



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis en date du 17 septembre 2018
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France
sur le projet de parc paysager sur le site du Sempin situé à Chelles et Montfermeil (Seine-et-Marne et Seine-Saint-Denis)**

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet, porté par la SAFER d'Île-de-France, de parc paysager sur le site du Sempin situé à Chelles et Montfermeil (Seine-et-Marne et Seine-Saint-Denis), et sur son étude d'impact, dans le cadre de procédures de permis d'aménager (l'une relative au périmètre Montfermeillois du projet, l'autre à son périmètre Chellois), et d'autorisation environnementale unique.

Le projet de 23,5 hectares s'implante sur une butte au nord de Chelles au contact d'espaces non urbanisés, sur une ancienne carrière de gypse remblayée et occupée par une végétation spontanée. Le projet consiste, après la préparation du site (nettoyage, défrichement sur 10,2 hectares, et confortement localisé du sous-sol), en un rehaussement de la butte existante par des déblais de chantiers issus notamment du projet de la ligne 16 du Grand Paris Express (GPE), puis en l'aménagement d'un parc paysager, qui inclura des espaces ouverts au centre et des franges boisées en périphérie. Le projet s'articule avec la réouverture au public du parc Jousseau localisé à Montfermeil au nord de la même butte.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pour ce projet concernent la qualité des sols pour un parc ouvert au public et de la ressource en eau, le ruissellement des eaux pluviales, la biodiversité, le paysage, le cadre de vie, les déplacements doux et les risques de mouvements de terrain.

La MRAe recommande de :

- de préciser :
 - à quelle collectivité la SAFER envisage de céder sa propriété, à quel stade de réalisation du projet ce transfert est prévu et comment cette collectivité a marqué son accord au projet d'aménagement du parc présenté par la SAFER
 - l'évaluation des besoins de fréquentation auxquels répondra ce parc, les modes d'accès prévisibles, les voies d'accès envisagées et les aires de stationnement éventuellement prévues,
 - en quoi les dimensions retenues pour les importants remblais projetés sont nécessaires à l'aménagement du parc.
- d'explicitier le cadre juridique de la valorisation des déchets proposé pour ce projet, en présentant les raisons ayant conduit à retenir le cadre réglementaire d'un permis d'aménager et non celui d'une installation de stockage de déchets, ainsi que le statut juridique des différents déchets de chantier ainsi valorisés,
- de présenter les dispositions retenues pour garantir que les apports de déchets seront limités à des matériaux compatibles avec le futur usage du site et avec la protection des eaux souterraines, notamment pour les déblais inertes issus des chantiers autres que de celui la ligne 16 : fixation d'objectifs de qualité adaptés et contrôle de leur respect,
- de mieux prendre en compte les continuités écologiques identifiées par le SRCE et la liaison verte identifiée par le SDRIF au niveau du site,
- de justifier la pérennité à long terme des mesures de compensation proposées et d'apporter les garanties de leur effectivité,
- d'approfondir l'étude des incidences des poussières en phase de travaux,

- d'approfondir le photoreportage prévisionnel du projet.

La MRAe a formulé par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-après.

Avis disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France

Avis détaillé

1 L'évaluation environnementale

1.1 *Présentation de la réglementation*

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est fondé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée 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.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.

Le projet de parc paysager sur le site du Sempin situé à Chelles et Montfermeil (Seine-et-Marne et Seine-Saint-Denis) est soumis à la réalisation d'une étude d'impact en application des dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement (rubrique 39^{o1}).

1.2 *Présentation du contexte de l'avis de l'autorité environnementale*

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire 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 modifiée.

La MRAe a été saisie successivement dans le cadre d'une demande de permis d'aménager² relative au périmètre chellois du projet (le 4 septembre 2017), d'une demande de permis d'aménager³ relative au périmètre montfermeillois du projet (le 25 août 2017), et d'une demande d'autorisation environnementale unique (le 13 avril 2018), demandes déposées par la Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) d'Ile-de-France, actuel propriétaire des terrains . La demande d'autorisation environnementale porte sur :

- au titre de la loi sur l'eau, l'autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0 : « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface

- 1 En application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, les travaux, ouvrages ou aménagements ruraux et urbains énumérés dans le tableau annexé à cet article sont soumis à une étude d'impact soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau. En l'espèce, à la rubrique n°39 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, sont soumis à évaluation environnementale les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha.
- 2 Travaux d'exhaussements du sol : 218 178 m², hauteur maximale : 14 m. Projet de parc paysager sur le site du Sempin sur les communes de Chelles et Montfermeil :
 - Remblaiement du site ;
 - Réaménagement du site après remblaiement, avec création d'un espace vert ouvert au public.
- 3 Travaux d'exhaussements du sol : 5 378 m², hauteur maximale : 14 m. Projet de parc paysager sur le site du Sempin sur les communes de Chelles et Montfermeil :
 - Remblaiement du site ; Sur la commune de Montfermeil, le remblaiement porte sur 5 378 m² sur les 16 376 m² qui seront aménagés au terme du chantier;
 - Réaménagement du site après remblaiement, avec création d'un espace vert ouvert au public.

totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha. » Le projet a une emprise de 23,5 ha, et un bassin versant amont de 2,3 ha ;

- au titre du code forestier, autorisation de défrichement de 4,15 ha (boisements au sens du code forestier et âgés de plus de 30 ans) ;
- au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, dérogations au régime de protection de plusieurs espèces animales protégées⁴, pour :
 - la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux naturels, constituant l'habitat de ces espèces ;
 - la destruction de spécimens ;
 - le prélèvement et le transfert éventuel de spécimens ;
 - la perturbation intentionnelle de spécimens.

La lecture du dossier permet de comprendre que le projet ne relèvera pas de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), qui encadre les installations de stockage de déchets, car il est présenté comme une valorisation de ces déchets. L'étude d'impact mérite toutefois d'être complétée pour expliciter ce point et, pour la pleine information du public, pour préciser le cadre juridique dans lequel cette valorisation intervient, ainsi que le statut juridique des différents déchets de chantier ainsi valorisés, notamment lorsqu'il s'agit de déchets non inertes.

La MRAe se prononce sur l'étude d'impact, datée d'avril 2018⁵, du projet de parc paysager sur le site du Sempin (pièce figurant dans les 3 dossiers de demande) et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet, tel qu'il est décrit dans les trois dossiers. Le présent avis sera pris en compte dans les trois procédures.

À la suite de l'enquête publique, cet avis est l'un des éléments que les autorités compétentes prennent en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

La MRAe recommande, pour la pleine information du public, d'explicitier le cadre juridique de la valorisation des déchets proposé pour ce projet, ainsi que le statut juridique des différents déchets de chantier ainsi valorisés.

4 Espèces de reptiles (1), d'amphibiens (6), d'insectes (6), d'oiseaux (37), de chauves souris (6) et d'autres mammifères (1).

5 Une mise à jour est mentionnée en juillet 2018 sur une version du document communiquée à la MRAe. Son contenu mérite d'être identifié

2 Contexte et description du projet

Le site du projet, la butte Sempin, est localisé à environ 10 kilomètres à l'est de Paris.

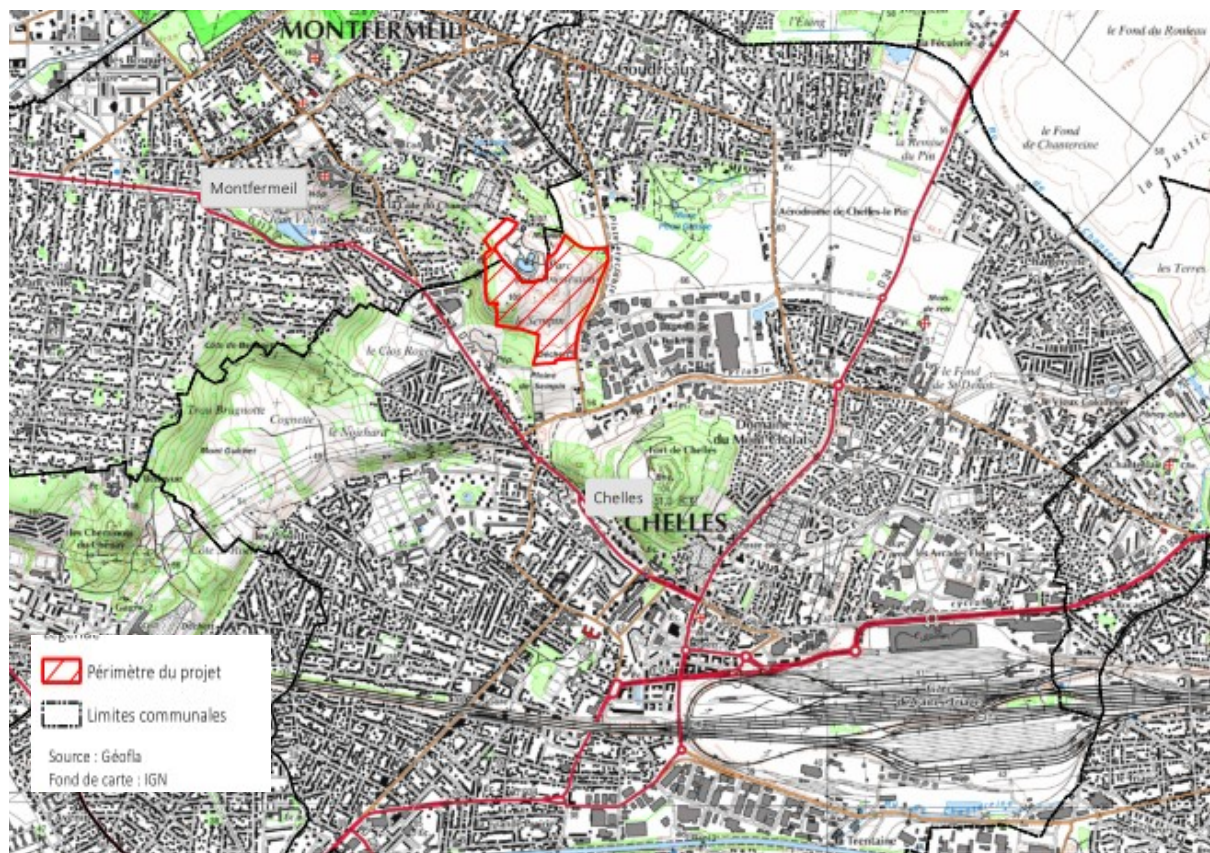


Illustration 1: Plan de situation

L'emprise du projet est principalement située sur la commune de Chelles, dans le département de Seine-et-Marne. Une petite partie, au nord-ouest, est située sur la commune de Montfermeil, dans le département de la Seine-Saint-Denis (page 14⁶).

L'emprise du projet s'étend sur 23,5 hectares. Elle occupe une zone de plateau localisée dans sa partie nord (autour du parc Jousseau⁷, parc communal situé sur la commune de Montfermeil), puis une partie en pente, orientée au sud, variant de 110 à 66 mètres NGF, la pente étant de plus en plus forte à mesure que l'on se rapproche de ses limites, notamment à l'ouest (pages 72 à 74).

Le site du projet est occupé par une végétation spontanée formant des espaces ouverts avec des franges boisées en périphérie. Les pages 7 et 8 de la notice paysagère (annexe 9 de l'étude d'impact) présentent les variations de densité végétale (faible au cœur du site, forte en sa périphérie et ses abords).

Le site s'inscrit par ailleurs dans une continuité non urbanisée de direction est / ouest située au nord de la commune de Chelles. Il s'insère entre des zones urbaines (habitées et industrielle) et agricoles (pages 13 à 15).

⁶ Sauf mention contraire, référence à l'étude d'impact

⁷ Ou « parc Jean-Pierre Jousseau »

La butte Sempin a été exploitée dans le passé pour ses ressources en gypse et en glaise. Une grande partie a ensuite été remblayée en surface jusque dans les années 1990, après comblement d'une partie des galeries et des fontis⁸ laissés par les carrières.

Dans un premier temps (en 2002), un parc public a été aménagé après remblaiement sur le territoire de Montfermeil (immédiatement au nord de l'emprise du présent projet). Il s'agit du parc Jousseaume, s'étendant sur environ 6 hectares. Toutefois, la formation d'un fontis révélant la présence de vides résiduels non comblés a conduit à la fermeture de ce parc au public pour des motifs de sécurité.

L'emprise du projet entoure, sauf au nord, le parc Jousseaume. Le site du projet a fait l'objet de dépôts sauvages de déchets, y compris des véhicules hors d'usage (page 43).

Le schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF) prévoit la création d'un espace vert d'intérêt régional d'une surface de plus de 5 hectares sur la butte Sempin et identifie une continuité traversant le site.

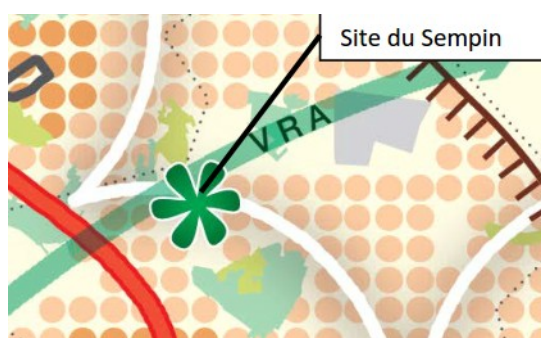


Illustration 2 : extrait de la carte de destination générale des différentes parties du territoire du SDRIF

Par ailleurs, les chantiers du bâtiment et des travaux publics (BTP) en Ile-de-France et notamment ceux du Grand Paris Express (GPE), sont générateurs d'un volume très important de déblais. Au vu de la proximité (par rapport au site) du chantier de la ligne 16 du GPE, la SAFER présente un projet de valorisation de ces déblais de chantier déposés sur le site ensuite aménagé en parc paysager transféré aux collectivités locales .

La réalisation du projet de la SAFER comportera en premier lieu les opérations suivantes :

- évacuation des déchets présents sur le site (dépôts sauvages) vers des filières agréées adaptées ;
- défrichement de 10,2 hectares de boisements et destruction du reste de la végétation ;
- confortement des sols par traitement des vides géologiques et du fontis résiduels.

L'acheminement sur le site des déblais du BTP sera effectué dans le cadre de chantiers plus ou moins proches du site. Ainsi, 600 000 mètres cubes seront acheminés depuis le chantier de la ligne 16, et 785 459 mètres cubes (page 28) depuis d'autres chantiers qui ne sont pas connus. Une bande transporteuse permettra d'amener les déblais issus du chantier de la ligne 16. Les autres déblais seront transportés par camions.

Parmi ces projets, celui de la ligne 16 est présenté dans l'étude des incidences cumulées prévue par l'article R. 122-5 du code de l'environnement (contrairement aux autres projets). L'étude d'im-

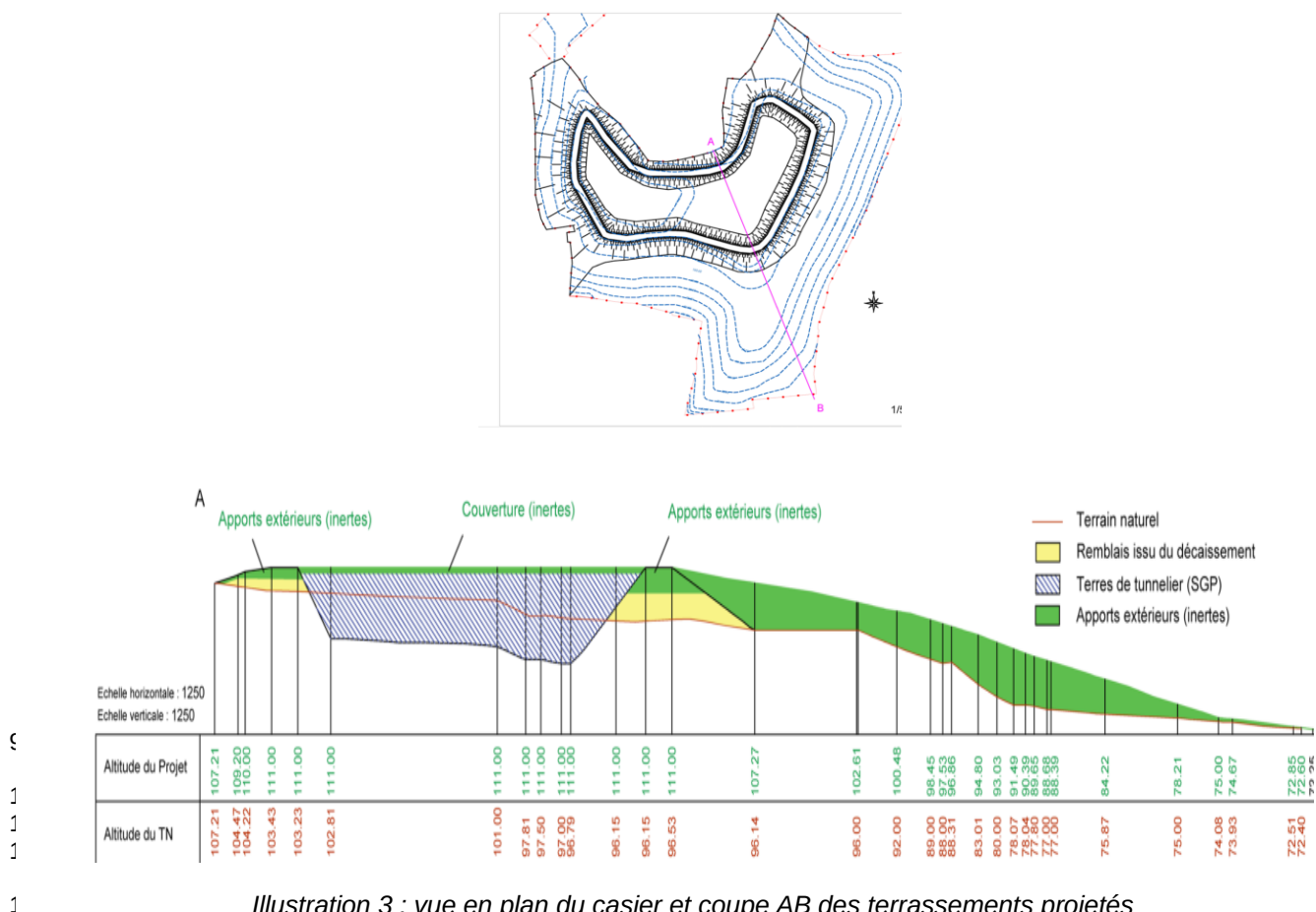
8 Un fontis correspond à un effondrement brutal mais localisé se manifestant sous la forme d'un entonnoir ou d'un cratère. Il est le plus souvent provoqué par la rupture du toit d'une cavité, la cloche de vide remontant plus ou moins lentement vers la surface jusqu'au développement brutal d'un cratère en surface. Les fontis présentent souvent une géométrie pseudo-circulaire dont le diamètre et la profondeur du cône peuvent aller jusqu'à plusieurs mètres. Source : <http://www.georisques.gouv.fr/les-phenomenes-associe>.

pact précise p 225 que « cette bande transporteuse est liée au projet de la ligne 16. Ainsi la description de la bande transporteuse, des enjeux environnementaux du secteur sur laquelle elle s'implante et des impacts/mesures du projet seront précisés et décrits dans le cadre des démarches administratives portées par la [Société du Grand Paris] SGP pour les Lignes 16, 14 Nord et 17 Sud. »

La nature⁹ et l'échéance de ces démarches administratives n'est pas précisé. Il n'est pas indiqué si l'étude d'impact du projet des lignes 16, 14 nord et 17 sud doit être actualisée pour prendre en compte cette bande transporteuse. Ces informations, s'agissant d'un projet dont la réalisation conditionne celle du projet présenté par la SAFER doivent pour la MRAe figurer dans l'étude d'impact.

Le projet consistera à rehausser le site d'au maximum 14 mètres¹⁰ et d'environ 6 mètres en moyenne (selon une estimation de la MRAe¹¹), par déplacement de 250 000 mètres cubes de matériaux de surface (présents sur le site), puis apport au total de 1 385 459 mètres cubes de déblais issus des chantiers externes. Le site conservera une forme de butte. Le rehaussement sera structuré autour d'un casier où seront déposés les 600 000 mètres cube de déblais de la ligne 16¹². Le casier sera délimité par des merlons nécessitant l'apport de 350 000 mètres cubes (dont à leur base les 250 000 mètres cubes précités). Les autres apports extérieurs de déblais permettront de réaliser le casier¹³, de recouvrir le casier d'une couche sommitale, puis de niveler les talus et les pentes (page 31), qui seront ainsi localement adoucies par rapport à l'état initial (page 76). Tout ou partie du site sera ensuite recouvert de terre végétale (page 44).

La nouvelle structure culminera en une zone de plateau (au cœur de la partie nord du site) dont l'altimétrie variera entre 111 et 114 mètres NGF. Un plan et trois coupes pages 51 et 186 illustrent cette phase de travaux.



Une fois le site ainsi terrassé, l'aménagement du parc paysager sera réalisé en surface. Le parc sera réalisé en continuité du parc Jousseaume. Il comportera des espaces ouverts au centre sur 10 ha (prairie, clairière, jardin, etc.) et des franges boisées sur 8 ha (localement renforcées par rapport à l'existant) en périphérie (page 175). Il inclura également des « haies intermédiaires », des arbres isolés, une zone humide, des fossés, des promenades et des belvédères (pages 22 à 25). Les surfaces des aménagements projetés sur les 5,5 hectares restants (chemins, mobilier, fossés, etc.) ne sont pas précisées.



Illustration 4 : Plan du projet

Les travaux devraient se dérouler sur une durée de 5 ans. Les dates du calendrier de réalisation ne sont pas précisées.

Le projet de la SAFER est étroitement lié aux chantiers de BTP produisant les déblais, et notamment à la réalisation de la ligne 16, dont les travaux prévoient notamment :

- l'extraction des déblais à partir d'un tunnelier ;
- le décompactage des déblais (leur volume passant de 390 000 à 600 000 mètres cubes) ;
- la réduction de leur teneur en eau de foration (page 89) ;
- la pose d'une bande transporteuse temporaire le long du quartier résidentiel du Clos Roger, localisé entre le site du projet et le puits d'extraction du tunnelier (plans pages 21 et 30) ;
- l'aménagement d'un merlon ou d'une clôture pour isoler la bande transporteuse du quartier résidentiel du Clos Roger.

Le projet est également étroitement lié à la réouverture au public du parc Jousseaume, avec lequel il fonctionnera en synergie (page 85). En effet, le fontis et les vides géologiques laissés par les anciennes carrières (page 44) à la limite des deux parcs, feront l'objet d'une « *réflexion globale* », incluant une mise en sécurité des zones à risque, qui « *garantira une stabilité à long terme* » des deux parcs. Les deux parcs seront connectés par une liaison douce nouvellement aménagée (page 184).

La MRAe recommande :

- **de préciser les dates du calendrier de réalisation du projet ;**
- **de préciser les démarches administratives auxquelles sera soumise la réalisation de la bande transporteuse des déblais de la ligne 16.**

3 L'analyse de l'état initial du territoire et de ses enjeux environnementaux

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte pour ce projet sont la qualité des sols et de la ressource en eau, le ruissellement des eaux pluviales, la biodiversité, le paysage, le cadre de vie (espace vert urbain), les déplacements doux, les déplacements agricoles et / ou forestiers, et les risques de mouvements de terrain.

3.1 Ruissellement des eaux pluviales

Le site est déconnecté du réseau hydrographique de surface, notamment de l'étang artificiel du parc Jousseaume (page 100).

Les carrières de gypse historiquement exploitées sur le site reposent sur des marnes infragypseuses. Les carrières ont été remblayées dans le passé avec une épaisse¹⁴ couche de terres argileuses.

La nappe des calcaires de Saint-Ouen est présente sous les marnes infragypseuses, à la cote 51,4 mètres NGF (page 87) (soit environ 40 mètres sous le fond du casier prévu dans le projet). La cote de 60 mètres NGF est également mentionnée pour cette nappe page 91. L'écart entre ces deux valeurs n'est pas justifié. Selon le dossier, les marnes infragypseuses et les remblais argileux offrent une protection naturelle à la nappe et lui confèrent une assez faible vulnérabilité (page 87).

Des mesures réalisées sur le site ont conclu à une perméabilité faible à moyenne des sols (pages 100 et 101). Le débit de pointe ruisselant sur le site lors d'un événement pluvieux d'occurrence décennale est de l'ordre de 2,7 mètres cubes par seconde (page 103). Actuellement, les eaux pluviales s'écoulent de façon diffuse vers les limites basses du site le long de six sous-bassins versants distincts (carte page 102) Elles s'infiltreront pour partie sur son emprise. Le ruissellement résiduel peut parvenir jusqu'aux espaces non urbanisés au sud du site via des chemins situés en pied de butte.

3.2 Mouvements de terrain

La commune de Montfermeil fait l'objet d'un plan de prévention des risques de mouvements de terrain (PPRmt) liés à d'anciennes carrières. Il n'est pas précisé s'il concerne le périmètre du projet. Il est nécessaire d'apporter cette précision dans l'étude d'impact. Un plan de prévention des risques de ce type a également été prescrit sur la commune de Chelles. Son état d'avancement n'est pas précisé.

¹⁴ les remblais peuvent atteindre une profondeur de 45 mètres, page 78.

Le site qui comporte d'anciennes carrières de gypse dans sa partie nord-ouest (page 82), a fait l'objet d'investigations géotechniques (de 2008 à 2017) permettant d'identifier neuf vides géologiques et un fontis résiduels. Ces zones à risques sont réparties en grande partie¹⁵ sur la limite¹⁶ entre le site et le parc Jousseaume.

Selon l'étude d'impact, la commune de Montfermeil conduit par ailleurs une étude complémentaire sur le parc Jousseaume pour préciser ces enjeux et en améliorer la prise en compte¹⁷.

La conclusion selon laquelle le site n'est pas soumis au risque de dissolution du gypse (page 119) apparaît devoir être réexaminée au vu des éléments précédents qui montrent la persistance de ce risque au moins sur une partie nord-ouest du site .

3.3 Qualité des sols (y compris des déblais devant être apportés) et de la ressource en eau

Le maître d'ouvrage a recherché dans les sols en place les substances mentionnées par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans certaines installations classées¹⁸ (page 79). Les anciens remblais recouvrant le site (et dont la nature est détaillée page 78) sont pollués (page 79) par des sulfates¹⁹ et des métaux (mercure, plomb et zinc). L'étude d'impact ne présente pas de cartographie des spots de pollution correspondants.

Ces terrains en place, partiellement remaniés pour aménager le casier, seront recouverts de couches de déblais issus de chantiers externes. Il est indispensable d'évaluer la qualité de ces futurs apports de déblais, en vue d'une part de prévenir d'éventuels risques sanitaires pour les usagers du futur parc, et d'autre part de ne pas altérer la qualité des sols en place ainsi que la ressource en eau²⁰. Or, l'étude de la qualité prévisionnelle des déblais qui seront apportés sur le site ne porte que sur les déblais de la ligne 16, qui représenteront moins de la moitié des futurs apports.

Déblais de la ligne 16.

Des sondages et analyses ont été réalisés le long du futur tunnel. Une synthèse des résultats de ces analyses est présentée.

Les raisons ayant conduit au choix des paramètres mesurés ne sont pas précisées²¹. En particulier, il n'est pas expliqué pourquoi les substances organiques (polychlorobiphényles, hydrocarbures aromatiques polycycliques, etc.) n'ont pas été mesurées, alors qu'il s'agit d'une famille de contaminants d'ordinaire recherchée dans les sols²². La MRAe relève néanmoins que ces contaminants seront analysés lors du chantier (voir plus bas), selon un maillage a priori plus large (donc moins satisfaisant) que celui des analyses réalisées préalablement (page 99).

L'étude d'impact signale que 36 % des déblais seront non inertes (page 98). À cet égard, des

15 deux vides géologiques de moindre importance sont également localisés sur la partie ouest du site (pages 80 à 82).

16 ou à ses abords.

17 Pour vérifier la localisation des vides géologiques, l'existence d'autres vides, et pour définir les mesures de comblement nécessaires (page 80).

18 Dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

19 La présence de sulfates est liée à la nature gypseuse des terrains situés sous les remblais (page 79).

20 « Guide de réutilisation hors site des terres excavées en technique routière et dans des projets d'aménagement » (rapport BRGM/RP-60013-FR de février 2012). Les infiltrations d'eaux pluviales au travers des couches de terres apportées sur un site sont susceptibles dans le cas général de dégrader les eaux souterraines.

21 L'étude d'impact fait mention d'un « arrêté ministériel » page 89, faisant possiblement référence à l'arrêté du 12 décembre 2014, cité page 79 dans la partie relative aux sols du site du projet.

22 Guide méthodologique pour l'analyse des sols pollués, rapport BRGM/RP-50128-FR de février 2000.

teneurs notables en fluorures et surtout en sulfates ont régulièrement été observées le long du tracé du tunnel²³. Des dépassements plus ponctuels des concentrations admissibles pour d'autres polluants (molybdène, sélénium, antimoine, chlorures) ont également été mesurés²⁴.

Des adjuvants et autres produits pourraient par ailleurs être ajoutés par la Société du Grand Paris (SGP) pour le creusement et le traitement des déblais. L'étude d'impact précise que ces substances ne devraient alors en aucun cas dégrader la qualité intrinsèque chimique des matériaux (page 99). Cette affirmation pourrait être davantage justifiée.

Un suivi de la qualité des terres sera réalisé régulièrement lors de l'extraction, afin de s'assurer de la conformité des résultats avec les analyses déjà réalisées²⁵. En cas d'incompatibilité, les déblais seront orientés vers un « exutoire adapté » (page 29).

Déblais d'autres chantiers

L'étude d'impact indique que les matériaux issus des autres chantiers seront inertes (pages 49 à 51). À ce stade du projet, ces chantiers ne sont pas encore connus. Il convient toutefois de présenter des mesures prévisionnelles de suivi de la qualité de leurs déblais. Pour la MRAe, le caractère inerte des terres n'est pas suffisant pour considérer qu'elles ne sont pas polluées, eu égard au futur usage du site²⁶. Ces déblais étant destinés à recouvrir la surface d'un futur parc public, il convient pour la MRAe d'apporter des garanties sur l'absence de pollution, au travers par exemple d'objectifs de qualité plus adaptés à cet usage futur que les seuils d'admission des déchets inertes dans des installations de stockage.

Par ailleurs, la qualité des eaux souterraines a été étudiée sur des forages à proximité du secteur (page 96). Ces forages sont référencés dans le portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES). La localisation de ces forages, et la ou les nappes les alimentant ne sont pas précisées. La MRAe note que les paramètres d'analyses d'eaux souterraines figurant dans l'étude d'impact correspondent à ceux mesurés dans les terres du chantier du GPE.

La MRAe recommande d'apporter des garanties sur l'absence de pollution, eu égard à l'usage futur du site, des déblais inertes issus des chantiers qui ne sont pas celui de la ligne 16, ces garanties passant notamment par la fixation d'objectifs de qualité adaptés et le contrôle de leur respect.

Elle recommande également :

- ***présenter une cartographie des spots de pollution identifiés sur le site du parc paysager ;***
- ***justifier l'absence de mesure des substances organiques dans les déblais issus du chantier de la ligne 16 ;***
- ***préciser la localisation des forages référencés dans le portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES).***

23 Les fluorures et sulfates ont une origine naturelle (liés à la roche mère d'où seront extraits les déblais) (page 90).

24 L'origine du molybdène, du sélénium, et de l'antimoine n'est pas précisée.

25 Vérification visuelle et olfactive à l'avancement, et réalisation d'une analyse chimique tous les 500 mètres cubes.

26 Ministère en charge de l'environnement, « Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués », avril 2017, page 36. « Les valeurs de gestion relatives à la gestion des déchets sont à prendre en compte exclusivement lorsque le processus de gestion conduit à devoir sortir des terres du site pour les envoyer vers les filières extérieures appropriées (traitement, mise en décharge). Hors de ce cadre, l'utilisation de critères d'admission en décharge comme référentiel de comparaison de résultats d'analyse (par exemple critère d'installation de stockage de déchets inertes) n'est pas pertinente. Ces valeurs ont été élaborées pour protéger la ressource en eau et n'ont jamais été élaborées pour permettre des usages résidentiels ou récréatifs sur des installations de stockage de déchets. De plus, le nombre de polluants caractérisés est limité et ne comprend pas des polluants majeurs tels que les Composés Organiques Halogénés Volatils (COHV). »

3.4 Biodiversité

L'état initial de la biodiversité s'appuie sur des investigations de terrain des habitats, de la faune et de la flore sur une aire d'étude dite « rapprochée » de 41 hectares (les 23,5 ha d'emprise du projet et leurs abords), réalisées sur un cycle biologique complet à l'aide de méthodes d'inventaire paraissant satisfaisantes. Une consultation de la bibliographie a également été réalisée sur une aire d'étude élargie de cinq kilomètres de rayon autour du site.

Une ZNIEFF de type 1 (la pelouse du moulin de Montfermeil) jouxte l'emprise du projet ainsi que le parc Jousseau. Elle est incluse dans l'aire d'étude rapprochée.

Le site est recouvert par 5,4 hectares de boisements localisés en périphérie, à l'ouest et au nord-est du site (page 144), par 16 hectares de friches vivaces (page 144), et par d'autres habitats naturels plus ponctuels. Toutefois, les entités boisées n°2 et 3 citées pages 140 à 142, et qui font partie de l'aire d'étude rapprochée, s'étendent sur 13,9 hectares. D'après la cartographie page 140, le site du projet recouvre environ 80 % de ces entités, soit environ 11 hectares de boisements. Ainsi, il est vraisemblable que la friche vivace comporte une partie boisée. Les surfaces mentionnées méritent donc d'être davantage justifiées.

Les habitats présentent, selon l'étude d'impact un mauvais état de conservation (page 177).

Les boisements étaient privés et clôturés et n'ont fait l'objet d'aucune exploitation, ni de gestion forestière (page 163).

L'aire d'étude rapprochée se caractérise par une grande diversité des groupes d'espèces rencontrés (plantes, insectes, mammifères, oiseaux, amphibiens, reptiles, etc.). Une cartographie récapitulative des espèces protégées page 155 donne un aperçu de cette diversité. Sur l'aire d'étude rapprochée ont été observées :

- 72 espèces d'insectes,
- 6 espèces d'amphibiens,
- 2 espèces de reptiles,
- 3 espèces de mammifères (autres que les chauves souris),
- 96 espèces végétales en 2015, et 140 en 2016, dont une plante patrimoniale²⁷ localisée sur l'emprise du projet (la Gesse de Nissole²⁸) et des espèces exotiques envahissantes abondantes (pages 145 et 146) ;
- 41 espèces d'oiseaux, dont 34 nicheuses²⁹ et 5 patrimoniales (le Bouvreuil pivoine³⁰, le Verdier d'Europe³¹, la Linotte mélodieuse³², le Chardonneret élégant³³, le Pie-grièche écorcheur³⁴) ;
- 4 espèces de chauves-souris (plus 7 autres espèces potentiellement présentes, selon le dossier), dont une espèce patrimoniale (le Grand Murin³⁵), la MRAe considérant également la pipistrelle commune³⁶ comme patrimoniale³⁷ ; le site offre aux chauves-souris des zones de chasse (page 153) ; il est globalement peu favorable au gîte de ces espèces (page 175), en dépit de gîtes potentiels identifiés au niveau des boisements (page 173).

27 au moins rare au niveau régional ou avec un statut au moins vulnérable (VU) sur la liste rouge régionale.

28 *Lathyrus nissolia*.

29 Possibles, probables et certaines.

30 *Pyrrhula pyrrhula*.

31 *Carduelis chloris*.

32 *Carduelis cannabina*.

33 *Carduelis carduelis*.

34 *Lanius collurio*.

35 *Myotis myotis*.

36 *Pipistrellus pipistrellus*.

37 Car classée comme quasi-menacée en Ile-de-France sur la liste rouge régionale des chauves-souris d'Ile-de-France (novembre 2017).

L'étude d'impact fait mention d'incertitudes concernant la localisation d'espèces faunistiques et floristiques dans la partie nord du site, liées à l'absence de collecte de données GPS lors des investigations de terrain (page 155). Cette lacune de l'étude n'est pas expliquée.

Les continuités écologiques n'ont pas été étudiées de manière fine à l'échelle du site en vue d'en préciser le fonctionnement local. Il est seulement précisé que des axes de déplacement ont été mis en évidence pour les amphibiens (page 168).

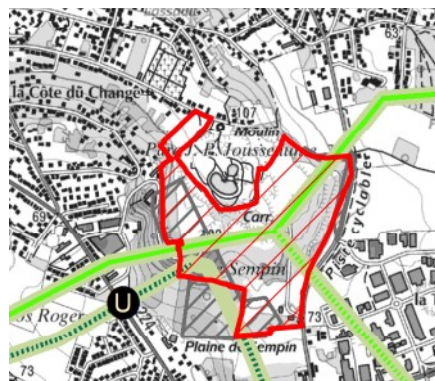
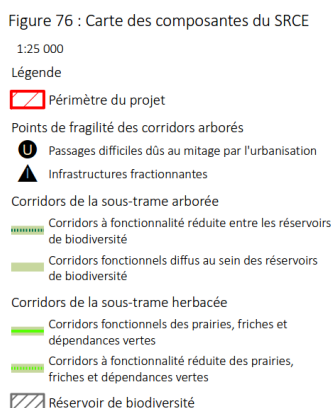


Illustration 5 : carte des composantes du schéma régional de cohérence territoriale

Cependant, pour la MRAe, cet enjeu des continuités est fort pour le projet. En effet, la carte (cf illustration 5) des composantes du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) identifie deux continuités écologiques herbacées interconnectées au cœur du site (une de direction est/ouest traversant l'ensemble du site, et une autre se dirigeant vers le sud-est). Elle identifie également une continuité arborée de direction nord/sud traversant la partie ouest du site, reprise dans la carte des objectifs du SRCE comme élément à préserver (pages 157 et 158). Une partie ouest du site, couvrant environ 20 % de son périmètre (d'après les cartes pages 157 et 158), et en majorité boisée, est par ailleurs identifiée comme un réservoir de biodiversité.

La MRAe recommande d'étudier les continuités écologiques identifiées par le SRCE en vue d'en préciser le fonctionnement local.

Elle recommande également :

- **de préciser les critères de définition des boisements et de la friche vivace, et d'en confirmer les surfaces ;**
- **de justifier l'absence de collecte de données GPS lors des investigations de terrain concernant les espèces protégées dans la partie nord du site.**

3.5 Paysage

Le site est localisé au sud-ouest de l'ensemble paysager formé par la butte d'Aulnaie (Seine-et-Marne), dans un secteur d'espaces ouverts formant un arc paysager à la limite des départements de Seine-et-Marne et de Seine-Saint-Denis. Cet arc paysager correspond à un espace de respiration inscrit au schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF) (voir le volet du présent avis relatif à la justification du projet).

Le site est en position de belvédère par rapport à Chelles et à la vallée de la Marne. Il fait face à la butte boisée du fort de Chelles (avec une visibilité forte du site depuis la promenade du fort). À l'ouest et à l'est, les vues s'ouvrent sur des paysages agricoles (page 182). Le périmètre de ces vues mérite d'être précisé. En effet, l'espace boisé à l'ouest est présenté page 52 comme une barrière à des « nuisances visuelles ».

Le parc Jousseaume et le Moulin du Sempin, au nord, constituent des éléments du paysage que le projet doit prendre en compte. Or les enjeux paysagers correspondants sont peu évalués). Des vues sont notamment possibles entre la butte du fort de Chelles vers le moulin (page 75).

La notice paysagère annexée à l'étude d'impact présente (pages 7 et 8) un photoreportage de l'intérieur du site (avec quelques prises de vue également à ses abords), et trois prises de vues plus lointaines (pages 22 et 23). L'étude d'impact ne reprend pas ces différentes prises de vue et ne justifie pas a fortiori leur nombre ni leur emplacement et leur pertinence.

La MRAe recommande de justifier le choix des prises de vues réalisées pour établir l'état initial du paysage, et d'intégrer dans l'étude d'impact les vues lointaines présentes dans la notice paysagère.

3.6 Déplacements piétons et cyclistes

Les déplacements doux font actuellement défaut entre les communes de Chelles et Montfermeil (page 3 de la notice paysagère).

La MRAe note que le SDRIF prévoit la préservation d'une liaison verte de direction est/ouest, traversant le site. Les liaisons vertes identifiées par le SDRIF relient des espaces verts du cœur de métropole, des espaces ouverts de la ceinture verte et des grands espaces forestiers et naturels de l'espace rural.

Bien qu'abordé pages 63 et 184, cet enjeu n'est étudié avec précision dans le dossier.

La Mrae recommande d'approfondir l'examen de la liaison verte identifiée par le SDRIF au niveau du site.

4 La justification du projet retenu et l'analyse de ses impacts environnementaux

4.1 Justification du projet retenu

L'objet du projet est l'aménagement d'un parc paysager.

Le projet de parc est présenté dans l'étude d'impact en reprenant des éléments du projet paysager réalisée par Agnès MARIN, paysagiste diplômée d'Etat, en 2017 faisant l'objet d'une notice annexée à l'étude d'impact.

Le dossier n'explicite pas si la collectivité qui sera responsable du futur parc a retenu ce parti d'aménagement et a demandé à la SAFER qu'il soit mis en œuvre.

Le dossier n'apporte que peu d'informations sur le transfert de propriété qui devrait intervenir au bénéfice d'une ou plusieurs collectivités locales qui devraient a priori incorporer ces terrains dans leur domaine public. La SAFER n'a en effet pas vocation d'en demeurer propriétaire. L'étude d'impact indique p 20 que la SAFER, depuis l'acquisition de terrains en 2012, « porte en lien avec les collectivités territoriales la mise en place d'un parc naturel en exhausant le sol. » L'échéance prévue pour ce transfert n'est pas indiquée ni à quel stade de l'aménagement du futur parc il interviendra : se pose la question de savoir si la totalité de l'aménagement du parc aura été réalisé par

la SAFER avant le transfert.

Par ailleurs la manière dont cette (ou ces) collectivité endossera les engagements souscrits dans l'étude d'impact par la SAFER actuel propriétaire, notamment sur les mesures de réduction d'impact ou de compensation, ainsi que de suivi ne sont pas précisées.

L'étude d'impact indique p 20 que « le *parc naturel ainsi créé sera complémentaire au parc Jous-seaume. Ce dernier a été aménagé suivant une logique de parc urbain très équipé. Sur la partie chelloise, le parc cherchera davantage à développer de grands espaces, en lien avec les paysages environnants. Il réservera également une place importante à la conservation de la biodiversité et mettra en valeur les corridors écologiques existants sur le site. La réalisation de ce parc permettra également de créer une circulation douce entre les communes de Chelles et Montfermeil, actuellement inexistante.* »

Dans le paragraphe « Aménagements projetés » l'étude d'impact présente de manière qualitative les composantes du projet de parc (circulations, traitements des sols et de la végétation, équipements prévus, .) avec des incertitudes sur plusieurs composantes.

Dans le paragraphe suivant « Présentation du chantier » l'étude d'impact présente de manière détaillée et quantifiée les importants apports de matériaux permettant d'aboutir au futur modelé de terrain du parc.

Pour la MRAe l'importance de ces apports est à justifier dans l'étude d'impact au regard de l'objectif d'aménager un parc paysager. Il convient notamment que l'étude d'impact établisse que les dimensions retenues pour les remblais projetés sont nécessaires à cet aménagement, comme le prévoit le schéma directeur d'évacuation des déblais (SDED) établi par la SGP³⁸.

Pour la suite du chantier, il est seulement indiqué : « *pour chaque zone, la végétalisation (mise en place de compost, semis, plantations) et l'aménagement (mobiliers, cheminements, ...) seront réalisés dès la fin du remblaiement.* » Une figuration très sommaire des plantations apparaît sur les plans de phasage.

L'étude d'impact ne comporte pas d'éléments indiquant à quels besoins de quels usagers potentiels répondra ce parc, ni d'évaluation de sa fréquentation future et notamment des modes prévisibles d'accès au parc (pied, vélo, automobile, transports en commune) et du calibrage de voies d'accès et des aires de stationnement prévues.

La MRAe recommande, pour une pleine information du public, de préciser :

- **à quelle collectivité la SAFER envisage de céder sa propriété et à quel stade de réalisation du projet ce transfert est prévu,**
- **si cette collectivité a marqué son accord au projet d'aménagement du parc présenté par la SAFER**
- **l'évaluation des besoins de fréquentation auxquels répondra ce parc,**
- **les modes d'accès prévisibles au parc, les voies d'accès envisagées selon ces modes et les aires de stationnement éventuellement prévues,**
- **en quoi les dimensions retenues pour les importants remblais projetés sont nécessaires pour l'aménagement du parc.**

38 Dispositions prévues par le SDED (juillet 2017 – focus p.36/41) pour le projet de parc du Sempin (communes de Chelles et Montfermeil) : « *Projet d'aménagement en parc urbain intégrant le comblement de carrières souterraines de gypse pour leur stabilisation. Le site est à l'abandon depuis de nombreuses années. La quantité de déblais nécessaire à cette opération de réhabilitation est de l'ordre de 2 millions de tonnes. La SAFER mène avec ECT, en partenariat avec la SGP, des études techniques et réglementaires pour réutiliser les déblais issus du creusement d'un tunnelier qui seront excavés à proximité.* »

Le SDRIF prévoit la création d'un espace vert et de loisirs d'intérêt régional sur le site (pages 20 et 46). L'objectif de réalisation de l'espace vert est repris dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Chelles.

Le SDRIF fixe des objectifs ambitieux pour le site : outre la création d'un espace vert et de loisirs³⁹, il prévoit la préservation d'une continuité de direction est/ouest, traversant le site, et présentant des enjeux de liaison verte, d'espace de respiration⁴⁰, et de maintien des déplacements agricoles et/ou forestiers du secteur⁴¹.

Pour la MRAe, le projet s'articule avec l'objectif de création d'un espace vert et de loisirs fixé par le SDRIF (en complément du parc Jousseau ré-ouvert au public) et maintiendra sur le site un espace de respiration pour les environs.

Le projet prévoit des mesures d'amélioration des déplacements doux sur le secteur ; toutefois l'étude d'impact ne justifie pas suffisamment comment ces nouveaux cheminements s'inscriront dans la liaison verte du SDRIF (voir plus bas)

Les enjeux du secteur en termes de déplacements agricoles et / ou forestiers n'ont pas été étudiés.

Ainsi, pour la MRAe, l'articulation du projet avec le SDRIF mérite d'être approfondi .

D'autre part, la gestion des déblais du BTP d'Ile-de-France et notamment ceux du Grand Paris Express (GPE), représente des enjeux économiques, environnementaux, réglementaires ou encore « concurrentiels » (pages 47 à 49).

Le site d'extraction de déblais du chantier de la ligne 16 du GPE est localisé à proximité du site du projet (à 800 mètres au sud-ouest). Cette proximité (permettant la mise en place d'une bande transporteuse, et une traçabilité plus aisée des déblais), ainsi que la nature des terres extraites (compatibles avec les sols du site d'un point de vue géochimique, page 49), constituent une opportunité pour valoriser sur ce site les déblais de ce chantier du GPE.

L'étude d'impact justifie le fait d'apporter des déblais d'autres chantiers pour des raisons de gestion des eaux pluviales et des raisons sanitaires. En effet, selon l'étude d'impact, la couche de couverture qui sera réalisée avec les matériaux (peu perméables et inertes) issus des autres chantiers, permettra de protéger des infiltrations les déblais (pour partie non inertes) issus de la ligne 16 (déposés préalablement dans le casier), et de réduire les risques sanitaires pour les usagers du parc induit par ces déblais .

La MRAe recommande d'approfondir l'étude de l'articulation du projet avec le SDRIF, en termes de déplacements doux (principe de liaison verte), et de déplacements agricoles / forestiers.

39 Les espaces verts et de loisirs identifiés par le SDRIF constituent des «équipements verts» destinés à rééquilibrer l'offre des secteurs déficitaires et présentent un enjeu régional.

40 Les espaces de respiration identifiés par le SDRIF désignent une continuité large d'espaces agricoles, boisés ou naturels, entre les noyaux urbains. Ils assurent une fonction de coupure d'urbanisation essentielle dans la structuration de l'espace et le paysage.

41 Les liaisons agricoles et forestières identifiées par le SDRIF désignent les liens stratégiques entre les entités agricoles (ou boisées) fonctionnant en réseau. Elles permettent d'assurer les circulations agricoles (ou forestières) entre les sièges d'exploitation, les parcelles et les équipements d'amont et d'aval des filières.

4.2 Les impacts du projet et les mesures d'évitement, réduction et compensation proposées par le pétitionnaire

D'importants apports de matériaux, inertes ou non, sont prévus dans le cadre du projet de parc paysager présenté par la SAFER.

La nature des matériaux admis eu égard à l'objectif du projet d'aménager un parc public et son contrôle constituent pour la MRAe l'enjeu environnemental et sanitaire majeur du projet, Or cet enjeu ne lui paraît pas suffisamment approfondi dans l'étude d'impact .

Au vu des éléments dont elle dispose, la MRAe note que, dès lors que ces apports de déchets sont appréhendés dans le cadre d'un permis d'aménager et non dans le cadre d'une autorisation d'installation de stockage de déchets, pendant la mise en œuvre du projet, le respect des prescriptions réglementaires afférentes à ces installations ne sera pas réglementairement garanti par le dispositif afférent aux installations classées.

Cette garantie pourrait néanmoins résulter d'un engagement de la SAFER dans l'étude d'impact du projet, de respecter ces dispositions pour la totalité des matériaux apportés et de déployer un dispositif de contrôle adéquat pour éviter le dépôt sur ce site de matériaux qui présenteraient des risques pour l'environnement et la santé humaine, dispositions qui auraient vocation à être reprises dans les permis et autorisations accordées à la SAFER.

La MRAe recommande, pour une bonne et complète information du public, que l'étude d'impact du projet soit complétée :

- **par l'explication des raisons ayant conduit à retenir le cadre réglementaire d'un permis d'aménager et non celui d'une installation de stockage de déchets ,**
- **par la présentation des dispositions retenues pour garantir que les apports de déchets seront limités à des matériaux compatibles avec le futur usage du site et avec la protection des eaux souterraines.**

Pour la MRAe, les principaux impacts environnementaux du projet, une fois les mesures d'évitement, réduction ou compensation proposées mises en œuvre, outre la qualité des sols et de la ressource en eau, sont les espèces protégées et/ou menacées, les continuités écologiques, le paysage et les déplacements doux .

La MRAe relève que le maître d'ouvrage déclare procéder à un évitement (par rapport à l'emprise initialement prévue) de la ZNIEFF de type 1 localisée au nord du site (page 132), et d'un espace boisé classé (EBC) localisé à l'ouest (page 162)⁴². La MRAe observe que la destruction de la pelouse calcaire de la ZNIEFF implantée comme mesure compensatoire lors de la réalisation du parc Jousseau eût été paradoxale et que si le défrichement d'un EBC est interdit, son intégration à un parc public est tout à fait concevable.

En revanche, elle constate qu'aucun scénario sans apport de déblai, ou avec des déblais moins importants, n'a été étudié.

Pour la MRAe, les risques de mouvements de terrain ont bien été pris en compte. Le dispositif de gestion de l'eau affiche également des objectifs satisfaisants. En revanche, des enjeux prégnants ont insuffisamment été pris en compte. Comme indiqué ci avant, la qualité des sols et de la ressource en eau, le paysage, en dépit d'une notice paysagère dédiée, ainsi que les espèces protégées et menacées (manque de garanties sur les mesures compensatoires), les continuités écologiques, traitées de manière succincte, et les déplacements agricoles et/ou forestiers (lien avec le SDRIF, voir plus haut), n'ont pas été étudiés. La prise en compte des enjeux de déplace-

⁴² Un balisage de ces espaces sera réalisé lors des travaux à l'aide de clôtures (page 173).

ments doux du SDRIF mérite également d'être précisée. L'étude des nuisances de la phase de chantier, notamment les émissions de poussières, se doit également d'être mieux justifiée. Ces points sont détaillés ci-dessous.

La qualité de l'étude d'impact apparaît par conséquent inégale.

4.2.1 Nuisances en phase de chantier

La MRAe relève que les travaux se dérouleront de 7h30 à 17h00, du lundi au vendredi, ce qui permettra de limiter la durée des nuisances.

La bande transporteuse provenant du tunnelier de la ligne 16 permettra d'éviter du trafic de camions. Elle sera capotée et équipée d'un écran acoustique à proximité des habitations (page 127).

Le projet émettra des poussières qui se disperseront principalement vers le nord-est (direction des vents dominants), où se trouvent des terres agricoles. L'étude d'impact en déduit une absence d'impact des poussières sur la population.

Toutefois, si les vents du site se dirigent principalement vers le nord-est, une partie des vents se dirige vers les autres directions, y compris vers le nord-ouest (rose des vents page 126), où des habitations sont localisées à proximité.

Par ailleurs l'étude d'impact ne présente pas de retour d'expérience sur les distances possibles de dispersion des poussières dans le cadre de ce type de chantier. Or, la MRAe rappelle que les chantiers de terrassements sont potentiellement très émetteurs de poussières⁴³.

Ainsi, pour la MRAe l'absence de nuisance liée aux poussières sur la population locale nécessite d'être davantage justifiée.

Les mesures de réduction proposées⁴⁴ pourront de ce fait nécessiter des compléments. De plus aucune mesure de suivi n'est proposée.

La MRAe recommande d'approfondir l'étude des incidences des poussières en phase de travaux et de présenter le suivi des mesures retenues pour en limiter les effets éventuels.

4.2.2 Effets du projet sur le ruissellement des eaux pluviales

Le projet conduira en réduisant les infiltrations à une augmentation du ruissellement des eaux pluviales : en l'absence de mesure de réduction, le débit de pointe ruisselant sur le site lors d'un évènement pluvieux d'occurrence décennale serait de l'ordre de 3,1 mètres cubes par seconde (page 105) soit 0,4 mètres cubes par seconde supplémentaires.

La nouvelle configuration du site créera une ligne sommitale engendrant des écoulements vers le nord, en plus des sens d'écoulements initiaux (sud, est, ouest). Les écoulements seront répartis entre onze sous-bassins versants contre six initialement (page 104).

Par ailleurs, le maître d'ouvrage prévoit la réalisation de fossés périphériques enherbés, destinés à la régulation et l'infiltration des eaux. Ces fossés seront entretenus par fauche et curage réguliers (page 112), et feront l'objet de mesures de suivi (pages 113 et 114). Ce dispositif a été conçu en vue de parvenir à une transparence hydraulique du projet pour un évènement pluvieux de période de retour décennale, ce qui constitue, selon l'étude d'impact une amélioration par rapport

⁴³ ADEME, Qualité de l'air et émissions polluantes des chantiers du BTP, mars 2017, page 28.

⁴⁴ Un arrosage des terres sera réalisé si nécessaire, page 129.

à l'existant (page 115). Deux exutoires (fossés à débordement diffus représentés page 107) assureront le rejet des débits de fuite au-delà de cette occurrence (page 106).

Le maître d'ouvrage prévoit également des mesures temporaires de gestion des eaux pluviales lors des travaux : mise en œuvre des remblais par phases successives en vue d'une rétention des eaux dans le casier préalablement aménagé (page 104), réalisation de fossés temporaires (page 112), végétalisation des zones de remblais à l'avancement des travaux (page 114). Ainsi, l'impact temporaire du projet sur le ruissellement des eaux pluviales ne sera pas, selon l'étude d'impact, notable (page 114).

4.2.3 Effets du projet sur la qualité des sols et de la ressource en eau

L'étude des impacts du projet sur la qualité des sols et de la ressource en eau porte essentiellement sur les impacts spécifiques aux apports de déblais issus du chantier de la ligne 16.

Ce volet de l'étude d'impact a été réalisé en appliquant la méthodologie du « Guide de réutilisation hors site des terres excavées en technique routière et dans des projets d'aménagement » (rapport BRGM/RP-60013-FR de février 2012) (page 92). La MRAe précise qu'il existe une méthodologie plus récente (« Guide de valorisation hors site des terres excavées dans des projets d'aménagement », novembre 2017). Le choix de la méthodologie retenue n'est pas justifié.

Les impacts des apports de déblais issus d'autres chantiers que celui de la ligne 16 (impacts sanitaires pour les futurs usagers, incompatibilité géochimique éventuelle avec les autres matériaux en place ou apportés, impacts sur la ressource en eau, traçabilité des apports de terres, etc.) ne sont pas étudiés. Quasiment aucune indication n'est fournie à ce sujet (à l'exception des risques sanitaires, voir plus bas). Pour la MRAe, l'absence d'étude quantitative peut se justifier si ces chantiers ne sont pas encore identifiés. Néanmoins, la susceptibilité d'impact de ces apports de déblais (incompatibilité géochimique éventuelle avec les sols, impacts sur la ressource en eau) doit être précisé et les modalités d'acceptation et de suivi de ces apports doivent être définis avant la mise à l'enquête publique du projet.

L'étude d'impact présente une étude de la compatibilité géochimique des déblais, en partie non inertes, issus du chantier de la ligne 16 avec les sols en place sur le site du projet.

L'étude conclut que 98 % de ces déblais présenteront une compatibilité géochimique avec les sols en place sur le site du projet, 2 % présentant des anomalies en baryum, molybdène et hydrocarbures (page 94). Seules les déblais compatibles seront apportés sur le site du projet. Le suivi réalisé lors du chantier de la ligne 16 (voir plus haut), sous la responsabilité de la société du Grand Paris, permettra d'évacuer les déblais incompatibles vers des filières adaptées (page 99).

Les déblais issus du chantier de la ligne 16 seront également compatibles, d'après les calculs réalisés (pages 94 à 98) avec l'objectif de préservation de la ressource en eau du site. Le maître d'ouvrage a fixé des concentrations cibles des eaux souterraines pour construire son analyse. La MRAe note que ces objectifs ne s'appuient pas sur les recommandations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Seine Normandie (SDAGE), qui fixe en sa page 69 des seuils de vigilance de qualité des eaux souterraines. Ce point doit être justifié et l'analyse au besoin complétée.

Par ailleurs, le projet prévoit l'apport d'une couche de remblais inertes issus d'autres chantiers (dont l'épaisseur, de 1,5 mètres, n'est pas expliquée) en couverture du casier contenant les déblais issus de la ligne 16 (pages 50, 91, et 98). Cette couche limitera les infiltrations vers les déblais de la ligne 16 et offrira ainsi une protection à la nappe.

Toutefois, pour la MRAe, compte-tenu de la présence de captage d'eaux de source à Chelles

(eaux Chantereine), l'avis d'un hydrogéologue agréé mérite d'être recueilli sur ce dossier.

D'après l'étude d'impact, la couche de remblais inertes mentionnée ci-dessus permettra également de limiter les risques sanitaires pour les futurs usagers du parc (page 98). Toutefois la MRAe relève que cette couche ne recouvrira pas l'ensemble du site⁴⁵, et rappelle par ailleurs que le caractère inerte des terres n'est pas suffisant pour conclure qu'elles ne sont pas polluées⁴⁶.

Le recouvrement avec une couche supplémentaire de terre saine est évoqué page 44, mais n'est pas intégré à l'évaluation des risques.

Le volet sanitaire de l'étude d'impact apparaît donc insuffisant pour la MRAe et nécessite d'être complété.

Concernant la réception des déblais de la ligne 16 sur le site, il est précisé que le maître d'ouvrage utilisera l'outil de traçabilité de la SGP (page 49). Cet outil permet de « *suivre la nature, l'émetteur, la maille d'origine, la quantité, la date et l'heure de prise en charge, ou encore l'installation de destination de chaque lot de déblais* » (page 29).

Les modalités de réception des déblais des autres chantiers ne sont pas précisées.

Concernant les matériaux en place sur le site, en cas d'identification d'indices organoleptiques (indicateurs de spots de pollution) lors de leur décaissement, les matériaux pollués seront évacués vers des filières adaptées (page 98).

Le devenir des autres sols pollués (sans indice organoleptique) n'est pas précisé.

La MRAe recommande :

- ***de justifier la méthodologie retenue pour l'étude des impacts du projet sur la qualité des sols et de la ressource en eau ;***
- ***de justifier l'épaisseur de la couche de remblais inertes apportés sur le casier ;***
- ***d'étudier (a minima qualitativement) les impacts des déblais issus d'autres chantiers que le ligne 16 sur la qualité des sols d'un parc paysager et de la ressource en eau ;***
- ***de préciser le devenir de l'ensemble des sols pollués en place sur le site ;***
- ***de compléter le volet sanitaire de l'étude d'impact, en lien notamment avec la qualité des terres apportées en surface.***

4.2.4 Effets du projet sur les risques de mouvements de terrain

Les vides géologiques et le fontis identifiés à l'état initial sur le site du projet et celui du parc Jous-seaume seront sécurisés par injection avant réalisation des autres travaux (pages 44 et 85). Ce confortement garantira la stabilité des deux parcs (page 44).

Le projet prévoit la réalisation d'un casier délimité par des merlons destinés à assurer le maintien des matériaux de la ligne 16, qui présentent une faible tenue (pages 28 et 49). Ce casier sera réalisé par décaissement des terrains en place (250 000 mètres cubes) et apport de déblais complémentaires issus d'autres chantiers (100 000 mètres cubes). Une coupe en est présentée page 84.

Le maître d'ouvrage a réalisé une étude géotechnique afin de vérifier la stabilité du projet (page 83). Cette étude comporte notamment des calculs de stabilité des talus du casier ainsi que des

⁴⁵ Cet apport représentant 185 000 mètres cubes (page 31), la MRAe estime la surface concernée à 12,3 hectares.

⁴⁶ Ministère en charge de l'environnement, « Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués », avril 2017, page 36 déjà citée .

talus remodelés en surface de la butte (page 84).

4.2.5 Effets du projet sur la biodiversité

Le projet conduira à la destruction des habitats naturels en place, incluant un défrichement de 10,2 hectares de boisements. Sur cette superficie, 4,1 hectares de boisements défrichés sont âgés de plus de 30 ans ; leur défrichement est donc soumis à une autorisation préalable au titre du code forestier. Dans ce cadre, la SAFER ne propose pas de boisement compensateur et si l'autorisation est accordée, une indemnité sera versée au fonds stratégique de la forêt et du bois (FSFB).

Selon l'étude d'impact, les travaux sont susceptibles d'impacter principalement les oiseaux, et dans une moindre mesure les chauves-souris, amphibiens et reptiles (pages 164 à 166). Selon la page 169, les impacts sur les insectes seront également notables.

Le maître d'ouvrage prévoit des mesures de réduction d'impacts, notamment de procéder au défrichement aux périodes moins sensibles pour la biodiversité⁴⁷ (pages 33 et 162), de vérifier les arbres à cavités pour les chauves-souris (page 162), de mettre en place des barrières anti-retour pour amphibiens⁴⁸ (page 172), d'effectuer une gestion des espèces exotiques envahissantes (page 173), d'aménager (à confirmer selon les cas) des habitats naturels ponctuels pour les reptiles, les amphibiens, les chauves-souris, les oiseaux, et les insectes (pages 173 à 176)⁴⁹, et de mettre en place un suivi des populations sur 15 ans (page 181).

En termes de nouveaux aménagements, l'horizon superficiel constitué principalement de déblais inertes sera amendé à l'aide de terre végétale ou de compost (page 44).

Les espaces ouverts (prairie, clairière, jardin, etc.) s'étendront sur 10 hectares au cœur du site. Les espaces boisés et leurs lisières recouvriront 8 hectares (page 175). Une petite zone humide sera créée. Les surfaces des aménagements projetés sur les 5,5 hectares restants (chemins, mobilier, fossés, etc.) ne sont pas précisées. Aucun bilan de surfaces par type d'habitat n'est proposé.

Les essences seront locales (page 26) et « diversifiées » (page 175). Le maître d'ouvrage mettra en œuvre un plan de gestion différenciée (page 175) incluant la fauche tardive des milieux ouverts (page 180), et une gestion « écologique » des boisements (page 175)⁵⁰.

Le dérangement lié à la fréquentation humaine aura un impact faible (page 167). Cette affirmation pourrait être confortée par une réduction de la fréquentation du public sur une partie du parc.

En dépit des nouveaux habitats naturels et des mesures de réduction mentionnées ci-avant, le projet aura des impacts résiduels sur les insectes des milieux thermophiles et les oiseaux des milieux ouverts arbustifs (page 177).

Un dossier de demande de dérogation aux dispositions afférentes aux espèces protégées au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement a été réalisé (pages 143 et 181) présentant, selon ce dossier, l'intérêt public majeur du projet et l'absence de solution alternative, et proposant en conséquence des mesures de compensation écologique (page 177 à 181).

47 En automne/hiver, hors période de nidification pour les oiseaux.

48 Au nord du site, pour permettre aux amphibiens de sortir sans retour du chantier pour gagner l'étang de Jous-seaume.

49 Aménagement d'hibernaculums et de zones de ponte pour les reptiles (pages 173 et 174), mise en place envisagée de gîtes à chiroptères, de nichoirs pour les oiseaux, d'hôtels à insectes (page 175), de gabions favorables au Léopard des murailles (page 176).

50 Permettant une amélioration de l'état de conservation par rapport aux boisements existants (page 175).

Ces mesures visent une équivalence écologique au regard des impacts résiduels induits par le projet, en prenant en compte un critère de distance par rapport au site. La SAFER propose de réaliser ces mesures sur un ensemble de trois sites, faisant l'objet d'un accord de principe, en l'absence pour l'instant de convention avec les acteurs locaux. Il s'agit d'une coulée verte en milieu urbain à Chelles (à 2,5 kilomètres), d'une ancienne sablière partiellement remblayée à Meaux (à 24 kilomètres), et d'une friche agricole à Messy (à 10 kilomètres). Les mesures de compensation portent sur la restauration et dans certains cas la création de milieux ouverts et arbustifs et de lisières, sur une surface de 2,4 à 6,3 hectares, pour un total de 15 hectares⁵¹ sur les trois sites.

Le maître d'ouvrage prévoit sur chaque site une gestion différenciée et un suivi sur 30 ans.

Toutefois, les gestionnaires ne sont pas connus. Le calendrier de démarrage des compensations sur les sites de Meaux et Messy n'est pas précisé. De plus, la MRAe observe que les plans locaux d'urbanisme (PLU) permettent l'urbanisation de ces deux sites.

Pour la MRAe, ces paramètres ne sont pas favorables à la pérennité à long terme des mesures, qui ne peut en l'état du dossier être garantie.

L'avis du Conseil national de protection de la nature (CNP) requis sur cette dérogation n'est pas connu.

Selon l'étude d'impact, le projet « *tient compte des continuités écologiques existantes et prévoit la restauration pérenne de ces continuités* » (page 210). et il aura par ailleurs un « *impact positif sur les continuités écologiques et le réservoir de biodiversité existants* » (page 168). L'étude d'impact apporte notamment comme justification de cette appréciation un confortement des continuités écologiques boisées (page 163). Pour la MRAe, ce confortement contribuera effectivement à la continuité arborée du SRCE localisée à l'ouest du site.

Toutefois, la MRAe s'interroge sur la compatibilité d'un tel renforcement arboré avec le maintien de la continuité herbacée traversant le site d'est en ouest et identifiée sur la carte des composantes du SRCE.

Pour la MRAe, le projet permettra également un renforcement de la continuité arborée locale (hors SRCE) longeant le site au sud-est ; en revanche, le défrichement de la partie nord-est du site conduira à rompre le prolongement de cette continuité vers le nord du site.

La MRAe recommande :

- ***de justifier la pérennité à long terme des mesures de compensation proposées et d'apporter les garanties de leur effectivité ;***
- ***de présenter la compatibilité du renforcement de la frange boisée ouest avec le maintien de la continuité herbacée identifiée par SRCE traversant le site d'est en ouest.***

51 Les trois sites sont localisés entre 2,5 et 24 kilomètres de distance par rapport au projet. Il s'agit pour le site le plus proche d'une coulée verte de végétation rase sous des lignes à hautes tensions à l'est de Chelles, où il est proposé de restaurer 4,6 ha de milieux ouverts et arbustifs et 1,7 ha de lisières. Le site le plus éloigné, à Meaux, correspond à une ancienne sablière partiellement remblayée et recolonisée par de la végétation. Il est proposé d'y aménager 4,5 hectares de milieux prairiaux et arbustifs et de restructurer 600 mètres de lisières. Le troisième site, à 10 kilomètres du projet, à Messy, correspond à une friche au bord d'un ruisseau. Il est proposé d'y restaurer 2 hectares de milieux ouverts et arbustifs.

4.2.6 Effets du projet sur le paysage et les déplacements doux

L'étude d'impact comporte des vues d'ambiance et un plan de projet pages 22 à 25, ainsi que qu'une vue aérienne page 183 et des coupes latérales pages 186 à 188.

Pour la MRAe, la plus-value paysagère apportée par le projet concernera principalement les usagers du futur parc, qui pourront profiter d'un espace de loisir et de nature, et d'un réseau de promenades offrant des belvédères vers les espaces agricoles (page 183). Ce réseau permettra de rejoindre le parc Jousseaume et les quartiers d'habitation voisins sur Chelles et Montfermeil. La carte page 184 présente un réseau relativement complet, incluant le principe de liaison verte du SDRIF d'est en ouest. Toutefois, le plan de projet page 25 et la description des accès piétons (page 197) ne font pas mention d'une telle liaison verte à l'ouest du parc.

D'après la vue aérienne et le plan de projet, la MRAe estime que le projet conduira d'une part à une ouverture visuelle du site à l'intérieur et au nord-est, et d'autre part à une fermeture au sud-est et au sud, pouvant produire un effet visuel d'enclos.

Une vue prévisionnelle du projet est présentée page 185. Quelques indications écrites sont également données sur l'intégration paysagère du projet depuis ses abords et son environnement lointain. Les franges boisées périphériques favoriseront l'insertion paysagère par rapport à la zone industrielle au sud-est (page 184). La végétation basse du parc ouvrira des perspectives de l'intérieur du parc vers le Moulin au nord (page 183).

Le photoreportage prévisionnel du projet paraît toutefois insuffisant au regard de la superficie du projet et de sa visibilité et mérite d'être renforcé .

La MRAe recommande de justifier le respect à l'ouest du parc de la liaison verte du SDRIF et d'approfondir le photoreportage prévisionnel du projet.

5 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.

La forme du résumé non technique est peu homogène, avec un déséquilibre entre la description du projet, notamment de sa phase de terrassement (approfondie) et l'état initial et l'étude des impacts (succincts). Par ailleurs, le résumé non technique n'inclut pas d'information sur la pollution des sols du chantier de la ligne 16. Il omet également des informations concernant les enjeux de la biodiversité (description des habitats naturels, des espèces menacées, présence d'un réservoir de biodiversité du SRCE).

La MRAe recommande :

- ***de rééquilibrer le plan du résumé non technique (description du projet, état initial, impacts) ;***
- ***d'approfondir les chapitres relatifs à la pollution des terres du chantier de la ligne 16 et ceux relatifs à l'état initial de la biodiversité ;***
- ***de mettre à jour le résumé non technique en fonction de la prise en compte des recommandations de la MRAe concernant l'étude d'impact.***

6 Information, consultation et participation du public

Le présent avis doit être joint au dossier d'enquête publique du projet.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à

disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

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

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale,
son président délégué,



Jean-Paul Le Divenah