



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

avis délibéré de l'Autorité environnementale relatif au projet de modification de radiers drainants et d'ouvrages souterrains de la station Châtelet-les-Halles à Paris

n°Ae: 2011-83

Procédure d'adoption de l'avis n° Ae 2011-83

Le préfet de la région d'Ile-de-France, préfet de Paris a saisi la formation d'Autorité environnementale ^[1] du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de l'étude d'impact du projet de modification de radiers drainants et d'ouvrages souterrains de la station Châtelet-les-Halles à Paris.

L'Ae a consulté le préfet de Paris au titre de ses attributions en matière d'environnement, ainsi que le ministère de la santé et la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France.

Sur le rapport de Monsieur Gilles ROUQUES, après en avoir délibéré, l'Ae a adopté le présent avis le 8 février 2012.

Etaient présents lors de la délibération :

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres de l'Ae cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur l'étude d'impact du projet de modification de radiers drainants et d'ouvrages souterrains de la station Châtelet-les-Halles à Paris.

Etaient absents :

{Etaient absents lors de la délibération conformément au § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD :}

*
* *

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

1 Ci-après désignée par Ae.

Résumé de l'avis

- 1 Le dossier soumis à l'Ae est une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau relative à des travaux à réaliser dans les niveaux les plus profonds du site du Forum des Halles, sous la maîtrise d'ouvrage de la RATP.

Pour l'essentiel, ces travaux consistent en la création de couloirs de correspondance et en la démolition et la reconstruction, après décaissement de 70 centimètres, de 5.400 m² de radiers drainants.

Les radiers drainants sont des couches de matériaux perméables situées sous les ouvrages du site. En collectant et évacuant les eaux du banc calcaire dans lequel sont fondés ces ouvrages, les radiers drainants limitent la pression de l'eau qui s'exerce sous leur plancher inférieur.

- 2 Ces travaux s'inscrivent dans le cadre du réaménagement de la station Châtelet-les-Halles, comportant notamment la réorganisation et l'extension de la salle d'échanges.

L'amélioration de la station Châtelet-les-Halles est, elle-même, l'une des composantes d'une vaste opération urbaine menée par la Ville de Paris, le réaménagement du quartier des Halles. Cette opération a été déclarée d'utilité publique le 8 juillet 2010, au vu d'une étude d'impact d'ensemble portant notamment sur les travaux d'amélioration de la station.

- 3 L'étude d'impact ne traite que des impacts temporaires du projet, consécutifs aux rabattements de nappes rendus nécessaires notamment par la reconstruction des radiers drainants. Elle expose en effet que les impacts permanents du projet seront négligeables par rapport à la situation actuelle, l'abaissement de 70 cm de la cote d'une partie (moins de 7%) des radiers drainants du site ne conduisant pas à modifier significativement les conditions de drainage et de rabattement des nappes souterraines.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage procède à une étude approfondie des conséquences hydrauliques des travaux sur les aquifères qui baignent le site, comportant notamment l'estimation du rabattement des nappes au-delà de la paroi moulée qui protège le site des eaux souterraines et l'évaluation des conséquences éventuelles sur les captages géothermiques actuellement exploités à Paris.

L'Ae recommande en outre que l'étude d'impact justifie que le rejet des eaux prélevées n'aura pas d'effet négatif sur la qualité des eaux superficielles dans lesquelles elles finiront par aboutir après transit dans le réseau unitaire d'assainissement de la ville de Paris.

*
* *

Avis

1 Contexte et description du projet

1-1 Le site du Forum des Halles (parkings et voiries, centre commercial, gare de Châtelet-les-Halles) a été construit dans les années 70 sur six niveaux, numérotés de 0 en surface (+35 NGF^[2]) jusqu'à -5 pour la salle des quais des lignes A, B et D du RER (+12,50 NGF).

D'une superficie de 81 600 m², l'ensemble est protégé des eaux souterraines par :

- une paroi moulée étanche en périphérie du site ;
- un ensemble de radiers drainants, c'est à dire de couches de matériaux perméables situées sous les ouvrages du site. En collectant et évacuant les eaux du banc calcaire dans lequel sont fondés ces ouvrages, les radiers drainants limitent la pression de l'eau qui s'exerce sous leur plancher inférieur ;
- un dispositif de pompage au sein de l'aquifère des sables de Cuise destiné à limiter la pression des eaux sous les bancs calcaires. Ce pompage n'est mis en œuvre qu'en situation de hautes eaux.

Les eaux collectées par drainage et pompage sont acheminées vers treize stations de relevage, qui recueillent aussi les eaux pluviales et les eaux usées et de lutte contre l'incendie. Toutes ces eaux sont évacuées par refoulement vers le réseau unitaire d'assainissement de la ville de Paris.

Les responsabilités de gestion, d'exploitation, d'entretien et de renouvellement des ouvrages hydrauliques ont été réparties conventionnellement en 1981 entre :

- la RATP pour la partie du réseau de drainage située dans son domaine ;
- la SEPFH^[3] et la SEMAH^[4] pour le reste du réseau de drainage ;
- la SEMAH pour les stations de relevage et les ouvrages de rejet dans le réseau d'assainissement de la ville de Paris ;
- la SEMAH pour l'examen et l'exploitation des informations relatives à l'ensemble du système de drainage.

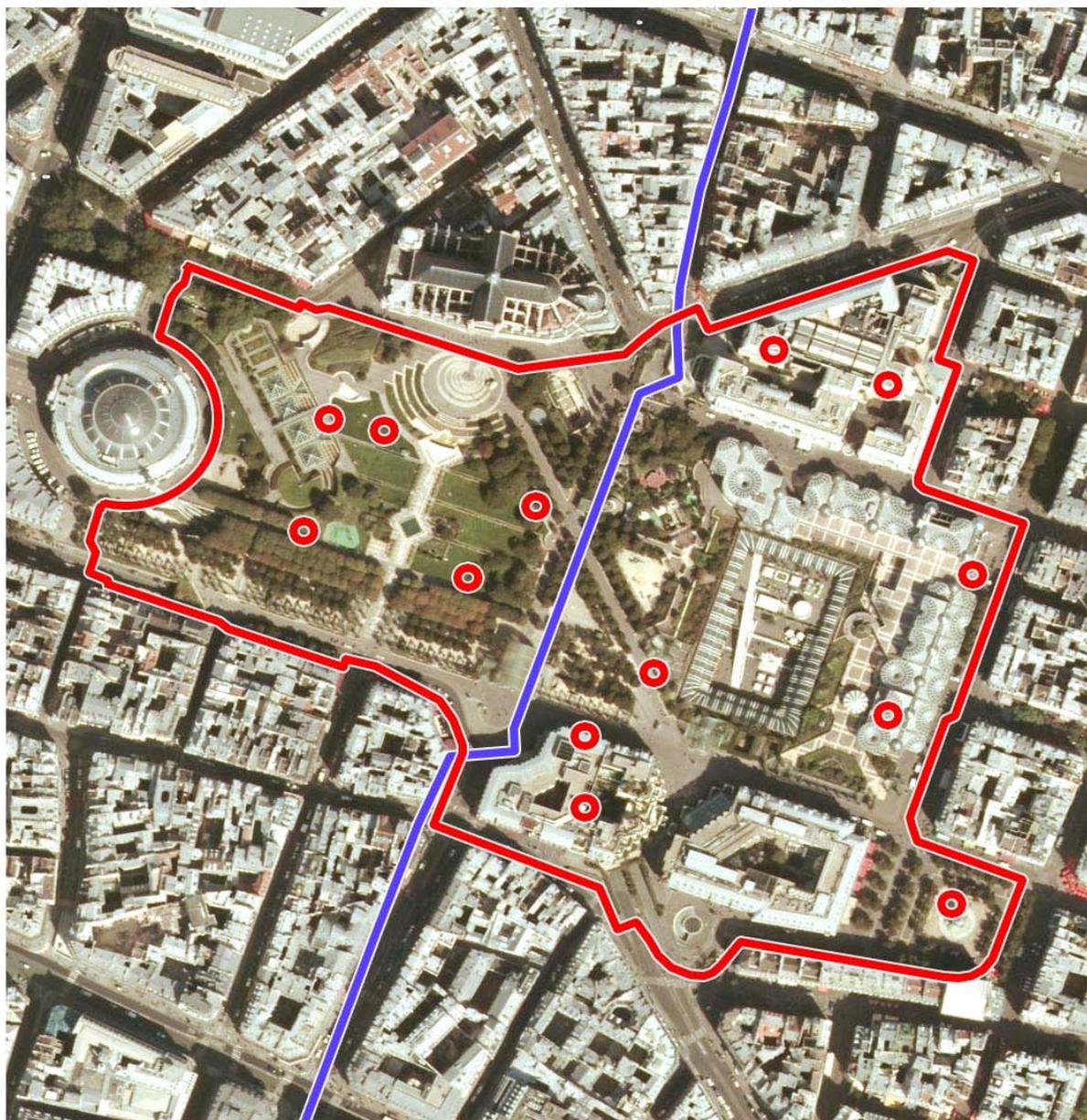
1-2 Le dossier soumis à l'Ae est relatif à des travaux à réaliser dans les niveaux -4 et -5 du site, sous la maîtrise d'ouvrage de la RATP.

Pour l'essentiel, ces travaux consistent en la création de couloirs de correspondance et en la démolition et la reconstruction, après décaissement de 70 centimètres, de 5.400 m² de radiers drainants.

2 NGF ou nivellement général de la France.

3 SEPFH ou Société d'Exploitation des Parkings du Forum des Halles de Paris.

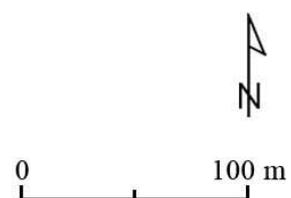
4 SEMAH ou Société anonyme d'Economie Mixte d'Aménagement, de rénovation et de restauration du secteur des Halles.

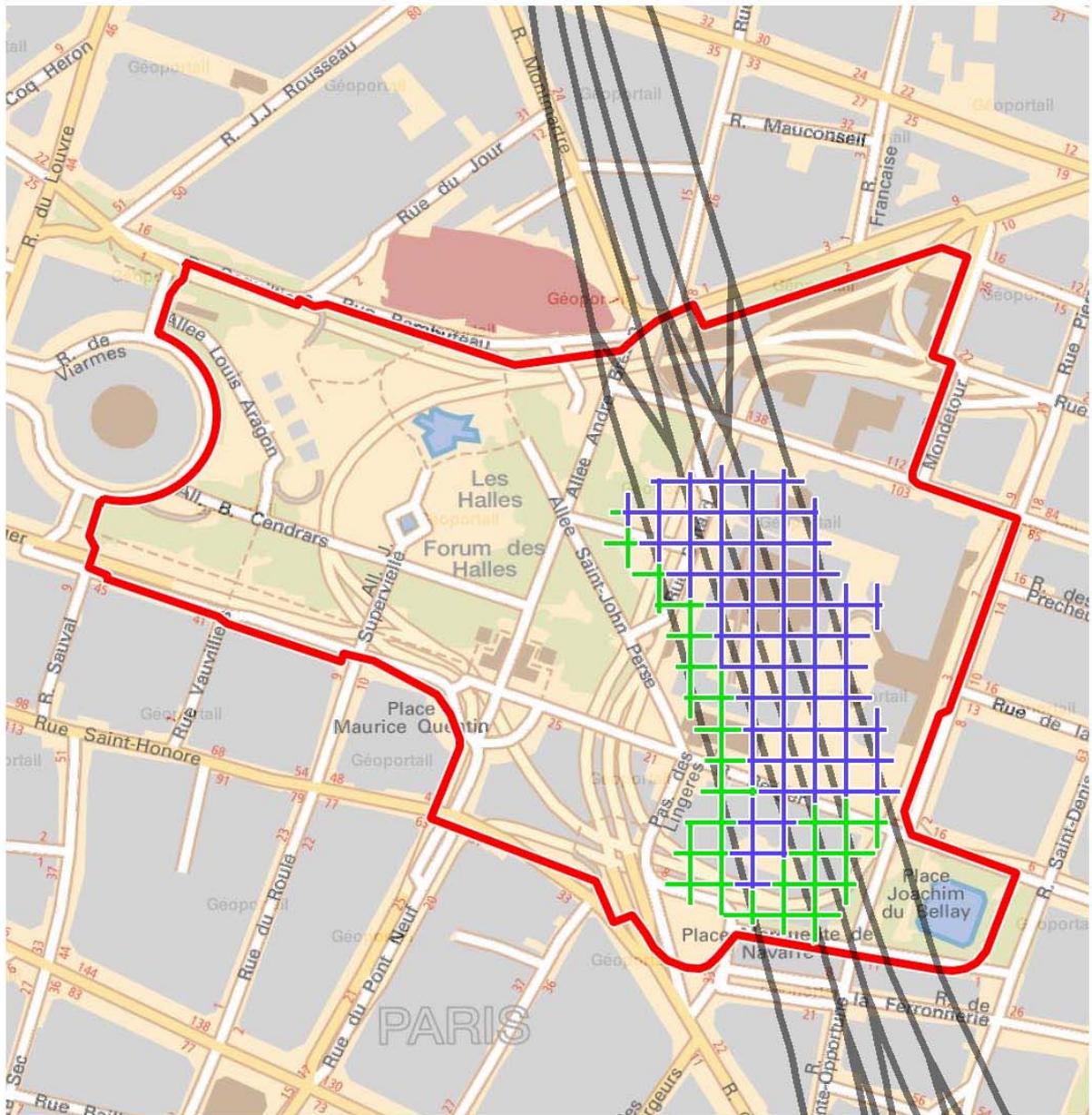


 paroi moulée du site du Forum des Halles

 égout Baltard

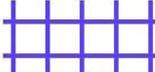
 station de relevage





lignes A, B et D du RER (niveau -5)

 paroi moulée du site du Forum des Halles

 salle d'échanges de la station Châtelet-les-Halles (niveau -4)

 extension de la salle d'échanges



0 100 m

- 1-3 Ces travaux s'inscrivent dans le cadre du réaménagement de la station Châtelet-les-Halles, mise en service en décembre 1977 avec les tronçons centraux des lignes A et B du RER, et qui, au terme de plus de 30 ans d'exploitation, apparaît sous-dimensionnée au regard des 550 000 voyageurs qui la fréquentent et des 1 500 trains qui la desservent chaque jour.

La RATP projette d'améliorer l'insertion de cette gare dans le quartier, son accessibilité aux personnes à mobilité réduite et la qualité des services et des espaces offerts aux voyageurs.

Les principales améliorations portent sur :

- la création d'un accès direct à la salle d'échanges (au niveau - 4) depuis la place Marguerite de Navarre ;
- la création de deux accès (accès Berger et Rambuteau) entre la salle d'échanges et le centre commercial ;
- la réorganisation et l'extension de la salle d'échanges.

- 1-4 L'amélioration de la station Châtelet-les-Halles est l'une des composantes d'une vaste opération urbaine menée par la Ville de Paris, le réaménagement du quartier des Halles.

Cette opération a été déclarée d'utilité publique le 8 juillet 2010, au vu d'une étude d'impact d'ensemble portant notamment sur les travaux d'amélioration de la station.

2 Procédures

Le montant des travaux étant supérieur au seuil réglementaire de 1,9 M€ le projet fait l'objet d'une étude d'impact ^[5].

Le dossier transmis à l'Ae est une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau ^[6]. Il sera soumis à une enquête publique ^[7].

L'étude d'impact jointe au dossier vaut évaluation des incidences du projet sur l'eau et les milieux aquatiques ^[8].

Le dossier comporte en outre une évaluation des incidences de l'opération sur les sites Natura 2000 ^[9], qui comporte les éléments prévus par la réglementation ^[10] et conclut à l'absence d'incidence sur ces sites.

5 Code de l'environnement, article R. 122-8 I.

6 Code de l'environnement, rubrique 1.1.2.0 du tableau de l'article R. 214-1.

7 Code de l'environnement, article R. 214-8.

8 Code de l'environnement, article R. 214-6 II 4°a).

9 Code de l'environnement, R. 214-6 II 4° b) ou R. 414-19 I 4°, et R. 414-19 I 3°.

10 Code de l'environnement, article R. 414-23 I.

3 Analyse de l'étude d'impact

3-1 La consistance des travaux dont l'autorisation est sollicitée au titre de la loi sur l'eau découle très directement, sans variante significative possible, du projet de réaménagement de la station Châtelet-les-Halles décrit avec précision dans l'étude d'impact d'ensemble du réaménagement du quartier des Halles.

3-2 L'étude d'impact ne traite que des impacts temporaires du projet, consécutifs aux rabattements de nappes rendus nécessaires notamment par la reconstruction des radiers drainants.

Elle expose en effet que les impacts permanents du projet seront négligeables par rapport à la situation actuelle, l'abaissement de 70 cm de la cote d'une partie (moins de 7%) des radiers drainants du site ne conduisant pas à modifier significativement les conditions de drainage et de rabattement de nappe.

3-3 L'étude d'impact expose (page 93) :

« L'incidence du pompage pendant la phase travaux sera cependant faible puisque l'opération n'est que provisoire, limitée dans le temps et concerne une nappe ne faisant pas l'objet de pompage pour l'eau potable.

« L'existence d'une paroi moulée et la faible augmentation des débits pompés par rapport à la situation actuelle en limitera d'autant plus l'impact sur les aquifères par rapport à la situation actuelle. »

Cette appréciation portée par l'étude d'impact n'est assortie d'aucune justification précise, et l'affirmation selon laquelle l'augmentation des débits pompés sera faible par rapport à la situation existante est contredite par les données du dossier, à savoir :

- l'estimation du volume d'eau rejeté chaque année en situation actuelle est de 300 000 à 400 000 m³ (page 21) ;

- le volume d'eau à évacuer pour les besoins du chantier est estimé à 500 000 m³ pour les années 2012 à 2014. Le débit maximum sera de 80 m³/heure pendant 160 jours en 2013 (page 26), soit en cinq mois un volume de 300 000 m³ équivalent à celui du rejet annuel actuel.

Cette augmentation des débits d'eau extraite des nappes du Lutétien et de l'Yprésien n'est pas non plus négligeable par rapport aux prélèvements nets des installations géothermiques exploitant ces nappes à Paris (108 m³/heure dans la nappe du Lutétien et 7 m³/heure dans la nappe de l'Yprésien).

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage procède à une étude approfondie des conséquences hydrauliques des travaux sur les aquifères qui baignent le site, comportant notamment l'estimation du rabattement hors de la paroi moulée et l'évaluation des conséquences éventuelles sur les captages géothermiques actuellement exploités à Paris.

3-4 Les eaux rabattues lors des travaux seront rejetées dans le réseau unitaire d'assainissement de la ville de Paris via les stations de relevage gérées par la SEMAH.

L'étude d'impact ne comporte ni analyse utile de la qualité des eaux prélevées pour être rejetées, la plus récente datant de l'année 2003 (page 45), ni analyse qualitative et quantitative de l'effet de ces rejets.

Elle se borne à mentionner que la RATP n'est pas gestionnaire des ouvrages dans lesquels transiteront ces rejets (page 137) et que la ville de Paris en a accepté le principe par courrier du 9 juillet 2010.

Mais ces rejets étant le fait des travaux du maître d'ouvrage, l'Ae recommande que l'étude d'impact justifie qu'ils n'aient pas d'effet négatif sur la qualité des eaux superficielles dans lesquelles ils finiront par aboutir après transit dans les installations de la ville de Paris.

L'Ae rappelle en outre que les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux^[11]. A ce titre le dossier devra respecter les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2010-2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands relatives à l'analyse des impacts des rejets^[12].

- 3-5 L'étude d'impacts décrit suffisamment les inconvénients (difficultés d'accès pour les piétons et pour assurer les livraisons, modification de la visibilité des commerces, bruit, vibrations, poussières) causés par les travaux aux usagers du RER et aux commerçants du centre commercial.
- 3-6 L'Ae recommande de corriger quelques erreurs matérielles listées en bas de page^[13] et qui nuisent à la compréhension du dossier.
- 3-7 L'Ae recommande d'adapter le contenu du résumé non technique pour tenir compte de façon précise des modifications demandées au contenu de l'étude d'impact.

*
* *

11 Code de l'environnement, article L.212-1 XI.

12 Voir notamment pages 48 et 49 du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2010-2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, défi 1, orientation 1, disposition 1 : « Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur ».

13 Corriger les renvois du type « **Erreur ! Source de renvoi introuvable** » ou « **Erreur ! Signet non défini** », page 16 (2 fois), page 19 (2fois), pages 20 et 26.

Insérer dans le dossier la lettre du 9 juillet 2010 de la ville de Paris mentionnée comme jointe en annexe (page 94).
Lever l'ambiguïté sur la possibilité de prélever ou non des échantillons d'eau brute (page 139).