



DIRECTION REGIONALE ET INTERDEPARTEMENTALE
DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ENERGIE D'ILE-DE-FRANCE
SERVICE POLICE DE L'EAU

DIRECTION DE LA COORDINATION DES POLITIQUES
PUBLIQUES ET DE L'APPUI TERRITORIAL
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

**PRÉFET DE LA SEINE-SAINT-DENIS
PRÉFET DE LA SEINE-ET-MARNE**

**ARRETE INTER-PRÉFECTORAL N° 2020-0996 DU 06 MAI 2020
COMPLEMENTAIRE A L'ARRETE N° 2017/2455 DU 23 AOÛT 2017
PORTANT AUTORISATION DE LA CRÉATION ET
L'EXPLOITATION DE LA LIGNE 16, DE LA LIGNE 17 SUD ET DE LA
LIGNE 14 NORD,
DITE LIGNE 16 DU RÉSEAU DU GRAND PARIS EXPRESS**

**SUR LES COMMUNES DE
SAINT-OUEN, SAINT-DENIS, AUBERVILLIERS, LA COURNEUVE,
LE BOURGET, LE BLANC-MESNIL, AULNAY-SOUS-BOIS, SEVRAN,
LIVRY-GARGAN, CLICHY-SOUS-BOIS, MONTFERMEIL,
GOURNAY-SUR-MARNE DANS LE DÉPARTEMENT DE SEINE-
SAINT-DENIS**

**ET SUR LES COMMUNES DE CHELLES ET CHAMPS-SUR-MARNE
DANS LE DÉPARTEMENT DE SEINE ET MARNE**

Le préfet de la Seine-Saint-Denis,

Le préfet de Seine-et-Marne
Officier de la Légion d'Honneur,

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.181-1 et suivants, R.181-45 et R.181-46, L.214-1 et suivants, R.214-1 et suivants, et ses articles L. 411-1 et L. 411-2 ;

VU le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;

VU l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, créations de puits ou d'ouvrages souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;

VU l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des

VU l'arrêté du 27 juillet 2006 modifiant l'arrêté du 13 février 2002 fixant les prescriptions générales applicables aux installations ou ouvrages soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant des rubriques 3.2.2.0.-2.1.5.0 – 2.2.1.0 – 2.2.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté du 09 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejet dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté du 7 décembre 2015 du Préfet de la région d'Île-de-France, Préfet de Paris, préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie portant approbation du Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Seine-Normandie ;

VU l'arrêté initial d'autorisation n° 2017/2455 du 23 août 2017 relatif à la création et l'exploitation de la ligne 16, de la ligne 17 Sud et de la ligne 14 Nord, dite ligne 16 du réseau du Grand Paris Express sur les communes de Saint-Ouen, Saint-Denis, Aubervilliers, La Courneuve, Le Bourget, Le Blanc-Mesnil, Aulnay-sous-Bois, Sevran, Livry-Gargan, Clichy-sous-Bois, Montfermeil, Gournay-sur-Marne dans le département de la Seine-Saint-Denis, et sur les communes de Chelles et Champs-sur-Marne dans le département de Seine et Marne ;

VU l'arrêté n° 2019-0265 du 29 janvier 2019 complémentaire à l'arrêté n° 2017/2455 du 23 août 2017 relatif à la création et l'exploitation de la ligne 16 du Grand Paris Express ;

VU le Porter-à-Connaissance déposé le 28 mars 2019 par la Société du Grand Paris, enregistré sous le n° 75-2019-00142, relatif aux modifications du projet de ligne 16 du réseau du Grand Paris Express sur les communes de Saint-Ouen, Saint-Denis, Aubervilliers, La Courneuve, Le Bourget, Le Blanc-Mesnil, Aulnay-sous-Bois, Sevran, Livry-Gargan, Clichy-sous-Bois, Montfermeil, Gournay-sur-Marne dans le département de la Seine-Saint-Denis, et sur les communes de Chelles et Champs-sur-Marne dans le département de Seine et Marne ;

VU la demande de compléments adressée à la Société du Grand Paris le 1^{er} juillet 2019 ;

VU les compléments reçus le 16 décembre 2019 ;

VU l'avis favorable émis par l'agence régionale de santé de la Seine-Saint-Denis en date du 3 juin 2019 ;

VU l'avis du SEDIF en date du 20 mai 2019 ;

VU l'avis favorable émis par la direction départementale des territoires de Seine-et-Marne le 10 mai 2019 ;

VU le rapport du service police de l'eau de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France (DRIEE-IF) en date du 22 janvier 2020 ;

VU l'avis favorable émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de la Seine-Saint-Denis en date du 11 février 2020 ;

VU l'avis favorable émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de la Seine-et-Marne en date du 6 février 2020 ;

VU le courrier du 18 février 2020 par lequel il a été transmis au demandeur le projet d'arrêté inter-préfectoral complémentaire et l'information sur la possibilité qui lui était ouverte de présenter ses observations dans un délai de 15 jours ;

VU la réponse formulée par le pétitionnaire en date du 9 mars 2020 ;

CONSIDÉRANT que des modifications du projet initial sont nécessaires en termes de prélèvements d'eaux souterraines et rejets associés en raison de son évolution suite aux essais de pompage et à la reprise des études hydrogéologiques en phase de conception du projet ;

CONSIDÉRANT l'augmentation du volume de pompage par rapport au projet initial et les mesures proposées par la Société du Grand Paris pour le limiter ;

CONSIDÉRANT que les modifications apportées au projet initial sont compatibles avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie ;

CONSIDÉRANT que les modifications apportées au projet initial sont compatibles avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Seine-Normandie ;

CONSIDÉRANT que les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement sont garantis par les prescriptions imposées ci-après ;

Sur proposition des Secrétaires généraux des préfetures de Seine-Saint-Denis et de la Seine-et-Marne ;

ARRÊTENT

ARTICLE 1 : Modification des dispositions relatives aux rubriques de la nomenclature IOTA

Les dispositions de l'article 4 de l'arrêté inter-préfectoral d'autorisation n° 2017/2455 du 23 août 2017 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

« L'ensemble des opérations prévues par le dossier de demande d'autorisation unique relève des rubriques suivantes des opérations soumises à déclaration ou à autorisation en application de l'article R.214-1 du code de l'environnement :

Rubrique	Intitulé	Régime applicable <i>(et arrêté de prescriptions générales le cas échéant)</i>
1.1.1.0.	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).	<u>En phase travaux</u> : création et comblement des forages de prélèvements et des piézomètres, y compris les essais de pompages. <u>En phase exploitation</u> : mise en œuvre, suivi et comblement des piézomètres et forages. Déclaration <i>Arrêté DEVE0320170A du 11 septembre 2003</i>

Rubrique	Intitulé	Régime applicable (et arrêté de prescriptions générales le cas échéant)
1.1.2.0.	<p>Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :</p> <p>1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/an (A) ;</p> <p>2° Supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an (D).</p>	<p><u>En phase travaux</u> : tous les prélèvements entre l'arrière gare de Noisy-Champs et l'ouvrage annexe 3300P / entonnement Ligne 16 – Ligne 15 Ouest à Saint-Ouen.</p> <p>Pompages d'exhaure estimés à environ 5 515 151 m³ par an (moyenne théorique sur la base d'un volume total de pompage évalué à 27 575 754 m³ sur 5 ans, dont 885 600 m³ pour les gares de Sevran Beaudottes et Sevran-Livry au bénéfice de la SNCF).</p> <p>Autorisation <i>Arrêté DEVE0320172A du 11 septembre 2003 (prescriptions générales)</i></p> <p><u>En phase exploitation</u> : prélèvement permanent total de l'ensemble des ouvrages dû aux eaux d'infiltration estimé à 76 212 m³/an.</p> <p>Déclaration <i>Arrêté DEVE0320171A du 11 septembre 2003 (prescriptions générales)</i></p>
1.2.2.0.	<p>A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement ou un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, il n'y a lieu à autorisation que lorsque la capacité du prélèvement est supérieure à 80 m³/h.</p>	<p><u>En phase travaux uniquement</u> : prélèvements pour la gare de Chelles et pour les quatre ouvrages annexes autour de la gare (0701P, 0702P, 0605P et 0604P).</p> <p>Débit total estimé de 361 m³/h.</p> <p>Autorisation <i>Arrêté DEVE0320172A du 11 septembre 2003 (prescriptions générales)</i></p>

Rubrique	Intitulé	Régime applicable (et arrêté de prescriptions générales le cas échéant)
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	Surface du bassin versant interceptant les eaux pluviales estimée à 61 ha et rejetant une partie de ces eaux par infiltration dans le milieu naturel <u>En phase travaux</u> : ouvrages annexes et gares et bases chantiers <u>En phase exploitation</u> : idem phase travaux hormis les bases chantiers. Autorisation
2.2.1.0.	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0 et 2.1.2.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2 000 m ³ /j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau mais inférieure à 10 000 m ³ /j et à 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau.	<u>En phase travaux uniquement</u> , rejets des eaux d'exhaure : - dans le canal de Chelles : 631,2 m ³ /j (ouvrage annexe 701 P) ; - dans le canal de l'Ourcq : 5 256 m ³ /j (gare de Sevrans-Livry), dont 720 m ³ /j au bénéfice de la SNCF ; - dans la Morée à ciel ouvert : 328,8 m ³ /j (ouvrage annexe 0201P) ; - dans le canal Saint Denis : 2 616 m ³ /j (ouvrage annexe 3303 P) pour un débit journalier maximum cumulé estimé à 8 832 m ³ /j. Déclaration
2.2.3.0	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0, le flux total de pollution brute étant supérieur ou égal au niveau de référence R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent.	<u>En phase travaux uniquement</u> : rejets des eaux d'exhaure dans les mêmes canaux et cours d'eau que ceux visés à la rubrique 2.2.1.0, le flux total de pollution brute étant supérieur au niveau de référence R2. Autorisation <i>Arrêté DEV00650505A du 09/08/06 (prescriptions générales)</i>

Rubrique	Intitulé	Régime applicable (et arrêté de prescriptions générales le cas échéant)
3.2.2.0.	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² . Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.	Surface soustraite totale de 12 061 m ² . <u>En phase travaux</u> : ouvrages et bases chantiers dans le lit majeur de la Marne en Seine-et-Marne (gare de Chelles et ouvrages annexes 701P, 702P, 604P et 605P). <u>En phase exploitation</u> : idem phase travaux, hormis les bases chantiers. La compensation en surface et en volume est assurée globalement à l'échelle du projet, toutes tranches altimétriques confondues, avec un excédent de surface de 292 m ² et de stockage de la crue de 32 m ³ . Autorisation
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha.	<u>En phase travaux et en phase exploitation</u> : 0,14 ha de zones humides impactées par la réalisation des ouvrages annexes 0603P et 0604P à Chelles. Déclaration
5.1.1.0.	Réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil, la capacité totale de réinjection étant supérieure ou égale à 80 m ³ /h (A).	<u>En phase travaux</u> : débits de réinjection plafonnés à 20 m ³ /h par puits. Pour l'ensemble des puits (9 ouvrages maximum), capacité totale de réinjection atteignant 180 m ³ /h. Autorisation

Les prescriptions des arrêtés ministériels visés par le présent arrêté s'appliquent. Les articles suivants précisent ou complètent ces prescriptions.

ARTICLE 2 : Modification des dispositions concernant les prélèvements d'eau en nappes (rubriques 1.1.2.0 et 1.2.2.0)

Les dispositions de l'article 10 de l'arrêté inter-préfectoral d'autorisation n° 2017/2455 du 23 août 2017 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Les pompes électriques nécessaires au pompage de la nappe sont raccordées au réseau électrique du chantier.

Les groupes électrogènes utilisés en secours pour l'alimentation des pompes sont équipés de bacs de rétention permettant de prévenir tout risque de pollution.

Chaque installation de prélèvement doit permettre le prélèvement d'échantillons d'eau brute.

Les informations que le bénéficiaire de l'autorisation doit communiquer avant le début des pompages sont précisées au tableau de l'article 5.

10.1. Prélèvement annuel maximal au titre de la rubrique 1.1.2.0. sur le tracé du projet

Le tableau figurant pages 55 à 59 du Porter-à-connaissance enregistré sous le numéro Cascade 75-2019-00142 précise par ouvrages les aquifères pompés (Bartonien, Lutétien, Yprésien et nappes superficielles) et les durées d'interventions correspondantes.

Le bénéficiaire de l'autorisation est autorisé à prélever les volumes maximum ci-après :

Nom et localisation de l'ouvrage	Nappe(s) concernée(s)	Débit max (m ³ /h) (à titre indicatif)	Durée (mois)	Volume annuel prélevé (m ³ /an)
entrée du tunnelier / ARG NCH arrière gare de Noisy Champs à Champs-sur-Marne (77)	Yprésien	15	24	129600
OA 0704P Boulevard de Nesles à Champs-sur-Marne (77)	-	10	4	28 800
OA 0703P Rond-point Boulevard du Bel Air à Gournay-sur-Marne (93)	Bartonien	11,8	4	27 648
entrée et sortie du tunnelier / OA 0603P Chemin de la Peau Grasse à Chelles (77)	Lutétien / Bartonien / Yprésien	129 (OA) 15 (tunnelier)	7 (OA) 24 (tunnelier)	605 808 (OA) 129 600 (tunnelier)
OA 0602P Avenue des Perdrix à Montfermeil (93)	Bartonien	10	6	5 000
OA 0601P Rue des Abricots à Montfermeil (93)	Nappe superficielle	10	4	5 000
06CMF gare ClichyMontfermeil à Clichy-sous-Bois (93) et Montfermeil (93)	Nappe superficielle	20	35	10 000
OA 0504P Allée de Gagny à Clichy-sous-Bois (93)	Nappe superficielle	10	4	5 000
OA 0503P Chemin de Clichy à Livry-Gargan (93)	Nappe superficielle	10	10	5 000
OA 0502P Allée des Bosquets à Livry-Gargan (93)	Bartonien	12	4	34 560
sortie du tunnelier / OA 0501P Chemin de la Mare au Chanvre à Sevrans (93)	Bartonien	16,4	5	59 040

Nom et localisation de l'ouvrage	Nappe(s) concernée(s)	Débit max (m ³ /h) (à titre indicatif)	Durée (mois)	Volume annuel prélevé (m ³ /an)
05SEL gare Sevrans - Livry à Sevrans (93)	Bartonien	154 (gare) 25 (excr. O) 10 (excr. E)	24 5 5	1 127 520 74 520 28 080
Passage souterrain SNCF (épuisement fond de fouille)		20-30 (SNCF)	13	259 200
OA 0401P Rue H. Becquerel à Sevrans (93)	Lutézien	104,9	6	368 496
04SEB gare Sevrans - Beaudottes à Sevrans (93)	Lutézien / Bartonien	100,1 10,8	19 14	726 624 76 032
Puits et passage souterrain SNCF (épuisement fond de fouille)		35 35	12 12	302 400 302 400
OA 0303P Rue du Dr Fleming à Aulnay (93)	Lutézien	55,3	6	238 896
OA 0302P Carrefour Avenue de Savigny / Rue C. Debussy à Aulnay (93)	Bartonien	27,6	3	59 616
OA 0301P Carrefour Boulevard M. Chagall / Rue E. Delacroix à Aulnay (93)	Lutézien	37,7	5	110 880
03ALN gare Aulnay à Aulnay (93)	Bartonien	131,4	26	978 912
entrée du tunnelier / OA 0220P Ancien site PSA à Aulnay (93)	Bartonien / Yprésien	230,5 (OA) 15 (tunnelier)	4 (OA) 12 (tunnelier)	29 746 (OA) 129 600 (tunnelier)
OA 0210P Rond-point RD40 à Aulnay (93)	Lutézien	19,9	5	58 320
entrée du tunnel et entonnoir / OA 0202P Terre-plein RN2 à Aulnay (93)	Lutézien / Bartonien / Yprésien	129,7 (OA) 15 (tunnelier)	21 (OA) 29 (tunnelier)	889 920 (OA) 129 600 (tunnelier)
OA 0201P Échangeur A3 à Aulnay (93)	Lutézien	13,7	4	32 256
02LBM gare Le Blanc-Mesnil au Blanc-Mesnil (93)	Bartonien	171,9	7	803 880
sortie du tunnelier / OA 0104P Rue V. Hugo au Blanc-Mesnil (93)	Lutézien	58,8	6	206 928

Nom et localisation de l'ouvrage	Nappe(s) concernée(s)	Débit max (m ³ /h) (à titre indicatif)	Durée (mois)	Volume annuel prélevé (m ³ /an)
OA 0103P Avenue C. Floquet au Blanc-Mesnil (93)	Bartonien	12,9	3	22 680
OA 0102P Rue E. Vaillant au Bourget (93)	Lutézien	30,2	6	106 272
sortie du tunnelier et entonement / OA 0101P Rue du Cdt Rolland au Bourget (93)	Lutézien	104,5	10	625 680
01LBG gare Le Bourget RER au Bourget (93)	Lutézien	75,3	25	559 008
entrée tunnelier et entonement / OA 0100P Rue de Verdun à La Courneuve (93)	Lutézien / Yprésien	195,3 (OA)	40 (OA)	1 599 264 (OA)
		15 (tunnelier 3)	13 (tunnelier 3)	129 600 (tunn. 3)
		15 (tunn. 4A)	6 (tunn. 4A)	64 800 (tunn. 4A)
		15 (tunn. 4B)	6 (tunn. 4B)	64 800 (tunn. 4B)
		15 (tunnelier 5)	11 (tunnelier 5)	118 800 (tunn. 5)
OA 3403P Rue de Verdun à La Courneuve (93)	Bartonien	55	4	81 216
OA 3402P Rue D. September à La Courneuve (93)	Lutézien / Bartonien	130,6	10	651 600
OA 3401P Avenue de la République à La Courneuve (93)	Lutézien	45,2	5	132 480
34LCO gare La Courneuve « Six Routes » à La Courneuve (93)	Bartonien	147,4	24	1 107 648
OA 3304P Rue F. de Pressensé à Saint-Denis (93)	Lutézien	51,8	4	121 536
entrée et sortie du tunnelier / OA 3303P Chemin du Haut Saint-Denis à Saint-Denis (93)	Lutézien / Yprésien	109 (OA)	28	941 760 (OA)
		15 (tunnelier 2A)	10	108 000 (tunn. 2A)
entrée du tunnelier / OA 3302P Stade N. Mandela à Saint-Denis (93)	Lutézien / Yprésien	83,1 (OA)	12	569 376 (OA)
		15 (tunnelier 1)	9	97 200 (tunn. 1)
OA 6301P Rue des Cheminots à Saint-Denis (93)	Bartonien / Lutésien	20,9	15	146 880

Nom et localisation de l'ouvrage	Nappe(s) concernée(s)	Débit max (m ³ /h) (à titre indicatif)	Durée (mois)	Volume annuel prélevé (m ³ /an)
OA 330IP Place aux Etoiles à Saint-Denis (93)	Lutétien	16,4	7	67 536
33SDP gare Saint-Denis Pleyel à Saint-Denis (93)	Bartonien / Lutétien	60	27	518 400
sortie du tunnelier et entonnement / OA 3300P Bd Finot Saint-Ouen (93)	Lutétien	85,3	10	508 320

10.2. Débit maximal de prélèvement au titre de la rubrique 1.2.2.0. sur le tracé du projet

Le bénéficiaire de l'autorisation est autorisé à prélever les débits maximum ci-après :

Nom et localisation de l'ouvrage	Nappe(s) concernée(s)	Débit max (m ³ /h)	Durée (mois)	Volume annuel prélevé (m ³) (à titre indicatif)
OA 0702P Avenue des Champs à Gournay-sur-Marne (93)	Bartonien / nappe Marne	83,2	4	213984
OA 0701P Rue V. Hugo à Chelles (77)	Lutétien / nappe Marne	26,3	5	77 040
07CHL gare de Chelles à Chelles (77)	Lutétien / nappe Marne	169 12,5	29 3	776 736 27 000
OA 0605P Rue G. Nast à Chelles (77)	Lutétien / nappe Marne	31,5	4	74 016
OA 0604P Allée de la Noue Brossard à Chelles (77)	Lutétien / nappe Marne	38,5	4	90 144

10.3. Conditions de suivi des prélèvements

Chaque ouvrage et installation de prélèvement est équipé de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du débit et volume prélevé.

Les compteurs munis de système de remise à zéro sont interdits.

Ces dispositifs doivent être accessibles aux agents du service police de l'eau pour permettre une vérification simple du débit et volume prélevé.

10.4. Autosurveillance des volumes prélevés en nappe

Les moyens de mesure et d'évaluation du débit et volume prélevé doivent être régulièrement entretenus, contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable.

Les volumes et débits prélevés sont enregistrés quotidiennement. Le suivi du niveau des nappes est réalisé mensuellement.

Les informations que le bénéficiaire de l'autorisation doit communiquer pendant la phase chantier sont précisées au tableau de l'article 20.

10.5. Mesures préventives vis-à-vis du gypse

Des mesures préventives de surveillance par auscultation sont mises en place par le bénéficiaire de l'autorisation afin de suivre les zones à risques de dissolution de gypse et leur éventuelle évolution en relation avec les travaux.

Des analyses sont réalisées par le bénéficiaire de l'autorisation sur les éléments majeurs marqueurs du gypse : calcium, sulfates et conductivité.

Les dépassements enregistrés en phase travaux sont comparés aux estimations des phases études.

Dans le cas de variations significatives des teneurs en calcium et sulfates, ou de la conductivité, le bénéficiaire de l'autorisation informe, sans délai, le service police de l'eau pour mettre en place les mesures correctrices les plus appropriées. Ces mesures correctives sont établies au travers d'un plan d'intervention validé par le service police de l'eau.

Le cas échéant, le service police de l'eau peut demander l'arrêt temporaire ou définitif des prélèvements.

Le suivi des piézomètres est maintenu pour la durée des travaux et de la phase d'exploitation.

10.6. Mesures de réduction

Pour limiter l'incidence des prélèvements sur la ressource en eau, le bénéficiaire de l'autorisation met en œuvre autant que possible les mesures suivantes :

- ouverture de fouille sous parois moulées pour la réalisation des ouvrages ;
- réduction des débits d'épuisement (ancrage adapté des parois moulées, bouchons injectés le cas échéant) ;
- réinjection de tout ou partie des eaux d'exhaures.».

ARTICLE 3 : Modifications des dispositions concernant les rejets d'eaux d'exhaure (rubriques 2.2.1.0, 2.2.3.0 et 5.1.1.0)

Les dispositions de l'article 12 de l'arrêté inter-préfectoral d'autorisation n° 2017/2455 du 23 août 2017 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

« 12.1. Principes généraux

Le bénéficiaire de l'autorisation recherche en priorité le rejet des eaux d'exhaure au milieu naturel ou leur réinjection, avant tout rejet dans les réseaux d'assainissement.

Un Porter-à-Connaissance précisant par ouvrage la solution retenue est adressé au service police de l'eau trois mois (3) avant le début des travaux. Les informations que le bénéficiaire de l'autorisation doit communiquer sont précisées au tableau de l'article 5.

Les ouvrages de rejet ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux.

Les ouvrages de rejet sont munis d'une vanne d'isolement / d'obturation permettant d'isoler, en cas de pollution accidentelle des eaux, la canalisation d'amenée du milieu récepteur concerné.

Ce dispositif d'obturation est maintenu en état de marche et est actionnable en toute circonstance localement et à partir d'un poste de commande. L'ensemble des installations et dispositifs de rejet est entretenu régulièrement.

Le service police de l'eau est informé par le bénéficiaire de l'autorisation de la localisation précise des points de rejets en cours d'eau et canaux, en coordonnées Lambert 93.

12.2. Réinjection des eaux pompées dans une même nappe

La réinjection des eaux d'exhaure est privilégiée pour réduire les impacts de rabattement de nappe et le rejet aux réseaux. Elle est réalisée selon les études préalables des entreprises de travaux en prenant compte des risques associés liés à la dissolution du gypse.

La réinjection se fait dans la même nappe que celle sollicitée par les pompages d'exhaure.

Les puits de rejets sont positionnés préférentiellement dans l'emprise foncière du chantier.

Le débit de rejet est limité à 20 m³/h par puits de réinjection. L'augmentation de ce débit est conditionnée à une actualisation de l'analyse des incidences de ces rejets, validée préalablement par le service chargé de la police de l'eau.

12.3. Rejets des eaux pompées en cours d'eau ou canaux

Une partie des eaux d'exhaure est rejetée dans les canaux de la ville de Paris de Saint-Denis et de l'Ourcq, dans le canal de Chelles et dans la Morée.

12.3.1. Rejet dans le canal de Chelles

Le point de rejet se situe au droit de l'ouvrage annexe 0701P rue V. Hugo à Chelles, avec un débit de maximum de 26,3 m³/h durant 5 mois, pour un volume total rejeté de 77 040 m³.

La localisation du point de rejet, les vitesses de rejet dans le bief et la protection de la canalisation de rejet vis à vis de la navigation sont définies avec Voies Navigables de France pour vérifier que l'impact sur le bief ne dépassera pas 0,4 mm/h et que les vitesses de rejet sont compatibles avec la navigation.

En préalable aux travaux, un constat contradictoire de l'état des ouvrages actuels et un suivi de l'évolution doivent être réalisés et pris en charge par le bénéficiaire de l'autorisation pour s'assurer de l'absence de dommages causés par les travaux.

Le bénéficiaire de l'autorisation s'acquiesce auprès de Voies Navigables de France, gestionnaire du canal de Chelles, des formalités relatives à l'utilisation du canal et se conforme aux prescriptions afférentes.

12.3.2. Rejet dans le canal de l'Ourcq

Le point de rejet se situe au droit de la gare de Sevrans-Livry à environ 750 m en amont de l'écluse de Sevrans avec un débit maximum de 219 m³/h durant 47 mois, pour un volume total rejeté de 2 638 440 m³ incluant les travaux de réalisation par la SNCF des ouvrages d'interconnexions en application de l'article 1.

La localisation du point de rejet est définie avec le service des canaux de la ville de Paris.

La canalisation de rejet est protégée vis à vis de la navigation.

Les apports d'eau d'exhaure sont prises en compte dans la gestion du bief amont (section comprise entre l'écluse de Sevrans à l'aval et l'écluse Fresnes-sur-Marne à l'amont).

Le bénéficiaire de l'autorisation s'acquiesce auprès de la section des canaux de la ville de Paris, gestionnaire du canal de l'Ourcq, des formalités relatives à l'utilisation du canal et se conforme aux prescriptions afférentes.

12.3.3. Rejet dans le canal Saint-Denis

Le point de rejet se situe à 240 m environ à l'amont de l'écluse n° 4 des Vertus, au droit de l'ouvrage annexe 3303P chemin du Haut Saint-Denis à Aubervilliers avec un débit maximum de 109 m³/h durant 38 mois, pour un volume total rejeté de 2 197 440 m³.

La localisation du point de rejet est définie avec le service des canaux de la ville de Paris.

La canalisation de rejet est protégée vis à vis de la navigation.

Les apports d'eau d'exhaure sont prises en compte dans la gestion du bief amont (section comprise entre l'écluse n°4 des Vertus à l'aval et l'écluse n°3 d'Aubervilliers à l'amont).

Le bénéficiaire de l'autorisation s'acquiesce auprès de la section des canaux de la ville de Paris, gestionnaire du canal Saint-Denis, des formalités relatives à l'utilisation du canal et se conforme aux prescriptions afférentes.

12.3.4. Rejet dans la Morée

Le point de rejet se situe dans la Morée à ciel ouvert au droit de l'ouvrage annexe 0201P échangeur A3 à Aulnay-sous-Bois avec un débit maximum de 13,7 m³/h durant 5 mois, pour un volume total rejeté de 32 256 m³.

Le bénéficiaire de l'autorisation s'acquiesce auprès du conseil départemental de la Seine-Saint-Denis, gestionnaire du réseau d'eaux pluviales au sein duquel s'écoule la Morée, des formalités relatives à son utilisation et se conforme aux prescriptions afférentes.

12.4. Qualité et traitement des eaux rejetées

Les eaux rejetées ne sont pas de nature à porter atteinte à la santé publique et ne compromettent pas l'équilibre biologique et écologique du milieu.

Les rejets sont traités qualitativement avant rejet en cours d'eau et canaux.

Les rejets sont dépourvus de matières surnageantes, de toute nature, ne provoquent pas de coloration inhabituelle du milieu récepteur, ne sont pas la cause de dégradation notable des abords du point de rejet ou d'ouvrages de toute nature situés dans le milieu récepteur. Ils ne dégagent pas d'odeur putride ou ammoniacale avant et après 5 jours d'incubation à 20°.

Pour les rejets dans les canaux de la Ville de Paris et dans le canal de Chelles, le dispositif de traitement des eaux rejetées doit permettre de respecter les valeurs seuils maximales suivantes :

Paramètres à surveiller	Valeurs seuils maximales
Toxicité sur daphnies	Pourcentage d'inhibition sur 24h
pH	6 < pH < 9
MES (mg/l)	< 50
Oxygène dissous (mg/l)	> 6
DBO5 (mg/l)	< 6
DCO (mg/l)	< 30
Carbone organique total (mg/l)	< 7

Paramètres à surveiller	Valeurs seuils maximales
Azote total Kjeldahl (NTK en mg/l)	< 2
Azote Ammoniacal (NH ₄ ⁺ en mg/l)	< 0,5
Phosphore (kg/jour)	< 3
Nitrates (mg/l)	< 50
Arsenic (mg/l)	< 0,01
Chrome (mg/l)	< 0,005
Plomb (mg/l)	< 0,05
Hydrocarbures totaux (mg/l)	< 1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (mg/l)	< 0,001

Pour les rejets dans la Morée, le dispositif de traitement des eaux rejetés doit permettre de respecter les objectifs de bon état de la masse d'eau fortement modifiée FRHR157B-F7075000 « La Morée » pour les valeurs seuils maximales suivantes :

Paramètres à surveiller	Valeurs seuils maximales
Température (°C)	25
pH	6,5 < pH < 9
MES (mg/l)	< 25
Phosphore total (P _{tot} en mg/l)	< 0,2
Nitrates (mg/l)	< 50
Arsenic (mg/l)	< 0,01
Chrome (mg/l)	< 0,5
Plomb (mg/l)	< 0,05
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (mg/l)	< 0,001

Ces analyses permettent notamment de vérifier l'absence de remobilisation des pollutions dans les sols à proximité du projet.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté.

Le service police de l'eau est tenu informé dans le cas où une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement des eaux est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté.

Dans tous les cas, les rejets en cours d'eau ou dans les canaux sont immédiatement interrompus si le test de toxicité sur daphnies révèle une mortalité sur 24h supérieure à 50% ou en cas de pollution. Le cas échéant, un bypass vers le réseau d'assainissement est mis en place.

Le bénéficiaire de l'autorisation met en place toutes les mesures nécessaires pour caractériser l'origine du dysfonctionnement et y remédier dans les plus brefs délais.

12.5. Contrôle des rejets

12.5.1. Emplacement des points de contrôles

Chaque installation de traitement des eaux est équipée d'un point de contrôle destiné aux mesures et aux prélèvements. Ce point de contrôle doit être implanté après le dispositif de traitement des eaux d'exhaure, et dans une section de la canalisation de rejet dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime de l'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

12.5.2. Autosurveillance par le bénéficiaire de l'autorisation

Le bénéficiaire de l'autorisation effectue mensuellement à chaque point de contrôle les mesures sur les paramètres listés dans le tableau concerné de l'article 12.4.

Ces mesures, ainsi que la comparaison aux valeurs maximales seuils, sont insérées dans le cahier de suivi de chantier et tenues à la disposition du service police de l'eau dans les quinze (15) jours suivant la fin du mois, et intégrées aux bilans trimestriels transmis par le bénéficiaire de l'autorisation.

Les informations que le bénéficiaire de l'autorisation doit communiquer pendant la phase chantier sont précisées au tableau de l'article 20.

Le Service des Canaux de la Ville de Paris et Voies Navigables de France sont également destinataires des résultats d'autosurveillance, notamment avant la mise en service du rejet au canal Saint-Denis, au canal de l'Ourcq et au canal de Chelles.

Si au cours des travaux le bénéficiaire de l'autorisation constate en sortie de traitement une augmentation de 25 % des paramètres visés à l'article 12.4 par rapport à la moyenne des mesures précédemment effectuées, le service police de l'eau, et, suivant le milieu concerné, la délégation départementale de Seine-Saint-Denis de l'agence régionale pour la santé (ARS), la délégation départementale de Seine-et-Marne de l'ARS, les gestionnaires des prises d'eau de Noisy-le-Grand / Neuilly-sur-Marne, Pantin, d'Aulnay-sous-Bois et du Blanc-Mesnil, les gestionnaires des canaux, Voies Navigables de France, le conseil départemental de Seine-Saint-Denis et les gestionnaires de réseaux d'assainissement sont informés sans délai. Les mesures sont prises pour identifier la cause de cette augmentation et les analyses sont réalisées chaque semaine jusqu'au retour à la normale. En fonction des incidences avérées, le service police de l'eau peut demander l'arrêt des pompes et des rejets.

12.6. Modalités de rejet dans les réseaux d'assainissement

Le bénéficiaire de l'autorisation s'acquiesce auprès des gestionnaires des réseaux d'assainissement des formalités relatives à l'utilisation de ces réseaux et se conforme aux prescriptions afférentes.

Un suivi est engagé et poursuivi entre le bénéficiaire de l'autorisation et le syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne sur les rejets de la ligne 16, objet du présent arrêté, et ceux des autres lignes du Grand Paris Express. Les comités techniques trimestriels sont élargis aux autres gestionnaires de réseaux concernés en fonction des incidences prévisibles des rejets. ».

ARTICLE 4 : Modifications des dispositions concernant le Site Natura 2000 / Zone de protection spéciale (ZPS) « sites de Seine-Saint-Denis »

Les dispositions de l'article 16 de l'arrêté inter-préfectoral d'autorisation n° 2017/2455 du 23 août 2017 sont complétées par les dispositions suivantes :

« 16.3. Suivi des pompages au droit des gares de Sevrans-Livry et Sevrans-Beaudottes

Un réseau de piézomètres est mis en place pour suivre l'effet des pompages sur le niveau des étangs du Parc de la Poudrerie à Sevrans (93) selon la carte de localisation figurant en annexe. Une convention est signée à cet effet avec le conseil départemental et le gestionnaire du parc, et est transmise au service police de l'eau.

Les relevés piézométriques sont réalisés mensuellement avant le démarrage des pompages, de manière hebdomadaire pendant la période de pompages et jusqu'à deux mois après l'arrêt des pompages. Un suivi semestriel de la qualité des eaux souterraines est mis en place.».

ARTICLE 5 : Actualisation de la synthèse cartographique des impacts et des mesures de réduction et d'accompagnement au titre de la dérogation espèces protégées au droit de l'ouvrage annexe OA 3401P rue de l'Abreuvoir à la Courneuve

Les cartes figurant en annexe IV de l'arrêté inter-préfectoral d'autorisation n° 2017/2455 du 23 août 2017 et en annexe II de l'arrêté complémentaire n° 2019-0265 du 29 janvier 2019 sont annulées et remplacées par la carte figurant en annexe.

ARTICLE 6 : Publication, notification et information des tiers

L'arrêté est publié sur le site Internet des services de l'État dans les départements de la Seine-Saint-Denis et de Seine-et-Marne pendant une durée minimale de quatre mois.

Un extrait de l'arrêté est affiché dans les mairies concernées pendant une durée minimale d'un mois pour y être consulté. Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins des maires concernés.

Une copie de l'arrêté est par ailleurs déposée dans les mairies concernées et peut y être consultée.

L'arrêté est notifié au bénéficiaire de l'autorisation et affiché par ses soins sur le site du chantier.

ARTICLE 7 : Infractions et sanctions

Le non respect des prescriptions du présent arrêté est susceptible de sanctions prévues aux articles L.171-8 et R.216-12 du code de l'environnement.

ARTICLE 8 : Délais et voies de recours

Article 8-1 : Recours contentieux

En application des articles L.181-17 et R.181-50 du code de l'environnement, le bénéficiaire de l'autorisation a la possibilité dans un délai de deux mois suivant la notification de la présente décision d'effectuer un recours devant le tribunal administratif de Montreuil, 7 rue Catherine Puig, 93558 Montreuil cedex.

Les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 ont la possibilité d'effectuer un recours contre la présente décision devant le tribunal administratif de Montreuil, dans un délai de quatre mois à compter de l'affichage en mairie ou, si cette dernière est postérieure, de la publication de la décision sur le site internet de la préfecture de la Seine-Saint-Denis et de la préfecture de Seine-et-Marne.

Ce recours peut être déposé auprès de cette juridiction administrative par voie postale, sur place auprès de l'accueil de la juridiction ou par le biais de l'application <https://www.telerecours.fr/>

Article 8-2 : Recours non contentieux

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire a la possibilité d'effectuer :

- soit d'un recours gracieux devant l'autorité qui a signé la présente décision : Monsieur le préfet de la Seine-Saint-Denis, 1, esplanade Jean Moulin, 93007 Bobigny Cedex ;
- soit d'un recours hiérarchique auprès de Madame la Ministre de la Transition Écologique et Solidaire, 92055 La Défense.

Le silence gardé par l'administration sur un recours gracieux ou hiérarchique pendant plus de deux mois à compter de la date de réception de ce recours fera naître une décision implicite de rejet qu'il sera possible de contester devant le tribunal administratif de Montreuil.

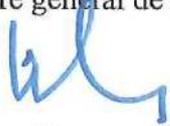
ARTICLE 9 : Exécution

Les Secrétaires généraux des préfectures de la Seine-Saint-Denis et de Seine-et-Marne, les maires des communes de Saint-Ouen, Saint-Denis, Aubervilliers, La Courneuve, Le Bourget, Le Blanc-Mesnil, Aulnay-sous-Bois, Sevran, Livry-Gargan, Clichy-sous-Bois, Montfermeil, Gournay-sur-Marne dans le département de Seine-Saint-Denis, Chelles et Champs-sur-Marne dans le département de Seine et Marne, le Directeur Régional et Interdépartemental de l'Environnement et de l'Énergie d'Ile-de-France, la Délégation Départementale des Territoires de Seine-et-Marne, la Société du Grand Paris et la SNCF en tant que bénéficiaires de l'autorisation, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le préfet de la Seine-Saint-Denis,

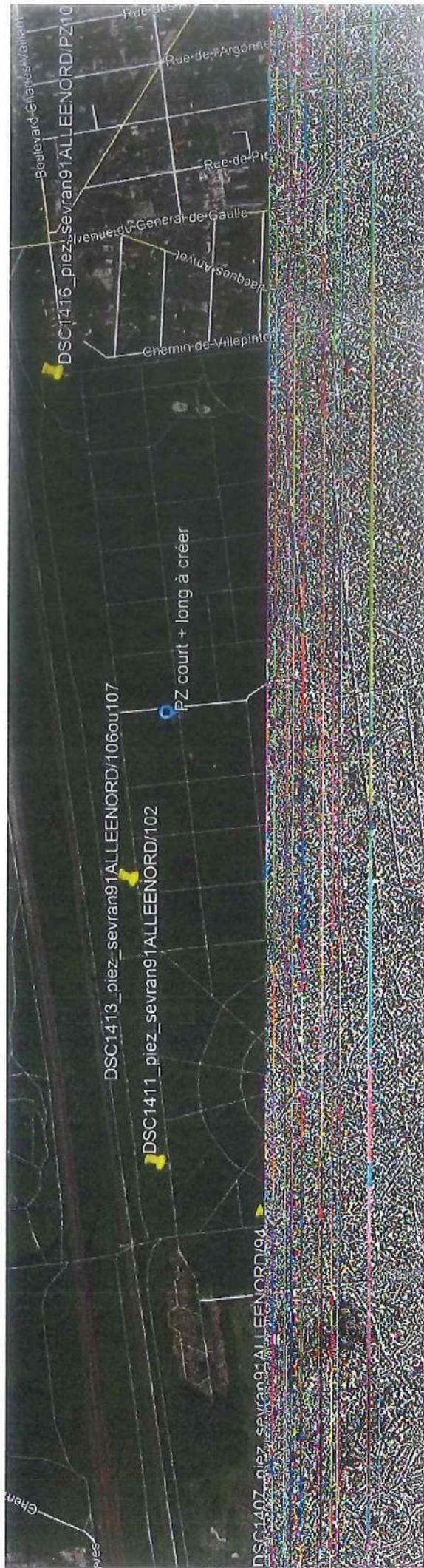

Georges-François LECLERC

Le préfet de Seine-et-Marne,
pour le préfet, et par délégation,
le secrétaire général de la préfecture


Cyrille LE VÉLY

ANNEXE

Carte de localisation du réseau de piézomètres pour le suivi du niveau des étangs du parc de la Poudrerie à Sevran (93)



(source : SGP)

Synthèse cartographique des impacts et des mesures de réduction et d'accompagnement au niveau de l'ouvrage OA 3401P Rue de l'Abreuvoir à La Courneuve (93)

Impacts bruts du projet sur la faune protégée

Niveau d'impact	Risque de destruction et dérangement d'individus	Chiroptères	Amphibiens	Reptiles
Fort				
Moyenné				
Faible				
Négligeable				
Alération d'habitats favorables				
<p>Insectes Risque de destruction d'imagos, pontes, œufs et larves</p> <p>Amphibiens Risque de destruction d'individus en phase terrestre</p> <p>Chiroptères Risque de destruction et altération d'habitats favorables à la chasse et au transit</p> <p>Reptiles Risque de destruction d'individus en phase de reproduction</p>				
<p>Insectes Famille des Coléoptères Thésia de l'orme Mante religieuse</p> <p>Amphibiens Crapaud commun Grenouille commune Grenouille rouée</p> <p>Chiroptères Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl Pipistrelle de Nathusius Ocellaire indistincte Serotine commune</p> <p>Reptiles Lézard des murailles Orvet fragile Oiseaux Femuraison, voire destruction des individus des pontes au désarçage Cortège des milieux ouverts et semi-ouverts Cortège des milieux anthropiques (tous les sites)</p>				
<p>Mammifères terrestres Risque de destruction et dérangement d'individus</p> <p>Amphibiens Risque de pollution accidentelle des zones humides et du milieu aquatique</p> <p>Chiroptères Risque de destruction de gîtes potentiellement utilisés pour le repos, la mise-bas et l'élevage des jeunes</p> <p>Reptiles Risque de perturbation (pollution lumineuse, bruit, activités nocturnes)</p>				
<p>Mammifères terrestres Eurasien roux Hérisson d'Europe</p>				

Mesures de réduction et d'accompagnement

Mesures génériques

- 29-1-1:** Délimitation physique stricte et le respect des emprises chantier
- 29-1-2-1:** Adaptation de la période des premiers travaux
- 29-1-2-2:** Vérification d'absence et déplacement d'individus par un écologue
- 29-1-2-3:** Manquage et inspection des arbres potentiellement favorables aux chauves-souris par un chiroptérologue avant abattage, obturation des cavités après éradication des individus
- 29-1-3:** Mesures relatives à la prévention de l'apparition et au développement d'espèces exotiques envahissantes
- 29-1-4:** Remise en état et amélioration fonctionnelle des milieux à la fin des travaux
- Réduction des pollutions et mise en place de dispositifs d'assainissement adaptés
- 29-1-5:** Suivi écologique de milieux sensibles

Mesures spécifiques

- Mesure visant à maintenir les échantillons entre espèces**
29-1-7: Mise en place d'abris artificiels sécurisés pour les reptiles, amphibiens et Hérisson d'Europe (tas de bois, hibernacule, gîtes)
- Mesure visant à prévenir la destruction d'individus**
29-3-1: Pose de gîtes artificiels pour les chauves-souris
29-3-2: Pose de nichoirs
- Mesure visant à limiter la destruction d'individus**
29-1-8: Diminution de l'attractivité du milieu avant la période de reproduction (ombrètes, fossés,...)
- 29-1-10:** Inspection des zones potentielles par un écologue
- Mesures techniques propres au chantier**
29-1-9: Réduction des vitesses de circulation lors du chantier pour limiter les collisions avec les espèces
29-1-11: Gestion de l'éclairage
- Mesure spécifique de l'environnement patrimonial**
Suivi des plans d'eau de sites Natura 2000

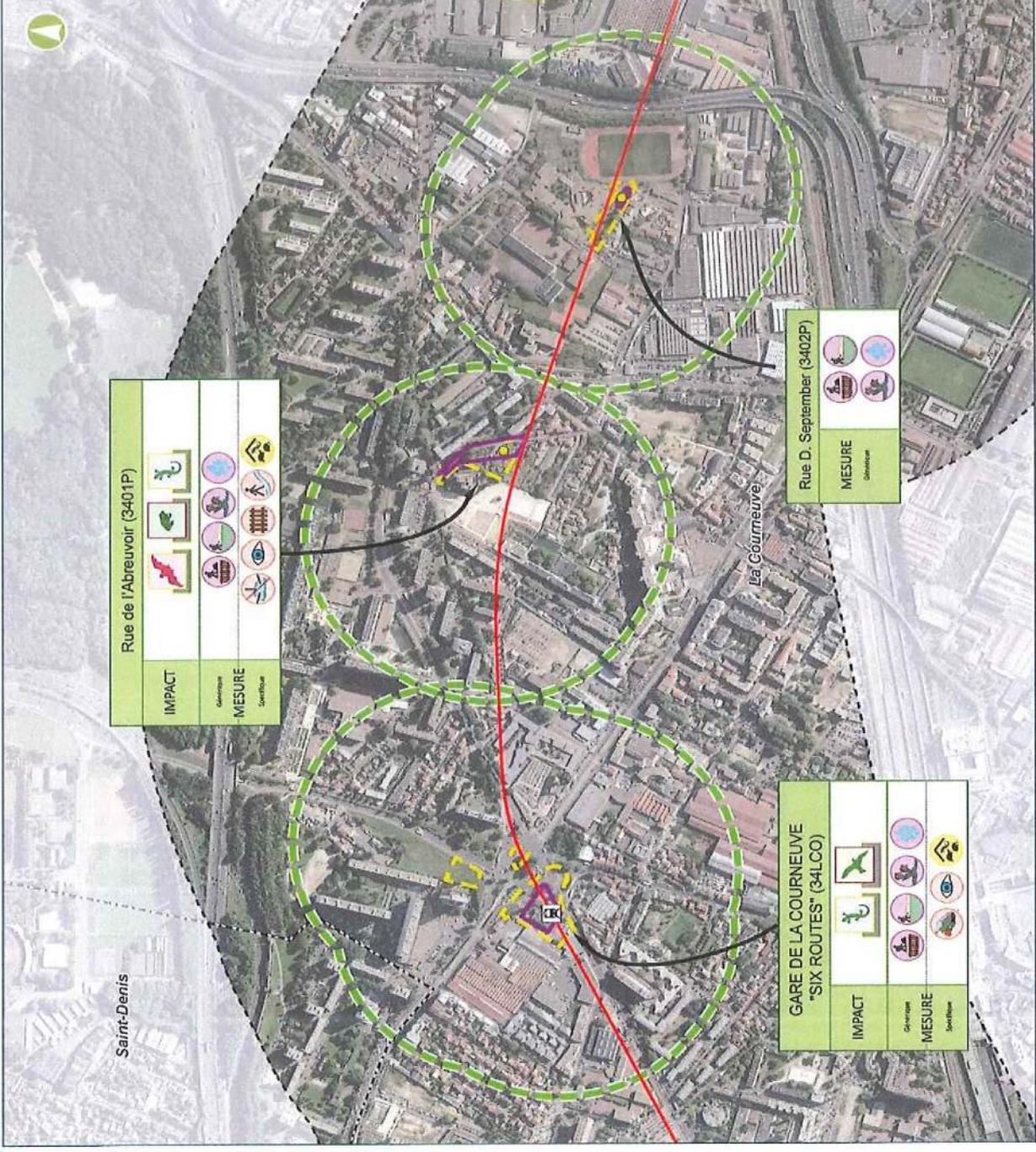
Grand Paris Express
Noisy-Champs - Saint-Denis Pleyel
Mairie de Saint-Ouen - Saint-Denis Pleyel

- - - Niveau d'étude
- Lignes 15 et 17 Sud
- Ligne 14 Nord
- Autres lignes du GPE
- Gare
- Gare (étudiée dans le cadre de la ligne 15 Sud)
- Ouvrage annexe : puits d'accès au tunnel
- Entree/Sortie de tunnelier
- Ouvrage spécial : entonnoir
- Secteur d'aménagement
- Emprise exploitation
- Emprise travaux
- Limite communale

Rappel des numéros de mesures de réduction et d'accompagnement

- 29-1-1
- 29-1-2
- 29-1-3
- 29-1-4
- 29-1-5
- 29-1-6
- 29-1-7
- 29-1-8
- 29-1-9
- 29-1-10

0 100 200 m
 Société du Grand Paris



Rue de l'Abreuvoir (3401P)

IMPACT	MESURE

Rue D. September (3402P)

IMPACT	MESURE

GARE DE LA COURNEUVE "SIX ROUTES" (34LCO)

IMPACT	MESURE