur et aux abords de la plate-forme (éclairage public des voies, de l'aéroport, enseignes lumineuses des entreprises et des aires de stationnement attenantes), il n'est pas attendu de changement significatif relatif aux émissions lumineuses.		
Biodiversité			
ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL	Les périmètres des espaces naturels protégés et inventoriés ne sont pas amenés à évoluer dans les prochaines années. La plate-forme aéroportuaire restera éloignée des zones naturelles d'intérêt écologique majeur.		
ZONES HUMIDES	Aucune évolution n'est attendue.		
HABITATS, ESPECES	Les terrains du projet, actuellement constitués de terrains sous couvert prairiaux disposeront de la même gestion et il n'est pas attendu d'évolution notable.		
Les terres, le sol, l'eau et le climat			
CLIMAT	Les changements climatiques se traduiront par une hausse des températures moyennes entre 1,5°C et 2,5°C à l'horizon 2050, une diminution des précipitations moyennes quotidiennes mais une aggravation des phénomènes exceptionnels (type tempêtes ou fortes pluies), une hausse du rayonnement solaire (augmentant les risques de sécheresse), une diminution de la recharge des nappes souterraines. À l'horizon 2025 à 2035, il est attendu un climat quasiment équivalent à l'initial.		
TOPOGRAPHIE	La topographie générale de la plateforme sera inchangée.		
GEOLOGIE	Aucune évolution n'est attendue. La structure géologique et les caractéristiques géotechniques des sols ne seront pas modifiées.		
EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES	Indépendamment du projet, la qualité des eaux et des nappes souterraines continuera à faire l'objet d'une surveillance (contrôle en continu de la qualité des rejets et des débits).		
Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage			

THÈMES ANALYSÉS	ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DU PROJET – ÉVOLUTION DU SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE À L'HORIZON 2025
SRDIF, SCOT, PLU	Indépendamment du projet, l'actualisation, la révision ou la modification des différents documents d'urbanisme est susceptible d'entraîner certaines modifications concernant des zonages ou orientations d'aménagement. L'approbation du SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) de la Métropole du Grand Paris est prévue. L'approbation du PLUI du GOSB est prévue Par principe, la zone aéroportuaire, qui fait l'objet d'un zonage spécifique, n'est pas susceptible d'être impactée par les modifications apportées aux Plans Locaux d'Urbanisme.
RESEAUX	Hormis les travaux d'entretien courant sur les réseaux existants, il n'est pas attendu de création de nouveaux réseaux.
GESTION DES DECHETS	Les quantités et la nature des déchets continueront à être influencés par le nombre de passagers, d'usagers de l'aéroport mais également par les autres activités implantées sur la plate-forme (restauration, hôtellerie, société de transport, fret, etc.).
PAYSAGE	Aucun élément n'a été identifié permettant d'envisager une évolution ou une modification significative du paysage sur la plate-forme aéroportuaire.
PATRIMOINE ET ARCHEOLOGIE	Aucune évolution ou modification n'est attendue concernant le patrimoine recensé sur les communes du secteur (historique, archéologique).
Les infrastructures de transport	
RESEAU VIAIRE ET STATIONNEMENT	La principale évolution sur le réseau viaire du secteur sera le contournement Sud d'Orly, soit la déviation de Paray-Vieille-Poste entre la RD118A et la RD118, qui permettra l'accès à l'A6 sans passer par l'A86. La RD7 est requalifiée en boulevard urbain au nord de la plateforme, de même que la RN7 au Sud de la plateforme, de façon concomitante avec le prolongement du T7. Compte tenu du dynamisme économique et démographique du territoire, le nombre de déplacements et les trafics associés devraient augmenter.
TRANSPORTS EN COMMUN	Le territoire d'étude est concerné par plusieurs projets de lignes de transports en commun (ligne 14 puis ligne 18 du métro du Grand Paris, la correspondance possible avec la ligne 15, connexion entre le terminus de ces deux nouvelles lignes de métro à l'aéroport d'Orly et le tramway T7 entre autres, la réalisation du TCSP Sénia - Orly). Les transports en commun sont donc amenés à se développer dans les années, voire décennies, à venir. Ces projets vont favoriser le report modal en incitant les voyageurs à se reporter sur les lignes de transports en commun, et donc à diminuer le trafic routier entrant et sortant de l'aéroport. Par ailleurs, ce report modal diminuera les besoins en stationnement, permettant de désengorger les parkings sur et autour de la plate-forme aéroportuaire.
LIAISONS DOUCES	La plateforme aéroportuaire de l'Aéroport de Paris - Orly fait l'objet d'un schéma directeur des circulations douces. Ce schéma permet d'accompagner le report modal et la desserte cyclable et piétonne de la plateforme.

6. Analyse des incidences notables sur l'environnement et mesures prises

La description des incidences sur l'environnement porte sur :

- ▶ **Les effets directs** c'est-à-dire qui sont immédiatement liés au projet lui-même, à sa création et à son exploitation.
- ▶ **Les effets indirects** qui sont des conséquences, et résultent généralement d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct.
- ▶ **Les effets cumulatifs** qui sont le résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés par un même projet ou par plusieurs projets dans le temps et l'espace et pouvant conduire à des changements brusques ou progressifs des facteurs de l'environnement.
- ▶ **Les effets permanents** qui correspondent à des effets irréversibles dus à la création même du projet ou à son fonctionnement qui se manifesteront tout au long de sa vie.
- ▶ **Les effets temporaires** qui sont appelés à régresser, voire disparaître totalement, plus ou moins rapidement, soit parce que leur cause aura disparu, soit parce que la situation se sera restaurée, naturellement ou après travaux d'aménagement. Il s'agit essentiellement des effets en phase de travaux.

La plupart des effets décrits sont **négatifs** vis-à-vis de l'environnement mais certains, qui permettent une amélioration de l'existant, sont **positifs**.

Le degré de chaque effet est hiérarchisé selon 4 niveaux :

Effet nul	Absence d'incidence de la part du projet : <ul style="list-style-type: none"> ■ Pas de perte, de création ou d'évolution de valeur, ■ Pas de suppression, de création ou d'évolution d'une préoccupation.
Effet faible	Incidence de la part du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) : <ul style="list-style-type: none"> ■ Une perte partielle et faible de valeur, ■ La création d'une valeur faible ou l'accroissement faible de valeur, ■ Une faible diminution ou une faible augmentation d'une préoccupation
Effet moyen	Effet de la part du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) : <ul style="list-style-type: none"> ■ Une perte partielle et moyenne de valeur, ■ La création d'une valeur moyenne ou l'accroissement moyen d'une valeur, ■ Une diminution moyenne ou augmentation moyenne d'une préoccupation
Effet fort	Incidence de la part du projet provoquant pour le thème analysé (et/ou) : <ul style="list-style-type: none"> ■ Une perte totale de valeur, ■ La création d'une valeur forte ou l'accroissement fort d'une valeur, ■ La création d'une préoccupation, ■ La disparition totale d'une préoccupation, ■ Une forte augmentation d'une préoccupation.

6.1.1. Évaluation des impacts du projet

Les degrés d'effet et de sensibilité du site définissent les impacts du projet sur l'environnement selon 4 niveaux :

Enjeu	Effet	Effet nul	Effet faible	Effet moyen	Effet fort
Enjeu nul		Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul
Enjeu faible		Impact nul	Impact faible	Impact faible	Impact moyen
Enjeu moyen		Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort
Enjeu fort		Impact nul	Impact moyen	Impact fort	Impact fort

Si ces impacts sont positifs, les couleurs présenteront un dégradé de vert :

Enjeu	Effet	Effet nul	Effet faible	Effet moyen	Effet fort
Enjeu nul		Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul
Enjeu faible		Impact nul	Impact faible	Impact faible	Impact moyen
Enjeu moyen		Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort
Enjeu fort		Impact nul	Impact moyen	Impact fort	Impact fort

6.1.2. Définition des mesures

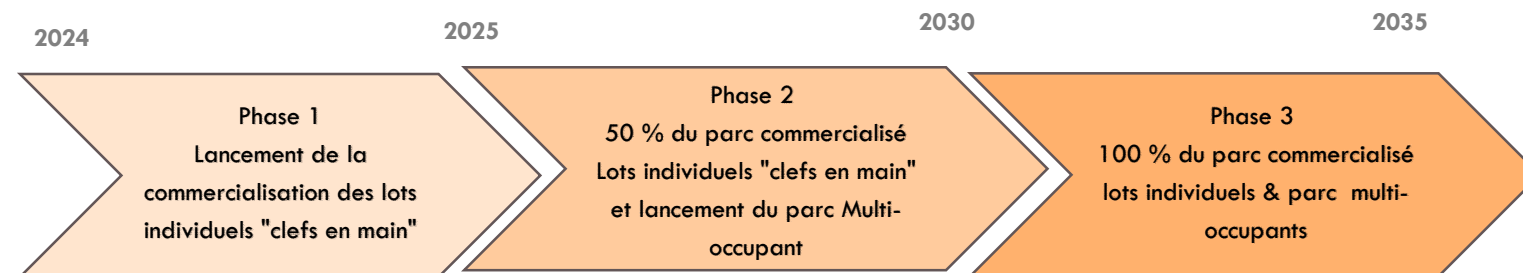
L'ensemble des mesures environnementales est déterminé à la suite de l'analyse des effets du projet sur son environnement. Pour cela, la doctrine **Éviter Réduire Compenser (ERC)** a été appliquée, afin d'intégrer les enjeux environnementaux à la conception du projet. Cette séquence ERC est considérée sur toutes les phases de déroulement de l'opération et s'applique de manière proportionnée aux enjeux des différents thèmes environnementaux. Elle comprend différents types de mesures :

- ▶ **Les mesures d'évitement (E)**, elles peuvent consister à renoncer à certains projets ou éléments de projets qui pourraient avoir des impacts négatifs, d'éviter les zones fragiles du point de vue de l'environnement ;
- ▶ **Les mesures de réduction (R)** qui visent à atténuer les impacts dommageables du projet sur le lieu au moment où ils se développent. Il s'agit de proposer des mesures qui font partie intégrante du projet : rétablissement ou raccordement des accès et des communications, insertion du projet dans le paysage, protections phoniques, etc. ;
- ▶ **Les mesures d'accompagnement (A)** qui peuvent être définies en complément des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, dans le but d'améliorer la performance environnementale du projet : étude scientifique, soutien à un programme d'actions locales, régionales ou nationales, soutien à des centres de sauvegarde, soutien d'actions d'éradication des plantes invasives, action de sensibilisation du public, méthode d'entretien, etc.
- ▶ **Les mesures de compensation (C)** qui interviennent lorsqu'un impact ne peut être réduit ou supprimé. Elles n'agissent pas directement sur les effets dommageables du projet, mais elles offrent une contrepartie lorsque subsistent des impacts non réductibles. Ainsi, le niveau d'impact après application d'une mesure compensatoire étant difficilement évaluable, un impact compensé sera présenté dans une couleur neutre ;
- ▶ **Les mesures de suivi (S)** interviennent pour suivre l'application d'une mesure d'évitement, de réduction ou de compensation, en phase chantier comme en phase exploitation, et en assurer sa bonne marche ;

6.2. Planning des travaux et organisation du chantier

6.2.1. Planning des travaux

L'aménagement du parc des Avernoises va se dérouler en plusieurs phases pour s'adapter au rythme de la commercialisation :



6.3. Organisation du chantier

Une démarche globale de gestion des chantiers sera exigée auprès des entreprises qui interviendront sur le périmètre du projet.

Les prescriptions suivantes seront à respecter :

- ▶ L'organisation (réunions de chantier) et la propreté des chantiers et des bases de vies ;
- ▶ Le balisage des chantiers et une signalisation réglementaire
- ▶ La préservation de l'environnement (balisage des zones chantiers, maintien de corridors, etc.) ;
- ▶ La gestion des déchets, des terres, des eaux de lavage, etc. ;
- ▶ Le suivi et le contrôle des travaux, etc.

6.4. Mesures prises en phase travaux sur l'ensemble des thématiques

Les effets liés au projet en phase travaux sont des effets temporaires et à court terme, localisés sur la zone de chantier. Le planning des travaux sera communiqué aux communes concernées. Cette planification permettra d'éviter ou de réduire les effets et flux temporaires liés aux travaux.

Pour limiter les impacts liés au chantier (engins, zones de stockage, etc.) sur le paysage, l'environnement sonore, les déplacements, etc., le projet suivra une charte de chantier propre et sera organisé de façon à optimiser les déplacements par un plan de circulation, gérer les déchets sur site, éviter les poussières, contraindre le stockage sur certaines zones et prendre des mesures sanitaires pour limiter les pollutions accidentelles, appliquer des mesures pour la sécurité des personnes sur le chantier et des riverains, limiter et compenser les effets éventuels sur la faune et la flore (intervention hors période de reproduction, lutte contre les espèces invasives, etc.).

Par ailleurs, le phasage du projet et les mesures permettent de réduire ces effets à court terme au minimum et sur des zones bien délimitées.

Les effets permanents sont les effets liés à la phase d'exploitation du projet et sont développés dans les paragraphes suivants.

6.5. Milieu physique

6.5.1. Climat

Temporaire

Afin de limiter les impacts du projet sur le climat en phase construction, les engagements de la feuille de route du groupe ADP "Pioneers 2025" ont été appliqués dès la conception du projet. Et, en ce qui concerne la réduction de l'empreinte environnementale des projets d'aménagement et de développement, les principes retenus sont les suivants :

- ▶ Mettre en œuvre une politique de construction bas carbone et économie circulaire ; construire de manière modulaire et flexible ; mettre en œuvre une gouvernance environnementale des projets d'investissement, avec budget carbone et biodiversité ;
- ▶ Limiter l'impact environnemental des projets de développement et des chantiers (impact sonore, déchets, qualité de l'air, CO₂, etc.) ;
- ▶ Améliorer la valeur écologique de nos sites, assurer les continuités écologiques et tendre vers Zéro Imperméabilisation Nette (pour les projets sous maîtrise d'ouvrage du groupe ADP); trajectoire ambitieuse validée en 2022 ;
- ▶ Obtenir des labels environnementaux pour tous les projets.

Permanent

En phase d'exploitation, la préservation de plus de 30 % de la surface du projet pour des aménagements paysagers biodiversitaires permettra de contribuer à la diminution du phénomène d'îlots de chaleur urbain.

Avec la mise en place d'une conception bas carbone, le projet des Avernoises devrait avoir un faible impact sur le climat (émissions de CO₂) en phase construction

6.5.2. Topographie, les sols et le sous-sol

Temporaire

Les travaux de terrassements et de mise en place des fondations des bâtiments induisent des mouvements de terre (déblais / remblais), dont les volumes sont conditionnés par la topographie et la nature des sous-sols. Aucun parking souterrain n'est envisagé par le projet. Les principales excavations de terre proviendront donc des opérations de terrassement et de la mise en place des fondations.

L'impact du chantier sur les déblais et remblais ne peut être évité et modifie de façon définitive le volume de terre présent sur site.

Permanent

Aucun nouvel impact sur le sol ne sera généré en phase exploitation. La topographie du site sera globalement peu modifiée. Enfin, la réalisation d'études géotechniques préalables (mesure R2) permettra d'assurer la stabilité des bâtiments durant la phase exploitation en définissant des fondations et terrassements adaptés au terrain et au projet.

6.5.3. Milieu aquatique

6.5.3.1. Eaux superficielles

Temporaire

D'un point de vue qualitatif, la période de travaux, du fait du transit d'engins de chantier, peut occasionner une production de polluants (hydrocarbures, huiles, etc.) et nécessiter un stockage de matières nocives (peintures, chaux,

ciments et adjuvants, etc.) qui pourraient être à l'origine de pollutions accidentelles des eaux superficielles par ruissellement des eaux pluviales ou par rejet de celles-ci dans le milieu naturel jusqu'à l'Orge.

Permanent

Les impacts potentiels sur la qualité des eaux superficielles en phase exploitation sont limités au risque de pollution (par des hydrocarbures, huiles, métaux, etc.). Or, le projet n'a pas vocation à générer des risques de pollution des eaux.

Le projet va contribuer à modifier significativement les écoulements naturels initiaux, en augmentant le coefficient de ruissellement des bassins versants concernés. Cela va générer une augmentation des débits de pointe lors des événements pluvieux et un raccourcissement du temps d'apport des eaux pluviales au réseau de collecte.

6.5.3.2. Eaux souterraines

Temporaire

Comme pour les eaux superficielles, les impacts potentiels sur la qualité des eaux souterraines sont limités au risque de pollution (par des hydrocarbures, huiles, métaux, etc.).

En phase chantier, l'absence de réalisation de niveaux souterrains aux bâtiments et les faibles décaissements nécessaires à la réalisation des fondations et des ouvrages d'infiltrations des eaux pluviales n'entraîneront pas de rabattement de nappe.

Permanent

Le projet n'est pas de nature à avoir un impact quantitatif permanent sur les eaux souterraines (absence de pompage). La mise en place de système de dépollution avant infiltration permettra d'éviter les risques de pollution chronique de la nappe.

6.5.4. Synthèse des impacts résiduels et des mesures sur le milieu physique

Thématique	Impact temporaire : mesures et évaluation de l'impact résiduel	Impact permanent : mesures et évaluation de l'impact résiduel
Climat		
Topographie, sol et sous-sol	<p>R1 – Optimiser les déblais/remblais et mutualiser avec des chantiers tiers</p> <p>R2 – Réaliser une étude géotechnique G2 AVP/PRO Afin de déterminer les fondations et terrassements à réaliser pour ainsi réduire le risque de fragilisation de la stabilité et de la structure des sols et sous-sols.</p>	
Eaux superficielles	<p>R3 – Gestion préventive de la pollution des eaux et du sol en phase chantier Afin de réduire tout risque d'accident de pollution conséquent des eaux</p>	<p>R4 – Mesures qualitatives contre la pollution des eaux souterraines et superficielles en phase exploitation</p>

	<p>superficielles par l'intermédiaire des eaux pluviales et de limiter les apports de polluants du fait de la circulation du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stockage des produits polluants se fera sur zone protégée et étanche ▶ Installations de chantier seront isolées, sur le plan hydraulique, du reste du chantier ▶ Travaux de terrassement seront menés en dehors de périodes pluvieuses importantes ▶ Si une pollution vient à se déclarer, les travaux seront temporairement arrêtés et le Maître d'Ouvrage préviendra aussitôt les services chargés de la police de l'eau <p>En cas de pollution accidentelle de grande ampleur, la mise en place de barrières hydrauliques sera ensuite nécessaire, .../...</p>	<p>Des mesures seront prises en cas de pollution chronique, accidentelle et saisonnière.</p> <p>R5 – Principes de gestion des eaux pluviales à la parcelle Respect des exigences du SAGE et des règlements du SYORP et du SIAVB.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bassins enherbés (en périphérie) qui consistent en une déclivité dans le sol pouvant tamponner des eaux de pluie. Ces derniers sont infiltrants et peuvent parfois être à sec ; ▶ Bassins de phytoremédiation (collecte des eaux pluviales de voirie). Ils sont engazonnés et plantés de plantes phytoépurations ▶ Toitures végétalisées (plots de bureaux) permettant de tamponner les eaux pluviales ; ▶ Aires de stationnements infiltrantes et encadrées de fossés engazonnés.
Eaux souterraines	<p>R3 – Gestion préventive de la pollution des eaux et du sol en phase chantier</p>	<p>R4 – Mesures qualitatives contre la pollution des eaux souterraines et superficielles en phase exploitation</p> <p>R5 – Principes de gestion des eaux pluviales à la parcelle</p>

Impact négatif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort
Impact positif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort

6.7. Paysage et patrimoine

6.7.1. Paysage

Temporaire

La phase des travaux entraîne une altération du paysage due au chantier (terrassements bruts, aires de stockage, etc.). Ces impacts sont provisoires et inhérents à tous travaux. Ils constituent une phase « préalable et préparatoire » au changement de cadre de vie des riverains.

Permanent

La conception paysagère et écologique du parc des Avernoises prévoit la mise en place de corridors écologiques, de plusieurs strates de végétation (nombreuses plantations arborées et arbustives), la constitution de bosquets en pas japonais, la mise en place d'une haie périphérique, de noues et de bassins plantés. Cette stratégie paysagère aboutit au maintien d'environ 32 % de pleine terre à l'échelle du projet.

Globalement, le projet améliore la qualité paysagère du site en retravaillant ses contours par des haies arborées en trois strates, ce qui a le mérite d'intégrer les futurs bâtiments dans un environnement plus végétalisé que ses alentours. Cette conception contribue à améliorer la qualité de l'entrée de ville de Wissous depuis la RD167A et de soigner le traitement paysager des abords de la RD167A.

6.7.2. Patrimoine

Le secteur du projet ne présente pas d'enjeu au regard du patrimoine bâti. Aucun impact permanent ou temporaire n'est attendu sur cette thématique.

6.7.3. Vestiges archéologiques

Les campagnes de diagnostic et de fouille archéologique ont déjà été menées. Aucun impact n'est attendu sur cette thématique.

6.7.4. Synthèse des impacts résiduels et des mesures sur le paysage et le patrimoine

Thématique	Impact temporaire : mesures et évaluation de l'impact résiduel	Impact permanent : mesures et évaluation de l'impact résiduel
Paysage	R6 – Intégration paysagère du chantier Les entreprises assureront une parfaite tenue du chantier pendant la durée des travaux, tant à l'intérieur de l'opération et des emprises qu'en ce qui concerne les abords	Mesure intégrée à la conception même au projet
Patrimoine		
Vestige archéologique		

Impact négatif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort
Impact positif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort

6.8. Milieu naturel

6.8.1. Zones d'inventaires, protections des espaces naturels

En raison de l'absence de périmètre de protection ou d'inventaire au titre du patrimoine naturel au droit du projet, le projet en phase chantier ou d'exploitation n'aura aucun impact direct ou indirect sur les espaces naturels protégés ou les zones d'inventaire les plus proches. Dans ce cadre, aucune mesure n'est nécessaire.

Le projet n'engendrera aucune incidence sur des sites Natura 2000, les sites les plus proches étant situés à environ 16 km.

6.8.2. Corridors écologiques

Temporaire

En raison de l'absence des composantes des corridors écologiques (continuités écologiques et réservoirs de biodiversité) au droit du projet, le chantier n'aura aucun impact direct ou indirect sur la trame verte et bleue identifiée au SRCE d'Ile-de-France ou au SDRIF. Dans ce cadre, aucune mesure n'est nécessaire.

Permanent

Le projet prévoit la mise en place d'éléments paysagers qui auront une incidence positive sur les continuités écologiques présentes à proximité, notamment le corridor de la sous-trame herbacée qui longe les pistes de la plateforme Paris-Orly d'Est en Ouest ; cette continuité des milieux favorisera les déplacements de la faune.

6.8.3. Habitats naturels

Temporaire / permanent

Les habitats naturels seront impactés définitivement dès la phase travaux.

Le projet impacte environ 22 ha d'espaces herbacés ouverts. Des habitats similaires présents aux abords du projet permettent à l'avifaune des milieux ouverts de retrouver des habitats de nidification à proximité immédiate.

Les mesures définitives seront mises en œuvre dès la phase travaux.

Le projet vise dans la conception de sa trame verte et bleue à la diversification des structures et des essences végétales devant favoriser une plus grande richesse faunistique, à l'écart des pistes.

Lors de l'exploitation, les interventions d'entretien peuvent entraîner une dégradation des habitats. La qualité de l'entretien des espaces du projet est un élément essentiel pour la pérennité des habitats.

6.8.4. Zones humides

Les investigations n'ont pas mis en évidence la présence de zones humides.

6.8.5. Espèces exotiques envahissantes

4 espèces végétales exotiques envahissantes avérées implantées ont été recensées dans le périmètre d'étude. La période de chantier est très sensible pour le phénomène de propagation des plantes envahissantes.

6.8.6. La flore

La phase chantier entraînera la destruction ou la dégradation physique des individus. Cet impact sera permanent. Aucune espèce végétale protégée n'a été identifiée dans la zone opérationnelle. Le projet induit la destruction de stations de Gesse hérissée, espèce rare et quasi-menacée en Ile-de-France. Néanmoins, il ne s'agit pas d'une espèce protégée et des dispositions pourront être prises pour son implantation dans les corridors écologiques du projet.

6.8.7. La faune

La mise en œuvre du projet avec notamment la suppression de terres herbacées, entraînera, dès la phase travaux, la destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces. En l'absence de mesures spécifiques, elle pourra également engendrer, en phase travaux, la destruction d'individus ou leur dérangement. Toutefois, la richesse spécifique se porte plutôt sur les périphéries du site opérationnel du fait d'une moindre intensité de gestion. Le calendrier de réalisation de l'opération (démarrage des travaux à l'automne) et la proximité de terres herbacées et / ou agricoles tout autour du projet (au nord, à l'est et au sud) favorables au déplacement de ces espèces limiteront ce risque. Les espèces les plus ubiquistes et les espèces anthropophiles se maintiendront dans le projet (Pigeon ramier, Bergeronnette grise, Accenteur mouchet, Rouge-gorge familier, Merle noir, Fauvette à tête noire, Pouillot véloce, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pie bavarde, Corneille noire, Étourneau sansonnet, Moineau domestique, Pinson des arbres, Chardonneret élégant, Pipistrelle commune). Le projet est sans impact sur ces espèces. En phase d'exploitation du projet les impacts potentiels sur la faune sont liés aux dérangements liés à la pollution lumineuse, aux activités humaines et à la fréquentation des espaces extérieurs ainsi qu'à l'entretien des espaces extérieurs. Par ailleurs, des collisions avec les bâtiments et les véhicules pourront survenir.

6.8.8. Synthèse des impacts résiduels et des mesures sur le milieu naturel

Thématique	Impact temporaire : mesures et évaluation de l'impact résiduel	Impact permanent : mesures et évaluation de l'impact résiduel
Zones d'inventaires, zones réglementaires, zones protégées		
Corridors écologiques		<p>A1 – Gestion alternative des eaux pluviales</p> <p>A2 – Conception des limites de parcelles (Maintien / renforcement des corridors écologiques locaux ; maintien de conditions favorables aux espèces en présence, en particulier les espèces cibles du site)</p> <p>A3 – Végétalisation des toitures</p>
Habitats naturels	<p>R7 – Pré-verdissement des corridors nord et est</p> <p>Ce principe est envisagé dans la réalisation des corridors nord et est de l'opération. Il permet le report des</p>	<p>A4 - Création d'une mosaïque végétale</p> <p>A5 - Création de corridors arborés</p> <p>A6 - Mise en œuvre de parcours biodiversité</p>

	<p>espèces présentes dans le site dès le début des travaux et facilite la recolonisation.</p> <p>E1 – Protection des éléments à conserver</p> <p>E2 – Conservation des arbres existants</p> <p>R8 – Préservation et restauration de la qualité du sol</p>	R9 – Gestion différenciée et écologique des espaces
Zones humides	Sans objet	Sans objet
Espèce exotique envahissante	<p>R10 – Gestion des espèces envahissantes</p> <p>Mise en place d'un protocole s'appliquant à toutes les entreprises pour éviter la dispersion des EEV en phase chantier</p>	
Toutes les espèces de flore		A4 - Création d'une mosaïque végétale où sont prévues des zones d'accueil favorables à la Gesse hérissée.
Faune	<p>R11 – Adaptation du phasage chantier selon les périodes de sensibilités de la faune</p> <p>R12 – Démarche de chantier à faibles nuisances</p> <p>Cette mesure est à mettre en œuvre dès la préparation des travaux et la consultation des entreprises et pendant toutes les phases du chantier, que ce soit pour l'aménagement des espaces extérieurs ou la construction des bâtiments.</p> <p>S1 – Suivi des travaux par un écologue</p> <p>Il a pour objectif de faire accompagner les entreprises travaux par un écologue qui veillera à la mise en place des mesures</p>	<p>R1 – Prévention des collisions avec les aéronefs</p> <p>R13 – Conception d'un plan lumière</p> <p>R14 – Prévention des collisions au niveau des voies</p> <p>R15 – Prévention des collisions au niveau des bâtiments</p> <p>A7 – Intégration d'éléments d'accueil de la biodiversité</p> <p>A8 – Implantation de milieux secs</p> <p>Aménager au sol des secteurs minéraux offrant des conditions sèches adaptées aux Lézards des murailles.</p> <p>S2 – Suivi des effets sur la biodiversité</p>

Impact négatif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort
Impact positif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort

6.9. Milieu humain

6.9.1. Population, habitats et équipement

Temporaire

Le site des Avernoises ne comprend pas de logements ni d'équipement. Les travaux seront donc sans incidence directe sur ces thématiques.

Permanent

Étant donné que le projet ne prévoit aucun logement, ni équipement dans sa programmation, il sera sans incidence directe sur les populations et l'habitat.

Indirectement, le projet pourrait avoir des incidences positives sur la population (dont active) et l'attractivité des logements des communes environnantes dans la mesure où les employés des entreprises qui viendront s'installer sur le parc des Avernoises viendront potentiellement habiter au plus près de leur lieu de travail.

6.9.2. Activités économiques et emplois

Temporaire

Les travaux auront des retombées économiques directes et indirectes pour différentes entreprises retenues pour la réalisation des travaux. Ils devraient créer ou conforter donc des emplois directs, notamment dans le secteur du BTP, répartis sur toute la durée d'aménagement de la zone.

Cet impact positif est temporaire le temps des travaux et ne fait l'objet d'aucun impact résiduel.

Permanent

Le projet aura des incidences positives directes à moyen terme sur les activités économiques et les emplois.

En considérant une répartition des employés (bureau 15 à 20% et activité 80 à 85%), à terme le nombre d'emplois s'élèverait à environ 1 200 emplois. Les effets du projet sont donc positifs et qualifiés de forts, car ce dernier augmente le nombre d'emplois sur le secteur et répond à la demande du territoire en PME-PMI qui doivent constituer le cœur de cible sur le secteur.

6.9.3. Synthèse des impacts résiduels et des mesures sur le milieu humain

Thématique	Impact temporaire : mesures et évaluation de l'impact résiduel	Impact permanent : mesures et évaluation de l'impact résiduel
Population, habitat, équipement	Sans objet	
Activités économiques et emploi		

Impact négatif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort
Impact positif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort

6.10. Circulation, les déplacements, les transports et le stationnement

6.10.1. Trafic routier

Temporaire

La phase chantier entrainera des modifications des conditions de circulation liés à l'apports des différents matériels destinés à l'organisation du chantier :

- ▶ À l'acheminement des engins de chantier proprement-dit ;
- ▶ Aux apports des matériaux de construction des bâtiments, de revêtement des voiries de desserte et des aires de stationnements et de réalisation des réseaux (couche de forme des voiries, fournitures...);

Le phasage du chantier et sa durée permettent cependant de relativiser les impacts sur les circulations routières sur les voies de desserte du site.

Permanent

Le Groupe ADP a réalisé, en juillet 2022, une étude de circulation pour estimer l'impact de la réalisation du parc des Avernoises sur les conditions de circulations aux horizons 2030 et 2035. Cette étude tient compte de plusieurs autres projets en cours dans le secteur du Grand Orly.

Pour estimer les flux de véhicules qui seront générés par le projet aux horizons 2030 et 2035 la modélisation du trafic a été effectuée à l'aide de 2 méthodes :

- ▶ Méthode 1 : mesures des flux routiers sur des sites ayant une activité comparable au projet des Avernoises,
- ▶ Méthode 2 : sur la base du nombre d'emplois estimés dans le parc d'activité (environ 1200 en 2035), calcul du flux routier généré en utilisant les paramètres suivants liés
 - Aux parts modales (80 à 85 % d'utilisateurs de voiture en situation actuelle 2022 ...),
 - Au taux de présence des salariés compris entre 75 et 80 % (prise en compte des salariés en déplacements, des RTT et du télétravail),
 - A l'étalement de la période de pointe sur 1h45 à 2h,
 - A la part d'emplois en horaires décalés (50 % des salariés travaillant dans les cellules d'activité pour la partie activités sont supposés travailler en horaire décalé, n'impactant donc pas le trafic à l'heure de pointe), ...
 - Au covoiturage (hypothèse de 1.1 personnes par véhicule en moyenne).

Les estimations des flux émis ou générés par le parc des Avernoises donnent des résultats quasi-similaires via les 2 méthodes. Les tableaux suivants présentent les flux de véhicules légers qui seront générés par le parc par heure, aux heures de pointe du matin (7h – 9h) et du soir (17h -20h).

Flux en VL/h	Heure de pointe du matin		Heure de pointe du soir	
	Flux émis	Flux reçus	Flux émis	Flux reçus
Horizon 2030	24	130	119	24
Horizon 2035	43	235	214	43

Tableau 10 : Estimation des flux VL générés selon la méthode 2

Les estimations des flux de poids-lourds générés par le parc des Avernoises, à l'horizon 2035, donnent environ 30 PL par heure en entrée / sortie, aux heures de pointe du matin et du soir. Il s'agit de poids-lourds de petite taille de 3,5 T à 19 T.

Les principales conclusions qui ressortent des simulations sont les suivantes :

- ▶ L'impact du projet du Parc des Avernoises est assez localisé. En 2035, les différences de trafic les plus importantes sont de l'ordre d'une centaine de véhicules dans les deux sens confondus sur la RD167A ;
- ▶ Ce surcroît de trafic est très modéré et ne modifiera pas significativement le fonctionnement de la RD 167. Il paraît faible au regard du flux total supplémentaire généré par le Parc des Avernoises (cf. Tableau 10 : Estimation des flux VL générés selon la méthode 2). Cela s'explique par l'évolution de la répartition du trafic sur le réseau routier (nouveaux itinéraires en lien avec les nouveaux projets routiers) et l'augmentation de l'usage des transports en commun ;
- ▶ Le projet n'entraînera pas d'impact sur les conditions d'accès aux aéroports ;
- ▶ Les évolutions de part modale auront pour effet de modérer la croissance globale des flux, sans toutefois réduire les difficultés de circulation, l'urbanisation du secteur se poursuivant en parallèle ;
- ▶ La réalisation du franchissement d'A106 et du demi- diffuseur associé permet une dissociation des flux employés / passagers en amont de la plateforme ;
- ▶ La construction du "barreau des Avernoises" (barreau routier entre la RD167 à Rungis-La fraternelle et le giratoire RD167A-RD165 à Orlytech) permettrait un délestage significatif de la rue des Solets à Rungis. Il améliorerait sensiblement la circulation Est-Ouest au nord de la plateforme d'Orly, et faciliterait ainsi l'accessibilité au parc des Avernoises.
- ▶ L'ouverture à la circulation du Chemin d'Antony à Savigny au sud de l'aéroport permettrait de réduire la charge de trafic sur la RD118 à l'approche du giratoire avec la RD167. En limitant la saturation de ce giratoire, il contribuerait indirectement à la fluidification de la RD167 et à l'amélioration de l'accessibilité du parc des Avernoises ;
- ▶ Les différentes étapes de requalification de la RD7 entraînent une saturation progressive et significative aboutissant à des basculements d'itinéraire sur les autres axes (RD165, avenue de l'Europe, A106, ...). Ces difficultés de circulation sur la RD7 sont liées à la réduction de capacité de cette voie dans le cadre de sa requalification, et totalement indépendantes du projet du Parc des Avernoises ;
- ▶ La mise en service de la déviation de Paray-Vieille-Poste, prévue en 2028-2030 complétera l'itinéraire Est-Ouest, au sud de l'aéroport. En contribuant à l'amélioration des liaisons Est-Ouest dans ce territoire, elle permettra de contenir les évolutions de trafic sur la RD167 à proximité du futur parc des Avernoises. Elle délesterait le centre-ville de Paray et en offre une nouvelle alternative en entrée et sortie de plateforme pour les flux en relation avec le Sud.

Cette étude comporte également une analyse du fonctionnement de 12 carrefours dans le périmètre élargi de l'aire étude, afin d'estimer l'évolution de leurs capacités aux horizons 2030 et 2035. Les résultats montrent que les réserves de capacité des carrefours sont globalement suffisantes. Toutefois, le fonctionnement de certains carrefours sur la RD167, pourrait être amélioré :

- Par des adaptations de leur géométrie : C'est le cas en particulier du carrefour entre la RD167 et la rue des Mares Juliennes à Wissous, ou du giratoire entre les RD167, RD 120 et RD118 ;
- Par des adaptations du cycle de feux (carrefour RD 167-Rue des Mares Juliennes, carrefour RD167 rue des Solets, carrefour RD167A – rue Marcel Albert notamment).

Dans ce contexte, bien que des mesures d'amélioration de la situation existante soient mises en évidence, aucune mesure n'est nécessaire dans le cadre du projet du Parc des Avernoises.

Concernant les améliorations de la circulation locale, un groupe de travail « enjeu de mobilité sur le Grand Orly » a été mis en place en juin 2022. Il réunit les collectivités et le Groupe ADP, son objectif est de faire émerger une vision commune et de proposer une hiérarchisation des projets à soutenir auprès d'Ile-de-France mobilités, de la Région et de l'Etat.

6.10.2. Transports collectifs et modes actifs

Temporaire

Les déplacements des engins de chantier ne devraient pas présenter de perturbation avec la circulation générale et les modes actifs. Les travaux n'auront donc pas d'impact sur les transports en commun et les déplacements actifs.

Permanent

Le projet n'entraînera pas d'impact direct négatif sur les transports en commun et les modes actifs (marche, vélo).

Le parc des Avernoises est accessible en transport en commun : un arrêt du bus 319 est présent sur la RD167A au niveau du giratoire Ouest d'accès au parc, et des discussions seront engagées avec IDFM et la RATP pour étudier la création de desserte interne au Parc, et d'un nouvel arrêt au niveau du giratoire Est.

La station de tramway T7 et du RER C Rungis-La Fraternelle est située à environ 600 m du parc des Avernoises à pied ou pour les 2 roues. La station Rungis-La Fraternelle est elle-même à 5 stations de tramway de la future gare du métro L14 MIN Porte de Thiais, qui sera mise en service en 2024.

Dans le cadre du projet, il est prévu la création d'un cheminement doux (voie verte) qui permettra d'assurer une liaison nouvelle entre le parc d'Activité des Avernoises et la station du tramway T7 (station Hélène Boucher) ainsi que les services d'Orlytech. A noter que la distance entre le parc des Avernoises et Orlytech est d'environ 900 m.

D'autre part, le centre-ville de Wissous est situé à environ 750 m (mairie de Wissous) du parc des Avernoises.

La bonne desserte du parc des Avernoises par les transports en commun et son accessibilité par les modes actifs aura un impact positif sur le report modal de la voiture vers l'utilisation des transports en commun et des modes actifs.

6.10.3. Les stationnements

La phase travaux et la phase d'exploitation du parc n'auront pas d'effets sur les stationnements existants.

Jusqu'à 873 places de stationnement pourront être créées dans le cadre du projet en fonction de l'évolution de la part modal et des besoins opérationnels, des employés et des visiteurs.

6.10.4. Synthèse des impacts résiduels et des mesures sur les déplacements et les transports et les modes actifs

Thématique	Impact temporaire : mesures et évaluation de l'impact résiduel	Impact permanent : mesures et évaluation de l'impact résiduel
Trafic routier	R17 – Organisation de la circulation routière pendant le chantier	
Transports collectifs		A9 - Inscrire le parc des Avernoises dans un Plan de Déplacement Inter-Entreprises
Modes actifs		
Stationnement		

Impact négatif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort
Impact positif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort

6.11. Réseaux

Temporaire

Lors de la phase chantier, il existe un risque de mise à jour de réseaux pendant les opérations de terrassements. Ce risque est faible étant donné que la position des réseaux est d'ores et déjà connue du projet.

Permanent

La viabilisation du site a été réalisée lors des premiers travaux d'aménagement lancés en 2016. La majorité des réseaux nécessaires au fonctionnement du parc d'activité sont donc déployés : eau usée, eau pluviale, eau potable (sanitaire et incendie), télécommunication. Il restera notamment à mettre en œuvre, dans le cadre du projet le réseau d'électricité.

Thématique	Impact temporaire : mesures et évaluation de l'impact résiduel	Impact permanent : mesures et évaluation de l'impact résiduel
Réseaux	R18 – Précautions vis-à-vis des réseaux existants en phase chantier	

Impact négatif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort
Impact positif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort

6.12. Nuisances et santé publique

6.12.1. Le bruit

Temporaire

Les nuisances sonores engendrées par le chantier pourront être de plusieurs natures :

- ▶ Bruits générés par le passage des camions pour le transport des matériaux de construction et l'évacuation des déchets ;
- ▶ Bruits importants générés par les engins de travaux publics notamment (pelle, compresseurs, pilonneuse, etc.) ;
- ▶ Bruits moins importants générés par les matériels utilisés dans le domaine du bâtiment (bétonnière, ponceuses, tronçonneuses, etc.).

Permanent

▶ Impacts sonores sur les habitations riveraines

Les modélisations acoustiques ont montré que la mise en service du parc des Avernoises n'aura pas d'incidence sur les niveaux sonores pour les habitations les plus proches du site. Les niveaux sonores resteront très inférieurs aux seuils réglementaires.

▶ Impact sonore de l'ensemble des infrastructures terrestres et aériennes sur le projet d'aménagement

Pour les infrastructures terrestres :

- Les niveaux sonores dans les espaces extérieurs varient de 45 à 70 dB(A) en période diurne décrivant des environnements sonores de calme au centre des îlots à fortement dégradé en bordure de la D167A au droit des îlots G ; et de 35 à 60 dB(A) en période nocturne avec un ambiance sonore de très calme à modéré ;
- En façade des nouveaux bâtiments, les niveaux sonores diurnes simulés varient de 45 à 70 dB(A). Les façades les plus impactées sont celles en vue directe de la D167A pour les bâtiments de l'îlots G, F et les bâtiments A1, A2 et A3 ;

Pour les infrastructures aériennes :

Compte tenu de la proximité avec la plateforme aéroportuaire, l'impact sonore des aéronefs est prépondérant. Les niveaux sonores en multi-exposition dans les espaces extérieurs varient de 55 à 70 dB(A). Une dégradation sensible de l'environnement sonore est attendue au droit des bâtiments des îlots D, B et des bâtiments A4, A5, A6 et A7. La conception des bâtiments devra prendre en compte cet enjeu.

▶ Analyse réglementaire

Le projet du parc des Avernoises est soumis à la réglementation relative au classement sonore des infrastructures de transports terrestres.

Pour les bâtiments tertiaire et activités, l'isolement acoustique réglementaire s'appuie sur les exigences correspondantes à l'application de référentiel HQE Bâtiment Durable V3 de janvier 2019.

6.12.2. Vibrations

Temporaire

Les origines des vibrations liées au projet en phase de chantier sont généralement identiques à celles générant des émissions sonores. D'une manière générale, les travaux de génie civil sont de nature à produire des vibrations pouvant se propager dans les sols aux abords des zones de chantier et d'évolution des engins. Parmi ceux prévus sur le site,

les opérations et travaux pouvant être à l'origine de tels phénomènes sont principalement liés à la circulation des engins et poids-lourds et au fonctionnement de compacteurs.

Permanent

Les nuisances vibratoires sur le secteur sont liées aux infrastructures aériennes et routières. Le projet n'aura pas pour incidence d'aggraver ces vibrations, puisqu'il ne prévoit pas d'aménagement aéronautique, ni même routier. Par ailleurs, aucun logement ne sera concerné par les vibrations dues à la circulation des poids-lourds.

6.12.3. La qualité de l'air

Temporaire

En phase chantier, les principales sources d'émissions polluantes sont :

- ▶ Les émissions des moteurs thermiques des matériels roulants, compresseurs, groupes électrogènes, etc. ;
- ▶ Les émissions de poussières produites par la circulation des engins, les mouvements des terres (notamment lors du terrassement) et les matériaux (transport, stockage, mise en œuvre).

Permanent

Le bilan des émissions et la modélisation des concentrations dans l'air montre que la réalisation du projet a un effet faible sur les émissions et nul sur les concentrations dans l'air ambiant.

6.12.4. Ilots de chaleur urbain (ICU)

Temporaire

Aucun effet d'îlot de chaleur urbain n'est attendu en phase travaux, leurs effets seront principalement identifiables en phase exploitation.

Permanent

Le plan de composition du parc des Avernoises permettra la bonne circulation de l'air. De plus, les aménagements paysagers permettent de conserver un important îlot de fraîcheur au sein du parc. En effet, la couverture végétale (notamment les arbres) joue un rôle de régulateur thermique en rafraichissant l'air par l'évaporation issue des sols et la transpiration des plantes, tout en offrant des zones ombragées. Le projet prévoit d'ores et déjà de végétaliser les toitures de bureaux sur une surface de 6 076 m², ce qui contribuera à la réduction des effets d'ICU.

6.12.5. Pollution et qualité des sols

Temporaire

Le site des Avernoises n'est pas recensé comme un site pollué ou anciennement pollué. La gestion des terres polluées ne sera pas un enjeu lors de la phase travaux. Par ailleurs, les études de pollution des sols concluent que le site est compatible avec l'usage envisagé et avec l'ensemble des activités et structures prévues au sein des lots

Permanent

Aucune activité polluante n'est prévue sur le site de projet et les éventuelles pollutions en place dans les sols seront gérées lors de la phase travaux. L'incidence du projet sur la qualité des sols est nulle.

6.12.6. Emissions lumineuses

Temporaire

Les travaux se dérouleront préférentiellement en période diurne. Si exceptionnellement des travaux devaient être réalisés en période nocturne, l'éclairage des chantiers nécessaire à la sécurité du personnel n'émergera que très peu dans le milieu urbain déjà éclairé.

Permanent

Le projet s'inscrit dans un environnement déjà très marqué par la pollution lumineuse. Le projet prévoit un éclairage provenant des bâtiments d'activités, qui se verra à travers les fenêtres, et de l'éclairage public. Les bâtiments d'activité ne resteront pas allumés la nuit, contrairement à l'éclairage public pour des raisons de sécurité. Le projet a donc une incidence directe faible sur les émissions lumineuses, dans l'environnement aéroportuaire. En l'absence de mesures spécifiques, le projet pourrait avoir des incidences indirectes sur la faune et sur la santé humaine.

6.12.7. Synthèse des impacts résiduels et des mesures les nuisances et la santé publique

Thématique	Impact temporaire : mesures et évaluation de l'impact résiduel	Impact permanent : mesures et évaluation de l'impact résiduel
Bruit	R20 – Prévention des nuisances sonores en phase chantier	R21 – Gestion de l'environnement sonore ▶ Des prescriptions en termes d'isolement acoustique particulières sont à prendre en compte pour les constructions nouvelles venant s'édifier dans les différentes zones du PEB et les secteurs affectés par le bruit du classement sonore. ▶ Les valeurs d'isolement acoustiques prise en compte dans le cadre du référentiel HQE Bâtiment Durable varient de 30 à 40 dB en fonction de l'implantation des bâtiments et de l'orientation des façades.
Vibrations		R23 – Définir des matériaux et revêtements atténuant l'effet d'îlot de chaleur
Qualité de l'air	R24 – Limitation des émissions de poussières	

Ilots de chaleur urbain	Sans objet	R23 – Définir des matériaux et revêtements atténuant l'effet d'îlot de chaleur
Pollution et qualité des sols		
Emissions lumineuses		R13 – Conception d'un plan lumière

7. Vulnérabilité du projet

7.1. Au changement climatique

Au regard du 6^e rapport du GIEC, les principaux phénomènes climatiques susceptibles de rendre vulnérable le territoire d'étude sont les suivants :

- ▶ Adoucissement des températures ;
- ▶ Renforcement des précipitations extrêmes ;
- ▶ Exposition en hausse des risques naturels.

Le projet intègre des aménagements pour s'adapter aux évolutions climatiques : trame verte et bleue, végétalisation, gestion de l'eau, sobriété de la consommation d'énergie, ...

7.2. Aux risques de retrait-gonflement des argiles et au remontée de nappe phréatique

Le site des Avernoises est soumis à un risque modéré de retrait-gonflement des argiles. Cet aléa n'aura pas d'incidence sur le déroulement de la phase travaux.

La réalisation d'études géotechniques préalables (mesure R2) permettra de vérifier si cet aléa est avéré et dans l'affirmative, des modalités constructives spécifiques s'imposeront aux constructions.

Le site des Avernoises est peu exposé au risque de remontée de nappe.

7.3. Au risque technologique

Le projet est éloigné des sites pouvant présenter des risques technologiques et ne présente pas de vulnérabilité face à ce risque.

7.4. Risque de réverbération

Le projet prévoit la mise en place de panneaux solaires sur une partie de ses toitures (bâtiments d'activités). Dans ce cadre, la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) sera consultée afin d'émettre un avis sur l'installation de panneaux solaires et de l'absence de gêne visuelle pour les contrôleurs aériens et les pilotes.

Ainsi, en fonction des échanges avec la DGAC lors de sa consultation, le projet pourra être amené à mettre en place des panneaux solaires anti-éblouissement.

. Ainsi, aucun impact n'est donc à retenir vis-à-vis du risque de réverbération du fait du projet, cette procédure ayant pour objectif d'éviter cet impact.

7.5. Aux servitudes, dégagements et contraintes d'aménagement

Le projet prévoit la construction de bâti de plein pied avec une hauteur de bâtiment conforme au plan de principe des hauteurs maximales établi à partir des échanges engagés en amont avec les services de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC). Lors des prochaines étapes d'études, la DGAC sera à nouveau consultée afin d'émettre un avis sur l'aménagement du parc des Avernoises. Ainsi, aucun impact n'est donc à retenir vis-à-vis du risque de non-respect des servitudes et contraintes du fait du projet, cette procédure ayant pour objectif d'éviter cet impact.

8. Bilan Carbone

Le bilan GES complet, réalisé en décembre 2022 par la société Icare, est reporté en volet D3, annexe 1 du présent dossier d'autorisation environnementale.

L'approche employée pour mesurer les émissions de gaz à effet de serre s'inspire de la méthode Bilan Carbone®, méthode initiée par l'ADEME.

Le périmètre temporel du bilan Carbone correspond à celui du projet du Parc des Avernoises. On distingue :

- ▶ Une phase dite de « construction » (chantier), s'étalant sur une durée de 9 ans (de 2025 à 2034) ;
- ▶ Une phase dite « d'exploitation », durant 40 ans ;
- ▶ Une phase dite « fin de vie ».

Les gaz à effet de serre considérés sont ceux pris en compte par le protocole de Kyoto - initiative internationale phare en matière de réduction des gaz à effet de serre :

- ▶ Le gaz carbonique (CO₂) d'origine fossile, dont la durée de résidence dans l'atmosphère est de l'ordre du siècle ;
- ▶ Le méthane (CH₄), dont la durée de résidence dans l'atmosphère est de l'ordre de la décennie ;
- ▶ L'oxyde nitreux (N₂O), dont la durée de résidence dans l'atmosphère est de l'ordre du siècle ;
- ▶ Et certains gaz fluorés, et notamment les hydrofluorocarbures.

Les principales conclusions de l'estimation des émissions de gaz à effet de serre montrent que sur l'ensemble de son cycle de vie, le projet émettra environ 208 000 tCO₂e. Les émissions se répartissent de la manière suivante :

- ▶ 47 % pour la phase de construction avec comme principaux contributeurs aux émissions, les matériaux employés pour la construction des bâtiments ;
- ▶ 48 % pour la phase d'exploitation dont quasiment la majorité des émissions (71%) seraient issus des déplacements induits par la création du parc.
- ▶ Et 5% des émissions du projet pour la phase de fin de vie du projet.

Les résultats de ce premier bilan carbone devront être affinés et consolidés lors des prochaines étapes d'étude qui permettront de fiabiliser les calculs des émissions des déplacements, des émissions liées à la consommation des bâtiments et les données de répartition de matériaux par unité de surface et par type de bâtiment, ainsi que de mieux quantifier les incertitudes du calcul des émissions du projet.

Néanmoins, la réalisation d'un bilan carbone, même à ce stade d'avancement des études du projet, permet d'identifier les grands postes d'émissions et les leviers d'actions suivants, afin d'améliorer le bilan des émissions GES du projet:

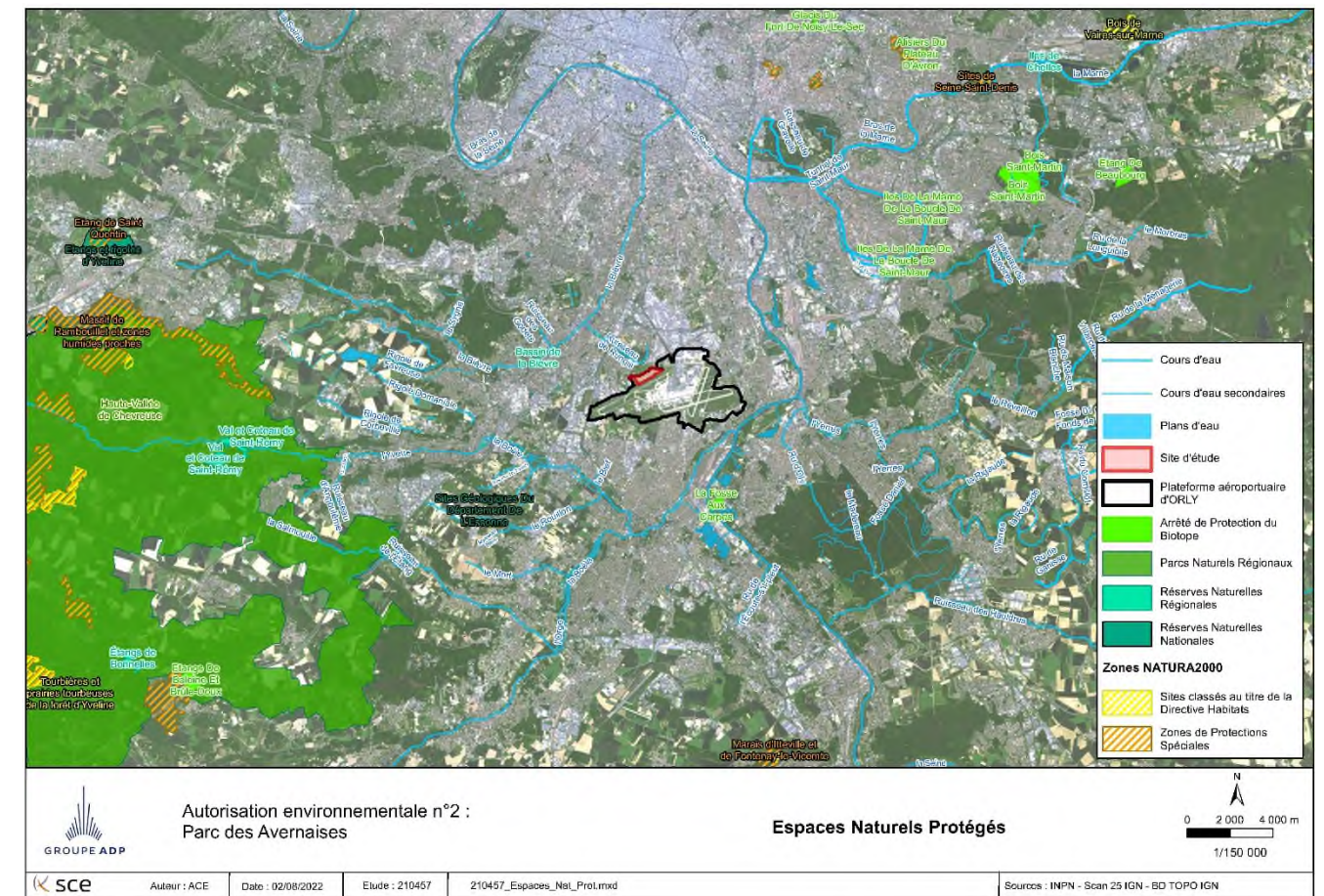
- ▶ Réfléchir à la décarbonation des déplacements induits par exemple en augmentant la part des transports en commun dans les déplacements des employés ou en réalisant une incitation à l'utilisation de véhicules moins carbonés (notamment électriques) ;
- ▶ Continuer les réflexions concernant la décarbonation des émissions des matériaux de construction des bâtiments ;
- ▶ Poursuivre les réflexions concernant la décarbonation de la consommation énergétique des bâtiments.

9. Evaluation des incidences Natura 2000

Les sites Natura 2000 les plus proches sont situés à plus de 16 km du projet :

- ▶ La ZPS « Sites de Seine Saint Denis », à plus de 18 km au Nord-Est du site,
- ▶ La ZPS « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte », et la ZSC « Marais des basses Vallées de la Juine et de l'Essonne », localisées à plus de 17,7 km au Sud du site,
- ▶ La ZPS « Massif de Rambouillet et zones humides proches », à plus de 16,5 km à l'Ouest du site.

Figure 19 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport au site du projet



Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est recensé au sein de l'aire d'étude. Aucune connectivité d'habitat n'existe donc entre les habitats d'intérêts communautaires des sites Natura 2000 et les habitats du site des Avernoises. Aucun habitat localisé dans l'aire d'étude ne correspond aux habitats optimaux de la flore patrimoniale localisée sur les sites Natura 2000 visés.

L'incidence du projet sur les sites Natura 2000 sera nulle.

10. Appréciation des effets cumulés du projet avec les projets connus

10.1. Identification des projets pour l'analyse

Le recensement de l'ensemble des projets concernés par le 5 e) de l'article R.122-5 du code de l'environnement est effectué sur les sites suivants :

- ▶ La Préfecture de l'Essonne ;
- ▶ La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT) d'Ile de France ;
- ▶ Le site de consultation des projets soumis à étude d'impact du Ministère de la transition écologique et solidaire (www.projets-environnement.gouv.fr) ;
- ▶ Le site de l'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable (IGEDD) ;
- ▶ Le site des Missions Régionales d'Autorité Environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable d'Ile-de-France (MRAe) (<http://mrae.developpement-durable.gouv.fr>).

Le Code de l'environnement demande une description des incidences environnementales nées de l'interaction du projet de parc des Avernoises avec d'autres projets. Les types de projet pouvant avoir un effet cumulatif avec le projet de parc des Avernoises sont les suivants :

- ▶ Les projets d'aménagement urbain (habitat, activités, commerces) d'importance et partageant une proximité importante avec le projet ;
- ▶ Les projets pouvant modifier les abords proches du projet ;
- ▶ Les projets structurants relativement proches (dans un rayon de 3 km) et dont la réalisation est prévue concomitamment à la phase chantier du projet.

Parmi les projets correspondant à ces critères, sont pris en compte les projets dont le dernier avis de l'autorité environnementale ou l'arrêté d'autorisation date de moins de 5 ans (soit à partir de l'année 2017). En effet, il est considéré que, passé ce délai, hormis pour certaines opérations spécifiques (métro du Grand Paris notamment), le projet est terminé et l'activité ou l'ouvrage est de ce fait intégré dans le diagnostic de l'état initial.

Pour les projets retenus, l'analyse des incidences notables temporaires et permanentes porte sur l'ensemble des thématiques traitées dans l'étude des impacts du projet.

Cependant, compte-tenu des spécificités du projet : aménagement d'un parc d'activité dans le périmètre de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly, une attention particulière sera portée aux thématiques liées à l'eau et au trafic pour les projets situés dans l'aire d'influence du parc des Avernoises.

Considérant que les projets qui se développeront dans le secteur, principalement des projets d'infrastructure ferroviaire ou routière d'une part, et des projets d'aménagement et d'urbanisme d'autre part, sont nombreux, **seuls ceux qui se trouvent dans un périmètre d'environ 3 km seront retenus pour l'analyse des impacts cumulés.**

Les principaux projets d'aménagements, d'infrastructure, de développement économique et culturel connus sont :

- ▶ **Réseau Grand Paris Express, ligne 14 Sud vers Aéroport d'Orly** : la mise en service de la ligne entre Olympiades et Aéroport d'Orly est prévue pour 2024.
- ▶ **Réseau Grand Paris Express, ligne 18 vers Massy, Saclay, Saint-Quentin-en-Yvelines, Versailles** : la mise en service de la ligne entre CEA Saint-Aubin et Aéroport d'Orly est prévue pour 2027.
- ▶ **Prolongement du T7 Athis-Mons/Juvisy** : le prolongement de la ligne se fera à partir de l'arrêt « Porte de l'Essonne », actuel terminus et **potentiellement en lien avec le projet Orlyparc Ouest et Transformation de la RD 7 - RN 7 (avenue François Mitterrand) en boulevard urbain** : en lien avec le prolongement du tramway T7.

- ▶ **RD118 Contournement sud d'Orly – Déviation de Paray-Vieille-Poste** : la mise en service est prévue pour 2030.
- ▶ **Restructuration / densification des sites d'activités et quartiers mixtes de Rungis** (Parc ICADE Nord, Parc ICADE Sud, SOGARIS, etc.) : ces projets concernent également des zones d'activités.
- ▶ **Cité de la Gastronomie Paris-Rungis**, intégrant un centre de ressources et de formation, un centre culturel, touristique et de congrès, des restaurants et des commerces. Le démarrage des travaux est envisagé à l'horizon 2024 pour une mise en service en 2026.
- ▶ **Aménagement du Senia à Thiais et Orly** : le projet urbain comprend deux éléments : une demande de permis d'aménager au sein de l'opération Parcs en scène et un dossier de création et de réalisation de la ZAC intercommunale Thiais-Orly. Les dates prévisionnelles de livraison s'échelonnent entre 2026 et 2029.
- ▶ **ZAC de la Cité de l'Air** : ce quartier résidentiel sera requalifié en un écoquartier. Situé directement en face du projet Orlyparc Ouest et dont les travaux ont débuté en 2020, ce projet pourrait présenter des effets cumulés.
- ▶ **ZAC des Bords de Seine à Athis-Mons et Juvisy** : pour cet autre quartier résidentiel en développement, des impacts cumulés pourraient être observés.
- ▶ **ZAC Chemin des carrières** : projet ayant pour objectif de transformer le site en « véritable zone résidentielle » à l'horizon 2029.

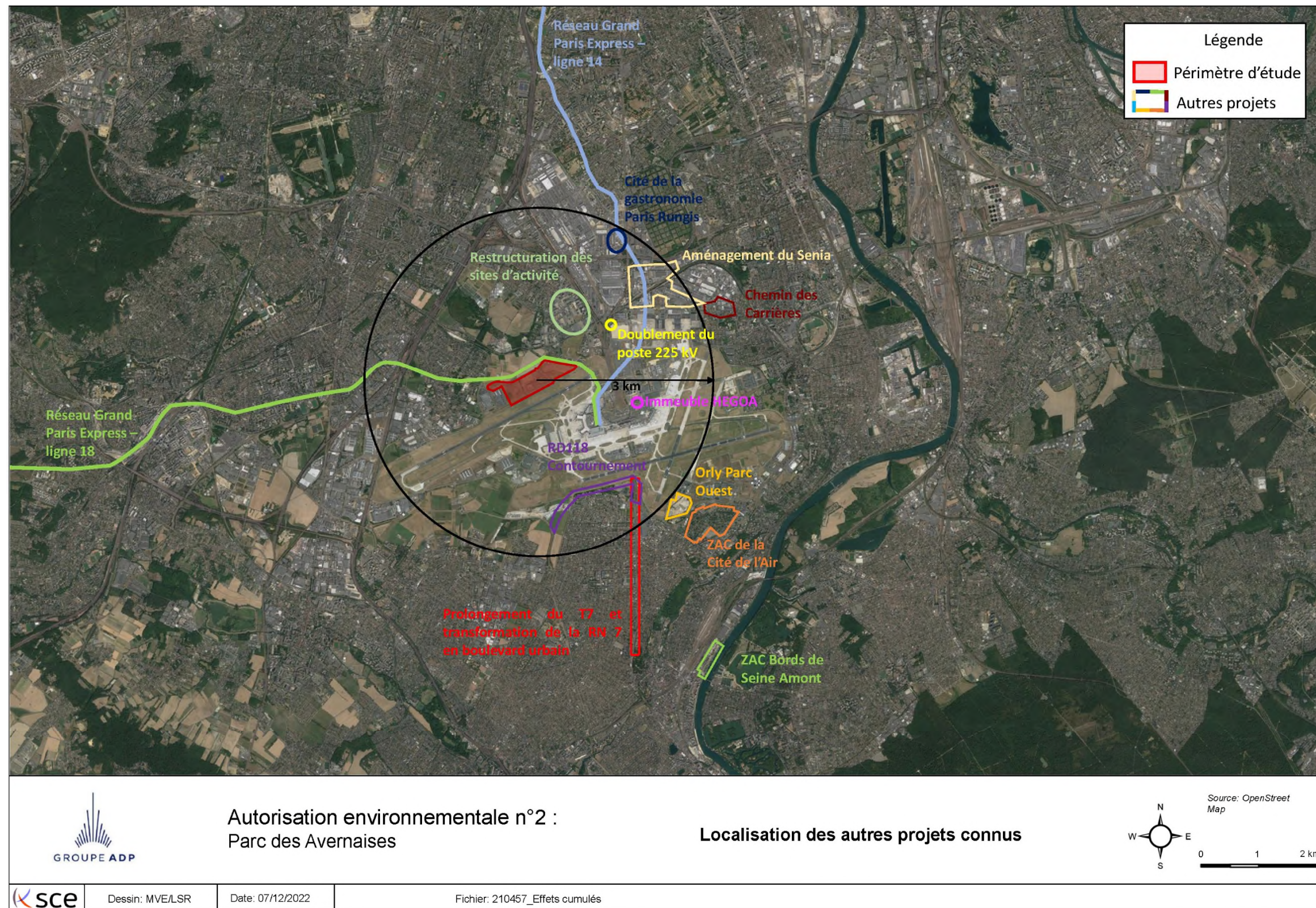
Le Groupe ADP porte au sein de la plateforme d'Orly trois projets qui ont fait l'objet d'une procédure environnementale, à savoir :

- ▶ Parc Othello également appelé Orlyparc Ouest : Ce projet concerne l'aménagement d'un parc d'activités PME/PMI de 14 ha sur la réserve foncière d'Orlyparc Ouest. Une autorisation environnementale a été accordée pour la réalisation du parc, le 28 décembre 2021.
- ▶ Construction d'un immeuble de bureaux HEGOA à Cœur d'Orly (commune d'Orly). La DRIEAT a décidé de dispenser ce projet d'évaluation environnementale par décision du 15 juillet 2022
- ▶ Travaux de doublement du poste de transformation électrique 225kV (commune de Paray-Vieille-Poste). Ce projet fait l'objet d'une demande de cas par cas, la décision de la DRIEAT est prévue pour mi-décembre 2022.

Le tableau en page suivante présente les projets recensés pour l'analyse des effets cumulés.

Intitulé du projet	Département /Communes	Distance par rapport au site des Avernoises	Date de l'autorisation ou de l'avis	Description du projet	Date des travaux	Justification de la prise en compte pour l'analyse des effets cumulés	Pris en compte
Ligne 14 sud du Grand Paris	94/91/78	1 km (ligne souterraine)	Décret n° 2016-1034 du 27 juillet 2016	Prolongement de la ligne 14 du métro au Nord et au Sud qui reliera Aéroport d'Orly à Saint-Denis Pleye	Démarrage 2016	Ligne souterraine Absence de co-activité des chantiers dans le secteur d'Orly	oui
Ligne 18 du Grand paris	91/94 /75	L'ouvrage Annexe 1 (puits de ventilation, puits de secours) est situé sur une parcelle jouxtant immédiatement le site	Décret n° 2017-425 du 28 mars 2017 Décret n° 2021-26 du 14 janvier 2021 modifiant le décret n° 2017-425 du 28 mars 2017	Réalisation d'un ouvrage annexe de la ligne métro L18	Démarrage 2020	Absence de co-activité des chantiers dans le secteur d'Orly	Oui
Prolongement du T7 Athis-Mons/Juvisy / réaménagement RD7	Athis-Mons, Paray-Vieille-Poste, Juvisy sur Orge	3 km	Avis 2013-4987 du 15 mars 2023	2 ^e phase de la création de la ligne T7. Vise à relier Athis-Mons – Juvisy-sur Orge.	Démarrage 2023	Distance de 3 km du parc des Avernoises, au sud de la plateforme aéroportuaire	Oui Sur thématique trafic
Déviation de Paray-Vieille-Poste	91	2 km			Fin : 2030	Situé en limite sud de la plateforme	Oui
Parc Icade Paris Orly-Rungis	Rungis, Orly	1 km		Parc de 58 ha avec 400 000 m ² de surface de plancher			Oui
Cité de la Gastronomie Paris-Rungis	Chevilly-Rungis-Thiais	3 km		Parc d'activité de 7 ha dédié à la Gastronomie	2024		Non
Parc Othello – Orlyparc Ouest	Athis-Mons	>3 km	Arrêté 2021- PREF/DCPPAT/BUPPE/282 du 28 décembre 2021.	Sur plateforme aéroportuaire de Paris-Orly Parc d'activité de 14 ha	2023	Situé au sein de la plateforme d'Orly mais distance supérieure à 10 km du site et séparé des Avernoises par les pistes	Oui sur les thématique rejets d'eau pluviale et trafic
Aménagement du Senia à Thiais et Orly	Thiais, Orly	3 km	Avis 2021-146 du 7 avril 2022	ZAC de 40 ha de zone de logistique qui seront requalifiés en logements, équipements publics (écoles, gymnase), bureaux, activités, commerces et espaces verts.	2023-2029	Distance de plus de 3 km, séparé du parc des Avernoises par une urbanisation dense	Oui sur la thématique trafic
Construction d'un immeuble de bureaux HEGOA à Cœur d'Orly	Orly	1,5 km	Dispense d'évaluation environnementale Du 15 juillet 2022 DRIEAT-SCDD-2022-157	Immeuble de bureau R+5 de 27000m ² SDP + parking en sous-sol de 480 places	Horizon 2030	Distance	Oui sur la thématique trafic
Travaux de doublement du poste de transformation électrique 225kV	Paray-Vieille-Poste	1,5 km	Avis du 13/12/22 dispense d'évaluation environnementale	Poste d'alimentation électrique 225 kV (qui sera alimenté depuis une nouvelle alimentation 225 kV de capacité 55 MVA et qui sera issue du poste RTE de Chevilly. Emprise de 300 m ²	2024	Emprise faible, poste qui permet de répondre à une demande déjà existante	Non
ZAC de la Cité de l'Air	Athis-Mons	3,5 km	Avis du 20 septembre 2017	ZAC de 33 ha	2020		Oui sur la thématique trafic
ZAC des Bords de Seine Aval	Athis-Mons et Juvisy	>6 km	2020	La « ZAC Bords de Seine aval » a une superficie d'environ 37000 m ² . Le programme des constructions de la ZAC comporte 34675 m ² de planchers, essentiellement de logements		Distance importante du projet	Non
ZAC Chemin des carrières	Orly	>10 km	AP 2021 /02877 du 3 août 2021	ZAC de 6,5 ha	2021	La ZAC est située à plus de 3 km du site des Avernoises. Les 2 sites sont séparés par des secteurs urbanisés et par une partie de la plateforme d'Orly	Oui sur la thématique trafic

Figure 20 : Carte de localisation des projets présents dans l'aire d'influence du projet



10.2. Impacts cumulés en phase chantier et mesures associées

10.2.1. Ressource en eau et risque d'inondation

De manière globale, les principales nuisances engendrées par la concomitance des chantiers concerneront l'apparition de pollutions accidentelles. Chaque projet, à travers la définition de mesures par l'étude d'impact, limitera et maîtrisera les risques de pollution de la ressource en eau.

De fait, tout dépendra des périodes de réalisation des chantiers et du degré de coordination entre les différents maîtres d'ouvrage : des chantiers concomitants et un faible niveau de coordination peuvent ainsi conduire à des impacts cumulés significatifs bien que chaque chantier ait les mêmes obligations réglementaires.

En mesure d'accompagnement, chaque Maître d'Ouvrage de chaque projet est tenu de gérer les eaux de ruissellement émises lors de la phase chantier, indépendamment des autres projets.

10.2.2. Relief et géologie

Dans le cadre de l'approche aux impacts cumulés des projets sur les contextes géologique et hydrogéologique, il est difficile de mettre en exergue une relation entre les différents chantiers menés de manière concomitante.

Les projets connexes quant à eux, influenceront principalement la couverture du sol en modifiant notamment les critères de perméabilité. La géologie de profondeur ne subira pas de perturbation. Aussi, chaque projet identifie des impacts qui lui sont propres.

10.2.3. Gestion des terres et des pollutions associées

En termes de pollution, aucun impact cumulé spécifique n'est identifié puisque les terres seront gérées spécifiquement et indépendamment par chaque maître d'ouvrage. Par ailleurs, le risque de migration de polluants dans les eaux souterraines est directement lié aux conditions hydrogéologiques traitées par ailleurs, et est logiquement géré indépendamment par chaque pétitionnaire.

10.2.4. Biodiversité

Au vu du contexte très urbain et des enjeux concernant les milieux naturels, faune, flore et paysage, le respect des mesures prises indépendamment dans chaque projet doit permettre la conservation des conditions actuelles sur les emprises de chaque projet. Pour les projets nécessitant des abattages, ces derniers seront réalisés en dehors de la période de nidification des espèces.

10.2.5. Paysage

Les impacts temporaires sur le paysage sont inhérents à tous travaux et ne peuvent être évités. L'impact cumulé peut donc être assez important, notamment sur des projets proches géographiquement (Restructuration des sites d'activité, Aménagement du Sénia, Cité de la gastronomie Paris-Rungis par exemple). Pour atténuer cet impact, les projets pourront prévoir l'intégration visuelle du chantier (palissades informatives ou décoratives).

Les impacts cumulés attendus sur le paysage en phase chantier seront négatifs mais temporaires.

10.2.6. Population et habitat

Aucun impact cumulé n'est à signaler entre le projet Parc des Avernoises et les autres projets sur la population et l'habitat en phase chantier.

10.2.7. Déplacements et nuisances

Globalement, les impacts cumulés identifiés concernent les impacts sur le cadre de vie (nuisances acoustiques, émissions de poussières, etc.) et les circulations.

Les différents chantiers vont générer un trafic de camions et d'engins de travaux et seront susceptibles de modifier les conditions de circulation des voies concernées (déviations, circulation alternante, ralentissements, etc.).

Pour chaque projet, des mesures spécifiques de protection de la vie urbaine (circulation, sécurité, propreté des sites, etc.) seront mises en œuvre, permettant d'atténuer les effets cumulés sur le cadre de vie des riverains.

Dans le cas de décalage de planning des projets analysés, une concertation avec les maîtrises d'ouvrage concernées sera mise en œuvre. Elle permettra d'assurer la meilleure coordination possible entre les projets, dans un souci d'optimisation et d'efficacité et afin de limiter l'impact sur les populations riveraines et les usagers de la route.

10.2.8. Conclusion

Plusieurs chantiers vont se dérouler simultanément, générant des perturbations sur le fonctionnement urbain du secteur. Il conviendra dès lors :

- ▶ De limiter les interventions pénalisantes pour la circulation ;
- ▶ D'informer les usagers et riverains sur les différents plannings de travaux ;
- ▶ De limiter autant que possible la circulation des engins de chantiers sur les axes principaux de circulation ;
- ▶ De coordonner l'ensemble des travaux pour limiter les perturbations de la circulation, pour assurer le maintien des circulations douces, le maintien des stationnements et des accès riverains et commerces ;
- ▶ Mettre en place un plan de circulation sur l'ensemble des secteurs de travaux.

10.3. Impacts cumulés en phase d'exploitation et mesures associées

10.3.1. Ressource en eau et risque d'inondation

Dans le cadre du projet Parc des Avernoises, une infiltration des eaux pluviales est prévue, via la création de bassins et de noues d'infiltration après traitement des eaux de voirie, les eaux qui ne pourront pas être infiltrées au cours d'évènement exceptionnel seront envoyées dans le réseau de la plateforme. La gestion des eaux pluviales à l'échelle de la plateforme est gérée par un arrêté global.

Les impacts sur le contexte hydrographique, hydrogéologique et les risques d'inondation sont particulièrement faibles, car ces derniers seront directement intégrés à la conception des différents projets.

10.3.2. Relief et géologie

Les impacts seront nuls puisque les remaniements auront lieu exclusivement en phase chantier des projets. L'ensemble des projets aura fait l'objet d'études géotechniques obligatoires afin d'assurer la stabilité des sols sous les constructions.

Aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation ne sera mise en œuvre.

10.3.3. La gestion des terres et des pollutions associées.

Les impacts cumulés auront lieu uniquement en phase de réalisation des ouvrages. Aucun impact n'est pressenti en phase d'exploitation. Aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation ne sera mise en œuvre.

10.3.4. Milieu naturel

Aucun impact cumulé n'est pressenti en phase d'exploitation. Au contraire les projets intègrent une dimension « biodiversité », conservent le patrimoine naturel et permettent le développement de la trame verte. Aucun impact n'est recensé sur les sites Natura 2000 les plus proches.

Aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation ne sera mise en œuvre. Les enjeux du milieu naturel plus importants dans le cadre des projets des lignes 14 et 18 seront gérés par des mesures internes.

10.3.5. Paysage

Chaque projet a intégré une analyse paysagère, et certains d'entre-eux, comme la Déviation Paray-Vieille-Poste qui est située dans le périmètre de protection de monuments historiques, ont fait l'objet de consultations auprès des Architectes des Bâtiments de France.

À travers une architecture soignée des bâtiments et la végétalisation des projets, ceux-ci améliorent globalement le caractère paysager de l'aéroport Paris-Orly.

10.3.6. Population et habitat

Les différents projets de quartiers résidentiels sont des leviers de développement social et urbain.

Il s'agit d'améliorer les conditions de vie des habitants, de changer de manière durable l'image et la perception des quartiers. Ils permettent de répondre aux besoins de la population en termes d'habitat, d'équipement ou de transport. Le projet du Parc des Aveniraines ne prévoit pas la construction de logements et n'aura donc aucun impact cumulé avec les autres projets sur cette thématique.

10.3.7. Emploi et commerces

Le projet Parc des Aveniraines s'oriente vers le développement d'un parc polyvalent d'activités de type PME-PMI. Le développement de ces programmes devrait permettre la création sur le parc des Aveniraines d'environ un emploi pour 75 m² de surface de plancher développé en moyenne, soit au total environ 1 200 emplois.

Le secteur de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly devrait connaître un fort dynamisme économique, soutenu par les différents projets de réhabilitation des zones d'activités, notamment à Rungis et sur toute la partie Nord de Paris-Orly qui comprend la restructuration des sites d'activité et la Cité de la Gastronomie Paris-Rungis notamment.

Par ailleurs, les projets de ZAC prévoient des programmations mixtes, dont des commerces générateurs d'emplois. Enfin les projets tels que les lignes 14 et 18 et le prolongement du T7 permettront une meilleure desserte pour ces lieux d'activités.

10.3.8. Déplacements

L'ensemble des projets s'appuie sur le développement des transports en commun et des circulations douces. Les impacts cumulés permanents de ces projets seront donc majoritairement positifs.

Ces améliorations pourront favoriser, au long terme, la diminution du trafic routier et des rejets de polluants associés. La complétude des projets en termes d'accessibilité et de déplacement est un atout considérable pour le développement du territoire d'Orly.

La modélisation réalisée pour les études de trafic intègre les projets qui seront mis en service dans l'aire d'influence du projet/ et selon les différents 2030 et 2035. Les conclusions de cette modélisation ne montrent pas de dysfonctionnement du réseau au-delà des difficultés déjà rencontrées.

10.3.9. Nuisances sonores

Il est attendu, pour certains tronçons, une amélioration du trafic et donc des nuisances sonores associées. De plus, les équipements et logements recevront des aménagements acoustiques et/ou (selon les cas) des traitements acoustiques permettant le respect de la réglementation pour les isolations de façades et donc pour garantir un environnement sonore intérieur confortable.

Pour d'autres tronçons, le trafic devrait augmenter (nouveaux flux de véhicules dont trafic poids-lourds). Toutefois, on peut s'attendre à ce que le projet de prolongement du tramway T7 et des lignes 14 et 18 du métro incitent une partie des employés à utiliser les transports en communs,

L'impact cumulé des projets sur l'environnement sonore ne sera donc pas significatif : l'accroissement du trafic sur certains axes pourrait être compensé par la diminution de trafic sur d'autres et par l'attractivité de l'offre en transports en commun et en mobilité douce.

10.3.10. Climat, effets d'îlot de chaleur urbain et qualité de l'air

Par la densification des espaces, les projets pourraient accroître le phénomène d'îlot de chaleur urbain. La conception du Parc des Aveniraines intègre cette nuisance et atténue les effets d'ICU dès la conception, à travers notamment la végétalisation. Les autres projets induisent également une végétalisation de l'espace public.

Les études actuelles montrent que les principaux enjeux de la prise en compte du climat dans l'aménagement résident dans la modification des modes de vie. Si les matériaux évoluent, les modes de construction changent, les consommations énergétiques diminuent, c'est le mode de vie de chacun qui constitue le facteur le plus important de rejet en CO₂.

Les différents projets, en améliorant les transports collectifs et les déplacements doux, contribuent à diminuer les émissions de CO₂ dues au trafic routier et donc à améliorer la qualité de l'air. C'est le cas notamment pour le projet de prolongement de la ligne de tramway T7 et des projets des lignes 14 et 18.

Pour cette thématique, les effets cumulés pourraient donc se compenser.

10.3.11. Conclusion

Les impacts des projets seront positifs pour le cadre urbain dans son ensemble, en apportant une réponse aux dysfonctionnements socio-économiques et environnementaux observés actuellement :

- ▶ Amélioration de l'offre de l'habitat ;
- ▶ Densification du bâti ;
- ▶ Désenclavement des quartiers et mixité ;
- ▶ Réorganisation de la voirie et des espaces publics ;
- ▶ Amélioration de l'offre de transports publics et sécurisation des modes de déplacement doux ;
- ▶ Renforcement de l'attractivité du territoire ;
- ▶ Amélioration du cadre de vie ;
- ▶ Augmentation de la présence du végétal et de l'eau ;
- ▶ Conservation du patrimoine naturel et historique existant.

11. Potentiel de développement en énergie renouvelables

Lorsqu'elles font l'objet d'une évaluation environnementale, les actions ou opérations d'aménagement doivent comprendre une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone concernée par l'opération d'aménagement. Cette étude porte notamment sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération.

Une évaluation du potentiel en énergies renouvelables a été menée sur l'opération du parc des Avernoises. Elle constitue une première approche de faisabilité technique et de comparatif technico-économique et environnemental destinée à explorer les solutions énergétiques envisageables et à proposer une stratégie. Le choix de la solution sera laissé au constructeur, l'analyse des potentialités EnR étant un outil d'aide à la décision.

5 scénarios d'approvisionnement énergétique ont été analysés :

- ▶ **Scénario n°1** : Solution chaufferie gaz collective par bâtiment : une chaufferie centrale par bâtiment, constituée de chaudières gaz à condensation ;
- ▶ **Scénario n°2** : Solution chaufferie collective bois (80 %) /gaz (20%) par îlot : une chaufferie collective par îlot alimentée par des chaudières bois à plaquettes pellets et des chaudières gaz ; en cas de défaillance – permettant un rendement optimal sur les chaudières bois ;
- ▶ **Scénario n°3** : Chaufferie mixte bois – pellets (80 %) / gaz (20%) par îlot ;
- ▶ **Scénario n°4** : Solution Pompe à chaleur électrique Air/Eau par bâtiment ;
- ▶ **Scénario 5** : potentialité de recourir à la géothermie

La possibilité de recourir à l'énergie photovoltaïque a également été étudiée. Elle interviendrait en complément de l'ensemble des scénarios d'approvisionnement étudiés. La possibilité de recourir à du solaire thermique a également été étudiée. Elle interviendrait en complément et notamment dans le cas d'un besoin exprimé d'eau chaude sanitaire.

Les différents scénarios étudiés sont synthétisés dans le tableau ci-contre.

Les conclusions de cette analyse sont les suivants :

- ▶ Dans une démarche énergétique pertinente, il est important de réaliser en amont de la desserte énergétique un travail sur l'enveloppe des bâtiments chauffés : optimisation de l'isolation, implantation bioclimatique. En effet, l'énergie la moins chère et la moins polluante est celle que l'on ne consomme pas. Ainsi, avant de mener une réflexion pour consommer mieux, une réflexion sur chaque bâtiment devra être menée pour consommer moins.
- ▶ Au niveau de l'opération d'aménagement, le scénario 3 : solution bois (pellet)/gaz par îlot semble assez pertinente). En effet, cette solution présente un bon compromis entre un impact environnemental plus faible et un coût global modéré.
- ▶ La poursuite de l'étude du scénario 5 : Géothermie semble également pertinente.
- ▶ Dans une approche multicritère, le scénario 3, Solution bois(pellet)/gaz par îlot et solaire thermique, est le plus pertinent en présentant un bon compromis avec un impact environnemental modéré et bien moins élevé que le scénario 1 – Chaufferie gaz tout en présentant un coût global plus faible que l'ensemble des autres solutions ;
- ▶ Concernant le photovoltaïque, c'est une possibilité complémentaire à tous les scénarios qui doit être prise en considération, au même titre que le solaire thermique.

Compte-tenu des objectifs environnementaux exigeants que se fixe le Groupe ADP (décarbonation de l'activité au sol, et en particulier sur l'aéroport d'Orly, où l'ambition du groupe est d'atteindre le "Zéro Emission Nette" de CO₂ dès 2030), les solutions faisant appel à des chaudières à gaz devront être à base de "gaz vert". Le gaz d'origine fossile et le gaz d'origine verte (ou Bio) circulant indistinctement dans les réseaux de gaz, la garantie d'usage de gaz Bio devra se faire via l'achat par les utilisateurs de certificats de garantie d'origine auprès de fournisseurs de gaz vert.

Cette évaluation du potentiel en énergies renouvelables sur l'opération d'aménagement du parc des Avernoises constitue une première approche de faisabilité technique et un comparatif technico-économique destinée à explorer les solutions énergétiques envisageables. Les études de développement d'énergie renouvelable à l'échelle du parc se poursuivront dans les prochaines phases d'études.

Tableau 11 : Synthèse du potentiel en énergies renouvelables sur le secteur d'étude

P AC : Pompe à Chaleur, RCU : Réseau Chauffage Urbain, ECS : Eau chaude sanitaire

Energie	Technologie	Usage	Echelle de production	Possibilité d'utilisation pour le projet
Géothermie très basse énergie	Capteurs horizontaux	Chauffage, climatisation	Bâtiment	Envisageable sous réserve de la disponibilité des ressources
	Sondes géothermiques verticales	Chauffage, ECS, climatisation	Bâtiment	
Géothermie basse énergie	Pompage d'eau chaude dans le sol pour alimenter directement un circuit de chauffage/eau chaude	Besoins importants de chauffage urbain + ECS	Bâtiment ou réseau de chaleur	Envisageable sous réserve de la disponibilité des ressources
Combustion de biomasse	Chaudière à plaquettes	Chauffage, ECS	Périmètre îlot	Pertinent
	Chaudière biomasse (granulés)	Chauffage, ECS	Bâtiment	Pertinent
Solaire photovoltaïque	Raccordé au réseau ERDF	Production électrique	Bâtiment	Envisageable (vigilance /risque d'éblouissement vis-à-vis des pistes d'atterrissage)
	Isolé (non raccordé au réseau ERDF)	Production électrique	Bâtiment	Non pertinent
Solaire thermique	Capteurs solaires thermiques	ECS pour logements individuels et collectifs et activité à fort besoin d'eau chaude	Bâtiment	Envisageable pour tous les bâtiments avec une toiture terrasse
Eolien	Petit éolien (< 12m)	Production électrique	Bâtiment	Non pertinent
	Grand éolien (> 12m)	Production électrique	Investisseurs	Non pertinent
Raccordement RCU	Energies carbonées	Chauffage, ECS	Périmètre îlot Bâtiment	Non retenue compte tenu de l'éloignement du RCU existant et de sa capacité de production
Aérothermie	PAC air/eau électrique basse température	Chauffage, ECS, climatisation	Logement collectif Bâtiment tertiaire	Envisageable au vu du périmètre
	PAC air/eau électrique haute température	Chauffage, ECS, climatisation	Logement collectif Bâtiment tertiaire	Envisageable au vu du périmètre
	PAC air/eau à absorption gaz basse température	Chauffage, ECS, climatisation	Logement collectif Bâtiment tertiaire	Retenue du fait de l'objectif "Zéro net" avec le gaz vert
	PAC air/eau à absorption gaz haute température	Chauffage, ECS, climatisation	Logement collectif Bâtiment tertiaire	Retenue du fait de l'objectif "Zéro net" avec le gaz vert

13. Etude d'optimisation de la densité des constructions

L'article 214 de la loi Climat et Résilience impose pour les actions ou opérations d'aménagement soumises à évaluation environnementale, la réalisation d'une nouvelle étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée devant tenir compte de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville (nouvel article L. 300-1-1 2° du Code de l'urbanisme).

Cette étude vise à favoriser l'intégration par les projets d'aménagement des enjeux de sobriété foncière et à stopper d'ici 20250, l'artificialisation des sols définie « comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ».

La Loi Climat et Résilience pose un objectif intermédiaire pour la prochaine décennie (2021-2031) de réduction de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Les objectifs visés sont les suivants :

- ▶ La Zéro Artificialisation Nette (ZAN) afin de préserver l'ensemble des ressources du sol, considéré comme un bien rare et non renouvelable ;
- ▶ Le maintien des gisements d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- ▶ La préservation de gisements d'espaces agricoles ;
- ▶ L'amélioration de la sobriété foncière et de l'efficacité urbaine.

Afin de vérifier si le projet répond aux objectifs fixés par la loi Climat et Résilience, il convient d'examiner les 2 critères suivants :

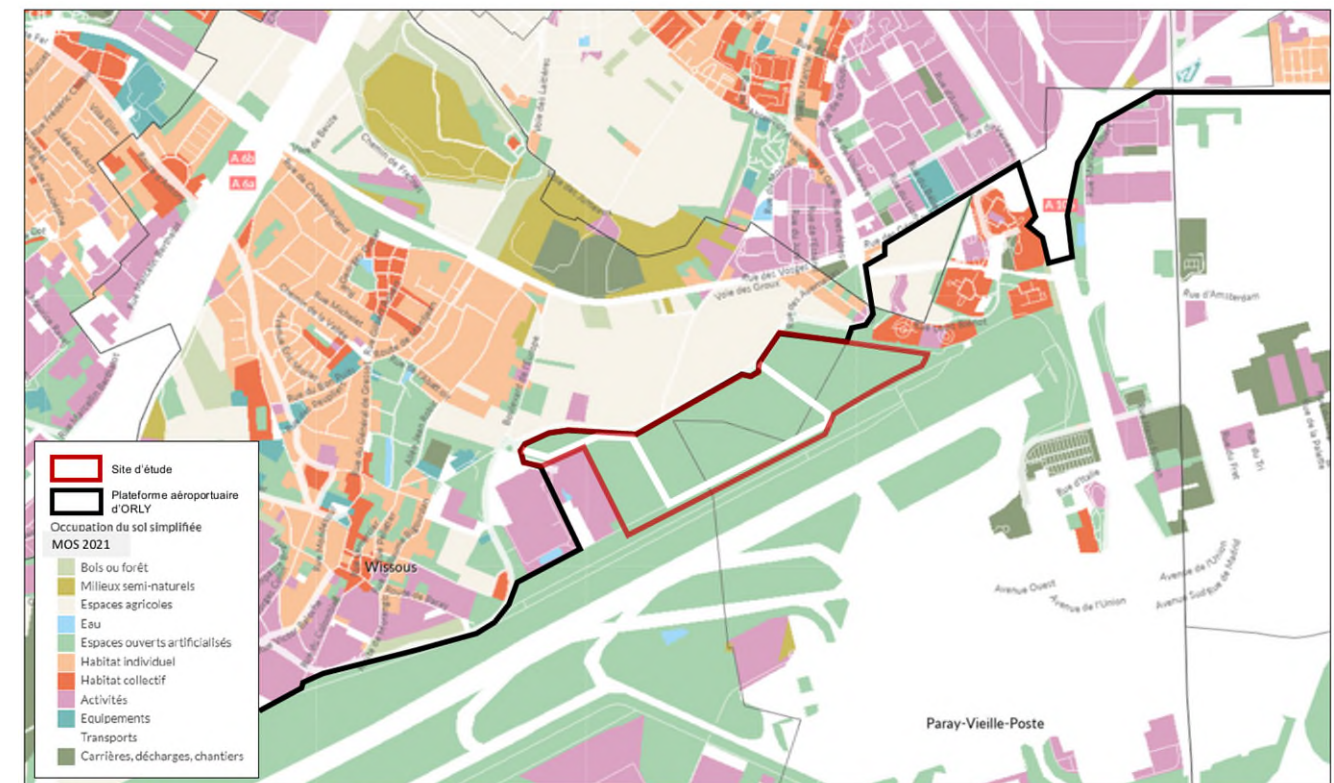
- ▶ Le projet entraînera-t-il un impact sur les des espaces naturels, agricoles et forestiers ?
- ▶ Les terrains concernés par le projet sont-ils considérés comme artificialisés ou non artificialisés au regard de la nomenclature relative à l'artificialisation des sols (loi Climat et Résilience) ?

Le mode d'occupation du sol de l'Ile-de-France (MOS) réalisé par l'Institut Paris Région situe le site des Avernoises en « espace ouvert artificialisé ». **Par conséquent, la mise en œuvre du parc des Avernoises n'induit pas de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.**

Sur les communes de Wissous et de Paray-Vieille-Poste, le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), document de planification urbaine, intègre le maintien des espaces non artificialisés avec en objectifs que les opérations impliquant une artificialisation des sols se fassent au droit de friches, délaissés routiers et en recyclant les espaces déjà bâtis. Les espaces verts seront préservés par les projets urbains.

Le site des Avernoises répond à ces exigences

Figure 21 : Extrait de l'occupation des sols 2021
Source Inventaire numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France Institut Paris Région



Au regard de la nomenclature ZAN (décret n° 2022-763 du 29 avril 2022), les emprises aéroportuaires entrent dans la 5^e catégorie : « Surfaces à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou d'infrastructures notamment de transport ou de logistique, dont les sols sont couverts par une végétation herbacée, y compris si ces surfaces sont en chantier ou sont en état d'abandon ». Elles sont donc qualifiées d'artificialisées. **Le site des Avernoises étant constitué de prairies aéronautiques, ses emprises sont classées comme artificialisées.**

Les objectifs de maîtrise de l'artificialisation des sols ont guidé les études de conception du projet. Dans l'objectif de concilier densification du foncier et maîtrise des impacts sur le milieu naturel, la stratégie retenue est la suivante :

- ▶ Offre immobilière constituée pour environ 50 % de la surface du projet (12 ha sur les 24 commercialisables) de bâtiments multi-occupants qui permettent de mutualiser certaines fonctions, telles que les circulations, le stationnement, de cours de manœuvre. Il s'agit en quelque sorte de "logement collectif d'entreprises" sobre en consommation foncière, comme l'est le logement collectif pour les personnes
- ▶ Pour les lots individuels, représentant également 50% de la surface du projet, densification des constructions des bâtiments individuels ;
- ▶ 32% de la surface du parc est dédiée à la mise en place d'une trame verte et bleue (les espaces verts et les bassins de gestion des eaux pluviales enherbés), ratio bien plus important que le standard habituel pour ce type de projet qui est d'environ 50%

Aucune caractéristique du projet ou des mesures résultants du projet ne contribue à l'artificialisation des sols au sens de la Loi Climat et résilience, et de son décret d'application du 29 Avril 2022, les emprises du projet étant déjà considérées comme artificialisées, ou à la consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers.

Néanmoins, la conception du projet, tout en visant une occupation dense des espaces construits dans le respect des contraintes et des servitudes applicables, permet de limiter l'impact des constructions nouvelles

(projet paysager permettant la préservation de la biodiversité et favorisant l'infiltration des eaux pluviales). A l'issue de la phase de conception, le projet permet un usage dense du sol, tout en préservant environ 32 % d'espaces verts en pleine terre.

14. Compatibilité du projet avec les principaux documents de planification du territoire

14.1. Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF)

Le projet d'aménagement ne remet pas en cause les grands objectifs de planification d'échelle régionale définis dans le SDRIF de 2013 à savoir notamment : enjeu d'urbanisation au droit du site d'étude, de densification côté Rungis, de mobilité avec le passage des infrastructures de transport existantes (RER C) et futures (tracé de référence du nouveau Grand Paris). **Le projet est donc compatible avec le SDRIF 2013.**

14.2. Opération d'Intérêt National Orly-Rungis – Seine Amont (OIN ORSA)

L'opération d'intérêt national–Orly - Rungis – Seine Amont (O.I.N. ORSA), créée par décrets du 10 mai 2007, est une grande opération d'urbanisme et de développement qui concerne le territoire de 12 communes du Val-de-Marne. **Le site du projet n'est pas compris dans le périmètre de l'OIN ORSA.**

14.3. Contrat de Projet Partenarial d'Aménagement (PPA)

Compte tenu des enjeux des territoires, l'État a proposé aux collectivités concernées par l'arrivée de nouvelles lignes de transport du Grand Paris d'engager un PPA sur le territoire du Grand Orly. Ce PPA doit donner un nouvel élan pour conforter une vision partagée du développement du Grand Orly et accompagner de manière opérationnelle la dynamique de projets d'aménagement du pôle. Les principaux objectifs poursuivis par le PPA sont :

- ▶ Construire et mettre en œuvre une stratégie globale et partagée pour un aménagement et un développement durable du Grand Orly ;
- ▶ Accompagner la mise en œuvre opérationnelle des projets notamment sur les secteurs à enjeux

Le projet d'aménagement contribue à l'aménagement du Grand Orly, il est donc compatible avec le Contrat de Projet Partenarial d'Aménagement (PPA).

14.4. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Aucun SCoT ne s'applique sur la commune de Wissous. La commune de Paray-Vieille-Poste est comprise dans le périmètre du SCoT de la Métropole du Grand Paris, dont le projet a été arrêté le 24 janvier 2022. L'aménagement, par la création d'activités économiques répond à l'objectif du SCoT de conforter les fonctions productives et la diversité économique sur le territoire. **Il est donc compatible avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris.**

14.5. Plan Local d'Urbanisme (PLU)

14.5.1. PADD

Le site du projet étant localisé au droit des emprises aéroportuaires, les objectifs des PADD de Wissous et de Paray-Vieille-Poste ne visent pas directement l'emprise concernée par le projet. Seul un objectif de confortement des activités économiques existantes vise les bâtiments à l'ouest du site.

Le projet est donc compatible avec les PADD de Wissous et de Paray-Vieille-Poste car à destination d'accueil de nouvelles activités économiques.

14.5.2. OAP

Le site des Avernoises est compris dans le périmètre de l'OAP d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) Zone 1 AUZ de Wissous

Le projet Parc des Avernoises vise à la création d'une offre de locaux d'activités et leurs bureaux associés de type PME-PMI, il est donc compatible à la vocation économique que prévoit l'OAP sur le territoire.

De plus, le projet de parc des Avernoises améliore la qualité paysagère du site en retravaillant ses contours par des haies arborées en trois strates, ce qui a le mérite d'intégrer les futurs bâtiments dans un environnement plus végétalisé que ses alentours. Cette conception cherche enfin à améliorer la qualité de l'entrée de ville par la RD167A en accord avec les objectifs de l'OAP Zone 1 AUZ.

14.5.3. Règlement

Le projet Parc des Avernoises est inscrit dans le zonage des zones urbaines suivantes :

- ▶ **Wissous : zone 1AUz** qui correspond aux secteurs de développement urbain à vocation d'activités économiques situé aux abords de l'emprise de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly.
- ▶ **Paray-Vieille-Poste : zone UZ** qui correspond à l'emprise de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly. Cette zone UZ permet les constructions, installations, aménagements et équipements compatibles avec le fonctionnement du service aéroportuaire, les exhaussements et les affouillements de sols compatibles avec l'exploitation de la plateforme aéroportuaire.

Les aménagements proposés en zones 1AUz et UZ sont compatibles avec les PLU de Wissous et Paray-Vieille-Poste car à destination d'accueil de nouvelles activités économiques, sous réserve de respect des hauteurs et des retraits imposés. Le nombre de places de stationnement prévus par le projet est également compatible avec le règlement du PLU.

14.5.4. Servitudes d'utilité publique

Le projet respecte les hauteurs maximales imposées et les mesures en phase chantier auront écarté les risques liés aux réseaux. **Le projet est donc compatible avec les servitudes d'utilité publique.**

14.6. Schémas, plans et programmes

14.6.1. Schéma directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie

Le SDAGE « Seine – Normandie » 2022 – 2027 a été adopté le 23 mars 2022.

Le SDAGE est un document de planification qui fixe, pour une période de 6 ans, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre.

Le projet n'intercepte aucun cours d'eau et aucune zone humide. Il n'est pas de nature à impacter quantitativement les eaux superficielles ou souterraines (aucun pompage, etc.).

En ce qui concerne la qualité des eaux, la nature du projet et les mesures qui seront mises en place en phase travaux (bac de décantation, etc.) et en phase exploitation (dispositifs de collecte permettant la décantation des matières en suspension, etc.) permettront de respecter les objectifs inscrits au SDAGE.

Le projet est compatible avec le SDAGE.

14.6.2. Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

SAGE Bièvre

Le SAGE Bièvre a été approuvé par la CLE en avril 2017. La révision partielle du SAGE de la Bièvre a été engagée en 2021. La version finale du règlement date du 17 mars 2023 et son approbation par la CLE reste en attente (*données au 31 mars 2023*).

Les principales orientations du SAGE Bièvre en cours de révision sont les suivantes :

- ▶ Objectif zéro rejet jusqu'à la pluie de 10 ans sur le bassin versant aval et extrême amont et 50 ans sur le bassin versant amont ;
- ▶ En cas d'impossibilité dûment justifiée d'atteindre le zéro rejet : infiltration en surface d'une lame d'eau de 10 mm en 24h ;
- ▶ Abattement d'une pluie courante de 10 mm en 24 h à la parcelle ;
- ▶ Pluie de référence cinquantennale du bassin versant amont (59 mm en 2 h).

Le projet demande une dérogation, dûment justifiée, au principe de « zéro rejet » pour une pluie d'occurrence 50 ans édicté par le futur règlement du SAGE de la Bièvre et respecte le principe d'infiltration en surface d'une lame d'eau de 10 mm en 24 h.

SAGE Orge-Yvette

Le SAGE Orge-Yvette révisé a été approuvé le 2 juillet 2014.

Le projet intègre dans sa conception, la mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales pour notamment infiltrer à la parcelle les pluies courantes comprenant des bassins enherbés, des toitures végétalisées, des noues et des aires de stationnement.

Le projet est compatible avec le SAGE Orge-Yvette.

14.6.3. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SCRCE) constitue le volet régional de la Trame Verte et Bleue en Ile-de-France.

Le projet participe à la prise en compte des continuités écologiques :

- ▶ Corridor arboré : l'opération maintient les éléments arborés existants et le projet paysager vient le compléter ;
- ▶ Trames herbacée et arbustive : le projet prévoit la création d'une trame verte avec un axe principal orienté est - ouest (en cohérence avec les objectifs de prévention du risque animalier) et des axes secondaires orientés est-ouest ; elle est constituée de strates herbacée, arbustive et ponctuellement arborée, et est le support de la trame bleue constituée de noues et bassins en eau de façon temporaire ;
- ▶ Développement de la trame humide : le projet prévoit la création de dépressions de type mouillères et d'un réseau de bassins et de noues paysagers.

Le projet est donc compatible avec le SRCE.

14.6.4. Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF)

Au regard du programme et des aménagements projetés sur les espaces publics, le **projet d'aménagement est compatible avec les orientations du PDUIF.**

14.6.5. Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) 2019 – 2024 de la Métropole du Grand Paris

Avec son étude acoustique pour la définition des isolations de façade pour les constructions nouvelles, le projet a pris en compte la thématique bruit dans sa conception.

14.6.6. Schéma Régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) d'Ile-de-France

Le SRCAE d'Ile-de-France a été approuvé le 23 novembre 2012 et arrêté le 14 décembre 2012.

La conception des bâtiments et l'utilisation des énergies renouvelables par les bâtiments vont dans le sens des objectifs du SRCAE d'Ile-de-France.

14.6.7. Plan Climat Air Energie 2018 de la Métropole du Grand Paris (PCAEM)

Le PCAEM du Grand Paris a été approuvé en novembre 2018.

La conception du projet à travers l'utilisation des énergies renouvelables et l'isolation des nouveaux bâtiments et des réhabilitations contribue au développement des projets bas carbone.

14.6.8. Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) 2018 – 2025 d'Ile de France

Avec son étude qualité de l'air, comprenant l'analyse des concentrations en dioxyde d'azote, pour la définition des mesures de protection contre les polluants atmosphériques pour les constructions nouvelles, le projet a pris en compte la thématique air dans sa conception.

14.6.9. Plan Climat Air Énergie Territorial – Communauté d'agglomération Paris-Saclay

Le 26 juin 2019, le conseil communautaire de Paris-Saclay a adopté son Plan Climat Air Energie Territorial 2019-2024.

La conception des bâtiments et l'utilisation des énergies renouvelables par les bâtiments vont dans le sens des objectifs du Plan Climat Air Energie Territorial d'Ile-de-France.

14.7. Arrêté inter-préfectoral loi sur l'eau (n°2021-PREF/DCPPAT/BUPPE/282) du 28 décembre 2021

Les eaux pluviales de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly sont rejetées dans l'Orge par l'intermédiaire d'une canalisation appartenant au Groupe ADP, via des bassins de régulation et de dépollution. Ce rejet est autorisé par l'arrêté inter préfectoral (n°2021-PREF/DCPPAT/BUPPE/282) du 28 décembre 2021 autorisant le rejet dans l'Orge des

eaux pluviales de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly et portant autorisation environnementale pour l'opération « Orly Parc Ouest » sur la commune d'Athis-Mons.

Le projet du parc des Avernoises intègre un système de traitement des eaux pluviales à la parcelle en amont du rejet et ne modifie donc pas les ouvrages hydrauliques qui garantissent la qualité des eaux rejetées dans l'Orge.

De plus, grâce au système de dépollution mis en place par le projet, le parc des Avernoises ne modifiera pas la qualité du rejet dans l'Orge, d'ores et déjà autorisé par l'arrêté inter préfectoral n°2021-PREF/DCPPAT/BUPPE/282 du 28 décembre 2021. Par ailleurs, les différentes mesures mises en œuvre dans le cadre du projet permettent de garantir la qualité des eaux pluviales en phase chantier comme en phase exploitation, et donc de respecter les différents articles de l'arrêté visant la qualité du rejet dans l'Orge :

- ▶ R3 – Gestion préventive de la pollution des eaux et du sol en phase chantier
- ▶ R4 – Mesures qualitatives contre la pollution des eaux souterraines et superficielles en phase exploitation
- ▶ R5 – Principes de gestion des eaux pluviales à la parcelle

La qualité du rejet des eaux pluviales ne pouvant s'infiltrer au droit des parcelles du parc des Avernoises sera surveillée au même titre que l'ensemble des eaux pluviales de la plateforme de Paris-Orly avant rejet dans l'Orge. Les modalités de suivi définies à l'échelle de la plateforme resteront inchangées.

15. Synthèse des mesures et modalité de suivi

15.1. Estimation du coût des mesures

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement (article R.122-5-8° notamment), les mesures adoptées pour supprimer, réduire ou compenser l'impact du projet sur l'environnement font l'objet d'une estimation financière. Le projet a été constitué autour des préoccupations environnementales. Toutes les dispositions prises au cours de l'élaboration du projet visent à la fois à adapter le futur parc d'activités à son environnement et à intégrer les contraintes locales en proposant des mesures compensatoires en faveur de l'environnement.

Les mesures prises en faveur de l'environnement peuvent être classées en trois catégories :

- ▶ Les mesures qui constituent des caractéristiques du projet, qui relèvent des choix opérés au cours du processus d'élaboration du projet.
- ▶ Celles qui consistent à apporter des modifications à des éléments prévus initialement au projet, et occasionnant des surcoûts.
- ▶ Celles qui visent à supprimer ou diminuer des effets négatifs temporaires du projet sur l'environnement, qui correspondent à des aménagements ou à des dispositions spécifiques et ponctuelles.

MESURE	RESPONSABLE	COÛT DE MISE EN ŒUVRE	CALENDRIER	AUTRES ACTEURS	SUIVI
MESURES D'ÉVITEMENT					
E1 – Protection des éléments à conserver	Maitre d'ouvrage	Coût intégré à l'ensemble des travaux	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Oui, intégré au suivi en phase chantier
E2 – Conservation des arbres existants	Maitre d'ouvrage	Sans surcoût	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
MESURES DE RÉDUCTION					
R1 – Optimiser les déblais/remblais et mutualiser avec des chantiers tiers	Groupe ADP	Coût intégré aux travaux, surcoût dépollution à estimer	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R2 – Réaliser une étude géotechnique G2 AVP/PRO	Groupe ADP	Coût de la mission	Phase d'études préalables	Bureau d'étude géotechnique	Non
R3 – Gestion préventive de la pollution des eaux et du sol en phase chantier	Groupe ADP	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R4 – Mesures qualitatives contre la pollution des eaux souterraines et superficielles en phase exploitation	Groupe ADP	Coûts d'exploitation	Pendant la vie du projet	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R5 – Principes de gestion des eaux pluviales à la parcelle	Groupe ADP	Coûts d'exploitation	Pendant la vie du projet	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R6 – Intégration paysagère du chantier	Groupe ADP	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R7 – Pré-verdissement des corridors nord et est	Maitre d'ouvrage	Coût intégré à l'ensemble des travaux	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
R8 – Préservation et restauration de la qualité du sol	Maitre d'ouvrage	Coût intégré à l'ensemble des travaux	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
R9 – Gestion différenciée et écologique des espaces	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	En phase exploitation	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
R10 – Gestion des espèces envahissantes	Maitre d'ouvrage	Coût intégré à l'ensemble des travaux	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Oui, intégré au suivi en phase chantier

MESURE	RESPONSABLE	COÛT DE MISE EN ŒUVRE	CALENDRIER	AUTRES ACTEURS	SUIVI
R11 – Adaptation du phasage chantier selon les périodes de sensibilité de la faune	Maitre d'ouvrage	Coût intégré à l'ensemble des travaux	Cf. tableau des périodes de sensibilité. Au démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Oui, intégré au suivi en phase chantier
R12 – Démarche de chantier à faible nuisances	Maitre d'ouvrage	Coût intégré à l'ensemble des travaux	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Oui, intégré au suivi en phase chantier
R13 – Conception d'un plan lumière	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	En phase exploitation	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
R14 – Prévention des collisions au niveau des voies	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	En phase exploitation	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
R15 – Prévention des collisions au niveau des bâtiments	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	En phase exploitation	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
R16 – Prévention des collisions avec les aéronefs	Maitre d'ouvrage	Coût intégré à l'ensemble des travaux	En phase exploitation	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Oui, intégré au suivi en phase chantier
R17 – Organisation de la circulation routière pendant le chantier	Groupe ADP	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R18 – Précautions vis-à-vis des réseaux existants en phase	Groupe ADP	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R19 – Mesures relatives à la production et la gestion des déchets	Groupe ADP	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R20 – Prévention des nuisances sonores et phase chantier	Groupe ADP	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R21 – Gestion de l'environnement sonore	Groupe ADP	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R22 – Limitation des vibrations	Groupe ADP	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R23 – Limitation des émissions de poussières	Groupe ADP	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

A1 – Gestion alternative des eaux pluviales	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
A2 – Conception des limites de parcelles	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
A3 – Végétalisation des toitures	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
A4 – Création d'une mosaïque végétale	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
A5 – Création de corridors arborés	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
A6 – Mise en œuvre de parcours biodiversité	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	En phase exploitation	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
A7 – Intégration d'éléments d'accueil de la biodiversité	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	En phase exploitation	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
A8 – Implantation de milieux secs	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	A l'issue des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux	Non
A9 – Inscrire le parc des Avernoises dans un Plan de Déplacement Inter-Entreprises	Groupe ADP	Coût intégré aux travaux	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non

MESURES DE SUIVI

MESURE	RESPONSABLE	COÛT DE MISE EN ŒUVRE	CALENDRIER	AUTRES ACTEURS	SUIVI
S1 – Suivi des travaux par un écologue	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	Pendant la durée des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux et écologie	Non
S2 - Suivi des effets sur la biodiversité	Maitre d'ouvrage	Coût intégré au projet	Dès le début des travaux	Maître d'œuvre, entreprises de travaux et écologie	Non

15.2. Modalités du suivi de ces mesures

Une présentation des principales modalités de suivi des mesures d'accompagnement, ainsi que des modalités de suivi de leurs effets est réalisée dans ce paragraphe.

Un dispositif de suivi des mesures en faveur de l'environnement et plus généralement de la prise en compte de l'environnement dans le projet pourra être mis en place dans le cadre du projet. Les objectifs de ce suivi sont avant tout de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place, et de proposer éventuellement des adaptations.

Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets mises en œuvre sont présentées ci-après. Il s'agit d'une liste indicative et non exhaustive.

15.2.1. Suivi des effets et mesures en phase « travaux »

15.2.1.1. Incidents / accidents

Tout incident ou accident observé sur le site sera noté dans un registre des accidents/incidents. En cas de pertes de confinements de produits polluants de grande ampleur sur le sol, l'administration sera informée.

15.2.1.2. Terres polluées

Le devenir des éventuelles terres polluées du site devra être assuré. Aussi pour chaque lot, un compte rendu accompagné d'une cartographie sera effectué pour savoir si les terres sont restées en place, et quelles sont les mesures mises en place. Ou si les terres ont été évacuées, auquel cas des bordereaux de suivi de déchets devront être fournis.

15.2.1.3. Déchets

Un registre de suivi des déchets recensera à chaque enlèvement de déchets :

- ▶ La date d'enlèvement,
- ▶ La quantité de déchets enlevés,
- ▶ La nature de ces déchets,
- ▶ Le transporteur en charge des déchets,
- ▶ La destination des déchets,
- ▶ Le mode de traitement mis en œuvre pour ce déchet.

Un reporting sera également assuré par le prestataire choisi par le chantier.

15.2.1.4. Milieu naturel

Un écologue aura la charge du suivi des protection à mettre en place pour assurer la limitation des nuisances sur la biodiversité (*mesure S1 – Suivi des travaux par un écologue*).

Également la *mesure S2 – Suivi des effets sur la biodiversité* sera appliquée dès la phase travaux jusqu'à 5 ans après la fin du chantier. Elle permettra notamment à l'écologue de vérifier l'effectivité et l'efficacité des mesures et de déterminer le besoin de mesures correctrices.

15.2.1.5. Acoustique

Aucune mesure de suivi acoustique n'est prévue du fait de l'application de la mesure *R20 – Prévention des nuisances sonores et phase chantier*.

15.2.2. Suivi des effets et mesures en phase exploitation

15.2.2.1. Gestion des eaux pluviales et des eaux usées

Un réseau de surveillance du rejet dans l'Orge du Groupe ADP permet de suivre la qualité des eaux rejetées dans le milieu récepteur.

Son suivi permettra de modifier le système de traitement des eaux pluviales si une dégradation de la qualité du milieu aquatique récepteur est constatée. A noter que les systèmes de traitement des eaux pluviales seront entretenus.

Les eaux usées seront raccordées à la STEP de la plateforme qui fait l'objet d'un suivi réglementaire.

15.2.2.2. Gestion des déchets

La gestion des déchets du Parc des Avernoises sera assurée par le groupe ADP.

15.2.2.3. Gestion des milieux naturels

Un suivi des effets des mesures en faveur de la biodiversité sera mis en place selon les modalités suivantes :

- ▶ Recours à un écologue pour réaliser des relevés de biodiversité avec formalisation de rapports transmis à la DRIEAT.
- ▶ Vérification de l'effectivité des mesures et de leur efficacité.
- ▶ Enquête auprès des gestionnaires et usagers.
- ▶ En considérant que l'année N correspond au démarrage du chantier, réalisation des campagnes de suivi aux années N+3, N+5 puis tous les 5 ans jusqu'à 5 ans après la fin du chantier.
- ▶ Suivi de :
 - La fonctionnalité des habitats anthropiques et semi-naturels nouvellement créés. En particulier, la fonctionnalité des corridors écologiques sera vérifiée pour l'avifaune et les chiroptères.
 - La végétation, notamment la reprise des végétaux. Celle-ci sera garantie dans le cadre du contrat concernant les aménagements paysagers.
 - La faune, à savoir les insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères, y compris les aménagements type nichoirs, gîtes, ...
- ▶ Détermination du besoin de mesures correctrices.

16. Présentation des méthodes et auteurs des études

16.1. Présentation des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement

Conformément à l'article R.122-5 du code de l'Environnement, le présent chapitre vise à présenter « une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ».

Diverses méthodes ont été utilisées pour établir :

- ▶ L'état initial du site, et les contraintes qui en découlent vis-à-vis du projet,
- ▶ Les impacts engendrés par le projet sur le milieu,
- ▶ Les mesures préconisées pour éviter, réduire et compenser ces impacts.

16.1. Déroulement de l'étude et difficultés rencontrées

L'analyse de l'état initial de l'environnement du projet se fait par une approche classique thème par thème. Cette qualification thématique de l'état initial se base sur une qualification du territoire en identifiant chacune des composantes et des approches spécialisées ou systémiques destinées à comprendre le fonctionnement des milieux concernés.

Les thématiques suivantes ont été étudiées :

- ▶ Milieu physique ;
- ▶ Paysage, patrimoine et loisirs ;
- ▶ Milieu naturel ;
- ▶ Milieu humain ;
- ▶ Transports et déplacements ;
- ▶ Cadre de vie, sécurité et santé publique ;
- ▶ Vulnérabilité du territoire face aux risques d'accidents et de catastrophes majeurs ;

Les différentes thématiques ont été analysées à l'échelle la plus adaptée en fonction des caractéristiques de la thématique concernée et de l'influence potentielle du projet :

- ▶ **Le site d'étude ou zone d'étude qui correspond à l'aire d'influence directe du projet** : cette aire d'étude sert à l'analyse de la plupart des aspects qui ne nécessitent pas une extension très large par rapport à l'implantation du projet, en particulier pour tous les thèmes concernant le milieu physique : géologie, hydrogéologie, mais également pour les aspects espaces verts, archéologie, équipements, foncier, etc. Cette zone d'étude est celle proposée pour la réalisation de la cartographie de l'état initial.
- ▶ **L'aire d'étude** : certains aspects seront analysés en s'appuyant sur un périmètre large : contexte urbain et socio-économique, paysage, trafic ... Les thématiques naturelles telles que les trames vertes et bleues peuvent également nécessiter une aire d'étude élargie. Selon les thématiques, cette aire d'étude pourra être élargie du périmètre des communes concernées par le projet à l'échelle régionale.
- ▶ **L'aire d'étude élargie** : contexte urbain et socio-économique, paysage, documents de planification... Les thématiques naturelles telles que les trames vertes et bleues peuvent également nécessiter une aire d'étude élargie. Selon les thématiques, cette aire d'étude peut correspondre aux communes concernées jusqu'à l'échelle de l'Ile-de-France.

La définition de ces enjeux territoriaux, que le projet devra intégrer pour réduire lesdites sensibilités, permet de juger des véritables effets positifs et négatifs du projet. Ainsi, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement du projet vis-à-vis des facteurs environnementaux pourront être déterminées.

Pour les différents thèmes étudiés, une évaluation des enjeux ou sensibilités est réalisée.

L'enjeu représente, pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie, économiques ou écologiques. L'enjeu peut également représenter un niveau de sensibilité ou de vulnérabilité du site par rapport à un événement/projet qui dégraderait sa valeur initiale.

L'enjeu est apprécié par rapport aux critères de qualité, de rareté, d'originalité, de diversité, de richesse, etc.

Pour chaque thématique, quatre classes d'enjeux sont ainsi définies :

Pour chaque thématique, quatre classes « d'enjeux » sont définies selon les critères ci-dessous.

Enjeu nul	Absence de valeur ou de qualité environnementale, de risque pour l'environnement ou la santé, de préoccupation territoriale ou de sensibilité vis-à-vis de la nature du projet.
Enjeu faible	Existence d'une faible valeur ou qualité environnementale, ou d'un risque peu probable pour l'environnement ou la santé, ou d'une préoccupation minime du territoire, ou d'une sensibilité faible vis-à-vis de la nature du projet.
Enjeu moyen	Existence d'une valeur ou qualité environnementale modérée, ou d'un risque probable pour l'environnement ou la santé, ou d'une préoccupation certaine du territoire, ou d'une sensibilité modérée vis-à-vis de la nature du projet.
Enjeu fort	Existence d'une valeur ou qualité environnementale forte, ou d'un risque certain pour l'environnement ou la santé, ou d'une préoccupation majeure du territoire, ou d'une sensibilité importante vis-à-vis de la nature du projet.

- ▶ **Collecte de données et documents disponibles sur les différents volets étudiés auprès des administrations régionales, départementales, locales et d'organismes divers :**

- Les mairies de Wissous et de Paray-Vieille-Poste,
- L'EPT Grand-Orly Seine Bièvre,
- La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT) d'Île-de-France,
- La Direction Régionale des Affaires Culturelles Ile-de-France (DRAC) et ses services départementaux (91 : Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine) et régionaux (Service Régional de l'Archéologie),
- Le Conseil Départemental de l'Essonne (91),
- La Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Essonne (91),
- Les Unités Territoriales de l'Agence Régionale de la Santé (ARS),
- L'Agence de l'Eau Seine-Normandie (SIGES).

- ▶ **Intégration d'études spécifiques menées sur le projet et le site d'étude :**

- Etude hydrogéologique, Tauw France, avril 2011
- Rapports « Contrôle de la qualité des sols, Aéroports de Paris », Tauw France, 19 mars 2015, 20 avril 2015, 20 novembre 2015

- Etude géotechnique « Mission géotechnique G0, Mise en place de piézomètres, Zone Avernoises, Aéroport d'Orly », Géolia, 31 juillet 2015
- Etude géotechnique « Mission géotechnique G2-AVP, Projet de route en zone Avernoise, Communes de Paray-Vieille-Poste et Wissous, Aéroport d'Orly » Géolia, 15 septembre 2015
- Etude d'impact « Viabilisation du parc des Avernoises, Aéroport de Paris-Orly », Egis Environnement, 26 septembre 2016
- Rapport « Schéma Directeur Eaux Pluviales de la plateforme aéroportuaire d'Orly », SAFEGE, juillet 2017
- Rapport mission « Positionnement et programmation de Grand Orlyparc, Aéroports de Paris », Katalyse, 31 mai 2018
- Bilan annuel « Qualité des eaux pluviales, année 2021, Aéroport Paris-Orly », Laboratoire, Groupe ADP, 21 avril 2022
- Notice « Principes de gestion des eaux pluviales, Projet de parc des Avernoises – Wissous, Atelier 4+ Paris, 13 juin 2022
- Rapport « Biodiversité, séquence ERA, Les Avernoises, Aéroport Paris-Orly », Trans FAIRE, 24 juin 2022
- Etude acoustique, SCE, 2022
- Etude qualité de l'air, SCE, 2022
- Rapport « Evaluation du potentiel en énergies renouvelables et réseaux de chaleur, Parc des Avernoises », SCE, 3 août 2022.
- Bilan des émissions de gaz à effet de serre, Icare décembre 2022.

L'évaluation des impacts résulte de la confrontation des caractéristiques du projet avec l'état initial du site et s'est appuyé sur les études de conception menées par l'Atelier 4+ (Architectes). Ces études ont été menées en parallèle de l'étude d'impact. Elles ont permis la réalisation d'un travail itératif entre les différentes études, permettant une bonne prise en compte des contraintes environnementales du projet.

Chaque thématique a été appréhendée dans le cadre de l'évaluation des impacts, et les seuils réglementaires ont été respectés, notamment en ce qui concerne l'acoustique et la qualité de l'air.

L'analyse des effets du projet sur l'environnement consiste en leur identification et leur évaluation. L'identification vise à l'exhaustivité. Or, les impacts du projet se déroulent en une chaîne d'effets directs et indirects.

Pour l'ensemble des facteurs, l'analyse des impacts du projet a été réalisée en fonction des dispositions techniques proposées et de la nature des contraintes liées aux facteurs pris en compte.

L'identification et l'évaluation des effets, tant positifs que négatifs, sont effectuées selon des méthodes classiques mises au point par des scientifiques et techniciens des ministères concernés ou par d'autres organismes après validation par l'administration, et reconnues par ces mêmes ministères.

Le coût des mesures environnementales est intégré dans l'estimation du projet.

Conformément à la réglementation, les modalités de suivi des mesures en phase travaux et exploitations sont décrites.

16.2. Auteurs des études

L'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'étude SCE.

L'élaboration de l'étude d'impact s'est aussi appuyée sur des études spécifiques réalisées par d'autres bureaux d'étude.

Bureau d'étude	Auteurs de l'étude d'impact et thématiques étudiées
 <p>SCE – Siège de Nantes 4, rue Viviani – CS 26220 44262 NANTES Cedex 2 Tél. 02 51 17 29 29 / Fax. 02 51 17 29 99 sce@sce.fr www.sce.fr GROUPE KERAN</p>	<p>Directrice de projet : Claire AGNERAY : responsable du pôle « Environnement des aménagements » Chargé.e.s d'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Laura SERVAGEAN : milieu physique, milieu humain, patrimoine, risques, ▶ Jérôme GALVEZ étude acoustique ▶ Agnès REYMOND : étude qualité de l'air ▶ Betty OIZEL : étude EnR ▶ Aymeric CHEYROUZE : cartographies
	<p>Projet d'aménagement, paysage, hydraulique et assainissement</p>
	<p>Habitats, flore, zones humides, continuités écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Philippe Beros (Ecologue) ▶ Timothée Cantard (Géographe / Ecologue) ▶ Lauryne De Rycke (Ecologue)
	<p>Etude de trafic</p>
	<p>Etude géotechnique Mission géotechnique G2-AVP</p>
	<p>Bilan des émissions GES</p>

Table des tableaux

Table des figures

Figure 1 : Plan de situation du projet..... 5

Figure 2 : Plan de principe de la trame verte..... 7

Figure 3 : Principes de la programmation écologique appliquée au projet du parc des Avernoises..... 9

Figure 4 : Profil en travers de la voie principale interne du parc des Avernoises Source : Groupe ADP-Ateliers 4+ - août 2022 11

Figure 5 : Plan de masse et paysagement du Parc des Avernoises Source : Groupe ADP-Ateliers 4+ - août 2022 12

Figure 6 : Concepts d'aménagements paysagers du Parc des Avernoises Source : Groupe ADP-Ateliers 4+ - août 2022..... 13

Figure 7 : Schéma de gestion des eaux pluviales (Groupe ADP août 2022) 14

Figure 8 : Coupe transversale illustrant la collecte et le traitement de l'eau dans les bassins de phytoremédiation, la surverse des eaux entre ces bassins et les bassins d'infiltration/rétention, l'infiltration de la lame d'eau de 10 mm puis la surverse vers le réseau de collecte EP de la plateforme du Groupe ADP avec débit de fuite régulé, au-delà des pluies courantes (Groupe ADP – Les Ateliers 4+, mars 2023)..... 14

Figure 9 : Localisation du site d'étude..... 16

Figure 10 : Carte topographique du secteur..... 17

Figure 11 : Vue sur la friche des Avernoises..... 18

Figure 12 : Carte des sites Natura 2000, APPB, réserves, PNR et ENS par rapport au site d'étude..... 19

Figure 13 : Carte des ZNIEFF et ZICO les plus proches de la zone d'étude..... 19

Figure 14 : Carte des composantes et objectifs du SRCE 20

Figure 15 : Infrastructures routières à proximité du site d'étude..... 22

Figure 16 : Localisation des comptages directionnels et automatiques 23

Figure 17 : Cartographie de l'environnement sonore toutes sources cumulées en Lden(24h)..... 24

Figure 18 : Plan d'objectifs de l'OAP Zone 1 AUZ..... 27

Figure 19 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport au site du projet..... 41

Figure 20 : Carte de localisation des projets présents dans l'aire d'influence du projet 44

Figure 21 : Extrait de l'occupation des sols 2021 Source Inventaire numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France Institut Paris Région..... 48

Tableau 1 : Synthèse des enjeux milieux physique..... 17

Tableau 2 : Synthèse des enjeux paysage et patrimoine 18

Tableau 3 : Synthèse des enjeux milieu naturel 21

Tableau 4 : Synthèse des enjeux milieu humain 22

Tableau 5 : Synthèse des enjeux déplacement et trafic 23

Tableau 6 : Synthèse des enjeux Réseaux et servitudes 24

Tableau 7 : Synthèse des enjeux liés aux risques..... 24

Tableau 8 : Synthèse des enjeux nuisances et santé publique 25

Tableau 9 : Synthèse des enjeux documents de planification 27

Tableau 10 : Estimation des flux VL générés selon la méthode 2 36

Tableau 11 : Synthèse du potentiel en énergies renouvelables sur le secteur d'étude 47



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN