

**RAPPORT D'ENQUÊTE PUBLIQUE AU TITRE ICPE
SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE DE LA RATP
POUR LE PROJET DE SON CENTRE-BUS D'IVRY-SUR-SEINE (94205)
EN VUE DE L'EXPLOITATION D'UN PARC DE BUS GNV**



Localisation du Centre-Bus RATP sur une vue aérienne d'Ivry-sur-Seine

ENQUÊTE PUBLIQUE DU LUNDI 26 JUIN 2020 AU LUNDI 10 JUILLET 2023

**Anne-Marie DUQUENNE
COMMISSAIRE ENQUÊTRICE
AOÛT 2023**

SOMMAIRE

1. ORGANISATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	4
1.1. OBJET DE L'ENQUETE	4
1.1.1. <i>Objet du présent dossier</i>	4
1.1.2. <i>Cadre juridique</i>	4
1.1.3. <i>Le maître d'ouvrage</i>	7
1.2. DESIGNATION DE LA COMMISSAIRE ENQUÊTRICE	7
1.3. MODALITES DE L'ENQUETE	8
2. DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE	10
2.1. PUBLICITE DE L'ENQUETE	10
2.1.1. <i>Les affichages légaux</i>	10
2.1.2. <i>Les parutions dans les journaux</i>	10
2.1.3. <i>Les autres moyens de publicité</i>	10
2.2. DOCUMENTS MIS A LA DISPOSITION DU PUBLIC	11
2.3. EXAMEN DE LA PROCEDURE	12
2.4. RENCONTRE AVEC LE MAITRE D'OUVRAGE	12
2.4.1. <i>Présentation générale</i>	12
2.4.2. <i>Visite des lieux</i>	13
2.5. PERMANENCES.....	13
2.6. RECUEIL DES REGISTRES ET DES DOCUMENTS	13
2.6.1. <i>Les registres papier</i>	13
2.6.2. <i>Le registre électronique</i>	14
2.6.3. <i>Procès-verbal de synthèse</i>	14
3. LES THEMES DE REFLEXION DE LA COMMISSAIRE ENQUETRIX.....	14
3.1. Les thèmes.....	14
3.1.1. <i>Thème n° 1 relatif aux risques d'explosion et de stockage du GNV.....</i>	14
3.1.2. <i>Appréciations de la commissaire enquêtrice sur le thème 1.....</i>	18
3.2.1. <i>Thème n° 2 relatif aux risques gênes olfactives.....</i>	19
3.2.2. <i>Appréciations de la commissaire enquêtrice sur le thème 2.....</i>	19
3.3.1. <i>Thème n° 3 relatif aux nuisances sonores.....</i>	19
3.3.2. <i>Appréciations de la commissaire enquêtrice sur le thème 3.....</i>	24
3.4.1. <i>Thème n° 4 Les impacts du projet sur la circulation aux abords du dépôt.....</i>	24
3.4.2. <i>Appréciations de la commissaire enquêtrice sur le thème 4.....</i>	25
4. AVIS ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSAIRE ENQUETRIX	26
4.1. OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	26
4.1.1. <i>Nature et caractéristiques du projet</i>	26
4.1.2. <i>Cadre juridique.....</i>	26
4.1.3. <i>La RATP, maître d'ouvrage.....</i>	27
4.2. AVIS DE LA COMMISSAIRE ENQUETRIX.....	27
4.2.1. <i>Sur la réalisation du projet</i>	27
4.2.2. <i>Sur les questions que je me suis posées</i>	
4.2.2.1. <i>S'agissant du thème concernant les risques d'explosion.....</i>	28
4.2.2.2. <i>S'agissant du thème concernant les nuisances olfactives.....</i>	28
4.2.2.3. <i>S'agissant du thème concernant les nuisances sonores.....</i>	28
4.2.3. <i>Sur le déroulement de l'enquête publique elle-même.....</i>	29
4.3. CONCLUSIONS DE LA COMMISSAIRE ENQUETRIX	30

Liste des pièces annexes

- Annexe 1** : Arrêté de nomination du commissaire enquêteur du 24 avril 2023
- Annexe 2** : Arrêté de nomination du commissaire enquêteur suppléant du 24 avril 2023
- Annexe 3** : Arrêté d'ouverture de l'enquête publique du 2 juin 2023
- Annexe 4** : Photo de l'affichage à la Mairie Ivry-sur-Seine le 9 juin 2023
- Annexe 5** : Certificat d'affichage numérique à la Mairie d'Ivry-sur-Seine
- Annexe 6** : Constat d'Huissier de l'affichage du 09 juin 2023
- Annexe 7** : Affichage au début de l'impasse près du Centre-Bus
- Annexe 8** : Affichage près du Centre-Bus
- Annexe 9** : Affichage à la mairie du Kremlin bicêtre
- Annexe 10** : Publication du Parisien 94 du jeudi 08 juin 2023
- Annexe 11** : Publication aux Echos du jeudi 08 juin 2023
- Annexe 12** : Publication du Parisien 94 du mardi 27 juin 2023
- Annexe 13** : Publication aux Echos du mardi 27 juin 2023
- Annexe 14** : Compte-rendu de réunion commissaire enquêteur du 11 mai 2023

1. ORGANISATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

1.1. OBJET DE L'ENQUETE

1.1.1. Objet du présent dossier

Afin de pourvoir au remisage et à l'entretien de sa flotte, la RATP (Régie autonome des transports parisiens) exploite 25 Centre-Bus, gérant chacun plusieurs lignes de bus.

Ces centres assurent également les entretiens préventifs et curatifs de la flotte et gèrent le contrôle technique des véhicules, sur autorisation de la DRIEAT.

Dans le cadre du projet « Bus2025 », la RATP s'engage, avec l'appui d'Ile-de-France Mobilités, dans une évolution technologique et écologique majeure, en convertissant son parc de 4 700 bus, en un parc exclusivement composé de matériels à basses émissions, à l'horizon 2025. Pour réaliser cet objectif, la Régie a décidé de moderniser le Centre-Bus d'Ivry-sur-Seine, pour convertir au GNV (Gaz Naturel pour Véhicules) l'ensemble de sa flotte y résidant. Cela consiste en la création :

- ✓ d'une station de compression (434 m² à l'air libre et ceinturée d'un mur de protection, tout comme la zone de remisage des bus) avec un réseau aérien d'acheminement du gaz naturel et trois compresseurs de 2 000 Nm³ /h chacun, dont deux fonctionneront simultanément,
- ✓ d'une zone de chargement de 130 m², composée de quatre postes de charge rapide GNV et d'un poste de secours,
- ✓ d'un nouveau poste GRDF de 3 m² et d'un stockage de gaz naturel comprimé (GNC) en bouteilles, pour un volume total de 8 850 Nm³ (soit 6,7 tonnes), réparti dans neuf racks de vingt et une bouteilles de 150 l.

Le projet comprend la modification du plan de circulation interne du hall de remisage pour l'adapter aux normes ATEX (atmosphère explosive) et la modification de l'atelier de maintenance pour accueillir des bus GNV et être aux normes ATEX et détection gaz. Cela entraîne le démantèlement des bornes à gasoil actuelles, des cuves enterrées dédiées au stockage de gasoil, et de la toiture au niveau de la zone compression et de certains ateliers. Le projet ne comprend pas d'extension du site ni des bâtiments existants. Les travaux seront réalisés en maintenant l'activité du Centre-Bus, sur une durée prévisionnelle de 18 mois avec une mise en service projetée en juin 2024, étant précisé que le nombre de bus passera de 217 à 220, avec des horaires d'exploitation inchangés et des trafics liés à l'approvisionnement en carburant moindres.

Par leur nature, les activités des Centre-Bus sont soumises à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Celui d'Ivry-sur-Seine est actuellement soumis à « déclaration » (rubriques 1435 (charge gasoil) et 2930 (atelier de réparation et entretien véhicules et engins à moteur).

Le projet de la RATP de moderniser ce Centre-Bus pour convertir sa flotte au biométhane modifiera la situation du site vis-à-vis des ICPE.

Conformément à l'article L181-1 du code de l'environnement, cette modification d'activité est visée par le régime de « l'autorisation » et elle doit faire l'objet d'un dossier de demande d'autorisation environnementale. Cette dernière doit être établie conformément aux dispositions des articles R.181-13 et D. 181-15-2 du Code de l'Environnement.

1.1.2. Cadre juridique

La RATP, dans le cadre de la conversion de sa flotte, a donc déposée une demande d'autorisation environnementale, le 04 juillet 2022, complétée le 05 janvier 2023.

Les activités existantes de la RATP sont actuellement classées à « déclaration » pour les rubriques 1435 (charge gasoil) et 2930 (atelier de réparation et entretien véhicules et engins

à moteur). Dans la configuration finale projetée, les installations actuelles de stockage et distribution de gasoil seront conservées dans un premier temps, au plus tard jusqu'à la réforme des bus hybrides, puis seront démantelées lorsque le besoin en charge gasoil n'existera plus. Le classement prévu des activités du site étudié vis-à-vis du Code de l'Environnement, Livre V – Titre I – Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, est établi dans le tableau ci-après. Après projet, le Centre-Bus d'Ivry-sur-Seine relèvera du régime « d'autorisation » pour la rubrique n°1413. Une nouvelle rubrique en déclaration (4718) sera également ajoutée.

Le classement ICPE du site après projet est présenté ci-dessous :

Rubrique	Libellé	Installations (capacité)	Régime
1413.1	<p>Gaz naturel ou biogaz, sous pression (installations de remplissage de réservoirs alimentant des moteurs, ou autres appareils, de véhicules ou engins de transport fonctionnant au gaz naturel ou biogaz et comportant des organes de sécurité)</p> <p>Le débit total en sortie du système de compression étant :</p> <p>1. Supérieur ou égal à 2000 m³/h ou si la masse totale de gaz contenu dans l'installation est supérieure à 10 t</p>	<p>4 postes GNC de charge rapide + 1 poste de secours : débit total en sortie du système de compression de : 4 000 Nm³/h maximum en fonctionnement</p> <p>Capacité installée 6 000 Nm³/h (un compresseur de secours)</p>	Autorisation
1435-2	<p>Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules.</p> <p>Le volume annuel de carburant liquide distribué étant supérieur à 100 m³ d'essence ou 500 m³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m³.</p> <p>Nota :</p> <p>Essence : Tout dérivé du pétrole, avec ou sans additif d'une pression de vapeur saturante à 20 °C de 13 kPa ou plus, destiné à être utilisé comme carburant pour les véhicules à moteur, exceptés le gaz de pétrole liquéfié (GPL) et les carburants pour l'aviation.</p>	<p>Postes de charge</p> <p>5 pompes de distribution gazole</p> <p>Volume annuel total distribué :</p> <p>3 635 m³ en 2021</p> <p>Poste mobile dans le hall de maintenance (gazole)</p> <p>Total : 3 635 m³</p>	Déclaration (DC)
2930-1-b	<p>Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie La surface de l'atelier étant supérieure à 2000 m², mais inférieure ou égale à 5000 m².</p>	<p>Surface d'atelier de réparation et d'entretien</p> <p>Hall de maintenance : 3 865 m²</p>	Déclaration (DC)

Rubrique	Libellé	Installations (capacité)	Régime
4718-1	<p>Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations (*) y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées, hors gaz naturellement présent avant exploitation de l'installation) étant :</p> <p>1. Pour le stockage en récipients à pression transportables :</p> <p>b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 35 t</p> <p>(*) Une station d'interconnexion d'un réseau de transport de gaz n'est pas considérée comme une installation classée au titre la rubrique 4718</p>	<p>Capacité totale :</p> <p>10 tonnes</p>	Déclaration (DC)

Pendant la phase transitoire de mise en service des bus GNV, la charge gasoil et la charge GNV coexisteront. Le volume d'activité de la charge gasoil (rubrique 1435) diminuera au fur et à mesure du remplacement des bus gasoil par des bus GNV. Au maximum, le volume de l'activité 1435 sera égal au volume actuel.

À noter que l'arrêt des activités relevant de la rubrique 1435 sera notifié par courrier au Préfet du Val de Marne au moins un mois avant, conformément à la réglementation en vigueur.

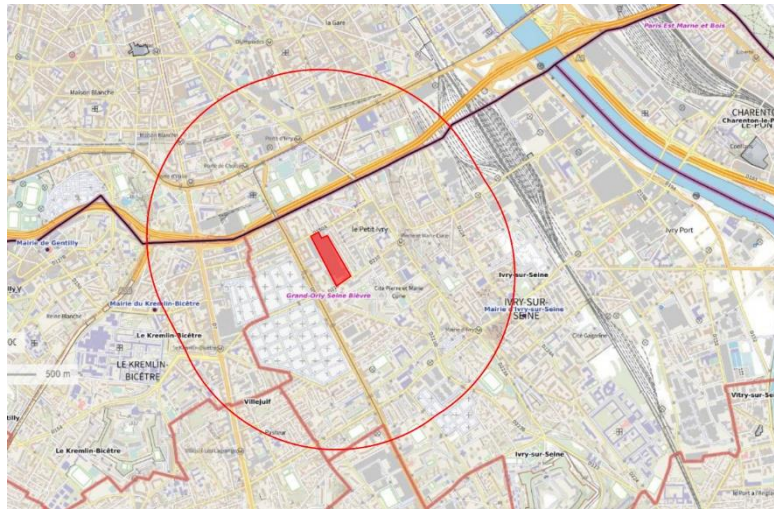
Le site après projet ne sera pas SEVESO.

Les installations, ouvrages et travaux prévus par le projet ne seront pas soumis à la réglementation IOTA.

Selon la décision de l'Autorité Environnementale n° F-011-21-C-0166 du 21 janvier 2022, après examen au cas par cas, ce dossier n'est pas soumis à évaluation environnementale. Cette décision dispense donc le présent dossier d'étude d'impact et le soumet à une étude d'incidence.

Concernant l'enquête publique, en application du 2ème alinéa de l'article L.123-9 du code de l'environnement qui énonce que : « La durée de l'enquête peut être réduite à quinze jours pour un projet, plan ou programme ne faisant pas l'objet d'une évaluation environnementale ». Le Préfet du Val de Marne, autorité organisatrice de l'enquête a décidé de réduire à 15 jours la durée de la présente enquête.

La rubrique 1413-1 soumise à autorisation nécessitant un rayon d'affichage de 1 km, c'est donc ce rayon d'affichage qui a été retenu. Le périmètre d'étude couvre 4 communes de localisées dans le département du Val de Marne et un arrondissement parisien.



Légende



Centre bus RATP



Rayon de 1 km

1.1.3. Le maître d'ouvrage

Le groupe RATP est le cinquième opérateur mondial de transport public. Il assure quotidiennement le transport de 16 millions de personnes dans le monde.

Depuis 1949, la RATP (Régie Autonome des Transports Parisiens) exploite, modernise et développe en Ile-de-France l'un des plus grands réseaux multimodaux opéré par une société unique :

- ✓ 14 lignes de métro (dont 2 lignes automatiques),
- ✓ 2 lignes de train express régionales,
- ✓ 7 lignes de tramway,
- ✓ et quelques 350 lignes de bus.

La RATP intègre aujourd'hui de nouvelles formes de mobilité : mobilité partagée (autopartage, covoiturage), offres en libre-service (vélos, voitures électriques), transport à la demande, véhicules autonomes, afin de proposer une mobilité globale de « porte-à-porte ».

La Régie travaille en étroite collaboration avec Ile-de-France Mobilités, autorité chargée d'organiser, de coordonner et de financer les transports publics des voyageurs de la région.

Le contrat couvrant la période 2021–2024 prévoit 8,4 milliards d'euros d'investissements pour moderniser et développer le réseau des 14 lignes de métro ainsi que celles en cours de prolongement. Ce plan prévoit également une augmentation de la présence humaine dédiée à l'accueil, à la sécurité et à des services au plus près des voyageurs.

La RATP est aussi un des acteurs-clé de la construction du Grand Paris Express qui doublera d'ici 2030 le réseau de métro francilien.

Avec le projet « Bus2025 », la RATP s'engage avec l'appui d'Ile-de-France Mobilités dans une évolution technologique et écologique majeure, avec la conversion de son parc en une flotte de 4 700 bus exclusivement composée de matériels à basses émissions à l'horizon 2025. C'est afin de réaliser ce dernier objectif que la RATP souhaite moderniser son Centre-Bus d'Ivry-sur-Seine pour convertir au biométhane l'ensemble de sa flotte y résidant.

1.2. DESIGNATION DE LA COMMISSAIRE ENQUÊTRICE

Par décision n° E23000027/77 du 20 avril 2023 du 1^{er} vice-président du tribunal administratif de Melun, Madame Anne-Marie Duquenne a été désignée en qualité de commissaire enquêtrice et Madame Aurélie Ingrand en qualité de suppléante.

Ce document figure en annexe 1 et 2.

1.3. MODALITES DE L'ENQUETE

Par délégation de Madame La Préfète du département du Val-de-Marne, Monsieur Bachir Bakhti, Sous-Préfet de Nogent-sur-Marne, a signé un arrêté n° 2023/02022 du 02 juin 2023 pour l'ouverture d'une enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société RATP, portant sur l'adaptation du Centre-Bus d'Ivry-sur-Seine pour l'exploitation d'un parc bus au gaz naturel pour véhicule (GNV), sis 36 rue Pierre et Marie Curie à Ivry-sur-Seine.

Ce document figure en annexe 3.

Les modalités de l'enquête publique, dont les principales, en conformité avec les lois et décrets applicables, sont :

- ✓ En application de l'article L.123-9-2ème alinéa du Code de l'environnement, ce projet ne faisait pas l'objet d'une évaluation environnementale, l'enquête publique peut être réduite à 15 jours. Elle se déroulera donc, pendant quinze jours consécutifs, du lundi 26 juin 2023 au lundi 10 juillet 2023 inclus, dans les communes d'Ivry-sur-Seine, Paris 13ème, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre et Vitry-sur-Seine situées dans un rayon d'un Kilomètre autour du Centre-Bus comme l'impose la rubrique 1413-1 des installations classées. Un exemplaire du dossier soumis à enquête et un registre d'enquête seront déposés dans les mairies aux horaires d'ouverture durant toute la durée de l'enquête.
- ✓ Le projet portant sur le réaménagement du Centre-Bus d'Ivry-sur-Seine est présenté par la RATP, dont le siège social est 54 Quai de la Rapée, Paris 75012 et l'adresse de la maîtrise d'ouvrage 30 rue Championnet, Paris 75018.
- ✓ Le siège de l'enquête publique est fixé à la préfecture du Val-de-Marne - Direction de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial - Bureau de l'environnement et des procédures d'utilité publique – 3ème étage : 21-29 avenue du Général de Gaulle – 94 038 CRETEIL Cedex.
- ✓ Ce même dossier, en version numérisée, sera consultable et téléchargeable sur le portail internet des services de l'Etat dans le Val-de-Marne à l'adresse suivante : <http://www.val-de-marne.gouv.fr/publications/AOEP-avis-d-ouverture-d-enquetes-publiques> et sur un poste informatique, mis à disposition à la préfecture du Val-de-Marne, siège de l'enquête, du lundi au vendredi de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h00.
- ✓ L'enquête publique sera conduite par Madame Anne-Marie DUQUENNE, commissaire enquêtrice.
- ✓ Elle se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations écrites et orales, dans les mairies suivantes aux dates et horaires précisés ci-après :
 - Deux permanences, au Salon de réception, à la mairie d'Ivry-sur-Seine, située esplanade Georges Marrane, lundi 26 juin 2023 de 9h00 à 12h00 et samedi 1er juillet 2023 de 9h00 à 12h00 ;
 - Une permanence, au Service des affaires générales, des Elections et du Recensement de la population, 1er étage, à la mairie du 13^{ème} arrondissement, 1 place d'Italie, vendredi 30 juin 2023 de 10h00 à 13h00 ;
 - Une permanence, salle Rebestat à la mairie du Kremlin-Bicêtre, 1 place Jean Jaurès, lundi 3 juillet 2023 de 9h30 à 12h30 ;
 - Une permanence à la Direction de l'aménagement et de l'urbanisme de la mairie de Villejuif, rez-de-chaussée, 1 esplanade Pierre-Yves Cosnier, vendredi 7 juillet 2023 de 9h00 à 12h00.
- ✓ Le public sera informé de la tenue de l'enquête par la publication d'un avis, publié en caractères apparents, quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci, dans deux journaux régionaux ou locaux, diffusés dans le département du Val-de-Marne.

Cet avis sera également mis en ligne sur le portail internet des services de l'État dans le Val-de-Marne : <http://www.val-de-marne.gouv.fr/Publications/AOEP-Avis-d-Ouverture-d-Enquetes-Publiques>.

- ✓ Cet avis sera publié dans les mêmes conditions de délai et de durée par voie d'affichage, et éventuellement par tout autre procédé, dans les mairies d'Ivry-sur-Seine, Paris 13ème, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre et Vitry-sur-Seine, ainsi que sur les lieux ou au voisinage de la réalisation du projet. Les affiches devront être conformes aux caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté ministériel du 9 septembre 2021, visibles et lisibles de la voie publique.
- ✓ L'accomplissement de ces formalités de publicité sera certifié, à l'issue de l'enquête, par les maires d'Ivry-sur-Seine, Paris 13ème, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre et Vitry-sur-Seine.
- ✓ Pendant la durée de l'enquête, le public pourra consulter le dossier d'enquête :
 - Dans les mairies d'Ivry-sur-Seine, Paris 13ème, Villejuif et Le Kremlin-Bicêtre et Vitry-sur-Seine, aux jours et heures d'ouverture habituels des services ;
 - Sur le portail internet des services de l'État dans le Val-de-Marne à l'adresse suivante :
 - A l'adresse internet : <https://www.val-de-marne.gouv.fr/Publications/Avis-d-ouverture-d-Enquetes-Publiques>;
 - Sur le site internet créé à cet effet : <https://www.registre-numerique.fr/ratp-centre-bus-ivry-sur-seine/documents>;
 - A la préfecture du Val-de-Marne (DCPPAT/BEPUP) – siège de l'enquête, du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h00.
- ✓ Le public pourra formuler ses observations :
 - Sur les registres d'enquête (établis sur feuillets non mobiles, cotés et paraphés par le commissaire enquêtrice) prévus à cet effet, dans les mairies d'Ivry-sur-Seine, Paris 13ème, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre et Vitry-sur-Seine, aux jours et heures d'ouverture habituels des services et au siège de l'enquête ;
 - Sur le registre électronique en ligne accessible : <https://www.registre-numerique.fr/ratp-centre-bus-ivry-sur-seine>
 - Par voie électronique (mail) : ratp-centre-bus-ivry-sur-seine@mail.registre-numerique.fr
 - Ou par correspondance, au siège de l'enquête, à l'attention de Madame Anne-Marie DUQUENNE, commissaire enquêtrice, à l'adresse suivante : Préfecture du Val-de-Marne - Direction de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial - Bureau de l'environnement et des procédures d'utilité publique - 21-29 avenue du Général de Gaulle – 94 038 Créteil Cedex.
 - Les contributions reçues par correspondance et par voie électronique seront annexées au registre d'enquête et tenues à la disposition du public, dans les meilleurs délais, au siège de l'enquête.
- ✓ À la fin de l'enquête publique, les registres seront clos et signés par la commissaire enquêtrice.

Dès réception des registres et des documents annexés, celle-ci rencontrera, dans la huitaine, le pétitionnaire, et lui communiquera les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet disposera alors d'un délai de quinze jours pour produire ses observations éventuelles.

Dans le délai de trente (30) jours à compter de la date de clôture de l'enquête, la commissaire enquêtrice adressera à la Préfète du Val-de-Marne, le dossier d'enquête accompagné des registres et des pièces annexées, de son rapport et de ses conclusions motivées, en précisant si celles-ci sont favorables ou défavorables.

Ce délai pourra être reporté sur demande motivée de la commissaire enquêtrice.
- ✓ La commissaire enquêtrice transmettra simultanément une copie du rapport et des conclusions motivées à Monsieur le président du tribunal administratif de Melun.

- ✓ À compter de la date de clôture de l'enquête, la Préfète du Val-de-Marne adressera une copie du rapport et des conclusions de la commissaire enquêtrice au pétitionnaire, ainsi qu'aux maires des communes d'Ivry-sur-Seine, Paris 13^{ème}, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre et Vitry-sur-Seine, afin qu'ils soient tenus à la disposition du public, pendant un an. Ces documents seront également mis en ligne sur le portail internet des services de l'État dans le Val-de-Marne pour la même durée.
- ✓ Les conseils municipaux des communes d'Ivry-sur-Seine, Paris 13^{ème}, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre et Vitry-sur-Seine, seront appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation environnementale dès l'ouverture de l'enquête et, au plus tard, dans les quinze jours suivants la clôture du registre d'enquête.
- ✓ A l'issue de la procédure, la Préfète du Val-de-Marne prendra, par arrêté préfectoral, une décision d'autorisation ou de refus de la demande présentée par la société RATP.

2. DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

2.1. PUBLICITE DE L'ENQUETE

2.1.1. Les affichages légaux

Les affichages légaux (**Cf. un exemple d'affiche photographiée en annexe 4**) ont été effectués par les soins de la Préfecture dans les mairies d'Ivry-sur-Seine, Paris 13^{ème}, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre et Vitry-sur-Seine, à la Préfecture du Val de Marne en aux abords du Centre-Bus (6 points d'affichage). Conformément aux prescriptions de l'article 5 de l'arrêté d'organisation de l'enquête, les certificats d'affichage des maires concernées ont été envoyés à la préfecture du Val de Marne. J'ai d'ailleurs pu vérifier ce point, ayant été personnellement destinataire de ces certificats d'affichage (**Cf. un exemple de certificat d'affichage en annexe 5 jointe**).

Madame Stéphanie Morice, Commissaire au sein de la SCP Devaud-Truttmann-Nicolas-Morice, Commissaires de justice auprès du tribunal de Créteil, a dressé un procès-verbal de constat, le 23 juin 2023 (**annexe 6**).

J'ai pu constater, le lendemain du démarrage de l'enquête, puis à l'occasion de mes diverses permanences, que les avis d'enquête étaient bien affichés à l'entrée des mairies et à proximité du Centre-Bus et des rues avoisinantes (**Cf. photographie en annexes 7 à 9 jointes**).

2.1.2. Les parutions dans les journaux

Les parutions ont eu lieu dans :

- ✓ Le Parisien le vendredi 8 juin 2023
- ✓ Les Echos le vendredi 8 juin 2023

Soit plus de 15 jours avant le début de l'enquête fixée au 26 juin 2023 (**annexes 10 et 11**)

Et dans :

- ✓ Le Parisien 94 du mardi 27 juin 2023
- ✓ Les Echos du mardi 27 juin 2023

Soit le lendemain du début de l'enquête (**annexes 12 et 13**)

2.1.3. Les autres moyens de publicité

A noter qu'il n'y a pas eu d'avis des conseils municipaux des communes au moment de la rédaction du rapport. Ceux-ci peuvent être émis dans les 15 jours après la fin de l'enquête.

2.2. Documents mis à la disposition du public

Pendant toute la durée de l'enquête, ont été disposés dans les mairies d'Ivry-sur-Seine, Paris 13ème, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre et Vitry-sur-Seine, aux heures d'ouverture de ces mairies les documents suivants :

- ✓ Un exemplaire de l'arrêté préfectoral n°2023/02022 du 2 juin 2023 portant ouverture d'une enquête publique au titre de la réglementation sur les installations classées ;
- ✓ un registre d'enquête publique côté et paraphé par la commissaire enquêtrice ;
- ✓ un dossier d'enquête publique et ses annexes représentant 1452 pages A4 et comprenant :
 - Partie 1 : Contexte du projet
PJ7 : Présentation non technique
PJ47 : Capacités techniques et financières
PJ1 : Plan au 1/25000ème
PJ6a : Décision de l'autorité environnementale sur le cerfa cas par cas
PJ6b : Modifications survenues après la décision sur le cerfa cas par cas
 - Partie 2 : Description du projet
PJ46 : Description du projet
 - Partie 3 : Résumés non techniques des études d'incidence et de dangers
PJ5c : Résumé non technique de l'étude d'incidence
PJ49 (titre 1) : Résumé non technique de l'étude de dangers
 - Partie 4 : Etude d'incidence
PJ5a : Etude d'incidence (sans annexes)
 - Partie 5 : Etude de dangers
PJ49 : Etude de dangers (sans annexes)
 - Partie 6 : Autres pièces administratives du dossier
Récépissés de téléprocédure
Synthèses générées lors de la téléprocédure
CERFA - version papier
PJ8 : Prescriptions à l'initiative de la RATP
Analyse de la conformité réglementaire vis-à-vis des rubriques ICPE 1413 et 4718
PJ3 : Justificatif de la maîtrise foncière
 - Partie 7 : Annexes
Partie 7 - Annexe A : Plans d'ensemble (PJ48)
 - Pièce jointe n°48 : Plans d'ensemble au 1/200ème
 - Pièce jointe n°48 a : Plan général projeté n° DCE 07BIS indice AA au 1/200ème ➤ Pièce jointe n°48 b : Plan projeté des zones fonctionnelles n° PRO 07 indice AC au 1/400ème
 - Pièce jointe n°48 c : Plan projeté de la distribution n° EL02-01 indice AB au 1/200ème
 - Pièce jointe n°48 d : Plan projeté des réseaux d'assainissement n° PRO VRD04 indice AD au 1/200ème
 - Pièce jointe n°48 e : Plan projeté de l'implantation du désenfumage n° DCE CVC-09 indice AA au 1/200ème
 - Pièce jointe n°48 f : Plan projeté de l'implantation toiture n° CVC-08 indice AA au 1/200èmePartie 7 - Annexe B : Plans de la station de compression (PJ2)
 - Pièce jointe n°2 a : Plan au sol de la station de compression projeté n° PRO22 indice AA au 1/50ème
 - Pièce jointe n°2 b : Plan en coupes B-B et C-C de la station de compression projeté n° PRO23 indice AA au 1/50èmePartie 7 - Annexe C : Annexes de l'étude d'incidence (PJ5b)
 - Pièce jointe n°5b-1 : Plan des réseaux existants
 - Pièce jointe n°5b-2 : Etude acoustique réalisée en 2019

- Pièce jointe n°5b-3 : Etude acoustique réalisée en 2021
- Pièce jointe n°5b-4 : Registre déchets année 2019 (année non-COVID-19)
- Pièce jointe n°5b-5 : Convention de rejets des eaux
- Pièce jointe n°5b-6 : Rapport géotechnique G2 AVP
- Pièce jointe n°5b-7 : PLU d'Ivry-sur-Seine (extrait zones UA et UP)
- Pièce jointe n°5b-8 : Rapport étude d'impact acoustique

Partie 7 - Annexe D : Annexes de l'étude de dangers (Annexes de la PJ49)

Après lecture de tous les documents mis à l'enquête, ces derniers m'ont paru très complets et détaillés. Je n'ai pas jugé utile de demander des pièces complémentaires à joindre au dossier d'enquête publique. Cependant, j'ai proposé, par rapport à la première version qui m'avait été fournie par la RATP, que les dossiers et plans soient reclassés. J'ai proposé que les éléments de contexte et la description du projet soient présentés dans les premiers chapitres, ainsi que le résumé non technique, afin que la population puisse mieux comprendre les modifications apportées au Centre-Bus par le projet.

2.3. Examen de la procédure

A la lumière des différents paragraphes ci-dessus, et par comparaison avec les dispositions prévues par l'arrêté préfectoral prescrivant l'ouverture de cette enquête, la procédure, notamment celle liée à la publicité de cette enquête, m'a semblé avoir été bien respectée. Par ailleurs, l'ensemble du dossier semble correctement traité tant du point de vue technique que du point de vue du respect de la législation en vigueur.

2.4. Rencontre avec le maître d'ouvrage

2.4.1. Présentation générale

Une réunion de présentation du projet, objet de l'enquête publique, s'est tenue le 11 mai 2023, dans les locaux du dépôt de bus de la RATP de Ivry-sur-Seine de 14h à 15h30.

Ont assisté à cette réunion de présentation :

- ✓ La commissaire enquêtrice,
Anne-Marie Duquenne
- ✓ Pour la RATP,
Hervé Creus Cruz. Département – RDS / SVD
Bruno Roman. Département – RDS / BUS 2025
Mathieu Brosotto. Département – SDG /ITI
Pascal Bonfils. Département – RDS
- ✓ Pour la Maîtrise d'œuvre,
Gilles Manson Exmelin
Wallid Regredj

Les objectifs de cette réunion étaient de présenter le projet de transformation du Centre-Bus d'Ivry-sur-Seine au GNV et d'examiner la réorganisation du dossier en vue de l'enquête. Un PowerPoint, commenté par le responsable du projet, m'a permis de poser de nombreuses questions.

La RATP a rappelé que les futurs aménagements du Centre-Bus ont déjà été présentés aux riverains proches du Centre-Bus, le 16 octobre 2021 dans le cadre d'une démarche locale en faveur du climat, engagée par la Ville d'Ivry-sur-Seine, à laquelle la RATP a pris part. La Régie a pu exposer son projet de transition énergétique lors d'une réunion publique. Par la suite, le 27 septembre 2021, la RATP a participé à un atelier dédié aux mobilités et le 16 octobre 2021, toujours en concertation avec la Ville, elle a organisé une visite du Centre-Bus qui a concerné une quinzaine de riverains.

2.4.2. Visite des lieux

A l'issue de la présentation du dossier, dont les chapitres ont été réorganisés pour une meilleure lisibilité, j'ai pu visiter le dépôt actuel ainsi que les secteurs envisagés pour opérer les transformations, objets de l'enquête. J'ai pu ainsi me rendre compte de l'implantation actuelle du dépôt de bus RATP d'Ivry-sur-Seine vis-à-vis de son environnement immédiat.

Plusieurs points ont particulièrement retenu mon attention :

- ✓ la présence à l'Est d'une impasse dont l'arrière des bâtiments sont accolés au site ;
- ✓ des cités d'habitat particulièrement denses au Sud et à l'Ouest ;
- ✓ l'entrée et la sortie du site donnant sur une voie départementale très passante ;
- ✓ la présence d'une crèche pas très éloignée du site.

Je me suis également intéressée :

- ✓ aux mesures de sécurité présentes sur le dépôt existant et qui devraient être reconduites sur les installations envisagées ;
- ✓ aux mesures de bruits ;
- ✓ à la localisation, sur le site, des nouvelles canalisations de gaz et à leurs distances par rapport aux habitations voisines ;
- ✓ aux contrôles des accès au dépôt ;
- ✓ aux dispositions prises en cas d'incendie (réserves d'eau et intervention des pompiers) ;
- ✓ à l'organisation des circulations à l'intérieur du site et le long de la zone pavillonnaire.

2.5. Permanences

Afin de permettre au public de pouvoir pleinement s'exprimer et de me rencontrer, cinq permanences ont été envisagées : deux à la mairie d'Ivry-sur-Seine, l'une en semaine, l'autre le samedi matin, ainsi que dans les mairies de Paris 13^{ème}, du Kremlin-Bicêtre, de Villejuif. Il n'a pas été proposé de permanence à Vitry-sur-Seine, le territoire de cette commune compris dans un rayon d'1 km autour du Centre-Bus étant extrêmement réduit.

Les permanences se sont tenues conformément aux dispositions prévues dans l'arrêté préfectoral organisant l'enquête.

Peut-être est-ce à cause de la proximité des vacances, ou des informations préalables organisées avec le concours de la ville d'Ivry-sur-Seine, mais personne ne s'est déplacé lors de ces permanences. Pourtant l'affichage avait été bien fait et la signalisation dans les mairies était très lisible.

Date	Jour	Lieu	Heure
26 juin 2023	Lundi	Mairie d'Ivry-sur-Seine	9h00 à 12h00
30 juin 2023	Vendredi	Mairie de Paris 13 ^{ème}	10h00 à 13h00
1er juillet 2023	Samedi	Mairie d'Ivry-sur-Seine	9h00 à 12h00
3 juillet 2023	Lundi	Mairie du Kremlin-Bicêtre	9h30 à 12h30
7 juillet 2023	Vendredi	Mairie de Villejuif	9h00 à 12h00

2.6. Recueil des registres et des documents

L'enquête s'est terminée comme prévu le jeudi 10 juillet 2023.

2.6.1. Les registres papier

Les registres déposés respectivement en mairie d'Ivry-sur-Seine, de Paris 13^{ème} arrondissement, de Villejuif, de Vitry-sur-Seine et de Kremlin-Bicêtre ont été recueillis à l'issue de l'enquête et clos par mes soins conformément à l'article 7 de l'arrêté d'organisation de

l'enquête. Ils sont joints au présent rapport où ils figurent en tant que **pièces Annexe 15**. Pour l'ensemble de cette enquête les registres recueillis contenaient aucune observation.

2.6.2. Le registre électronique

Le registre électronique s'est clos automatiquement le 10 juillet à 23h :59 :59. Aucune observation n'y a été déposée au cours de l'enquête. Le registre électronique a fait l'objet de 32 visites, de 46 téléchargements et de 45 visualisations de documents. 21 visites ont eu lieu les 6 premiers jours.

2.6.3. Procès-verbal de synthèse

Conformément également à l'article 7 de l'arrêté d'organisation de l'enquête, j'ai contacté le responsable du projet pour la RATP et les rédacteurs du bureau d'études ayant élaboré le dossier pour leur indiquer qu'il n'y avait eu aucune observation et qu'il ne me paraissait pas utile de faire un compte rendu de synthèse, toutes les questions que j'avais à poser l'ayant été lors de la visite du site pour laquelle la RATP avait fait un compte rendu (**Annexe 14**).

3. LES THEMES DE REFLEXION DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE

D'ici 2025, les Centres-Bus suivants doivent être transformés pour accueillir des bus biogaz : Créteil, Bussy, Massy, Nanterre, Thiais, Aubervilliers, Pavillons-sous-Bois, Flandre, Ivry, Saint-Denis, Saint-Maur et Fontenay. Un 13^{ème} centre sera construit à Villiers-le-Bel.

Fin 2022, les centres de Créteil, Massy, Bussy, Thiais et Nanterre étaient convertis au biométhane. Les travaux de conversion des centres bus d'Aubervilliers et de Pavillons-sous-Bois vont se terminer courant 2023.

L'enquête publique du projet de la RATP de modernisation de son Centre-Bus d'Ivry-sur-Seine pour convertir sa flotte au biométhane a donc bénéficié des nombreuses remarques déjà formulées lors des enquêtes précédentes, en particulier celles d'Aubervilliers, de Thiais et de Créteil. J'ai pu constater qu'une grande partie des questionnements possibles ont été anticipée par la RATP dans son dossier d'enquête publique.

L'enquête du Centre-Bus d'Ivry-sur-Seine n'a fait l'objet d'aucune remarque lors de l'enquête publique. En revanche, aux dires de la RATP, des questions avaient déjà été posées en 2021, lors de la réunion publique et des visites du site. J'ai moi-même formulé des interrogations sur divers sujets lors de la visite du site, avant l'enquête publique. J'ai retenu les thèmes suivants :

3.1 Les thèmes

- ✓ Risques d'explosion et de stockage du GNV
- ✓ Risques de gênes olfactives
- ✓ Nuisances sonores
- ✓ Impacts du projet sur la circulation aux abords du dépôt

3.1.1 Thème n° 1 relatif aux risques d'explosion et de stockage du GNV

Dans le dossier d'enquête publique, ce thème a été traité dans les chapitres suivants :

Partie n°3 : Résumés non techniques. Pièce jointe n°49 : Etude de dangers

1. Résumé non technique.....	5
1.1. Organisation de la sécurité.....	5
1.1.1. Principes généraux d'organisation de la sécurité.....	5
1.1.2. Conception et maintenance des installations.....	5
1.1.3. Moyens de détection incendie et détection gaz	6

1.1.4. Moyens de protection en cas d'incendie	7
1.1.5. Ressources en eau incendie et collecte des eaux incendie	7
1.2. Description de l'environnement de l'établissement.....	7
1.2.1. L'environnement comme milieu à protéger	7
1.2.2. L'environnement comme facteur de risque	8
1.3. Identification et caractérisation des potentiels de dangers	9
1.4. Evaluation préliminaire des risques et étude détaillée des risques.....	10
Partie 4 : Etude d'incidence. PJ5a : Etude d'incidence (sans annexes)	
4.11 Analyse des incidences négatives notables attendues sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.....	176
4.11.1 Vulnérabilité aux risques technologiques	176
4.11.2 Vulnérabilité aux risques naturels.....	176
4.11.3 Incidences en cas de survenue de ces événements.....	177
4.12 Évaluation des risques sanitaires.....	177
4.13 Synthèse des incidences du projet et des mesures mises en œuvre.....	178
4.14 Les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées	184
4.15 Analyse des effets cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés.....	184
5. Esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire.....	187
5.1 Motivation du projet.....	187
5.2 Propositions examinées	187
5.3 Le projet retenu	188
5.3.1 Choix de l'emplacement de la station de compression (et conteneurs compresseurs) compte tenu des risques d'explosion.....	189
5.3.2 Validation de l'emplacement des différentes installations	193
5.3.3 Démarche adoptée pour la détermination des dispositifs à mettre en place pour améliorer la gestion d'un incendie	194
Partie 5 : Etude de dangers. PJ49 : Etude de dangers (sans annexes)	
Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.....	1
1. Résumé non technique.....	9
1.1. Organisation de la sécurité.....	9
1.1.1. Principes généraux d'organisation de la sécurité.....	9
1.1.2. Conception et maintenance des installations.....	9
1.1.3. Moyens de détection incendie et détection gaz	10
1.1.4. Moyens de protection en cas d'incendie	11
1.1.5. Ressources en eau incendie et collecte des eaux incendie	11
1.2. Description de l'environnement de l'établissement.....	11
1.2.1. L'environnement comme milieu à protéger	11
1.2.2. L'environnement comme facteur de risque	12
1.3. Identification et caractérisation des potentiels de dangers	13
1.4. Evaluation préliminaire des risques et étude détaillée des risques.....	14
2. Introduction.....	21
3. Structure de l'étude de dangers.....	32
4. Description des installations	33
5. Organisation de la sécurité	34
5.1. Principes généraux d'organisation de la sécurité	34
5.1.1. Personnel	34
5.1.2. Conception des installations.....	34
5.1.3. Maintenance des installations	35
5.1.4. Sous-traitance et permis	35
5.1.5. Zonage ATEX.....	36
5.1.6. Programme de contrôle et de maintenance tuyauterie gaz	36
5.1.7. Contrôle des équipements	37
5.1.8. Consignes de sécurité – Mesures générales de prévention	37
5.1.9. Mesures générales de prévention des sources d'ignition	38

5.1.10. Autres consignes	39
5.1.11. Surveillance du site	39
5.2. Moyens de détection incendie	39
5.2.1. Moyens de détection incendie.....	39
5.2.2. Moyens d'alerte	40
5.3. Moyens de protection en cas d'incendie.....	40
5.3.1. Moyens d'intervention fixes et mobiles.....	40
5.3.2. Ressources en eau incendie	41
5.3.3. Collecte des eaux incendie	44
5.3.4. Personnel	44
5.3.5. Moyens externes de lutte contre l'incendie	44
6. Description de l'environnement de l'établissement.....	45
6.1. L'environnement comme milieu à protéger.....	45
6.1.1. L'environnement humain	45
6.1.2. L'environnement naturel.....	48
6.1.3. L'environnement agricole et patrimonial	49
6.2. L'environnement comme facteur de risque.....	52
6.2.1. Risques liés à l'environnement naturel.....	52
6.2.2. Risques liés à l'environnement humain.....	56
6.2.3. Risque lié aux installations voisines	57
6.2.4. Risque lié aux actes de malveillance	57
7. Identification et caractérisation des potentiels de dangers	58
7.1. Méthodologie.....	58
7.2. Découpage fonctionnel des installations.....	58
7.3. Analyse des dangers liés aux produits	62
7.3.1. Gaz naturel	62
7.3.1. Gazole ou fuel domestique.....	62
7.3.2. Autres produits	63
7.3.3. Dangers liés aux incompatibilités entre produits.....	65
7.3.4. Conclusion sur les dangers liés aux produits.....	65
7.4. Analyse des dangers liés aux conditions opératoires et mise en évidence des phénomènes dangereux redoutés	66
7.5. Réduction des potentiels de dangers.....	74
7.5.1. Substitution des produits dangereux par des produits moins dangereux	74
7.5.2. Diminution des quantités stockées de produits dangereux.....	74
7.5.3. Modification des conditions opératoires	74
7.5.4. Mesures de simplification	75
7.5.5. Suppression des potentiels de dangers	75
8. Analyse du retour d'expérience.....	76
8.1. Accidentologie interne – enseignements retenus	76
8.2. Accidentologie externe.....	77
8.2.1. Rapport d'enquête BEA-TT – Mars 2006.....	77
8.2.2. Enseignements issus des contrôles d'inspection détaillée (CID) – 2002-2010	79
8.2.3. Enseignements issus des accidents survenus sur des installations similaires GNV enregistrés sur la base de données ARIA du BARPI	79
8.2.4. Accident récent d'un bus (10 mars 2019 à Stockholm)	80
8.3. Conclusion de l'analyse du retour d'expérience et synthèse des mesures prévues par la RATP	82
9. Analyse préliminaire des risques.....	83
9.1. Méthodologie.....	83
9.2. Analyse préliminaire des risques	85
9.3. Analyse préliminaire des risques liés à la perte d'utilités.....	106
9.3.1. Électricité	106
9.3.2. Eau	106
9.3.3. Air comprimé	106

9.3.4. Gaz naturel (côté utilité)	106
9.4. Synthèse des phénomènes dangereux retenus à l'issue de l'analyse des risques.....	106
10. Etude détaillée des risques	110
10.1. Méthodologie.....	110
10.2. Modélisation des phénomènes dangereux retenus pour l'étude détaillée des risques.....	113
10.3. Evaluation de la gravité et de la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux	118
10.4. Evaluation des conséquences environnementales d'une pollution accidentelle.....	118
10.5. Etude des effets dominos.....	118
10.5.1. Préambule	118
10.5.1. Etude des effets dominos internes	119
10.5.2. Etude des effets dominos externes	126
11. Hiérarchisation des accidents.....	127
12. Mesures de maîtrise des risques et barrières de sécurité	128
12.1. Mesures de maîtrise des risques	128
12.2. Barrières de sécurité	129
12.2.1. Bus biométhane.....	129
12.2.2. Compression gaz naturel	130
12.2.3. Stockage GNC.....	131
12.2.4. Distribution de biométhane.....	131
12.2.5. Canalisations gaz	132
12.2.6. Atelier de maintenance des bus et hall de remisage	133
12.2.7. Mesures générales	133
12.2.8. Autres mesures recommandées au cours de la conception ou de l'étude des risques	135
13. Conclusion des dangers associés au projet préliminaire.....	137

Partie 7 : Annexe D : Annexes de l'étude de dangers (Annexes de la PJ49)

Annexe 1 : Calcul D9 et D9A

Annexe 2 : Echanges DECI

Annexe 2.1 : Courrier de la RATP au référent DECI de la Mairie d'Ivry-sur-Seine

Annexe 2.2 : Etude Véolia Eau Ile-de-France

Annexe 2.3 : Courrier de la Mairie d'Ivry-sur-Seine à la BSPP

Annexe 2.4 : Courrier de la BSPP à la Mairie d'Ivry-sur-Seine

Annexe 2.5 : Courrier de la RATP au référent DECI de la commune du Kremlin-Bicêtre, l'EPT du Grand Orly-Seine-Bièvre

Annexe 3 : Analyse du risque foudre du projet

Annexe 4 : Retour d'expérience d'incident de bus GNV

Annexe 4.1 : Rapport d'expertise de 2005

Annexe 4.2 : Rapport d'incident sur le Centre-Bus de Bussy

Annexe 4.3 : Rapport final du BEA-TT 2005

Annexe 4.4 : Accidentologie BARPI installation GNC

Annexe 5 : Note de modélisation

Annexe 5.1 : Note de calcul Flumilog scénario 5 a

Annexe 5.2 : Note de calcul Flumilog scénario 5 b

Annexe 5.3 : Note de calcul Flumilog scénario 5 c

Annexe 5.4 : Note de calcul Flumilog scénario 5 d

Annexe 5.5 : Note de calcul Flumilog scénario 5 e

Annexe 5.6 : Note de calcul Flumilog scénario 5 e à 6 m de hauteur

Annexe 5.7 : Note de calcul Flumilog scénario 5 f je

Annexe 5.8 : Note de calcul Flumilog scénario 5 g

Annexe 5.9 : Note de calcul Flumilog feu de nappe lors d'un dépotage gazole

Annexe 5.10 : Note de calcul Flumilog feu de nappe lors de la distribution de gazole

Annexe 6 : Note de dimensionnement de la ventilation mécanique

Comme nous pouvons le constater dans la liste des chapitres développés dans le dossier d'enquête, celui-ci a particulièrement pris en compte les risques d'incidents, que ce soit pour le choix de la localisation des locaux de compression par rapport à l'environnement urbain, l'organisation des mesures de sécurité, les instruments de détections des fuites de gaz, les ressources en eau qui impose à la RATP de recloisonner ces locaux, la surveillance des sites. Il est a noté que la RATP a fait l'analyse de retours d'expériences sur des incidents survenus ailleurs. Elle a fait également réaliser de nombreux calculs permettant d'identifier les zones impactées en cas d'incidents.

Tous ces éléments ont été abordés avec les représentants de la RATP lors de la réunion du 11 mai 2023.

A la question que j'ai posée : « Quelles sont les mesures de sécurité ? » la RATP a répondu : « Le Centre-Bus est aujourd'hui doté d'une canalisation de gaz alimentant la chaufferie. Le gaz est délivré à une pression de 3,5 bars. Au niveau des tuyauteries gaz, celles-ci répondent aux normes sécurité en vigueur. Au niveau de la station de compression : présence de détections incendie et gaz. La ventilation mécanique des conteneurs compresseurs est asservie à la détection gaz. Au niveau du hall de remisage : les ouvrants de ventilation et une ventilation mécanique en toiture seront asservis à la détection gaz sur l'atteinte d'un niveau bas et d'un niveau haut. »

En examinant les plans, j'ai pu vérifier, en réunion, que la station de compression et les locaux de stockage de bouteilles de gaz étaient à une distance de plus de 22 mètres de l'arrière des premières habitations de l'impasse Chanvin. La station de compression sera séparée des habitation par des parkings pour les bus et les véhicules du personnel, le parking pour les bus étant protégé par ailleurs par un nouveau mur de 5 mètres de haut.

J'ai noté également que la station de compression n'était pas sous les anciennes carrières d'après le plan (partie 4 page 192 et 193).

Dans son rapport, après examen au cas par cas sur la transition GNV du Centre-Bus d'Ivry (94), l'autorité environnementale précise page 4, qu'il y a bien eu une étude de vulnérabilité et une étude de réduction des risques et des nuisances, jointes au dossier, qui exposent la démarche qui a été retenue pour réduire les risques, notamment :

- ✓ « en déterminant le positionnement de la station de compression hors des zones de carrières souterraines,
- ✓ en respectant la distance entre les limites du site et le centre des conteneurs compresseurs pour tenir compte du seuil des effets irréversibles en cas d'explosion d'un conteneur (le seuil de surpression de 50 mb est contenu dans les limites du site),
- ✓ en construisant des murs « REI 120 » (résistance, étanchéité, isolation, 120 min) pour réduire les effets thermiques vis-à-vis des enjeux humains, étant précisé que la distance d'effet maximale des effets thermiques est, au pire, de 20,5 m (jet enflammé sur une fuite de la canalisation d'alimentation du site ou en aval des compresseurs) et qu'ils restent à l'intérieur des limites du site,
- ✓ dont les effets maximums pouvant atteindre l'extérieur du site correspondent à des bris de vitre ».
- ✓

3.1.2. Appréciations de la commissaire enquêtrice sur le thème 1

Le dossier réalisé par la RATP montre bien que s'agissant d'une installation industrielle, surveillée 24 h/24, les mesures préventives et les sécurités mises en place sont de nature à atténuer considérablement les risques, notamment d'explosion. Au vu de tous les éléments exposés plus haut, je note que de nombreuses études ont été détaillées par la RATP et je considère que les risques d'explosion et/ou d'incendie pour le voisinage, consécutifs à la transformation de ce Centre-Bus en vue de l'exploitation d'un parc bus GNV ne sont pas

supérieurs à ceux de la situation actuelle. La survenue notamment d'une explosion, compte tenu de l'ensemble des précautions prises me paraît limitée.

3.2.1. *Thème n° 2 relatif aux risques de gênes olfactives*

Dans le dossier d'enquête publique, ce thème a été traité dans les chapitres suivants :

Partie n°3 : Résumés non techniques

3.2.6 Autres nuisances

« Les principales odeurs relatives à l'activité du Centre-Bus sont les gaz de combustion des moteurs des véhicules gazole. Le passage au biométhane permettra de réduire les odeurs liées aux gaz de combustion (absence de fumée). A noter toutefois la présence d'odorisant au sein du gaz naturel pour permettre la détection d'une fuite par les agents. Des dégagements odorants potentiels seront dès lors possibles en fonctionnement dégradé uniquement. »

4.2.5.3 Incidences sur les odeurs

« En fonctionnement normal, le passage du Centre-Bus au biométhane entraînera une diminution des odeurs associées aux gaz de combustion en comparaison de l'utilisation du gazole comme carburant. L'impact du projet est favorable concernant les nuisances liées aux odeurs. »

Partie 4 : Etude d'incidence

2.2.6.3 Les odeurs (voir Partie n°3 : Résumés non techniques. 3.2.6 Autres nuisances).

4.5.3 Incidences sur les odeurs (voir Partie n°3 : Résumés non techniques. 4.2.5.3 Incidences sur les odeurs).

3.2.2. *Appréciations de la commissaire enquêtrice sur le thème 2*

Le passage du ravitaillement des bus de Gasoil au gaz naturel aura pour effet d'améliorer les risques de gênes olfactives. Seul, en cas de fuite, les riverains pourraient sentir une odeur particulière, mais celle-ci ne sera présente que dans des cas très rares. La question que je me posais sur les risques de gênes a donc bien été traitée par la RATP.

3.3.1. *Thème n° 3 relatif aux nuisances sonores*

Dans le dossier d'enquête publique, ce thème a été traité dans les chapitres suivants :

Partie 1 : Contexte du projet. PJ7 :

Présentation non technique

2.1.3 Présentation du projet et des installations projetées

2.1.3.1 Le « programme bus 2025 » de la RATP

Partie n°1 : Contexte du projet Pièce jointe n°6a : Décision Examen cas par cas n° F-011-21-C0166 du 21 janvier 2022 (page 3)

Etant précisé que

- ✓ ...
- ✓ « le bruit et les vibrations des moteurs des bus étant réduits par rapport à une motorisation diesel,
- ✓ le bruit des compresseurs, qui sera réduit par leur implantation dans des conteneurs servant à atténuer le bruit et par installation de parois et de baffles acoustiques en hauteur, »

Partie 2 : Description du projet. PJ46 : Description du projet

6.2.2 Station de compression et de stockage de GNC

6.2.2.1 Architecture

« La construction de la station de compression et de la zone de stockage nécessitera la dépose de la charpente existante, de la toiture et de la verrière située dans l'emprise des locaux projetés. A noter que le dallage existant sera démoli. La présence de parois REI120

permettra de limiter les effets thermiques et de surpression en provenance des installations biométhane. De plus, les parois disposeront d'un traitement acoustique qui permettra d'atténuer le bruit en provenance des compresseurs notamment. Des baffles acoustiques seront installés en partie haute de la station de compression. »

6.2.2.3 Compresseurs

« Les compresseurs seront implantés dans des conteneurs. Les conteneurs seront en matériau incombustible dont la surface au sol représentera 17 m². Le container de chaque compresseur aura pour fonctions de :

- ✓ Protéger les compresseurs et leurs équipements auxiliaires des agressions extérieures (intempéries, accès par des personnes non autorisées, vandalisme)
- ✓ Insonoriser le bruit des compresseurs vers l'extérieur ... »

Partie 3 : Résumés non techniques des études d'incidence et de dangers. PJ5c :

Résumé non technique de l'étude d'incidence.

PJ49 (titre 1) : Résumé non technique de l'étude de dangers

2. Etat initial

2.2 Bruit

... « La commune d'Ivry-Sur-Seine n'est pas située dans une zone du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport de Paris-Orly. Il n'y a pas de contrainte particulière pour le projet. L'état initial acoustique de l'environnement de la zone d'implantation du projet a été déterminé dans le cadre du présent projet par EURAILTEST en 2019 et 2021. Les mesures réalisées en 2019 montrent que « les niveaux en limite de propriété seraient conformes et les émergences de nuit relevées à tous les points seraient non conformes dues notamment aux bruits des bus, au ralenti et en mouvement dans le Centre-Bus entre 22h et 2h. Passé cet horaire, l'ambiance sonore diminue fortement dans le Centre-Bus et dans la ville, la différence entre ces ambiances sonores explique ces émergences. Les émergences de nuit sont données uniquement à titre indicatif car il n'a pas été possible de réaliser une coupure en début de nuit ce qui aurait permis d'avoir un niveau résiduel représentatif sur la période nuit complète ».

Une légère non-conformité pour les niveaux acoustiques en limite de propriété a été identifiée avec les mesures réalisées en 2021 (60,5 dB(A) en période nocturne pour un seuil réglementaire de 60 dB(A)). Le niveau de bruit est impacté par le trafic routier à proximité du point de mesure. »

3. Caractérisation des pollutions et des nuisances

3.1 Phase chantier

...« les nuisances résiduelles issues de la phase chantier sont principalement le bruit et les vibrations dus notamment au fonctionnement des engins de chantier et aux différentes étapes du chantier, les déchets générés et le trafic routier de camion de chantier et des véhicules des ouvriers du chantier. »

3.2.5 Nuisances sonores et vibrations

« Le passage de la flotte de bus au biométhane en tant que carburant représente une réduction de moitié de la pollution sonore par rapport aux carburants classiques. Les résultats des mesures réalisées sur des autobus urbains sont d'environ 3 dB d'atténuation, soit 50 % de réduction de bruit par rapport à la motorisation gazole³. Les bus en circulation seront dès lors moins bruyants en situation projetée. En effet, dans les moteurs diesel, le gazole est injecté à une pression élevée, sous l'effet des pistons, et s'autoenflamme instantanément, provoquant un bruit important. Le moteur d'un bus fonctionnant au biométhane fonctionne différemment : le gaz est mélangé à de l'air et une bougie provoque l'inflammation du mélange, toute l'opération se déroule à une pression moins élevée ce qui in fine permet d'obtenir un bruit « plus doux ». Ainsi le bruit généré par la rotation des véhicules ne sera pas augmenté, mais diminuera les nuisances liées à la circulation des bus et à leurs manœuvres. Les nuisances parfois perçues par les riverains lors de période de forte affluence au niveau du Centre-Bus en période nocturne devraient être réduites. Cependant, le passage au biométhane ne permettra pas de supprimer les sources de bruit et de vibration causées par les mouvements de bus ainsi que par les nouvelles installations de la station de compression. C'est pourquoi afin d'assurer le confort acoustique de ses plus proches voisins, la RATP prévoit de mettre en

place les mesures suivantes sur ses nouvelles installations pour réduire les nuisances sonores et vibratiles :

- ✓ Choix des compresseurs GNC et autres appareils sources de nuisances sonores en tenant compte de leur volume sonore ;
- ✓ Compresseurs GNC placés dans des caissons acoustiques ; Traitement des bouches de ventilation du local électrique ;
- ✓ Mise en œuvre de silencieux ;
- ✓ Baffles acoustiques en partie haute de la station de compression. Après la mise en service des installations GNC, la RATP fera réaliser une étude acoustique. Si lors de cette étude, les niveaux sonores réglementaires ne sont pas respectés en limites de site, la RATP prendra des dispositions additionnelles. »

4.2.5 Analyse des effets liés aux nuisances

4.2.5.1 Incidences sur le niveau sonore / vibration

« Actuellement, l'impact sonore de la RATP sur son environnement est significatif sur les voiries où circulent ses bus compte tenu de son activité. Le passage au biométhane permettra de réduire 50 % de ses nuisances sonores imputables à la circulation des bus. De nouvelles sources de nuisances sonores et vibratoires seront mises en place par le projet sur le Centre-Bus. Des mesures permettant la réduction du bruit à un niveau conforme à la réglementation seront mises en place (traitement acoustique des parois de la future station compression et choix des conteneurs avec isolation acoustique pour ses compresseurs). RATP a intégré la problématique acoustique dans la conception de son projet. Une étude acoustique relative à l'impact sonore du projet dans l'environnement a été réalisée pour différentes configurations représentatives du fonctionnement normal et avec prise en compte des mesures acoustiques prévues au niveau des sources de bruit. »

Partie 4 : Etude d'incidence. PJ5a : Etude d'incidence (sans annexes)

2.2.5.2 Phase exploitation

2.2.5.2.1 Sources de nuisances sonores

« Les sources de bruit en situation actuelle

Le site dispose de deux études acoustiques sur la situation actuelle. La première étude, en date de 2018, a permis d'étudier les niveaux de bruit en limite de propriété et les niveaux d'émergence. Elle est disponible en annexe PJ5B-2. La localisation des points de mesure est présentée sur la figure suivante.... (page 26 et 27)

Les sources de bruit en situation future

- ✓ En provenance des bus
Le passage de la flotte de bus au biométhane en tant que carburant représente une réduction de moitié de la pollution sonore par rapport aux carburants classiques. Les résultats des mesures réalisées sur des autobus urbains sont d'environ 3 dB d'atténuation, soit 50 % de réduction de bruit par rapport à la motorisation gazole². Les bus en circulation seront dès lors moins bruyants en situation projetée. En effet, dans les moteurs diesel, le gazole est injecté à une pression élevée, sous l'effet des pistons, et s'autoenflamme instantanément, provoquant un bruit important. Le moteur d'un bus fonctionnant au biométhane fonctionne différemment : le gaz est mélangé à de l'air et une bougie provoque l'inflammation du mélange, toute l'opération se déroule à une pression moins élevée ce qui in fine permet d'obtenir un bruit « plus doux ». Ainsi le bruit généré par la rotation des véhicules ne sera pas augmenté, mais diminuera les nuisances liées à la circulation des bus et à leurs manœuvres. Les nuisances parfois perçues par les riverains lors de période de forte affluence au niveau du Centre-Bus en période nocturne devraient être réduites.
- ✓ En provenance des installations fixes GNC
La transition au biométhane ajoutera de nouvelles sources de nuisances : les compresseurs au sein de la station de compression et les ventilateurs des caissons des compresseurs. Le stockage GNC ne sera pas à l'origine de nuisances sonores. Toutefois, la RATP est soucieuse de maintenir ses bonnes relations de voisinage et s'engage donc à ce que les niveaux sonores générés par l'ensemble des activités

respectent les valeurs réglementaires en limites de propriété et en ZER. Une modélisation acoustique en phase de conception a été réalisée afin de s'en assurer. Elle est présentée au paragraphe 4.5.1.

- ✓ Autres sources Compte tenu de la réorganisation des surfaces de son site, la RATP prévoit également de sensibiliser son personnel utilisateur du parking VL afin de limiter les nuisances sonores en période nocturne. »

2.2.5.2.2 Sources de nuisances liées aux vibrations

« La situation actuelle a été caractérisée et est présentée dans l'étude présentée en annexe PJ5B-3. La transition au biométhane ajoutera de nouvelles sources de nuisances : les compresseurs au sein de la station de compression et les ventilateurs des caissons des compresseurs. Le stockage de GNC ne sera pas à l'origine de nuisances vibratoires. La RATP s'engage à respecter les valeurs réglementaires. »

2.2.8 Synthèse des pollutions et nuisances identifiées

2.3.2 Schéma conceptuel d'exposition aux sources de nuisance

3.2.2.8 Environnement acoustique et vibratoire

3.2.3.4.2 Compatibilité avec le plan régional SDRIF

3.3 Synthèse de l'état actuel

4.5 Incidences liées aux nuisances

4.5.1 Incidences sur le niveau sonore / vibrations

4.5.1.1 Impacts liés au projet

« Actuellement, l'impact sonore de la RATP sur son environnement est significatif sur les voiries où circulent ses bus compte tenu de son activité. Le passage au biométhane devrait permettre de réduire 50 % de ses nuisances sonores imputables à la circulation des bus. De nouvelles sources de nuisances sonores et vibratoires seront mises en place par le projet sur le Centre-Bus. Des mesures permettant la réduction du bruit à un niveau conforme à la réglementation seront mises en place (traitement acoustique des parois de la future station compression et choix des conteneurs avec isolation acoustique pour ses compresseurs) Les niveaux sonores réglementaires définies par l'arrêté du 23 janvier 1997 à ne pas dépasser en limite de propriété sont de :

- ✓ 70 dB(A) en période diurne,
- ✓ 60 dB(A) en période nocturne. L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe également les valeurs des émergences admissibles à ne pas dépasser dans les différentes zones où celle-ci est réglementée.

En fonction des niveaux de bruit ambiant existants dans ces zones (incluant le bruit de l'établissement) et des périodes, ces valeurs varient entre 3 et 6 dB(A). Le tableau suivant présente les valeurs d'émergences admissibles suivant les cas rencontrés. (page 155)

La RATP a intégré la problématique acoustique dans la conception de son projet. Une étude acoustique relative à l'impact sonore du projet dans l'environnement a été réalisée pour différentes configurations représentatives du fonctionnement normal et avec prise en compte des mesures acoustiques prévues au niveau des sources de bruit. Cette étude est fournie en annexe PJ5B-8. La mise en place de traitements acoustiques, présentés dans l'étude et au paragraphe suivant, permettront de respecter les valeurs en zones à émergences réglementées. »

4.5.1.2 Mesures prévues sur les installations existantes et lors de la phase travaux

« L'étude acoustique réalisée en 2019 a permis de caractériser les sources de bruit présentes sur le Centre-Bus et de dresser un état des lieux avant réalisation du projet des nuisances sonores générées par le site. Ce rapport relevait des dépassements des émergences de nuit dues notamment aux bruits des bus, au ralenti et en mouvement dans le Centre-Bus entre 22h et 2h. Il est à noter que le passage au biométhane devrait permettre de réduire 50 % de ses nuisances sonores imputables à la circulation des bus. Ces émergences devraient disparaître au fur et à mesure du remplacement de la flotte de bus. Lors de la phase travaux, afin de maintenir un niveau de bruit acceptable, aucun groupe électrogène ne sera ajouté pour le

fonctionnement de la base vie. La base vie sera raccordée directement au TGBT / PEF Enedis. »

4.5.1.3 Mesures prévues sur les futures installations

« Afin d'assurer le confort acoustique de ses plus proches voisins, la RATP prévoit de mettre en place les mesures suivantes sur ses nouvelles installations pour réduire les nuisances sonores et vibratiles :

- ✓ Choix des compresseurs GNC et autres appareils sources de nuisances sonores en tenant compte de leur volume sonore ;
- ✓ Compresseurs GNC placés dans des caissons acoustiques ;
- ✓ Traitement des bouches de ventilation du local électrique ;
- ✓ Mise en œuvre de silencieux ;
- ✓ Baffles acoustiques en partie haute de la station de compression.

Une étude prévisionnelle intégrant ces dispositions a été réalisée pour vérifier que les dispositions prévues permettraient de respecter les niveaux d'émergences réglementaires. Cette étude est présentée en annexe PJ5B-8. Après la mise en service des installations GNC, la RATP fera réaliser une étude acoustique. Si lors de cette étude, les niveaux sonores réglementaires ne sont pas respectés en limites de site, la RATP prendra des dispositions additionnelles. »

4.12 Évaluation des risques sanitaires

4.14 Les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées

« Des mesures de bruit seront réalisées après la mise en service des installations pouvant générer des nuisances sonores afin de vérifier la conformité réglementaire du site vis-à-vis des émissions sonores. A noter également que la RATP s'engage à faire un contrôle du respect des émergences tous les trois ans de manière à vérifier le maintien de la performance des réductions acoustiques dans le temps ; »

4.15 Analyse des effets cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés

Partie 6 : Autres pièces administratives du dossier

PJ8 : Prescriptions à l'initiative de la RATP

1.3 Autres prescriptions à l'initiative de la RATP

Surveillance des nuisances sonores

« Des mesures d'évitement et de réduction ont été prises afin de réduire les nuisances sonores générées par les nouvelles installations du projet GNC. Ces mesures de réduction ont été définies à partir des conclusions l'étude acoustique. Afin de garantir le respect des niveaux sonores en limite de propriété et au niveau des ZER, la RATP propose la mise en œuvre d'un programme de surveillance : « Afin de vérifier la conformité aux valeurs limites réglementaires, une première mesure des niveaux de bruit est réalisée 6 mois après la mise en service des installations puis tous les 3 ans. ».

Partie 6 : Autres pièces administratives du dossier

Analyse de la conformité réglementaire du projet vis-à-vis des rubriques ICPE 1413/4718 (AMPG du 07/01/2003).

Partie 7 : Annexes

Pièce jointe n°5b-2 : Etude acoustique réalisée en 2019

Pièce jointe n°5b-3 : Etude acoustique réalisée en 2021

Pièce jointe n°5b-8 : Rapport étude d'impact acoustique

A mes questions sur l'évolution du bruit après le projet, la RATP m'a répondu, le 11 mai 2023 : « De nouvelles sources de bruit et de vibrations seront générées sur le Centre-Bus (compresseurs, événements, local électrique). Afin d'atténuer les vibrations et les émissions sonores, les containers seront insonorisés, les groupes moteurs seront montés sur des «

silents blocs », des murs périphériques et un mur acoustique, ainsi que des baffles acoustiques participeront à contenir nos bruits et nos vibrations dans le périmètre du Centre-Bus. L'étude d'impact acoustique a permis de définir des mesures de réduction du bruit et des vibrations qui permettront d'avoir des niveaux Globalement Au Moins Equivalent (GAME) aux niveaux actuels. Les mesures à mettre en œuvre sont :

- ✓ baffles acoustiques au niveau de la station de compression,
- ✓ traitement acoustique des containers,
- ✓ pièges à son au niveau des bouches de ventilation du local électrique. »

A ma question : « Y a-t-il des nuisances sonores quand les bus sont dans les files d'attente de remplissage ? il m'a été répondu « qu'il était attendu une amélioration du niveau sonore des bus GNC par rapport au bus gazole bien que le niveau de bruit puisse varier selon les constructeurs. »

3.3.2. Appréciations de la commissaire enquêtrice sur le thème 3

Compte tenu des réponses qui m'ont été apportées par la RATP, lors de ma première rencontre et des éléments d'étude contenus dans le rapport d'enquête sur ce thème, je pense qu'il n'y aura pas de nuisances sonores supplémentaires après le changement de flottes, à condition que l'organisation de la circulation des véhicules à l'entrée du site permettent une fluidité des bus aux stations de ravitaillement. Par ailleurs, lors de la visite sur site, il m'est apparu qu'une des sources de nuisance sonores pouvait provenir des véhicules personnels des conducteurs, garés le long de la zone pavillonnaire. En effet, la nuit, lorsqu'une partie des bus reviennent au dépôt vers 2h du matin et que d'autres partent vers 4h20, les conducteurs se garent en même temps et leurs voix portent beaucoup plus que le jour. Le règlement intérieur de la RATP devra sans doute régler ce risque de pollution sonore.

3.4.1 Thème n° 4 Les impacts du projet sur la circulation aux abords du dépôt

Dans le dossier d'enquête publique, ce thème a été traité dans les chapitres suivants :

Partie 2 : Description du projet

PJ46 : Description du projet

5 Présentation du projet

5.3.2 Accès au site

« L'accès existant au Centre-Bus depuis la rue Pierre et Marie Curie sera maintenu. Le système de portail et barrières levantes sera également maintenu. A noter que l'accès sera réaménagé pour améliorer la circulation des bus vers les pistes de charge. Le poste de garde existant à l'accès depuis la rue Pierre et Marie Curie sera conservé en l'état. L'accès pompier sera maintenu depuis la rue Pierre et Marie Curie. A noter que le poste de livraison GRDF sera implanté à la place d'un portail aujourd'hui condamné. L'accès au parking VL ne sera pas modifié. »

6 Description détaillée des installations maintenues et projetées

6.1 Description du process et des flux de circulation

« Actuellement, à l'arrivée sur le Centre-Bus, le choix du poste de charge gazole par les machinistes est libre. Des barrières du Système d'Aide à la Maintenance (SAM) sont situés à l'entrée du Centre-Bus afin de permettre la Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO). Ces barrières de technologie infrarouges permettent au bus qui revient au centre de communiquer ses informations au système informatique centralisé de maintenance et reçoit en échange des ordres sur les actions à mener avant d'aller se remiser. Dans le cadre du projet GNV, l'emplacement des portiques GMAO ne sera pas modifié. Cette assignation sera strictement respectée afin d'optimiser les flux et les capacités de charge en biométhane de

l'installation de compression/stockage en temps réel. La circulation au sein du centre-bus est limitée à 8 km/h pour tous les types de véhicules.

Depuis l'accès unique au site par la rue Pierre et Marie Curie, le circuit des bus se fera dans un sens identique au sens actuel de circulation. A leur entrée, les bus se dirigeront vers le Centre-Bus en passant par l'une des 4 pistes de charge rapide. À l'intérieur du bâtiment, les bus pourront ensuite se diriger soit vers la zone occupée par la machine à laver, soit se diriger vers les places de remisage intérieur. Le Centre-Bus ne dispose que d'une entrée et sortie : les bus quittent le Centre-Bus par le même accès. Le plan de remisage projeté permettra de garantir au minimum 30 % de places AIM (autobus à indépendance de mouvement), c'est-à-dire, une place accessible sans contrainte de remisage à toute heure de la journée permettant aux bus de se garer et de repartir sans qu'un autre bus doive être déplacé. Le plan de remisage sera réalisé pour ne pas bloquer les accès aux issues de secours.

Le logigramme des flux bus est présenté sur la figure suivante. (page 46)

Dans le cadre du projet, les entrées et sorties se feront aux mêmes horaires qu'en situation actuelle. Le nombre de bus entrants et sortants sera légèrement augmenté compte tenu de l'augmentation de la capacité de remisage du site. Les Flux VL Le Centre-Bus dispose d'un parking pour le personnel qui se trouve sur la partie Est du Centre-Bus. L'accès à ce parking se fait par la rue Pierre et Marie Curie. Les flux bus et VL sont dissociés. Les Flux Pompiers Le Centre-Bus dispose d'un accès pompiers depuis la Rue Pierre et Marie Curie. »

6.3.7 Plan de circulation

« Les rampes de données SAM (Système d'aide à la maintenance) situées sur les actuelles pistes de charge gazole au niveau du portail d'entrée ne seront pas modifiées (en dehors de leur déplacement hors zone ATEX). Les informations relatives à la GMAO et l'emplacement de stationnement seront échangés au passage des bus sous les rampes. Le schéma de circulation au sein du Centre-Bus ne sera pas modifié. »

Partie 3 : Résumés non techniques des études d'incidence et de dangers

PJ5c : Résumé non technique de l'étude d'incidence

PJ49 (titre 1) : Résumé non technique de l'étude de dangers

4. Analyse des effets

4.2.8 Incidences sur le trafic routier

« Le projet en lui-même (passage du Centre-Bus au biométhane), pourrait induire une légère modification du trafic routier dû à l'augmentation de la flotte. Cependant, l'augmentation de bus par rapport au nombre total est faible. La modification du trafic ne sera donc pas significative. Le choix du mode de charge rapide permettra d'éviter les files d'attente à l'extérieur du site lors des pics de circulation de fin de service. »

3.4.2. Appréciations de la commissaire enquêtrice sur le thème 4

Bien que le nombre de bus augmentera légèrement par rapport à la situation actuelle, le fait de réaménager les portails d'entrée et de diminuer le temps d'attente pour recharger les bus en GNV n'aura, semble-t-il, pas d'incidence sur la circulation, relativement dense, de la rue Pierre et Marie Curie. Il ne me semble pas que le projet générera de problèmes supplémentaires de circulation.

4. AVIS ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE

4.1. OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Afin de remiser et d'entretenir sa flotte, la RATP exploite 25 Centre-Bus gérant chacun plusieurs lignes de bus. Ces centres assurent également les entretiens préventifs et curatifs des bus et gèrent eux-mêmes le contrôle technique des véhicules, sur autorisation de la DRIEAT. Avec le projet « Bus2025 », la Régie s'engage, avec l'appui d'Ile-de-France Mobilités, dans une évolution technologique et écologique majeure, avec la conversion de son parc en une flotte de 4 700 bus exclusivement composée de matériels à basses émissions à l'horizon 2025. C'est pour réaliser cet objectif que la RATP souhaite moderniser son Centre-Bus de Ivry-sur-Seine pour convertir au GNV (gaz naturel pour véhicule) l'ensemble de sa flotte y résidant. De par leur nature, les activités de ce Centre-Bus sont soumises à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Le site est actuellement soumis à déclaration. Le projet modifiera la situation du site vis-à-vis des ICPE le faisant passer à Autorisation.

4.1.1. Nature et caractéristiques du projet

Le projet prévoit l'installation :

- ✓ d'une zone de chargement de 130 m² composée de quatre postes de charge rapide GNV et d'un poste de secours,
- ✓ d'une station de compression (434 m² à l'air libre et ceinturée d'un mur de protection, tout comme la zone de remisage des bus) avec un réseau aérien d'acheminement du gaz naturel et trois compresseurs de 2 000 Nm³ /h chacun, dont deux fonctionneront simultanément,
- ✓ d'un nouveau poste GRDF de 3 m² et d'un stockage de gaz naturel comprimé (GNC) en bouteilles pour un volume total de 8 850 Nm³ (soit 6,7 tonnes) réparti dans neuf racks de vingt et une bouteilles de 150 l.

Le projet comprend également la modification du plan de circulation interne, du hall de remisage pour l'adapter aux normes ATEX (atmosphère explosive) et la modification de l'atelier de maintenance pour accueillir des bus GNV et être aux normes ATEX et détection gaz. Cela entraînera le démantèlement des bornes à gasoil actuelles, des cuves enterrées dédiées au stockage de gasoil, et de la toiture au niveau de la zone compression et de certains ateliers. Les travaux seront réalisés en maintenant l'activité du Centre-Bus, sur une durée prévisionnelle de 18 mois avec une mise en service projetée en juin 2024, étant précisé que le nombre de bus passera de 217 à 220, avec des horaires d'exploitation inchangés et des trafics liés à l'approvisionnement en carburant moindres.

4.1.2. Cadre juridique

Dans la configuration finale projetée, les installations actuelles de stockage et distribution de gasoil seront conservées dans un premier temps au plus tard jusqu'à la réforme des bus hybrides, puis seront démantelées lorsque le besoin en charge gasoil n'existera plus. Après projet, le Centre-Bus d'Ivry-sur-Seine relèvera du régime d'autorisation pour la rubrique n°1413.

Seule la rubrique nécessitant une autorisation (A) justifie la tenue de la présente enquête.

Rubrique	Libellé	Installations (capacité)	Régime
1413.1	<p>Gaz naturel ou biogaz, sous pression (installations de remplissage de réservoirs alimentant des moteurs, ou autres appareils, de véhicules ou engins de transport fonctionnant au gaz naturel ou biogaz et comportant des organes de sécurité)</p> <p>Le débit total en sortie du système de compression étant :</p> <p>1. Supérieur ou égal à 2000 m³/h ou si la masse totale de gaz contenu dans l'installation est supérieure à 10 t</p>	<p>4 postes GNC de charge rapide + 1 poste de secours : débit total en sortie du système de compression de : 4 000 Nm³/h maximum en fonctionnement</p> <p>Capacité installée 6 000 Nm³/h (un compresseur de secours)</p>	Autorisation

4.1.3. La RATP, maître d'ouvrage

Le groupe RATP est le cinquième opérateur mondial de transport public et assure quotidiennement le transport de 16 millions de personnes dans le monde. La RATP intègre de nouvelles formes de mobilité - mobilité partagée (autopartage, covoiturage), offres en libre-service (vélos, voitures électriques), transport à la demande, véhicules autonomes – afin de proposer une mobilité globale de « porte-à-porte ».

La Régie travaille en étroite collaboration avec Ile-de-France Mobilités, autorité chargée d'organiser, de coordonner et de financer les transports publics des voyageurs de la région.

Le contrat couvrant la période 2021 – 2024 prévoit 8,4 milliards d'euros d'investissements pour moderniser et développer le réseau des 14 lignes de métro ainsi que celles en cours de prolongement. Ce plan prévoit également une augmentation de la présence humaine dédiée à l'accueil, à la sécurité et à des services au plus près des voyageurs.

La RATP est aussi un des acteurs-clé de la construction du Grand Paris Express qui doublera d'ici 2030 le réseau de métro francilien.

Avec le projet « Bus2025 », la RATP s'engage, avec l'appui d'Ile-de-France Mobilités, dans une évolution technologique et écologique majeure, avec la conversion de son parc en une flotte de 4 700 bus exclusivement composée de matériels à basses émissions à l'horizon 2025. C'est afin de réaliser ce dernier objectif que la RATP souhaite moderniser son Centre-Bus de Ivry-sur-Seine pour convertir au biométhane l'ensemble de sa flotte y résidant. Son expérience est donc incontestable.

4.2. Avis de la commissaire enquêtrice

4.2.1. Sur la réalisation du projet

Ce projet de transformation du Centre-Bus de la RATP de Ivry-sur-Seine en vue de l'exploitation d'un parc de bus GNV, permet une évolution technologique et écologique de ce centre qui me paraît correspondre tout à fait aux objectifs d'Ile-de-France Mobilité et de la Région Ile-de-France de supprimer les bus diesel du réseau francilien. D'ici fin 2024, le projet « Bus2025 » devrait permettre de diminuer de 50 % les émissions de CO₂ induites par la circulation des bus, participant ainsi aux objectifs de diminution de l'emprunte Carbonne en France.

4.2.2. Sur les questions que je me suis posées

4.2.2.1. S'agissant du thème concernant les risques d'explosion

La présence, à terme, de quantités non négligeables de gaz naturel pour véhicules (GNV) sur ce site présente un risque qui n'est pas nul. Prétendre le contraire ne serait pas crédible. Mais toute activité humaine présente des risques et l'actuel Centre-Bus, compte tenu des carburants actuellement stockés sur le site présente également des risques d'incendie non négligeables !

Si le risque zéro n'existe pas, il convient néanmoins en amont de prendre toutes les précautions pour éviter un incident. Or les précisions apportées par la RATP dans son rapport d'enquête montrent bien qu'il s'agit d'une installation industrielle, surveillée 24 h/24. Toutes les mesures préventives et de sécurité mises en place seront de nature à atténuer considérablement les risques, notamment d'explosion.

Je considère donc que les risques d'explosion et/ou d'incendie pour le voisinage, consécutifs à la transformation de ce Centre-Bus en vue de l'exploitation d'un parc bus GNV ne sont pas supérieurs à ceux de la station actuelle et que la survenue notamment d'une explosion, compte tenu de l'ensemble des précautions prises, est hautement improbable et aurait des effets limités. Il n'en demeure pas moins vrai que les mesures préventives mises en place et les conditions de sécurité devront être appliquées avec une extrême rigueur et faire l'objet de fréquents contrôles inopinés.

4.2.2.2. S'agissant du thème concernant les nuisances olfactives

Par nature, le gaz naturel est inodore. Il est odorisé que pour des raisons de sécurité permettant de détecter plus rapidement une fuite éventuelle. Les expériences tirées des sites déjà transformés en GNV montrent que cette transformation n'a pas entraîné de nuisances olfactives spécifiques et à même réduit les nuisances liées au fonctionnement des moteurs de bus. Je considère donc que cette transformation ne devrait pas entraîner de nuisances olfactives pour l'environnement immédiat et devrait même améliorer les nuisances actuellement dues à la combustion des moteurs diesels.

4.2.2.3. S'agissant du thème concernant les nuisances sonores

Lors de la construction de la station de compression et de la zone de stockage, la RATP s'est engagée à ce que le dallage existant soit démolit et l'installation de parois REI120 dispose d'un traitement acoustique qui permettra d'atténuer le bruit en provenance des compresseurs notamment. Des baffles acoustiques seront, de plus, installés en partie haute de la station de compression.

Les compresseurs seront implantés dans des conteneurs. Le container de chaque compresseur aura pour fonctions de protéger les compresseurs et leurs équipements auxiliaires des agressions extérieures (intempéries, accès par des personnes non autorisées, vandalisme) et d'insonoriser le bruit des compresseurs vers l'extérieur.

Par ailleurs, des mesures de bruit seront réalisées après la mise en service des installations pouvant générer des nuisances sonores afin de vérifier la conformité réglementaire du site vis-à-vis des émissions sonores. Pour garantir le respect des niveaux sonores en limite de propriété et au niveau des ZER, la RATP propose la mise en œuvre d'un programme de surveillance : « Afin de vérifier la conformité aux valeurs limites réglementaires, une première mesure des niveaux de bruit est réalisée 6 mois après la mise en service des installations puis tous les 3 ans. »

J'ai par ailleurs noté que : « Les motorisations de bus GNV sont moins bruyantes (cette motorisation réduit de 50% les niveaux sonores par rapport à un moteur diesel) ». Il sera

cependant nécessaire que les conducteurs de bus respectent scrupuleusement la réglementation existante notamment tôt dans la matinée ou en soirée (interdiction aux machinistes d'utiliser le klaxon ou d'accélérer sans raison apparente au sein du Centre-Bus et de s'interpeller sur le parking extérieur) de façon à respecter la tranquillité du voisinage. Des consignes permanentes devront être données en ce sens avec rappels voire sanctions éventuelles en cas de non-respect de celles-ci.

Je considère donc que, sous réserve que les conducteurs de bus respectent strictement le règlement de la Régie, les nuisances sonores émanant du Centre-Bus seront améliorées par rapport à la situation actuelle.

4.2.2.4. S'agissant du thème concernant les impacts du projet sur la circulation aux abords du dépôt

Bien que le nombre de bus augmente légèrement par rapport à la situation actuelle, le fait de réaménager les portails d'entrée et de diminuer le temps d'attente pour recharger les bus en GNV n'aura, me semble-t-il, pas d'incidence sur la circulation, relativement dense de la rue Pierre et Marie Curie. Je considère donc que le projet n'induera pas de difficultés de circulation supplémentaires aux abords du Centre-Bus, rue Pierre et Marie Curie.

4.2.3. Sur le déroulement de l'enquête publique elle-même

A l'issue d'une enquête publique ayant duré 15 jours, il apparaît que :

- ✓ La publicité par affichage a été faite dans les délais et maintenue pendant toute la durée de l'enquête aux lieux que j'avais demandés, en particulier aux abords du Centre-Bus ;
- ✓ les publications légales dans les journaux ont été faites dans 2 journaux paraissant dans le département du Val-de-Marne, lieu d'implantation du projet plus de 15 jours avant le début de l'enquête et répétées dans ces mêmes journaux dans les 8 premiers jours de l'enquête ;
- ✓ qu'un dossier-papier relatif à la demande d'autorisation concernant ce projet a été mis à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête dans les mairies de d'Ivry-sur-Seine, Paris 13^{ème}, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre et Vitry-sur-Seine aux jours et heures habituels d'ouverture au public des bureaux ;
- ✓ que ce même dossier était consultable en ligne et téléchargeable sur le portail internet de la préfecture du Val-de-Marne, autorité organisatrice de l'enquête et siège de l'enquête et consultable sur un poste informatique mis à disposition du public dans cette même préfecture ;
- ✓ qu'un registre d'enquête-papier a été également mis à la disposition du public dans les locaux des mairies de d'Ivry-sur-Seine, Paris 13^{ème}, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre et Vitry-sur-Seine;
- ✓ que les observations et propositions pouvaient être consultées et consignées sur le registre dématérialisé accessible sur le site internet des services de l'Etat en Val-de-Marne ;
- ✓ que les observations et propositions du public pouvaient également être adressées par correspondance à la commissaire enquêtrice, avant la fin de l'enquête à la préfecture du Val-de-Marne ;
- ✓ que la commissaire enquêtrice a tenu les 5 permanences prévues dans l'arrêté d'organisation de l'enquête, pour recevoir le public ;
- ✓ que tous les termes de l'arrêté préfectoral ayant organisé l'enquête ont donc bien été respectés ;
- ✓ qu'aucune observation, concernant ce projet de demande d'autorisation n'a été recueillie dans les registres papier mis en place ;
- ✓ Que le portail internet de la préfecture du Val-de-Marne a fait l'objet de 32 visites, le dossier ayant été téléchargé 46 fois et visionné 45 fois.

4.3. Conclusions de la commissaire enquêtrice

Après avoir

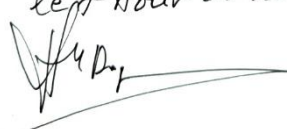
- ✓ visité le site du Centre-Bus d'Ivry-sur-Seine ;
- ✓ étudié le dossier de façon approfondie ;
- ✓ conduit l'enquête publique et m'être tenue à la disposition du public ;
- ✓ obtenu de la part du porteur de projet les réponses aux questions que je me suis posées au fur et à mesure de l'avancement de ma connaissance et de ma compréhension du dossier ;
- ✓ réfléchi à la compatibilité du projet avec son impact sur l'Environnement ;
- ✓ examiné l'ensemble des conditions nécessaires à l'adaptation du Centre-Bus actuel de la RATP d'Ivry-sur-Seine en parc bus GNV,

Je considère pour ce projet que :

- ✓ les risques d'explosions dus au stockage ou à la manipulation du GNV, sans être nuls, sont très faibles dès lors que les mesures préventives mises en place et les conditions de sécurité seront appliquées avec une grande rigueur et feront l'objet de fréquents contrôles inopinés ;
- ✓ cette transformation en parc GNV ne devrait pas entraîner de nuisances olfactives pour l'environnement immédiat, voire devrait améliorer les nuisances actuellement constatées ;
- ✓ les nuisances sonores émanant du Centre-Bus devraient être améliorées par rapport à la situation actuelle, dès lors que les engagements pris par la RATP (insonorisation des compresseurs et conduite d'une étude de bruit) seront respectés et que les conducteurs de bus suivront strictement les consignes du règlement intérieur au site ;
- ✓ les dispositions prises sont de nature à diminuer les flux de circulation observés et devraient avoir un aspect plutôt positif sur la circulation aux abords du dépôt ;
- ✓ les réglementations concernant cette transformation du dépôt actuel en parc bus GNV ont été respectées, le site ne relevant pas, par ailleurs de la réglementation SEVESO ;
- ✓ l'ensemble des mesures de sécurité prévues par la RATP pour protéger le site me paraît adapté aux risques encourus.

EN CONCLUSION, étant donné le dossier technique et l'avis favorable de l'autorité environnementale du Préfet de Région Ile-de-France, je considère que le projet présenté est pertinent sur la forme comme sur le fond.

Je donne donc un AVIS FAVORABLE à la demande d'autorisation environnementale au titre des ICPE (Rubrique 1413.1 de la nomenclature) déposée par la société RATP en vue de convertir le parc de bus gasoil d'Ivry-sur-Seine au gaz naturel pour véhicules (GNV)

*Fait à Gentiilly
le 7 Août 2023*


Anne-Marie Duquenne
Commissaire enquêtrice