

**Avis de l'autorité environnementale sur le projet d'aménagement
d'un nouveau secteur « parc » dans le périmètre de l'île de loisirs de la
la Corniche des Forts à Romainville (Seine-Saint-Denis)**

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de comblement des anciennes carrières de la base de loisirs de la Corniche des Forts qui couvre quatre communes : Pantin, Les Lilas, Romainville et Noisy-le-Sec. Véritable poumon pour le secteur concerné et pour le département de la Seine-Saint-Denis, la base de loisirs de la Corniche des Forts est un parc régional et départemental qui se situe sur le plateau de Romainville à environ deux km de l'est de Paris. Les opérations de sécurisation des anciennes carrières nécessitent un défrichement préalable et vont s'accompagner d'un réaménagement paysager et écologique du site. Le projet est porté par Grand Paris Aménagement.

L'étude d'impact de 2016 (précédent projet) a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 18 novembre 2016. Le projet a depuis évolué afin de minimiser les impacts environnementaux, avec notamment la réduction des surfaces de défrichement. La nouvelle étude d'impact présentée (juin 2017), objet du présent avis, est une mise à jour de la précédente étude tenant compte des évolutions du projet et des remarques formulées par l'autorité environnementale dans son avis de 2016.

Les principaux enjeux environnementaux du projet concernent : les mouvements de terrain, les milieux naturels, le paysage, la pollution des sols, la gestion des eaux pluviales, le bruit, la qualité de l'air et la phase travaux.

L'autorité environnementale recommande en particulier :

- de traiter la thématique paysage dans la partie impacts du projet ;
- de finaliser, dès que possible, le rapport actualisé d'analyse des risques résiduels et le plan de gestion des terres polluées pour en vérifier la validité (ces éléments étaient déjà demandés dans l'avis de l'autorité environnementale de 2016) ;
- de fournir les inventaires conduits et les mesures compensatoires proposées en vue de la demande de dérogation concernant les espèces protégées ;
- dès ce stade d'avancement du projet, de traiter davantage les enjeux liés à l'eau, en amont de la procédure loi sur l'eau, notamment la gestion des eaux pluviales et les écoulements existant actuellement sur le site
- de fournir des précisions sur qualité de l'air.

L'aménagement d'une zone ludique est prévu dans une zone bleu clair du plan de prévention des risques de mouvements de terrain dans laquelle aucun sondage de reconnaissance n'a été réalisé ou recensé dans le cadre de l'étude d'impact. Une campagne de reconnaissance de sol devra donc être réalisée pour vérifier l'absence de carrière souterraine sous cette partie et dans le cas contraire, programmer des travaux de confortation.

Le projet présenté dans l'étude d'impact, encore à l'état d'esquisse, doit être abordé plus en détails dès que possible.

AVIS

1. L'évaluation environnementale

1.1 Présentation de la réglementation :

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est basé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement. Dans ce sens, l'article R.122-6 du code de l'environnement désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7.

Pour ce projet, l'autorité environnementale est le préfet de région.

1.2. Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE.

Le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation de défrichement, en application des dispositions de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 47a du tableau annexé à cet article).

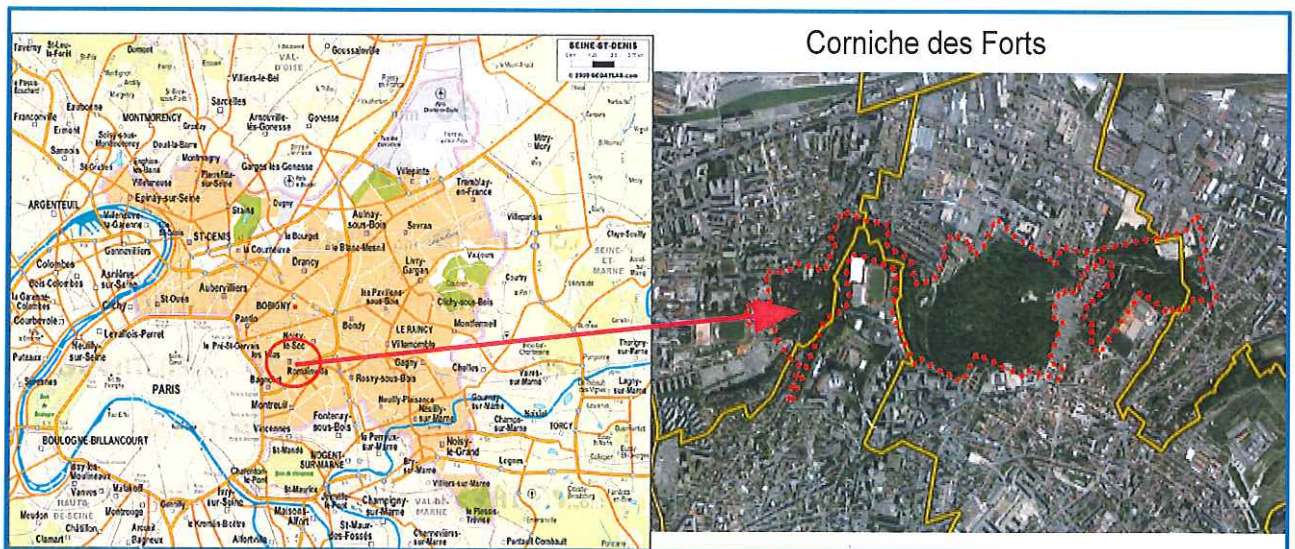
L'étude d'impact est émise dans le cadre de la demande d'autorisation de défrichement pour une surface de 39 000 m² déposée en août 2017 par Grand Paris Aménagement (GPA) pour le compte du Conseil régional d'Île-de-France.

L'étude d'impact du projet précédent a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 18 novembre 2016. Les surfaces concernées par le projet ont été revues à la baisse et l'étude d'impact du projet amendé, objet du présent avis de l'autorité environnementale, est une mise à jour de l'étude de 2016 tenant compte des caractéristiques du nouveau projet et des remarques de l'autorité environnementale formulées dans son avis de 2016.

À la suite de la phase de concertation, l'avis émis par l'autorité environnementale est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

1.3. Contexte et description du projet

Véritable poumon pour le secteur et pour le département de la Seine-Saint-Denis, la base de loisirs de la Corniche des Forts est un parc régional et départemental se situant sur le plateau de Romainville à environ deux kilomètres de l'est de Paris, sur quatre communes : Les Lilas, Pantin, Romainville et Noisy-le-Sec.



Le site est enclavé dans un tissu urbain relativement dense entre le canal de l'Ourcq au nord et le centre-ville de Romainville au sud.

Le parc a été créé en 2000 afin d'établir une nouvelle base de plein air et de loisirs dans l'est de la région Île-de-France contribuant à conforter une ceinture verte dans le tissu urbain de l'agglomération. Il vise aussi à la mise en valeur d'un site exceptionnel offrant de nombreux points de vue.

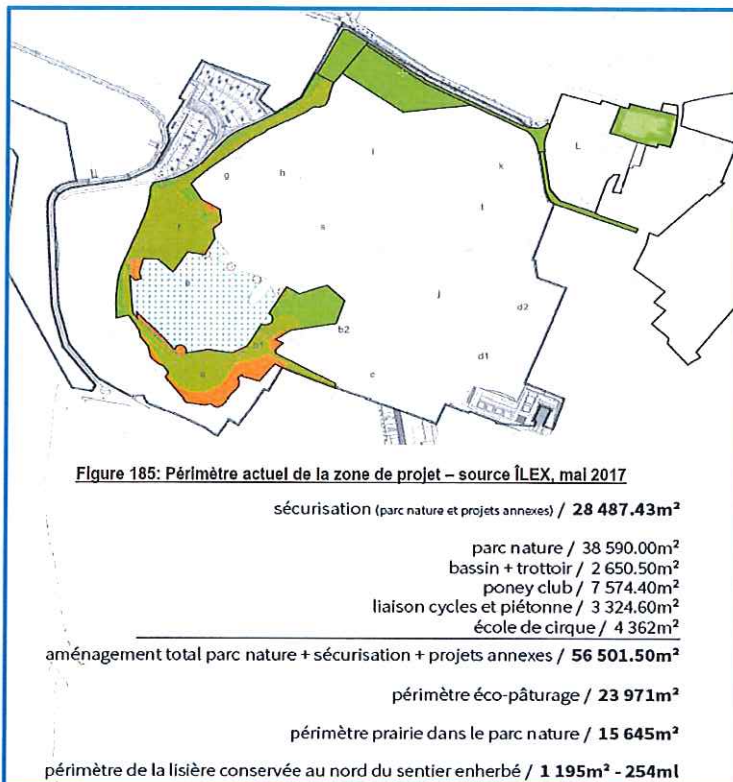
Ce parc présente une superficie de 64 hectares dont 47% ouverts au public. Mais une grande partie du site est concernée par d'anciennes carrières de gypse à l'abandon depuis plusieurs décennies. Ces exploitations ont été menées à ciel ouvert et en souterrain, laissant de nombreuses cavités qui ont entraîné l'apparition de fontis¹ et menacent la stabilité des terrains de surface. Les premiers travaux de mise en sécurité ont été réalisés en 2007 sur la partie sud-ouest du parc (secteur du Belvédère). Ils se sont accompagnés de différents aménagements (création de jardins familiaux et de cheminements, stabilisation et aménagements des abords du château de Romainville qui a été détruit début 2017).

Les travaux projetés en 2016 concernaient une superficie de 13,8 hectares et devaient permettre l'ouverture au public d'un secteur de douze hectares actuellement fermé. Ils devaient donner lieu à des comblements miniers, des injections de coulis dans les galeries souterraines et des comblements de surface avec pose de géo-grilles sur les zones de fontis. Ces travaux comprenaient en outre : un défrichage de 6,73 hectares, l'aménagement de l'accueil et le stockage des sables destinés aux injections, les terrassements et la réalisation d'une piste d'accès. Les travaux de comblement concernaient uniquement les poches profondes (à 20 et 35 mètres de profondeur).

Au préalable des travaux de sécurisation des carrières, la topographie du site a donc été modifiée par le stockage de sablons livrés durant l'été 2015 (volume de 32 000 m³ sur environ 150 mètres de long et 60 mètres de large, atteignant parfois 10 mètres de hauteur par rapport au terrain naturel).

Les travaux nouvellement projetés en 2017 ont revu les surfaces à la baisse afin de réduire l'impact environnemental engendré, notamment par le défrichage. Les travaux concernent désormais l'aménagement d'une superficie de 8 hectares, dont 4,5 ouverts au public, et le défrichage ne porte plus que sur 3,9 hectares (avec débroussaillage d'environ 9 542 m² et conservation des grands arbres). De nouveaux aménagements sont par ailleurs prévus tels qu'un équipement de type poney-club, une zone d'activités ludiques, une zone d'éco-pâturage de 2,2 hectares aux fins de maîtriser le développement de la « Renouée du Japon », espèce invasive, et de permettre ensuite un reboisement pas à pas, au fur et à mesure du recul de cette espèce.

Secteurs à aménager :



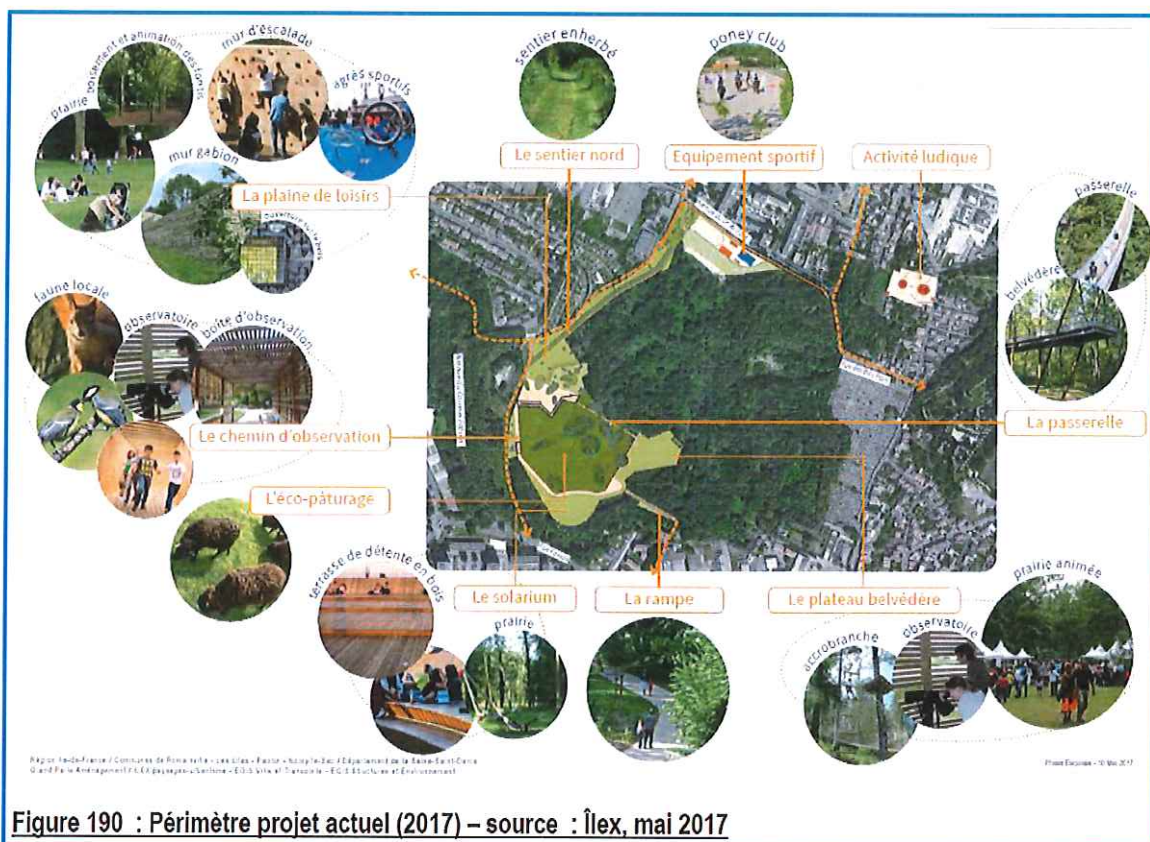
¹ Effondrement local du sol en forme d'entonnoir à bords raides, provoqué par l'éboulement progressif des terrains surmontant un vide souterrain.

Il convient de remarquer que l'étude d'impact précise que ces aménagements sont présentés au stade de l'esquisse.

Les différents types d'exploitation des anciennes carrières sont décrits. Une première masse a été exploitée à ciel ouvert et partiellement en souterrain. Une seconde masse a été exploitée en souterrain à 35 m de profondeur environ tandis qu'une troisième masse a été exploitée à 75 m de profondeur. Les différents travaux de sécurisation envisagés sont décrits (notamment pose de grilles sur fontis, remblaiement de vides existants) et concernent uniquement les 1^{ère} et 2^e masses et non la 3^e masse qui n'a pas été exploitée dans la zone à aménager (page 161).

Le présent dossier se compose d'une étude d'impact, d'une demande d'autorisation de défrichement, d'une étude acoustique (avril 2015), d'une étude de la qualité de l'air (octobre 2015), d'une actualisation datée de 2012 d'une étude écologique (volet faune flore - juillet 2012), et d'une identification des zones humides du site (Inventaire des zones humides - août 2012). Un suivi des espèces protégées sur le site (décembre 2016) est également joint au dossier.

Le Parc sera découpé en différents secteurs : plaine de loisirs, chemin d'observation, chemin aux moutons, solarium, plateau belvédère et grande passerelle, rampe liaison avec le centre-ville, zone d'éco-pâturage, équipement structurant (de type poney-club) et zone d'activités ludiques.



Le projet est présenté pages 172 à 184, les plans et photomontages sont clairs et pédagogiques.

2. Analyse de l'état initial du territoire et ses enjeux environnementaux

Les principaux enjeux environnementaux du projet concernent les mouvements de terrain, les milieux naturels, la pollution des sols, la gestion des eaux pluviales, le bruit, la qualité de l'air, le paysage.

2.1 Les mouvements de terrain

Le site est très largement sous-miné par d'anciennes carrières à ciel ouvert et souterraines de gypse. Le territoire de la commune de Romainville est couvert par le plan de prévention des risques naturels (PPRN) dus aux anciennes carrières qui a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 01-4707 du 23 octobre 2001. Ce PPRN approuvé vaut servitude d'utilité publique et figure en annexe du PLU de Romainville.

Les secteurs de travaux sont principalement localisés dans la zone rouge (zone très exposée de la carte réglementaire de ce PPRN approuvé). Toute occupation ou utilisation du sol dans les zones réglementaires

du PPRN est soumise à l'autorisation de l'inspection générale des carrières (IGC) ou d'un autre organisme compétent, qui peut prescrire des règles techniques à respecter (conformément au PPR).

Par ailleurs, l'élaboration d'un plan de prévention des risques naturels dus au retrait-gonflement des argiles a été prescrit par l'arrêté préfectoral n° 01-3061 du 23 juillet 2001 sur l'ensemble du territoire des 40 communes du département de la Seine-Saint-Denis. La majeure partie du projet est située dans une zone d'aléa fort d'après la cartographie d'aléas liés au retrait-gonflement des argiles résultant d'une étude menée en juin 2007 par le BRGM (qui n'a pas de valeur réglementaire).

Les risques de mouvements de terrain sont un des enjeux forts du projet.

2.2 Les sols pollués

D'après le dossier, le site est pollué compte tenu d'anciennes activités référencées au droit du projet. Le dossier note ainsi que des matériaux de remblais de type déchets inertes du BTP ont été déposés sur site pendant une très longue période (probablement sur près de 50 ans) par de nombreuses entreprises, collectivités et particuliers : « *La nature des dépôts et leur qualité chimique sont donc par nature aléatoires et l'on peut considérer qu'il existe autant de risques de mise à jour de matériaux contaminés en surface qu'en profondeur* ».

Les analyses de sols entreprises ont révélé la présence de substances telles que : hydrocarbures totaux, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), polychlorobiphényles (PCB) ainsi que de nombreux métaux (le dossier remarque que tous les métaux recherchés ont été mis en évidence à plus ou moins fortes concentrations lors des recherches analytiques). Le pétitionnaire qualifie cet enjeu de fort.

Les cartes des résultats d'analyse des différents polluants recherchés sont présentées (pages 120 à 127). La localisation du périmètre du projet sur ces cartes aurait été utile pour une meilleure compréhension de l'enjeu de pollution des sols.

2.3 L'eau et la gestion des eaux pluviales

L'autorité environnementale note que le pétitionnaire a qualifié d'enjeu fort la thématique des écoulements ce qui est justifié.

Le dossier note que les écoulements d'eaux pluviales pour le bassin versant n°1 ne sont pas actuellement maîtrisés et sont principalement infiltrés dans les points bas locaux et notamment dans des zones de fontis. Les parcelles du bassin versant n°2 occupées par un bâtiment et des places de stationnement sont fortement imperméabilisées.

Les précisions demandées par l'avis de l'autorité environnementale de 2016 sur « les actuelles conditions de ruissellement (directions d'écoulement, coefficients de ruissellement) au regard de la faible perméabilité des sols (présence de marnes et d'argiles) et de la pente marquée », ne sont pas clairement développées dans l'actualisation de l'étude d'impact. Il est mentionné (page 47) que « dans les zones exploitées à ciel ouvert puis remblayées, les circulations d'eau sont aléatoires et constituent un système évolutif, conditionné par les dissolutions de gypse résiduel contenu dans les remblais ». La présence d'une nappe perchée est notée sans autre précision.

Des précisions seraient donc à nouveau appréciées en particulier sur les actuels écoulements des eaux dans les secteurs accidentés (fontis, carrières ouvertes) qui peuvent favoriser localement l'infiltration de l'eau.

L'étude d'impact actualisée présente (pages 46-47) un paragraphe traitant de la problématique des zones humides comme demandé par l'avis de l'autorité environnementale de 2016. Une carte montre qu'une partie de l'aire d'étude appartient à l'enveloppe de classe 3². L'étude menée pour vérifier la présence de zones humides ne met pas en évidence leur présence, hormis au niveau d'un seul sondage qui peut « laisser supposer par la topographie l'existence relictuelle et ponctuelle d'une micro zone humide ».

2.4 Les milieux naturels, la biodiversité

Le site est actuellement majoritairement recouvert par des boisements sur un plateau culminant à 120 m d'altitude. Les continuités écologiques y sont peu fonctionnelles notamment pour les espèces terrestres. Mais le parc constitue néanmoins une continuité reconnue dans le SRCE pour son intérêt écologique en contexte urbain reliant la Corniche des Forts au parc des Buttes Chaumont à l'ouest, au Fort de Romainville à l'est et au parc départemental des Jean Moulin les Guilands au sud. Il représente une zone de refuge pour de nombreuses espèces en contexte urbain.

Un suivi des espèces protégées sur le site (joint au dossier) a été engagé par Grand Paris Aménagement en décembre 2016, permettant d'actualiser les expertises menées en 2011-2012 (et présentées lors du dépôt

² Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.

en 2016 d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées) et de réaliser un inventaire faune-flore sur un cycle biologique complet.

La flore

La nouvelle étude (document de décembre 2016 joint au dossier 2017) montre que l'Agripaume cardiaque (très rare et en danger critique d'extinction) est toujours présente mais que le milieu s'est considérablement refermé, laissant peu de place en bord de chemin aux espèces herbacées. Le Vêlar fausse-girolée (rare en Île-de-France) n'a pas été revu, il se peut donc que cette espèce ait disparu du site tout comme la Céraiste aquatique (rare en Seine-Saint-Denis).

Le dossier note qu'une expertise flore en période favorable pour ces espèces est prévue en 2017 de manière à confirmer les observations de 2016.

Une nouvelle espèce patrimoniale a été observée en 2016, sur le site : il s'agit de la Grande Ciguë (rare en Île-de-France et très rare en Seine-Saint-Denis³).

L'enjeu écologique est néanmoins moyen, sans contrainte réglementaire du fait de l'absence d'espèces floristiques protégées.

La faune

Aucun insecte protégé n'a été inventorié. En revanche, deux espèces de reptiles sont reconnues potentielles sans avoir été observées : le Lézard des Murailles et l'Orvet qui sont protégées (page 62). Ces espèces représentent un enjeu pour le projet compte tenu de la présence d'habitats favorables à la réalisation de leur cycle de vie.

L'étude d'impact note la présence d'oiseaux protégés nicheurs caractéristiques de milieux boisés ou ouverts tels que l'Épervier d'Europe, le Faucon crécerelle (nicheur peu commun), le Bouvreuil pivoine (vulnérable, liste rouge, quasi menacé), et la Fauvette grisette (quasi menacée). Elle mentionne également des mammifères protégés tels que l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe et potentiellement deux espèces de chauve-souris. L'inventaire faunistique réalisé a permis de recenser une espèce (Pipistrelle commune) et deux groupes d'espèces de chiroptères (groupe Pipistrelle de Kuhl / Pipistrelle de Nathusius et groupe Pipistrelle commune / Pipistrelle pygmée). Malgré l'absence de contact de Sérotine commune ou du groupe d'espèce auquel elle peut être rattachée, l'espèce est maintenue comme potentielle sur l'aire d'étude.

Les potentialités de gîte anthropique (toitures, combles, caves, volets, charpentes et autres bardages en bois, maçonneries...) sont nombreuses avec l'omniprésence du bâti autour de l'aire d'étude. L'ancienne carrière de gypse pourrait potentiellement abriter des chiroptères en hiver. Ces cavités souterraines ont déjà fait l'objet d'une inspection sans succès en 2002, mais il est prévu une nouvelle expertise en 2017 au niveau des entrées de carrières afin de s'assurer de l'absence d'espèce en leur sein.

Les chiroptères sont des espèces protégées et constituent une contrainte réglementaire ce que le dossier note bien.

Le dossier indique que suite aux modifications du projet intervenues en 2017, le dossier de demande de dérogation sera de nouveau transmis aux services concernés de la DRIEE. Ce dossier sera réactualisé avec les expertises faune et flore réalisées en 2016 et 2017 (page 11). Il conviendra donc d'actualiser l'étude d'impact sur ce point, lors des étapes ultérieures de la procédure.

2.5 Le paysage

Concernant le paysage, l'état initial décrit les unités paysagères en présence. Des photographies et leur localisation par un cône de vue sur un plan du site (pages 130-133), permettent d'appréhender les perceptions depuis le site et sur le site. L'étude d'impact aborde également le patrimoine historique en présence. En effet, le site intercepte cinq monuments historiques inscrits et classés dont le périmètre de l'Église de Saint-Germain l'Auxerrois de Romainville.

L'autorité environnementale note que les communes concernées par le projet se situent sur le plateau de Romainville qui présente une topographie atypique dans la proche couronne parisienne, en continuité des hauteurs de l'est de Paris (Buttes Chaumont, Belleville, Père Lachaise). Ce plateau offre une perspective exceptionnelle sur le grand paysage métropolitain que l'étude d'impact aurait pu étudier davantage afin de mieux en appréhender l'enjeu fort.

2.6 Les déplacements, la qualité de l'air et le bruit

La desserte du secteur par les transports en commun doit s'améliorer avec l'extension future de la ligne 11 du métro parisien et la création d'une station place Carnot (2022) et le prolongement du T1 avec

³ L'atlas de la flore de Seine-Saint-Denis n'en mentionne qu'une seule station dans le département

l'implantation de deux stations à proximité immédiate du site au niveau de la place Carnot et du carrefour de la Vierge (2017). Ce réseau sera également complété par l'arrivée du TZEN 3 en 2020⁴.

Le dossier note que, globalement, l'ambiance sonore du site d'étude est caractéristique d'une zone urbaine fortement circulée avec des niveaux sonores dépassant le seuil de la gêne. La circulation routière est principalement à l'origine de cette gêne. Une campagne de mesures a été effectuée en janvier 2015 et une cartographie initiale des niveaux sonores jour et nuit (niveaux sonores calculés) est présentée page 144-145. Comme attendu, les zones les plus bruyantes sont celles à proximité des routes à fort trafic, l'intérieur du site bénéficiant d'un calme relatif.

Le paragraphe air et santé (pages 146-149) ne présente que des généralités, aucune donnée concernant le site n'est fournie. Cependant, le tableau de synthèse thématique (pages 155-156) note que la qualité de l'air est altérée par la proximité du trafic automobile et de la zone industrielle, sans apporter de précisions.

3. Justification du projet retenu au regard des enjeux environnementaux

L'autorité environnementale note que les enjeux du projet s'inscrivent dans un périmètre plus large, notamment celui de la plaine de l'Ourcq dont les opérations en cours sur les communes de Pantin, Romainville, Bobigny, Bondy et Noisy-le-Sec revêtent un caractère stratégique dans la cadre du Grand Paris. Le contrat de développement territorial « la fabrique du Grand Paris » souligne le potentiel de ce territoire à l'échelle de la métropole et prévoit des objectifs qualitatifs et quantitatifs en matière de construction et d'habitat. Un contrat d'intérêt national (CIN) a été signé le 9 décembre 2016, dans le but de coordonner les interventions des acteurs dans le cadre d'une gouvernance partagée et efficace. À proximité immédiate du site du projet, la requalification du quartier Youri Gagarine est également en cours sur la commune des Lilas.

La densification associée à ces différentes opérations doit impérativement s'accompagner d'un développement des espaces verts destinés aux loisirs et à la détente, d'un renforcement des liaisons entre les différents quartiers le long de la Corniche des Forts et de la préservation, à terme, d'un véritable ruban vert au cœur de l'agglomération, en tirant parti du potentiel paysager et environnemental du site.

Le projet a fait l'objet d'un concours de maîtrise d'ouvrage en 2002 tenant compte de nombreux critères environnementaux où l'insertion paysagère, les transitions avec la ville et la valorisation du patrimoine bâti et les équipements occupaient une place prépondérante.

La base de loisirs de la Corniche des Ports est située dans « les espaces verts et les espaces de loisirs à préserver et à restaurer » et « les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional à créer » du schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF).

Près de la moitié (47 %) des 64 hectares que représente le périmètre de l'île de loisirs sont d'ores et déjà des parcs ouverts au public. Des jardins familiaux et une promenade de trois kilomètres au pied des carrières, accessibles aux piétons, aux personnes à mobilité réduite et aux VTT ont déjà été créés.

Les évolutions du projet et ses variantes sont présentées (pages 185 à 203) avec des schémas et photomontages qui en facilitent la compréhension. Les adaptations ayant abouti au plan de masse en 2016 sont présentées (pages 204-211) mais les évolutions vers le nouveau plan de masse 2017 ne sont pas expliquées.

4. Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire

Il est rappelé dans le dossier que le projet global est actuellement présenté à l'état d'esquisse (page 212).

L'analyse porte essentiellement sur le nouveau secteur parc dans le périmètre de l'île de loisirs de la Corniche des forts à Romainville qui doit faire l'objet, entre autre, de comblement de carrières.

Les procédures relatives à la loi sur l'eau dont le projet fait l'objet sont partiellement abordées en différents points du dossier, mais elles auraient dû être davantage présentées, dès ce stade d'avancement du projet.

4.1 La phase de travaux

L'autorité environnementale recommande de privilégier la voie fluviale pour le transport de matériaux (déblais) en tenant compte de la présence du canal au nord du site.

⁴ Le TZen 3 est un projet de transport en commun en site propre qui circule sur l'ex-RN3 de Paris (en correspondance avec le T3b) à la station Gargan aux Pavillons-sous-Bois (T4). Le T Zen 3 traversera 8 communes : Paris 19ème, Pantin, Bobigny, Romainville, Noisy-le-Sec, Bondy, Livry-Gargan et Pavillons-sous-Bois.

Les travaux sont prévus de janvier 2018 à juillet 2019 (défrichement, comblement des carrières, aménagements de surface).

Les travaux de comblement des carrières vont induire d'importants mouvements de terre en raison des créations de pistes, de zone de stockage de sablons et de zone d'emprunt. On distingue ainsi des mouvements de terrain liés au stockage transitoire de matériaux et ceux liés aux aménagements qui resteront en place à l'issue du comblement, ce qui a pour conséquence de modifier temporairement et/ou définitivement la topographie du secteur d'étude.

Les volumes de terrassements (déblais-remblais) et le récapitulatif des exhaussements et affouillements nécessaires au projet sont estimés (page 212).

Pendant les travaux, une auscultation des ouvrages sera réalisée (page 215) avec notamment pour la sécurité immédiate, la vérification de leur état de stabilité (terrassement, excavation souterraine, structures existantes), la vérification du soutènement, l'appréhension du comportement réel du terrain autour des ouvrages, l'amélioration et le réajustement du modèle prédictif retenu en fonction des données collectées.

Le dossier note (page 216) qu'un dossier de déclaration préalable à la création d'un forage d'exploitation d'eau souterraine a été établi pour ce qui concerne la procédure loi sur l'eau. Ce point mériterait des précisions. De même pour le régime auquel l'ensemble du projet est soumis au titre de la Loi sur l'eau.

4.2 Les mouvements de terrain

Les carrières souterraines de gypse nécessitent des travaux de confortation préalablement à l'ouverture du parc au public. Ces confortations sont en général réalisées par injection de coulis. L'autorité environnementale note que, par dérogation à ce principe, l'aménageur propose un simple comblement des fontis existants et la mise en place de géogrilles pour la zone A du solarium envisagé dans le projet. Cette solution est acceptable si les géogrilles couvrent l'intégralité des zones non confortées et sur des fontis de très grande taille, tandis que les voies circulées (secours et entretien) et leurs abords devront faire l'objet de travaux d'injection. Par ailleurs, un suivi de l'état des géogrilles devra être organisé dans le temps et des travaux de mise en sécurité complémentaires devront être mis en œuvre en cas d'arrivée en surface de nouveaux fontis sous les géogrilles.

L'autorité environnementale note que la passerelle envisagée dans le projet devra être fondée sur fondations profondes ancrées sous les anciennes carrières, après injections conformes à la notice technique de l'inspection générale des carrières (IGC) du 6 janvier 2003.

L'aménageur propose de ne pas mettre en sécurité la zone d'éco-pâturage. L'accès du public y sera interdit. Il conviendra toutefois de conforter la partie de cette zone située aux abords des espaces ouverts au public de façon à ce que la sécurité de cette zone ne soit pas mise en cause par un fontis venant à jour dans la zone d'éco-pâturage.

Le projet prévoit enfin l'aménagement d'une zone ludique dans une zone bleu clair du plan de prévention des risques de mouvements de terrain dans laquelle aucun sondage de reconnaissance n'a été réalisé ou recensé dans le cadre de l'étude d'impact. Une campagne de reconnaissance de sol devra donc être réalisée pour vérifier l'absence de carrière souterraine sous cette partie et dans le cas contraire, programmer des travaux de confortation.

L'aménageur prévoit en outre la mise en place de noues et de bassins de stockages imperméabilisés sauf les noues de la zone ludique (bassin versant n°2). Dans ce dernier cas, il conviendra de justifier que cette solution n'induit pas de risque d'effondrement entraîné par des phénomènes de dissolution de gypse.

4.3 Les sols pollués

Le pétitionnaire a signalé en cours d'instruction que le rapport d'analyse des risques résiduels et le plan de gestion, dont l'actualisation avait été demandée dans l'avis de l'autorité environnementale de 2016 (notamment pour ce qui concerne les produits volatils et le choix des valeurs toxicologiques de référence VTR qui surestiment les risques pour l'antimoine, l'arsenic, le baryum et le cadmium), sont en cours de finalisation et n'ont donc pu être joints au dossier. L'autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'actualiser l'étude d'impact dès que les résultats de ces études seront connus.

L'autorité environnementale précise que le pétitionnaire devra permettre la conservation de la mémoire de l'état des milieux par la mise en œuvre de servitudes ou de restriction d'usages.

4.4 L'eau et la gestion des eaux pluviales

L'aménagement du parc va modifier le tracé des écoulements des eaux pluviales et augmenter les quantités d'eaux de ruissellement, du fait de l'imperméabilisation des sols par rapport à l'état initial, du comblement

des fontis et de la modification de la nature des sols en raison du défrichement. Un plan des écoulements des eaux pour le projet est présenté page 221.

La surface d'imperméabilisation supplémentaire n'est pas chiffrée, et le dossier renvoie (page 222) la justification du dimensionnement du bassin de rétention et son implantation à la prochaine réalisation d'un dossier au titre de la loi sur l'eau. Ce point mériterait des précisions, dès à présent.

Étant donné la nature géotechnique du site et l'impossibilité d'infiltrer, les eaux de ruissellements seront canalisées par des noues étanches et acheminées vers des bassins de rétention entièrement imperméabilisés, avant rejet à débit limité vers le réseau existant.

L'autorité environnementale rappelait, dans son avis de 2016, que les piézomètres installés dans le cadre des études géotechniques et des études de pollutions réalisées, relevaient d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau. La nouvelle étude d'impact ne précise pas si cette déclaration a bien été faite.

4.5 Les milieux naturels

Le dossier note (page 224) que l'aménagement du site a été repensé en 2017 en incluant toutes les mesures d'éco-conception identifiées depuis 2011. Le projet, dans sa version 2017, aura un impact moindre sur la faune, la flore et les milieux naturels, compte tenu de son ampleur plus limitée.

L'impact principal du projet de sécurisation des cavités souterraines est la destruction d'habitats d'espèces et de la flore et faune associées.

Le projet de 2016 a fait l'objet d'une demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées et pour la destruction et la perturbation intentionnelle de spécimens animaux protégées au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement.

Un avis du conseil national de la protection de la nature (CNP) a été émis en date du 10 août 2016. Cet avis était favorable sous conditions :

- engagement du pétitionnaire au titre des mesures d'accompagnement à gérer l'entité écologique boisée de la Corniche des Forts sur les quatre communes pour qu'elle puisse constituer un espace de report d'espèces de la faune perturbée par les travaux, et à terme, renforcer son rôle de cœur de biodiversité ;
- réalisation d'expertises dans les parties souterraines pour s'assurer qu'il n'y ait pas d'incidence sur des espèces protégées ;
- suivi des populations protégées affectées par les travaux sur une durée de 20 ans eu égard au caractère boisé des lieux et non de 5 ans.

Le dossier précise que suite aux modifications du projet intervenues en 2017, un nouveau dossier de demande de dérogation sera transmis aux services concernés de la DRIEE, intégrant pour actualisation les expertises faune et flore réalisées en 2016 et 2017. Ce point devra donc être suivi pour vérifier la validité des mesures compensatoires proposées et leur adéquation aux conditions demandées par le CNPN.

4.6 Le paysage

La thématique paysage est pratiquement inexistante pour ce qui concerne les effets du projet. Il est seulement précisé (page 261) que « *dans l'ensemble, le projet d'aménagement de l'île de loisirs de la corniche des Forts aura un effet très positif sur le patrimoine et les paysages, qu'il permettra de mettre en valeur et d'enrichir* ». Cette affirmation n'est aucunement démontrée et des compléments sont donc attendus sur ce point.

L'avis de l'autorité environnementale de 2016 demandait pourtant que des vues du paysage engendré par le projet soient présentées notamment sous forme de croquis ou photomontages depuis les points sensibles des alentours proches ou lointains. Ce point mérite donc d'être complété.

4.7 Les déplacements, la qualité de l'air et les nuisances sonores

Le dossier note qu'un plan de circulation a été défini pour la phase travaux, afin de réduire l'impact du projet sur les déplacements routiers et en modes actifs (page 254). Ce plan prévoit de passer par l'autoroute A3 et la route nationale RN3. L'autorité environnementale remarque qu'il faudra porter attention aux risques de concomitance avec les travaux de modification des bretelles de l'échangeur A3/RN3 prévus pour le projet TZen3 d'ici à 2020.

Le projet ne prévoit pas la création ou la suppression de stationnements voitures. Les déplacements qu'il générera à terme se produiront très majoritairement en dehors des heures de pointe et seront en grande partie non motorisés. L'impact du projet sur la circulation sera donc faible.

Le projet aura un impact positif sur les modes actifs puisqu'il prévoit la création d'un cheminement doux de 965 mètres dont 615 mètres de pistes cyclables.

Les effets du projet relatifs au bruit et à la qualité de l'air générés concernent la phase travaux. Selon l'étude d'impact les bruits générés par les engins en phase travaux et les émergences calculées sont faibles sauf au cœur du chantier (page 31 de l'étude acoustique). Les travaux ne gêneront pas les riverains sauf ceux de la rue du docteur Vaillant. Le pétitionnaire propose des mesures de réduction notamment des écrans acoustiques le long de l'avenue du docteur Vaillant.

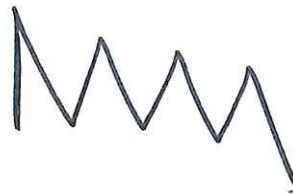
4. L'analyse du résumé non technique

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact. Le résumé de l'étude est synthétique et particulièrement court résumant les enjeux et impacts du projet. L'enjeu fort de risque de mouvement de terrain aurait pu être mieux développé et l'apport de vues paysagères aurait facilité la compréhension de la thématique paysage.

5. Information, Consultation et participation du public

L'avis de l'autorité environnementale est également disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France.

Le préfet de région, autorité environnementale

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of connected, somewhat irregular loops and lines, characteristic of a cursive or semi-cursive style.

Michel CADOT