

Mémoire en réponse au Procès- Verbal de synthèse de la Commission d'enquête

19 juillet 2018

Sommaire

Thème n° 1 relatif au dimensionnement du centre de traitement Ivry-Paris XIII	5
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d'ouvrage</u>	<u>5</u>
S'agissant des observations.....	5
S'agissant des questions de la Commission d'enquête.....	16
Thème n° 2 relatif à l'intégration architecturale et paysagère	20
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d'ouvrage.</u>	<u>20</u>
S'agissant des observations.....	20
S'agissant des questions de la Commission d'enquête.....	25
Thème n°3 relatif à l'utilisation de l'énergie produite (chauffage, électricité...)	32
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d'ouvrage</u>	<u>32</u>
S'agissant des observations.....	32
S'agissant des questions de la Commission d'enquête.....	34
Thème n°4 relatif aux nuisances environnementales Sous-thème relatif aux particules rejetées et à leurs effets sur la santé.....	36
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d'ouvrage.</u>	<u>36</u>
S'agissant des observations.....	36
S'agissant des questions de la Commission d'enquête.....	43
Thème n° 4 relatif aux nuisances environnementales Sous-thème relatif aux odeurs émises par cette future UVE	47
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d'ouvrage.</u>	<u>47</u>
S'agissant des observations.....	47
S'agissant des questions de la Commission d'enquête.....	47
Thème n° 4 relatif aux nuisances environnementales Sous-thème relatif aux bruits et aux vibrations	50
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d'ouvrage.</u>	<u>50</u>
S'agissant des observations.....	50
S'agissant des questions de la Commission d'enquête.....	54
Thème n°4 relatif aux nuisances environnementales Sous-thème relatif aux nuisances pouvant affecter la faune et la flore	55
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d'ouvrage.</u>	<u>55</u>
S'agissant des observations.....	55
Thème n° 4 relatif aux nuisances environnementales Sous-thème relatif aux nuisances pouvant affecter le sol et le sous-sol.....	57
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d'ouvrage.</u>	<u>57</u>

S’agissant des observations.....	57
S’agissant des questions de la Commission d’enquête.....	58
Thème n° 5 relatif aux dangers dus à l’installation Sous-thème relatif aux risques d’explosion sur le site	59
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d’ouvrage.....</u>	<u>59</u>
S’agissant des observations.....	59
S’agissant des questions de la Commission d’enquête.....	60
Thème n° 5 relatif aux dangers dus à l’installation Sous-thème relatif aux risques d’inondation du site	62
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d’ouvrage.....</u>	<u>62</u>
S’agissant des observations.....	62
S’agissant des questions de la Commission d’enquête.....	63
Thème n° 6 sur le coût de l’UVE	64
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d’ouvrage.....</u>	<u>64</u>
S’agissant des observations et des questions de la Commission d’enquête	64
Thème n° 7 sur la compatibilité du projet avec la loi LTECV et les plans et documents d’urbanisme	66
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d’ouvrage.....</u>	<u>66</u>
S’agissant de la compatibilité du projet avec la LTECV	66
S’agissant de la dernière modification du PLU d’Ivry-sur-Seine.....	68
S’agissant de la compatibilité du projet avec le futur PRPGD.....	69
S’agissant de la compatibilité du projet avec le SRCAE, le PPRI, le PCAEM, les PCAET et le futur SCOT de la MGP.....	69
Thème n° 8 relatif aux autres problématiques Sous-thème relatif à la prolongation de l’enquête publique	71
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d’ouvrage.....</u>	<u>71</u>
S’agissant des observations.....	71
Thème n° 8 relatif aux autres problématiques Sous-thème relatif à l’affichage de l’enquête publique	73
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d’ouvrage.....</u>	<u>73</u>
S’agissant des observations.....	73
Thème n° 8 relatif aux autres problématiques Sous-thème relatif au Plan B’OM	77
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d’ouvrage.....</u>	<u>77</u>
S’agissant des observations.....	77
Thème n° 8 relatif aux autres problématiques Sous-thème sur les réponses aux avis des collectivités	94
<u>Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d’ouvrage.....</u>	<u>94</u>
S’agissant des observations.....	94

Thème n° 8 relatif aux autres problématiques Sous-thème sur la notation attribuée au concepteur-constructeur-exploitant retenu par le Sycdom 95

Commentaires et avis technique du SYCTOM, maître d’ouvrage..... 95

S’agissant des observations..... 95

Annexes

Annexe 1 : Evaluation des risques sanitaires pour le projet de transformation du centre de valorisation des déchets Ivry-Paris XIII – Modélisation supplémentaire des concentrations à différentes hauteurs d’immeubles, INERIS

Annexe 2 : Note sur la qualité de l’air dans le secteur de l’UIOM d’Ivry-sur-Seine, Airparif

Thème n° 1 relatif au dimensionnement du centre de traitement Ivry-Paris XIII

Questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : Dans le résumé non technique rappelé ci-dessus il est indiqué (en bleu dans le texte) que :

- La définition de ce dimensionnement a été l'objet des études conduites de 2008 à 2010 et des échanges du débat public de 2009 et de la concertation post-débat de 2010-2011.
- Le dimensionnement final de 544 000 tonnes pour l'UVOE, dont 350 000 tonnes de capacités d'incinération, a été inscrit en 2011 dans le programme fonctionnel détaillé destiné à la consultation des entreprises en vue de la passation d'un marché de conception-construction-exploitation, signé en février 2015. C'est donc sur cette base que l'ensemble des études ont été menées.

Il semblerait donc que le dimensionnement de cette usine a été établi à partir des seules données connues en 2011. Comment se fait-il que ces données n'aient pas été actualisées pour une usine sensé entrer en fonctionnement en 2023, soit 12 années après que son dimensionnement a été arrêté ?

Question n° 2 : L'unité d'incinération d'Ivry-sur-Seine n'est pas la seule unité chargée d'incinérer en Ile de France.

L'accent devant être mis sur la mutualisation des capacités d'incinération, la commission d'enquête souhaiterait qu'un tableau soit établi, mentionnant :

- Les autres unités d'incinération existant en petite couronne : leurs capacités actuelles et leur fin de vie prévisible ?;
- Les autres unités d'incinération existant en grande couronne : leurs capacités et leur fin de vie prévisible ?

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

En préambule

Le présent mémoire est établi, dans le cadre des dispositions de l'article R123-18 du Code de l'environnement, suite à l'enquête publique sur le projet d'unité de valorisation énergétique dans le cadre du projet de transformation du centre de valorisation des déchets ménagers à Ivry-Paris XIII qui s'est tenue du 22 mai au 25 juin 2018. Il répond à un certain nombre de points relevés ou rapportés par la commission d'enquête dans le procès-verbal des observations qu'elle a remis au maître d'ouvrage le 3 juillet 2018.

Remarques liminaires quantitatives sur les observations formulées pendant l'enquête publique

Le maître d'ouvrage constate le nombre conséquent d'avis exprimés lors de cette enquête publique, notamment par le biais du registre numérique, ce qui confirme que le public a été convenablement informé du projet et de l'enquête.

Le Syctom constate également que ces avis sont souvent similaires et relaient – voire souvent recopient – les argumentaires associatifs diffusés par ces derniers sur leur site internet ou sur les réseaux sociaux.

Le maître d'ouvrage constate par ailleurs que ces messages relayés proviennent parfois de personnes extérieures au territoire du projet, au territoire du Syctom, voire au territoire francilien.

Le Syctom constate qu'une grande partie des avis exprimés sont opposés au projet et qu'en ce sens, le projet d'UVE d'Ivry-Paris XIII ne fait pas exception par rapport aux autres projets d'ICPE soumises à enquête publique, qui font très souvent l'objet d'oppositions, notamment dans le domaine du traitement des déchets.

Le Syctom rappelle en revanche qu'à côté de ces avis du public, les collectivités intéressées au projet qui se sont exprimées en amont ou lors de l'enquête publique ont formulé un avis favorable au projet.

Remarques liminaires qualitatives sur les observations formulées pendant l'enquête publique

Au-delà des thèmes présentés par la Commission d'enquête, le Syctom constate un grand nombre d'avis formulant la crainte de voir se construire un incinérateur supplémentaire à côté de l'UIOM existante. Le Syctom souhaite rappeler que la communication et la concertation menées depuis plus de 10 ans sur le projet sont sans ambiguïté sur le fait que la future UVE s'accompagnera bien de la mise à l'arrêt et de la déconstruction de l'usine actuelle.

Le maître d'ouvrage constate par ailleurs un nombre certain d'avis appelant à la responsabilité collective, reconnaissant qu'un besoin de traitement existe et que la solution consistant à ne pas reconstruire d'UVE laisserait reposer aux territoires de grande couronne le soin de traiter, en enfouissement faute de capacités d'incinération disponibles, les déchets ménagers du cœur d'agglomération.

Le Syctom considère également qu'un grand nombre d'avis exprimés contre le projet sont formulés sans fondement objectif, ou en cherchant à opposer le projet et les actions en faveur du tri et du recyclage. Le maître d'ouvrage se doit donc de rappeler dès ce préambule que la prévention, la collecte, le tri et le traitement ne s'opposent pas et sont bien les maillons d'une même chaîne. A cet effet, le présent mémoire en réponse décrit en détail les actions de soutien du Syctom et des collectivités en faveur de la prévention, du réemploi et du recyclage.

Le Syctom tient enfin à répondre aux observations qui concernaient la phase ultérieure d'UVO et le découpage des phases UVE et UVO : l'enquête publique porte sur la seule construction et exploitation de l'UVE et non sur un « projet global » UVOE. En effet, les installations UVE et UVO sont complémentaires en ce qu'elles présentent des liens entre elles mais ont bien une vocation fonctionnellement indépendante. Aussi, l'UVO fera l'objet de demandes d'autorisation de construire et d'exploiter déposées ultérieurement. Une enquête publique sera réalisée à cette occasion afin de recueillir les observations du public. A cet égard, il sera utilement précisé que la construction et l'exploitation de l'UVO est, conformément aux demandes de la Commission nationale du débat public (CNDP), toujours soumise à étude ainsi qu'à concertation (Cf. mémoire en réponse à l'Autorité environnementale du CGEDD).

Rappel de la justification du dimensionnement : un besoin de traitement se fondant sur un scénario volontariste d'évolution des gisements réceptionnés dans les installations du Syctom

Le projet objet de la demande d'autorisation d'exploiter prévoit un dimensionnement de la capacité d'incinération de 350 000 tonnes annuelles, auxquelles s'ajoutent 140 000 tonnes de capacité de réception et de transfert additionnelles.

Ce dimensionnement est à la fois le résultat des prévisions de gisements établies par le Syctom à l'horizon de réalisation du projet et à plus long terme, ainsi que le fruit des différentes étapes de concertation passées.

Dans ses prévisions de gisement à moyen et long terme, fondant le dimensionnement de ses projets, le Syctom fait le choix de s'appuyer sur un scénario volontariste, prenant en compte les mesures additionnelles de prévention et d'amélioration des performances de tri des collectes sélectives déjà adoptées (extension des consignes de tri et généralisation de la collecte séparée des biodéchets notamment). Ce scénario repose sur d'importants détournements de flux avec une forte diminution des Ordures ménagères résiduelles (OMr) au profit des collectes sélectives (papiers et emballages, verre et biodéchets).

Ce scénario s'écarte sensiblement d'un scénario tendanciel basé sur les gisements collectés ces dernières années.

Nota : les tableaux et graphiques qui suivent sont extraits de l'annexe 16 de l'étude d'impact (*Contribution du Syctom au futur PRPGD*) :

http://projet-ivryparis13.syctom.fr/wp-content/files/DDAE/DDAE-T3/DDAE-T3_EI_Annexe-16_Contribution-Syctom-PRPGD.pdf

FLUX	Ratios en 2023 (en kg/hab.)	Ratios en 2030 (en kg/hab.)
<i>OMr</i>	287	260
<i>Papiers et emballages</i>	37	40
<i>Verre</i>	23	25
<i>Objets encombrants</i>	36	36
<i>Biodéchets</i>	22	30
<i>Déchèteries Syctom</i>	1	1

Ratios envisagés dans le scénario volontariste du Syctom à 2023 et 2030

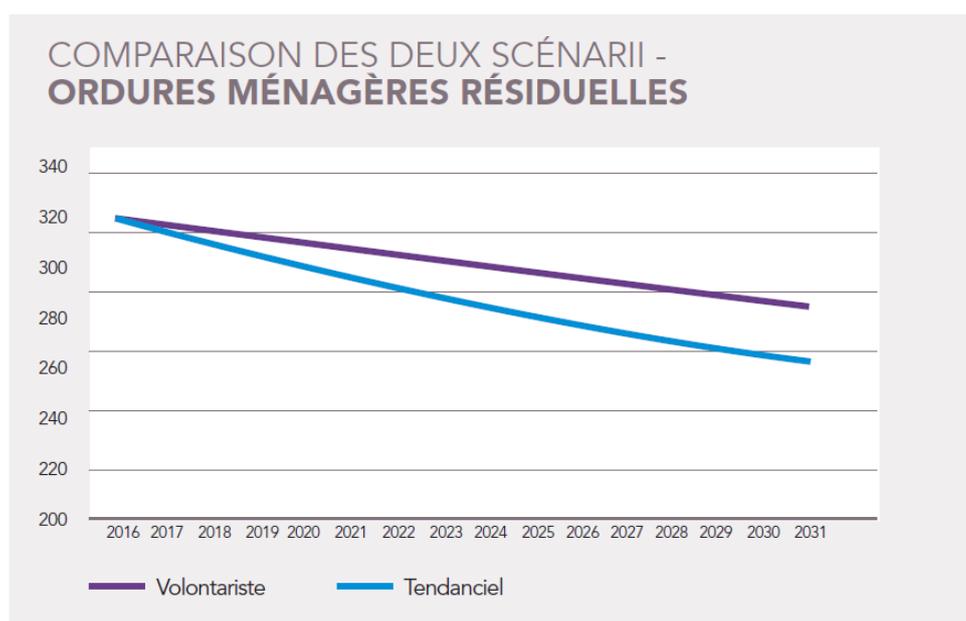
(source : Contribution du Syctom au futur PRPGD – annexe 16 de l'étude d'impact)

Explication des évolutions retenues par type de flux dans le scénario volontariste par rapport à un scénario tendanciel

Projet d'unité de valorisation énergétique à Ivry-Paris XIII
Mémoire en réponse au Procès-Verbal de synthèse de la Commission d'enquête

Pour les OMr

2016	2023		2030	
/	<i>Scénario tendanciel</i>	<i>Scénario volontariste</i>	<i>Scénario Tendanciel</i>	<i>Scénario volontariste</i>
328 kg/hab.	301 kg/hab.	287 kg/hab.	279 kg/hab.	260kg/hab.



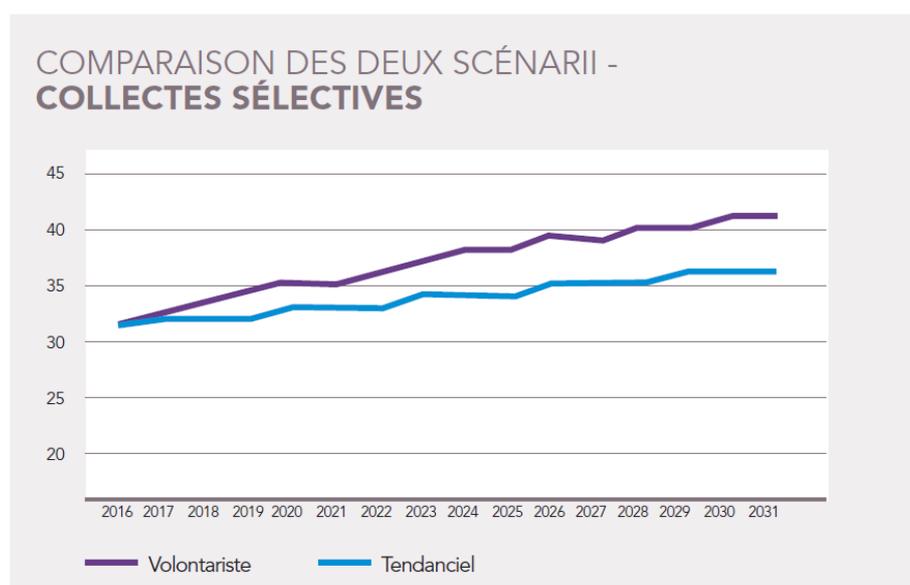
(source : Contribution du Syctom au futur PRPGD – annexe 16 de l'étude d'impact)

Dans le scénario volontariste, la production d'OMr par habitant décroît sensiblement plus vite que dans le scénario tendanciel, grâce aux politiques de prévention et à la mise en place de la collecte sélective des biodéchets, actuellement contenus dans les OMr.

À plus long terme, dans les deux conjectures, la fraction organique collectable devrait être amenée à croître de manière moins sensible, conduisant à une réduction moins rapide du ratio d'OMr.

Pour les papiers et emballages

2016	2023		2030	
/	<i>Scénario tendanciel</i>	<i>Scénario volontariste</i>	<i>Scénario tendanciel</i>	<i>Scénario volontariste</i>
31 kg/hab.	34 kg/hab.	37 kg/hab.	36 kg/hab.	41 kg/hab.



(source : Contribution du Syctom au futur PRPGD – annexe 16 de l'étude d'impact)

Pour le scénario volontariste, à l'horizon de réalisation du projet d'UVE d'Ivry-Paris XIII, l'évolution du ratio de papiers et emballages est plus forte que dans le scénario tendanciel en considérant la réussite de la généralisation de l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques, rendue obligatoire d'ici 2022.

À plus long terme, cette augmentation devrait s'infléchir et se rapprocher de la variation prise en compte dans le scénario tendanciel car les produits plastiques non recyclables ne devraient plus être mis sur le marché, diminuant de fait le gisement potentiellement collectable. Par ailleurs, l'amélioration du geste de tri devrait atteindre ses limites.

Pour le verre

2016	2023		2030	
/	<i>Scénario tendanciel</i>	<i>Scénario volontariste</i>	<i>Scénario tendanciel</i>	<i>Scénario volontariste</i>
21 kg/hab.	22 kg/hab.	23 kg/hab.	23 kg/hab.	25 kg/hab.

(source : Contribution du Sycotom au futur PRPGD – annexe 16 de l'étude d'impact)

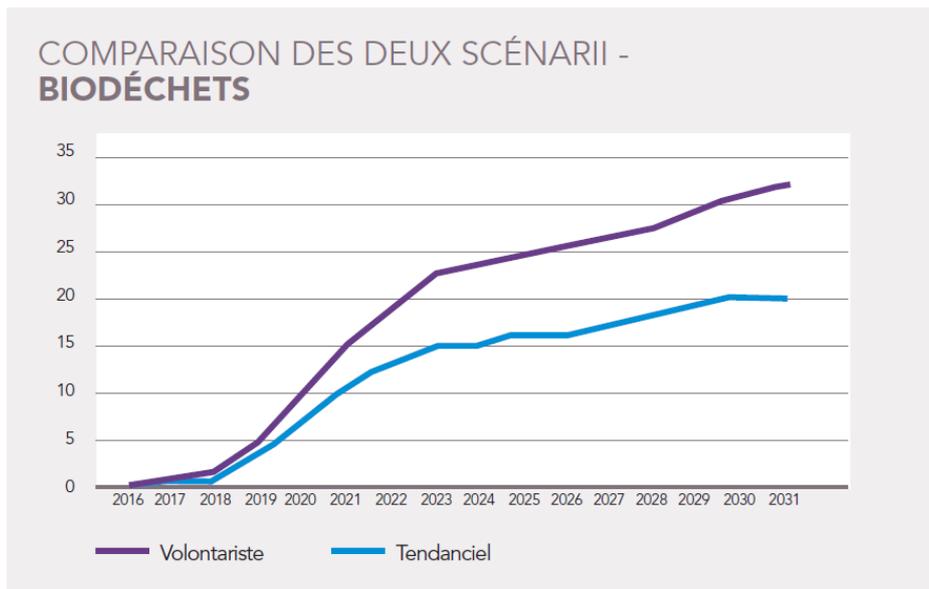
L'évolution du verre dans le scénario volontariste montre une augmentation plus rapide que dans le scénario tendanciel.

Toutefois, à plus long terme, les politiques publiques de prévention et de réemploi (développement de systèmes de consignes par exemple) devraient conduire à une réduction du gisement et donc à un infléchissement de l'augmentation du ratio de collecte du verre.

Pour les biodéchets

2016	2023		2030	
/	<i>Scénario tendanciel</i>	<i>Scénario volontariste</i>	<i>Scénario tendanciel</i>	<i>Scénario volontariste</i>
0,18 kg/hab.	14,6 kg/hab.	22 kg/hab.	20 kg/hab.	30 kg/hab.

(source : Contribution du Sycotom au futur PRPGD – annexe 16 de l'étude d'impact)



(source : Contribution du Syctom au futur PRPGD – annexe 16 de l'étude d'impact)

L'évolution du ratio des biodéchets dans le scénario volontariste est le fruit des mesures incitatives du Syctom en matière de développement des collectes sélectives des déchets alimentaires. Il traduit la volonté des collectivités de répondre à la progression du service public dans le développement du tri à la source des biodéchets jusqu'à sa généralisation d'ici 2025 (L.541-1 du code de l'environnement).

Après une croissance quasi-exponentielle jusqu'à la couverture presque complète du territoire du Syctom (d'ici 2023), l'augmentation des tonnages collectés devrait croître de façon plus régulière. La différence entre les deux exercices repose sur des hypothèses plus ou moins optimistes sur la vitesse de déploiement de la collecte séparée dans les communes du Syctom et sur le nombre de foyers participant à ce tri au sein des communes couvertes.

Les prévisions de gisement pour 2023 : un besoin de traitement nécessaire sur le bassin versant d'Ivry-Paris XIII

Pour 2023, les prévisions de gisement à l'échelle du bassin versant d'Ivry-Paris XIII sont donc calculées sur la base des ratios du scénario volontariste précédemment présenté.

L'hypothèse démographique repose sur les données INSEE 2011 et sur une prospective de l'IAU datant de 2009.

	Échelle du Syctom	Échelle du bassin versant d'Ivry-Paris XIII
Population	5 912 741	1 488 817
Ratio (kg/hab./an)		
<i>OMr</i>	287	
<i>Papiers et emballages</i>	37	
<i>Verre</i>	23	
<i>Biodéchets</i>	22	
<i>Objets encombrants</i>	36	
<i>Déchèteries</i>	1	
Gisement produit (en tonnes)		
<i>OMr</i>	1 696 957	427 290
<i>Papiers et emballages</i>	218 771	55 086
<i>Verre</i>	135 993	34 243
<i>Biodéchets</i>	130 080	32 754
<i>Objets encombrants</i>	212 859	53 597
<i>Déchèteries</i>	5 913	1 489
Besoin de traitement des déchets résiduels (en tonnes) (*)		
<i>OMr</i>	1 696 957	427 290
<i>refus de tri papiers et emballages</i>	43 754	11 017
<i>refus de tri objets encombrants</i>	42 572	10 719
<i>refus de tri biodéchets</i>	6 504	1 638
TOTAL	1 789 787	450 665

(*) Au besoin de traitement des OMr collectées et réceptionnées sur les centres du Syctom, il convient d'ajouter les refus de tri des collectes sélectives, d'objets encombrants et de biodéchets qui suivront une filière de valorisation énergétique afin de réduire la mise en enfouissement.

(source : Contribution du Syctom au futur PRPGD – annexe 16 de l'étude d'impact)

Sans la reconstruction du centre d'Ivry-Paris XIII, le Syctom disposerait d'une capacité de traitement de 1 100 000 tonnes à l'horizon 2023, correspondant à la seule somme des capacités de l'UIOM de Saint-Ouen (600 000 tonnes) et de l'UVE d'Isséane (500 000 tonnes), l'UIOM actuelle d'Ivry-Paris XIII n'étant plus en exploitation à cette échéance. Le projet de reconstruction d'une UVE à Ivry-Paris XIII est donc impératif pour limiter le déficit en capacités de traitement à l'échelle du Syctom.

À l'échelle du bassin versant, le besoin de traitement serait compris en 2023 est donc estimé à 450 665 tonnes en 2023.

La reconstruction d'une installation de traitement se justifie donc aussi bien par le besoin de traitement à l'échelle du Syctom qu'à l'échelle du bassin versant d'Ivry-Paris XIII.

Le dimensionnement de l'UVE ayant été volontairement limité à 350 000 tonnes, le futur centre d'Ivry-Paris XIII doit donc disposer en 2023 d'une capacité de transfert pouvant aller jusqu'à 140 000 tonnes.

Un besoin confirmé dans la contribution de la DRIEE à l'avis de l'Autorité Environnementale du CGEDD et par l'Autorité environnementale du CGEDD

La DRIEE considère que « La première phase du projet (construction de l'UVE) est compatible avec la LTECV. Le besoin de capacité de traitement est caractérisé à l'horizon 2031 même dans les conditions de prévention et de collecte les plus optimistes. La construction de cette UVE permet d'éviter le recours à la mise en décharge tout en assurant une valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés. Par ailleurs, cette valorisation énergétique permet aujourd'hui l'alimentation du réseau de chaleur urbain de la CPCU.

Un sous-dimensionnement de l'installation risquerait par ailleurs d'augmenter significativement la mise en décharge d'ordures ménagères résiduelles. Enfin, si le besoin de traitement d'ordures ménagères résiduelles s'avérait moindre, le Syctom se laisse alors la possibilité de substituer une partie des ordures ménagères résiduelles par de la biomasse notamment afin de garantir l'approvisionnement en chaleur du réseau de chaleur urbain. Ainsi, le dimensionnement proposé par le Syctom est raisonnablement ambitieux et compatible avec les objectifs de la LTECV. »

L'Autorité Environnementale du CGEDD estime que « Ainsi, et compte tenu du peu de disponibilités dans les usines les plus proches du périmètre du Syctom, l'Ae considère qu'il existe un besoin de traitement résiduel en valorisation énergétique afin d'éviter la mise en décharge des déchets qui ne peuvent être valorisés sous forme de matière, notamment au regard des objectifs de réduction de l'enfouissement, dans le plein respect de la hiérarchie des modes de traitement ».

Que se passerait-il en cas de surestimation des prévisions de gisements ?

Comment le Syctom a-t-il envisagé l'hypothèse d'une diminution plus rapide que prévu des déchets ménagers ?

- Les installations du Syctom fonctionnent en réseau et l'UIOM de Saint-Ouen atteindra à son tour les 40 ans en 2030 : son renouvellement devra à son tour tenir compte de l'évolution des déchets ménagers réellement constatée et de leur nature. Dès 2025 devra être prise la décision sur le remplacement des fours de cette usine ;
- Le projet est conçu pour être évolutif afin de pouvoir recevoir de la biomasse en substitution des déchets ménagers si ceux-ci venaient à diminuer plus rapidement que prévu dans les projections du Syctom.

Toutes les précautions ont donc été prises par le Syctom. Le projet d'Ivry-Paris XIII en demeure d'autant plus pertinent qu'il est, en compatibilité avec l'objectif législatif de valorisation énergétique, connecté au premier réseau de chaleur d'Europe.

On peut noter d'ailleurs que la disparition de cette installation du Syctom impliquerait un déficit de capacité de production de chaleur pour le gestionnaire du réseau de chaleur CPCU avec pour

Projet d'unité de valorisation énergétique à Ivry-Paris XIII

Mémoire en réponse au Procès-Verbal de synthèse de la Commission d'enquête

conséquence la nécessité pour ce gestionnaire de reconstituer une capacité de production de chaleur équivalente pour garantir la continuité du service public de chauffage urbain, étant précisé que seul un recours à une centrale au gaz naturel ou à biomasse serait en mesure d'assurer un tel niveau de production (les hypothèses de recours à la géothermie ne sont pas à l'échelle du besoin).

Cette surestimation est en tout état de cause très peu probable compte tenu des hypothèses prises de réduction des déchets. Comme le relève la DRIEE, le risque porte davantage sur une sous-estimation et, en conséquence, une augmentation de la mise en enfouissement et une augmentation du volume et de la distance du transport des déchets en grande couronne, en méconnaissance de la LTECV (L.541-1 du code de l'environnement).

Les estimations du Syctom faites pour le DDAE confortées par les derniers chiffres 2017 des tonnages collectés sur le territoire du Syctom et par la dynamique démographique du Grand Paris

Comme rappelé précédemment, le scénario du Syctom se fonde sur une inflexion des tendances par rapport au scénario tendanciel construit à partir des données de gisement 2014-2015-2016.

Depuis le dépôt pour instruction de son dossier de demande d'autorisation d'exploiter et de permis de construire, le Syctom a recueilli les données de l'exercice 2017.

Ces données sont précisées dans les tableaux ci-dessous, qui reprend les données 2014-2016 présentées dans le DDAE :

Flux	Production en 2014 (en tonnes)	Production en 2015 (en tonnes)	Production en 2016 (en tonnes)	Production en 2017 (en tonnes)
<i>OMra</i>	1 946 339	1 901 357	1 890 930	1 881 817
<i>CS hors verre</i>	174 376	179 514	181 110	184 600
<i>Verre</i>	114 331	116 086	121 066	120 269
<i>OE</i>	170 955	179 200	204 797	214 971
<i>Biodéchets</i>	34	109	1 059	2 145
<i>Déchèteries Syctom</i>	17 034	15 296	13 764	29 830
TOTAL	2 423 069	2 391 562	2 407 477	2 433 632

Flux	Ratios en 2014 (en kg/hab)	Ratios en 2015 (en kg/hab)	Ratios en 2016 (en kg/hab)	Ratios en 2017 (en kg/hab)
<i>OMra</i>	340	331	328	327
<i>CS hors verre</i>	30	31	31,4	32,1
<i>Verre</i>	20	20	21	21
<i>OE</i>	30	31	35	37
<i>Biodéchets</i>	0	0	0	0
<i>Déchèteries Sycptom</i>	3	3	2	5
TOTAL	423	416	417	423

Ces chiffres montrent qu'en 2017 :

- les OMra poursuivent leur baisse mais que cette baisse est moins prononcée que le scénario tendanciel présenté dans le DDAE ;
- les collectes sélectives connaissent une quasi-stagnation, tout comme le verre ;
- au total, l'ensemble des DMA est en augmentation, tant en masse qu'en ratio par habitant.

Ces résultats sont moins bons que le tendanciel présenté dans le DDAE et sont donc encore plus éloignés du scénario volontariste retenu par le Sycptom.

Ces résultats militent plus que jamais pour que l'ensemble des acteurs concernés (élus, associations, habitants, producteurs...) œuvrent à la mise en place d'actions en faveur de la prévention et du recyclage afin d'éviter que la réduction de capacité de l'usine d'Ivry-Paris XIII n'entraîne une augmentation sensible des tonnages orientés en enfouissement.

On rappellera enfin que le Sycptom a toujours affiché des ratios très prudents d'évolution de la population de son territoire, fondés sur des données INSEE et APUR. L'hypothèse démographique du Sycptom présentée dans le DDAE se fonde en effet sur les données INSEE 2011, auxquelles a été appliquée une approche de l'évolution de la population francilienne proposée par l'Institut d'aménagement et d'urbanisme (IAU) Île-de-France en 2009.

A la lumière de données démographiques et d'exercices prospectifs plus récents formalisés par l'IAU, il s'avère que les projections réalisées jusqu'alors par le Sycptom peuvent être considérées comme trop conservatrices par rapport aux évolutions de populations et d'emplois envisagées dans la dynamique du Grand Paris. En particulier, les quartiers des gares du Grand Paris Express vont connaître des programmes de densification importants. Par ailleurs, l'évolution de la politique de Paris en faveur de la « ville dense » l'a conduite à valider de nouveaux programmes immobiliers comportant des immeubles de grande hauteur (IGH) tels que les Tours Duo, la Tour Triangle ou le projet de ZAC Bercy-Charenton (comprenant 6 grattes ciel et visant 9000 habitants et 12 000 salariés) adopté en Conseil de Paris le 2 juillet 2018.

Le Sycptom sera donc sans doute amené à reconsidérer à la hausse, dans les années à venir, son approche de l'évolution de la population à l'échelle de son territoire aux horizons 2025-2030.

S'AGISSANT DES QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Q1 :

Dans son Dossier du Maître d'Ouvrage conçu dans la perspective du débat public de 2009, le Sycdom avait établi deux exercices : des prévisions de gisement et un exercice de limitation volontaire de l'UVE et de l'UVO, ces dernières se basant sur une transposition des efforts de prévention et de taux de collecte prévus dans le PREDMA sur la période 2004-2019.

Ce second exercice et le choix d'un dimensionnement limité se fondait sur un consensus politique actant :

- que l'UVE devait voir ses capacités réduites de moitié (également pour des raisons de place disponible pour construire une UVE accolée à une UIOM encore en service, afin de garantir la continuité du service public) ;
- que l'UVE et l'UVO devaient être en mesure d'accueillir les déchets à haut PCI provenant d'autres installations du Sycdom, en particulier du projet d'installation de pré-traitement de Romainville.

Les échanges engagés lors de la concertation de 2011 ont conduit à abaisser délibérément les capacités de réception d'OMr dans l'UVO et les capacités de réception de déchets à haut PCI provenant d'autres installations.

Le Sycdom n'en a pas moins continué à actualiser régulièrement ses prévisions de gisement à l'échelle de son territoire, et à tenir compte dans cet exercice de prévisions des dernières tendances observées et des évolutions réglementaires successives notamment la LTECV comme cela est détaillée dans le thème n°7 du présent Mémoire en réponse.

Lors de l'élaboration des études préalables au dépôt du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, le Sycdom a donc produit une nouvelle estimation des gisements à l'horizon de mise en service de l'UVE (2023) et à un horizon plus lointain (2030), à l'échelle du territoire du Sycdom et à l'échelle du bassin versant d'Ivry-Paris XIII.

En parallèle, faisant suite à la parution du décret du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets, le Sycdom a élaboré une Contribution au futur Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets Ménagers (PRPGD) reprenant les horizons 2025 et 2030 prévus par le décret (6 ans et 12 ans à partir de l'adoption du plan envisagée pour 2019).

La contribution au futur plan régional faisant le choix de retenir un scénario « volontariste », avec des évolutions infléchies par rapport au scénario tendanciel, l'estimation du gisement dans le DDAE s'est donc fondée elle aussi sur ce scénario volontariste.

L'approche de 2011 (dimensionnement de l'UVE et de l'UVO en intégrant les apports extérieures) et celle de 2017 (besoin de traitement résiduel à l'échelle du bassin versant et à l'échelle du Sycdom) sont donc nécessairement différentes.

Dans les deux cas, ces deux approches démontrent bien un besoin de traitement aux horizons de moyen et long terme supérieur aux capacités de traitement envisagées dans l'UVE.

Q2 :

Le Syctom s'est engagé depuis plusieurs années à utiliser les capacités disponibles d'incinération extérieures à son territoire, ses propres capacités d'incinération ne permettant pas de traiter la totalité des ordures ménagères produite sur son territoire tout en respectant la hiérarchie des modes de traitement privilégiant la valorisation énergétique à l'enfouissement.

Le Syctom a ainsi signé des conventions avec des syndicats voisins de traitement de déchets et lance également des appels d'offres afin de mobiliser d'autres installations d'incinération en Ile de France.

Les capacités d'incinération disponibles ne sont toutefois pas suffisantes pour éviter la mise en stockage d'une quantité importante d'ordures ménagères résiduelles.

Le tableau suivant présente pour les 4 dernières années les quantités (en tonnes) d'ordures ménagères résiduelles envoyées vers ces incinérateurs extérieurs et en installation de stockage.

	2014	2015	2016	2017
UIOM extérieures	122 575	125 086	137 115	113 814
Installations de stockage	123 385	128 248	83 795	85 470

S'agissant du projet de future UVE, la contribution du Syctom à l'élaboration du Plan régional de prévention et de gestion des déchets d'Ile-de-France (annexe 16 de l'étude d'impact : http://projet-ivryparis13.syctom.fr/wp-content/files/DDAE/DDAE-T3/DDAE-T3_EI_Annexe-16_Contribution-Syctom-PRPGD.pdf) inscrit la réalisation de ce projet dans la stratégie de gestion des déchets du Syctom à l'horizon 2025 et 2031.

Cette contribution présente les prévisions de gisement du Syctom basé sur un scénario volontariste tenant compte des actions envisagées en matière de prévention et d'amélioration des performances des collectes sélectives (emballages, papiers, verre et biodéchets).

Compte tenu des capacités de traitement en ordures ménagères résiduelles du Syctom à ces horizons 2025 et 2031, capacités de traitement qui intègrent en particulier une réduction de moitié des capacités d'incinération à Ivry-Paris XIII avec le projet de future UVE, le Syctom sera toujours en déficit de capacité pour traiter le gisement produit sur son territoire (déficit de 215 000 tonnes en 2025 et de 45 000 tonnes en 2031) et sera amenée par conséquent à poursuivre, dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement, sa démarche d'optimisation des capacités en sollicitant notamment d'autres incinérateurs extérieurs au territoire du Syctom.

Tout comme pour les années passées, cette mobilisation des incinérateurs extérieurs sera néanmoins contrainte par les capacités réellement disponibles au niveau de chacun de ces incinérateurs, et devra tenir compte à l'avenir du possible ajustement de leurs capacités tenant compte de leur durée de vie. En outre, les capacités susmentionnées sont des capacités annuelles ne garantissant en aucun cas le Syctom de pouvoir y recourir pour ses besoins quotidiens résultant du sous-dimensionnement de ses installations. En effet, le Syctom est soumis aux contraintes de fonctionnement des installations extérieures (arrêt technique, saturation ponctuelle de l'installation...etc.).

Le tableau suivant présente pour l'ensemble des UIOM en Ile de France (dont les 3 installations du Syctom), la date de mise en service de l'installation et sa capacité autorisée :

		Date de mise en service	Capacité autorisée
Les 3 UIOM du Syctom	Isseane	2007	460 000
	Ivry-sur-Seine	1969	730 000
	Saint Ouen	1990	650 000
Les 15 autres UIOM en Ile de France	Créteil	1978	244 500
	Rungis	1985	130 000
	Montereau-Fault-Yonne	2011	72 000
	Monthyon	1998	135 000
	Saint Thibault des Vignes	1985	140 000
	Vaux le Penil	2003	125 000
	Carrière sous Poissy	1998	115 000
	Carrière sur Seine	1977	123 000
	Thiverval Grignon	1974	240 000
	Massy	1987	85 000
	Vert le Grand	1999	330 000
	Villejust	1972	90 000
	Argenteuil	1975	173 000
	Saint Ouen l'Aumone	1996	160 000
	Sarcelles	1978	150 000

Il en ressort que 7 UIOM datent des années 70 (dont celle du Sycotom à Ivry-sur-Seine) pour une capacité autorisée totale de 1 750 500 tonnes et 9 UIOM datent des années 80-90 (dont l'UIOM du Sycotom de Saint Ouen) pour une capacité autorisée totale de 1 835 000 tonnes.

Avec une durée de vie prévisionnelle d'environ 40 à 50 ans pour de telles installations et tout comme pour l'unité du Sycotom à Ivry-Paris XIII se posera inévitablement la question du dimensionnement des capacités d'incinération à l'occasion du renouvellement de ces installations.

Il convient également de mentionner que la DRIEE a pointé, dans sa contribution à l'avis de l'autorité environnementale, le « peu (voir l'absence) de vides de four sur les usines les plus proches du périmètre du Sycotom et que les installations existantes sont déjà bien optimisées ».

Elle a également précisé que « le maintien de capacités d'incinération à Ivry-sur-Seine est tout à fait cohérent avec le principe de proximité. La triangulation du périmètre du Sycotom par 3 incinérateurs (Issy-les-Moulineaux, Saint Ouen et Ivry) permet d'optimiser le transport des ordures ménagères résiduelles et d'assurer la quasi autonomie du cœur de l'agglomération francilien vis-à-vis de la gestion des ordures ménagères résiduelles, en réduisant au maximum le recours à une gestion de déchets métropolitain en grande couronnes. ».

Thème n° 2 relatif à l'intégration architecturale et paysagère

Questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : La construction de l'UVE supprime l'espace vert existant. Dans la programmation prévisionnelle des travaux de construction de l'UVO à quel moment l'espace vert est-il rétabli ?

Question n° 2 : Si, pour quelque raison que ce soit, l'UVO ne devait pas être construite, le Syctom peut-il s'engager à rétablir l'espace vert dès la démolition de l'UIOM ?

Question n° 3 : Le dossier de permis de construire mis à disposition de la commission d'enquête ne contient pas le tableau des surfaces créées et elle souhaite en disposer. D'une façon générale sa lecture n'est pas facilitée par une présentation minimaliste des documents ni prévenante à l'égard des instructeurs ni à celui des personnes qui le consulte.

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

Paysage urbain

Comme décrit dans la notice architecturale PC04, le projet respecte les dispositions du plan local d'urbanisme de la commune d'Ivry-sur-Seine relatives à l'intégration paysagères des constructions et répond aux enjeux urbains que propose le paysage avoisinant en mutation (Paris 13°, Ivry) et à l'environnement proche constitué d'activités. C'est un projet qui s'affirme au milieu des projets environnants qui le précèdent (CC Commercial, Leroy Merlin, et plus récemment Immeubles Paris 13°, Silos CALCIA, Tour @home, Tours DUO) (Points n°204, 446, 1298 et 1395).

Intégration urbaine

Les vues présentées tiennent compte des avis des ABF et des demandes réglementaires (vues dans son environnement proche). (Point n°2-1).

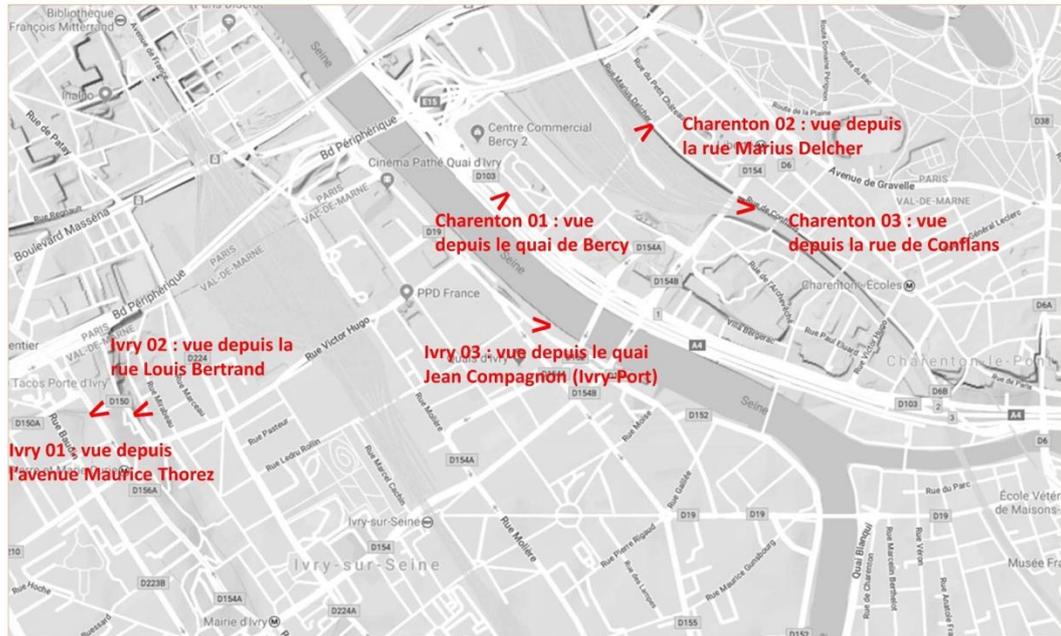
La vue n°1 du document PC07 présente l'usine actuelle avec le même point de vue que la vue n°2 du document PC06. La comparaison et l'appréciation de l'intégration paysagère peut donc être faite (Point n°5).

Les vues n° 02, 03, 04 du document PC06 présentées au dossier de demande de permis de construire tiennent compte des bâtiments avoisinants et de leurs hauteurs ainsi que des futurs bâtiments aux alentours à la date du dépôt de la demande de permis de construire.

A noter la vue n°3 du document PC06 dans la rue Victor Hugo qui présente un corps de bâtiment d'une hauteur de 24m et approchant la hauteur du bâtiment en vis-à-vis. La partie de corps de bâtiment d'une hauteur de 48 m est en retrait de l'alignement, et de fait ne peut se voir d'une hauteur de piéton dans cette rue

A la demande de vues complémentaires dans un environnement éloigné (vues depuis les hauteurs d'Ivry et de Charenton), de nouvelles vues depuis l'espace public au niveau d'un piéton ont été produites (Point n°2-1) :

- Repérage des points de vue :



- Ivry 01 : vue depuis l'avenue Maurice Thorez



- Ivry 02 : vue depuis la rue Louis Bertrand



- Ivry 03 : vue depuis le quai Jean Compagnon (Ivry-Port)



- Charenton 01 : vue depuis le quai de Bercy



- Charenton 02 : vue depuis la rue Marius Delcher



- Charenton 03 : vue depuis la rue de Conflans



Ces vues présentent non seulement l'intégration de la future UVE mais également des éléments marquants du paysage : les Tours DUO.

Il est à noter qu'à la place des 2 cheminées existantes qui émergent du paysage avec leurs panaches respectifs, apparaît un seul volume émergeant regroupant les futs de cheminée, habillé de métal inoxydable et ne dégageant aucun panache. (cf PC04 pour une description plus détaillée).

Par ailleurs et à la demande de la commission d'enquête, un film a été réalisé permettant de visualiser l'enveloppe architecturale du projet à hauteur d'homme dans les rues adjacentes au projet : <http://projet-ivryparis13.syctom.fr/le-projet/uve/>.

Aspect végétal

Le projet prévoit une végétalisation du premier plan en rue Victor Hugo dont pourra bénéficier le piéton (vue 03 du document PC06) (Point n°74).

La façade d'entrée face à Mannespieces et celle le long de la Rue Victor Hugo (vue 03 du document PC06) sont prévues végétalisées dans leur partie haute entre 12 et 24m de hauteur (cf. détails de mises en œuvre dans la Notice PC04, page 51/54) (Point n°74).

En complément d'informations, il peut être précisé que sont prévues pour ce projet faisant l'objet d'une demande de Permis de Construire, les surfaces végétalisées suivantes :

Surfaces végétalisées (selon partie VI de l'étude d'impact)	
Toitures végétalisées	5 027 m ²
Patios	420 m ²
TOTAL	5 447 m²

Emprise foncière

L'emprise foncière du projet d'UVE a fait l'objet d'une présentation dans le cadre du dossier de demande de permis de construire (cf. plan de masse et plan parcellaire).

Le projet ne porte pas sur l'aménagement de voies publiques, et plus particulièrement, sur l'élargissement de la rue Victor Hugo.

S'AGISSANT DES QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Le maître d'ouvrage rappelle qu'il n'a pas éludé les remarques de l'AE relatives à la présentation de la seconde phase du projet mais qu'il a appliqué la réglementation en vigueur. A cet égard et comme il a été indiqué dans le thème 1 du présent mémoire, l'enquête publique porte sur la seule construction et exploitation de l'UVE – qui est complémentaire mais fonctionnellement indépendante de l'UVO – et non sur un « projet global » UVOE. Aussi, l'UVO fera l'objet de demandes d'autorisation de construire et d'exploiter déposées ultérieurement. Pour autant, le maître d'ouvrage rappelle qu'il a pris l'initiative de présenter, dans le cadre de l'étude d'impact consacrée à l'UVE, les éléments relatifs au projet UVO dont il disposait – compte tenu du degré d'avancement du projet – afin d'exposer le contexte global du projet UVE et évoquer, par anticipation, les éventuels effets cumulés des projets UVE et UVO.

Q1 :

La future UVE est prévue d'être implantée en partie à la place de l'espace vert existant, cet espace vert étant le seul emplacement disponible permettant de construire cette future installation tout en maintenant l'exploitation de l'usine d'incinération existante et ce afin de garantir la continuité du service public de traitement des déchets.

Le projet d'UVE intègre néanmoins des espaces plantés le long de la rue Victor Hugo et des voies SNCF ainsi que deux jardins en patio et un traitement végétal de la toiture.

L'espace vert existant sera quant à lui remplacé par un nouvel espace vert situé le long de la rue François Mitterrand et prévu dans le cadre du projet UVO, qui fera l'objet d'une demande de permis de construire. Le peu d'emprises disponibles pour la réalisation d'une installation telle que l'UVO implique de fortes contraintes sur le chantier de construction de cette installation. Le nouvel espace vert ne pourra de ce fait être réalisé que lors des tous derniers mois de construction de l'UVO, c'est-à-dire en 2026-2027. Les caractéristiques de ce futur espace vert et son calendrier précis de réalisation devront être précisés à l'occasion des études relatives à la phase UVO du projet, et en accord avec la ville de Paris, propriétaire des terrains.

Q2 :

Il est important de rappeler tout d'abord que la création d'un nouvel espace vert en contrepartie de l'espace vert existant a été opérée à la demande de la préfecture et dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU avec le projet du Syctom, qualifié d'intérêt général par le Préfet du Val de Marne. Le nouvel espace vert, sis sur des parcelles appartenant à la Ville de Paris et à la commune d'Ivry-sur-Seine, est désormais inscrit dans le projet d'aménagement de développement durable (PADD) du PLU mis en compatibilité (axe 2).

La demande de permis de construire qui a été déposée pour la future UVE a pris en compte cette relocalisation de l'espace vert puisque aucune construction prévue dans le cadre de la demande de permis de construire de l'UVE n'est localisée au droit de la zone qui a été dédiée à cette relocalisation dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU. En outre, il sera rappelé que le projet d'UVE intègre des espaces plantés le long de la rue Victor Hugo et des voies SNCF ainsi que deux jardins en patio et un traitement végétal de la toiture, conformément aux exigences du PLU en matière d'intégration paysagère.

Sur la question de la réalisation du nouvel espace vert dans l'hypothèse où le projet d'UVO serait abandonné, le Syctom attire l'attention sur le fait d'une part que des échanges ont été engagés avec la Ville de Paris et la commune d'Ivry-sur-Seine sur l'aménagement de l'emprise actuellement prévue pour la réalisation de l'UVO et de l'espace vert relocalisé et d'autre part que la surface et l'agencement de cet espace vert dépendent des choix qui seront à opérer par ces deux villes pour les raisons développées ci-après, et ce même si le projet d'UVO était abandonné.

Ces deux villes ont effet exprimé au printemps 2017 leurs nouvelles attentes concernant l'implantation de plusieurs équipements sur l'emprise évoqué ci-avant :

- La commune d'Ivry-sur-Seine a demandé au Syctom d'envisager la « relocalisation du garage à bennes Bruneseau, avec une mutualisation possible du garage Victor Hugo de la ville de Paris, ainsi que la création d'une cour de services », tout en rappelant que la centrale gaz de la CPCU, actuellement implantée sur les bords de Seine, pourrait être relocalisée sur les emprises cumulées du Syctom et du garage à bennes Bruneseau (propriété de la DPE de la Ville de Paris).
- Le 26 avril, la ville de Paris a fait part, par courrier, de son souhait d'avoir « la garantie qu'une emprise foncière destinée la reconstruction des garages à bennes sera réservée sur le foncier résiduel après réalisation du centre de valorisation énergétique ». Ce courrier a été suivi d'une délibération du Conseil de Paris en date du 10 mai 2017, demandant au Syctom « de garantir à la Ville de Paris une emprise foncière destinée à la reconstruction des garages à bennes situés à ce jour 39 rue Bruneseau à Paris 13ème et 37, rue Victor Hugo à Ivry-sur-Seine, avant la construction de son Unité de Valorisation Organique (UVO). Cette emprise sera réservée sur le foncier résiduel après réalisation de l'UVE. ».

Ces nouvelles demandes modifient les principes d'organisation jusqu'à présent pris en compte par le Syctom et ont par voie de conséquence un impact sur l'agencement de cette parcelle.

Afin d'avancer sur ce sujet, le Syctom a d'ailleurs confié à l'Apur (Atelier Parisien d'Urbanisme) la réalisation d'une étude d'aménagement qui a porté sur l'élaboration de plusieurs scénarios visant à concilier l'implantation des différents équipements envisagés (UVO du Syctom, garages à bennes et centrale CPCU) en intégrant bien entendu la réalisation du nouvel espace vert.

Les résultats de cette étude¹ ont été présentés lors de la réunion du Comité de suivi du projet (instance de concertation qui réunit les acteurs du territoire) qui s'est tenue le 3 avril 2018.

Les échanges avec la ville de Paris et la commune d'Ivry-sur-Seine vont pouvoir se poursuivre à partir des résultats de cette étude APUR et vont notamment nécessiter une analyse par ces deux villes des scénarios proposés avec le cas échéant l'étude de scénarios alternatifs, l'objectif étant d'arrêter les principes d'implantation des différents programmes, parallèlement à la poursuite des études et de la concertation sur l'UVO.

En tout état de cause et compte tenu des dispositions de la récente mise en compatibilité du PLU, la relocalisation de l'espace vert devra nécessairement être prise en compte quels que soient les aménagements et programmes qui seront réalisés sur l'emprise actuellement prévue pour la réalisation de l'UVO, et quel que soit le maître d'ouvrage porteur de l'aménagement de cette emprise.

En conclusion, le Syctom entend rassurer la Commission d'enquête sur le fait que cet espace vert sera nécessairement reconstitué, ne serait-ce qu'à des fins de conformité avec le PLU, mais ne peut porter un engagement sur un terrain ne lui appartenant pas et dont l'aménagement pourrait être porté par un autre maître d'ouvrage que lui.

Q3 :

Le formulaire CERFA de la demande de permis de construire PC00 comporte en page 5/17 le tableau des surfaces de plancher du projet. Il est prévu une surface globale créée de 26.820 m². Un détail par type de surfaces est présenté dans la Notice PC04 en page 19/54.

Il est repris et détaillé ci-après :

¹ étude disponible avec le lien suivant : http://projet-ivryparis13.syctom.fr/wp-content/files/Syctom_CoSui-180403_Etude-APUR.pdf

Surfaces Locaux et halls techniques du procédé de traitement des déchets ménagers		
• Quai + Fosses	6 458 m ²	16 854 m ²
• Hall Fours Chaudières + Traitement des Fumées	4 647 m ²	
• Groupe Turbo Alternateur	2 179 m ²	
• Locaux électriques	3 570 m ²	
Surfaces Accueil du public et Circuit de visite		1 414 m ²
Surfaces locaux administratifs et sociaux nécessaires à l'exploitation de l'installation		
• Locaux Personnels extérieurs (vestiaires)	206 m ²	4 848 m ²
• Locaux Personnel Usine (réfectoire, vestiaires...)	1 410 m ²	
• Locaux Exploitation (salle de commande, informatique, ateliers...)	1 625 m ²	
• Locaux techniciens (Bureaux)	410 m ²	
• Locaux administratifs (bureaux, salles de réunion ...)	688 m ²	
• Circulations	509 m ²	
Surfaces dédiées au stationnement souterrain		3 704 m ²
TOTAL		26 820 m²

La lecture du dossier de permis de construire est, tout comme pour le dossier DDAE dont il reprend la trame de présentation, facilitée par la présence d'un guide de lecture pédagogique à l'attention des lecteurs. Ce guide reprend les visuels des pages de couverture afin d'être aisément orienté dans les différents classeurs et dossiers. Voici un extrait visuel de ce guide :

TOME 1 : DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

Le premier tome du permis de construire comprend plusieurs documents qui mettent en évidence l'insertion de la future UVE dans le contexte environnant et qui démontrent sa conformité à la réglementation en vigueur.



PC 00 - Formulaire de demande de PC

Ce formulaire CERFA est le document administratif exigé pour toute demande de permis de construire.

PC 00 - Pièces annexes

Annexe 1. Fiche solidité

Annexe 2. Plan de limite parcellaire (avec parcelles et surfaces)

PC 01 - Plan de situation

PC 02 - Plan de masse et plan des réseaux

PC 02. Plan de masse

PC 02. Plan des réseaux

PC 02. Plan de masse et plan des réseaux des aménagements provisoires

PC 03 - Coupes longitudinale et transversale sur le terrain

PC 03. Coupe longitudinale sur le terrain

PC 03. Coupe transversale sur le terrain

PC 03. Coupe des aménagements provisoires

PC 04 - Notice architecturale et paysagère

La notice architecturale présente le projet défini par les architectes. Elle décrit la façon dont les constructions prévues s'insèrent dans leur environnement.

PC 04. Notice architecturale et paysagère

PC 04. Notice architecturale et paysagère des aménagements provisoires

PC 05 - Plans des toitures, façades et typologie des clôtures

PC 05. Plan des toitures

PC 05. Façades nord

PC 05. Façades ouest

PC 05. Façades sud

PC 05. Façades est

PC 05. Typologie des clôtures

PC 05. Aménagements provisoires - Élévation voie SNCF

PC 05. Aménagements provisoires - Élévation Victor Hugo

PC 06 - Perspectives d'insertion du projet

PC 06. Perspectives d'insertion du projet

PC 06. Perspectives d'insertion des aménagements provisoires

PC 07 - Photos du terrain dans son environnement proche

PC 08 - Photos du terrain dans son environnement lointain

PC 10 - Projet sur domaine public ou en surplomb du domaine public

PC 10. Projet sur domaine public ou en surplomb du domaine public

PC 10. Accord Ville de Paris

PC 10. Accord SNCF Réseau

PC 11 - Étude d'impact sur l'environnement et ses annexes

Voir page suivante

PC 13 - Attestation PPRI

PC 16-1 - Règlementation thermique

PC 25 - Courrier du Préfet du Val de Marne

PC 27 A1 - Pièces constituant le permis de démolir (plan & coupe)

PC 27 A2 - Pièces constituant le permis de démolir (photographie)

PC 31-1 - Courrier de l'EPA ORSA

TOMES 2, 3, 4 ET 4 BIS : ÉTUDE D'IMPACT (EI) SUR L'ENVIRONNEMENT ET SES ANNEXES



PC11 - Étude d'impact sur l'environnement et mention des textes régissant l'enquête publique

L'étude d'impact du projet de transformation du centre d'Ivry-Paris XIII est réglementairement exigée dans le Dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) et dans le Dossier de demande de permis de construire (PC).

L'étude d'impact présente dans le dossier de permis de construire étant identique à celle présente dans le DDAE, le sommaire est le même (voir pages 9 à 19 du présent guide de lecture)

TOME 5 : DOSSIERS DE VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ DU PROJET AUX RÈGLES APPLICABLES

Ces deux séries de documents avec leurs annexes décrivent d'une part les dispositions en matière d'accessibilité aux personnes en situation de handicap, et d'autres part les mesures prises pour assurer la conformité de la future installation recevant du public aux règles en matière de sécurité incendie.



PC39 - Notice et plans relatifs à l'accessibilité

- PC 39. Plan de masse
- PC 39. Plan niv. 19.50 m.
- PC 39. Plan niv. 16.00 / 17.40 m.
- PC 39. Plan niv. 12.00 / 13.40 m.
- PC 39. Plan niv. 08.00 / 10.50 m.
- PC 39. Plan niv. 05.00 / 06.50 m.
- PC 39. Plan niv. -1.00 / +0.00 m.
- PC 39. Plan niv. -4.00 m.
- PC 39. Plan niv. -7.00 m.
- PC 39. Notice relative à l'accessibilité
- PC 39. Dossier spécifique permettant de vérifier la conformité des établissements recevant du public aux règles d'accessibilité et de sécurité contre l'incendie et la panique

PC40 - Notice et plans relatifs à la sécurité incendie

- PC 40. Plan de masse
- PC 40. Points d'accès en façades
- PC 40. Plan niv. 39.50 m.
- PC 40. Plan niv. 24.00 m.
- PC 40. Plan niv. 19.50 m.
- PC 40. Plan niv. 16.00 / 17.40 m.
- PC 40. Plan niv. 12.00 / 13.40 m.
- PC 40. Plan niv. 08.00 / 10.50 m.
- PC 40. Plan niv. 05.00 / 06.50 m.
- PC 40. Plan niv. -1.00 / +0.00 m.
- PC 40. Plan niv. -4.00 m.
- PC 40. Plan niv. -7.00 m.
- PC 40. Notice relative à la sécurité incendie
- PC 40. Notice relative à la sécurité incendie des aménagements provisoires

Thème n°3 relatif à l'utilisation de l'énergie produite (chauffage, électricité...)

Questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : Quel est l'impact budgétaire en Euros de la vente d'énergie électrique et la vente d'énergie thermique, tant sur l'évolution 2012 à 2015 que sur les estimations faites pour la nouvelle usine ?

Question n° 2 : Quel est pourcentage des recettes provenant de la vente d'énergie par rapport aux recettes globales du Syctom.

Question n° 3 : Comment sont fixés les prix de ces énergies et quels sont-ils dans vos prévisions pour 2023 ?

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

Plusieurs observations ont porté sur des questions entre un lien supposé entre le dimensionnement de l'UVE et le contrat signé par le Syctom et la CPCU pour la vente de vapeur.

La partie IV de l'étude d'impact détaille la justification du dimensionnement de cette future UVE. Et celui-ci est uniquement déterminé à partir des besoins de traitement en Ordures ménagères résiduelles (c'est-à-dire les ordures ménagères qui restent après la collecte sélective) et non pas sur des impératifs et objectifs de vente de vapeur au réseau de la CPCU.

On relèvera à ce titre que :

- La capacité d'incinération de l'UVE à 350 000 tonnes/an, représente la moitié de la capacité d'incinération autorisée de l'usine existante avec 730 000 tonnes/an ;
- Le besoin de traitement en Ordures ménagères résiduelles à l'échelle du bassin versant de cette future UVE est estimé à 450 000 tonnes à l'horizon 2023 et à environ 415 000 tonnes à l'horizon 2030, c'est-à-dire à une valeur supérieure à la capacité de cette future installation.

Ces éléments montrent déjà à eux seuls que le dimensionnement de cette future installation, basée sur une réduction de 50% de la capacité d'incinération, ne répond pas en aucun cas à des impératifs de vente de vapeur.

On notera par ailleurs que cette réduction de capacité d'incinération est bien supérieure à celle qui avait été retenue pour la réalisation de l'usine ISSEANE, mise en service en 2008 avec une capacité de 460 000 tonnes/an, pour remplacer l'ancienne usine d'incinération d'Issy les Moulineaux d'une capacité de 540 000 tonnes/an et qui datait de 1965 (soit une réduction de la capacité d'incinération de 15 %).

Comme rappelé précédemment dans le présent mémoire en réponse, le dimensionnement de l'UVE se fonde sur des prévisions de gisement à moyen et long terme qui procèdent d'un scénario volontariste du Syctom caractérisé par d'importants détournements de flux avec une forte diminution des ordures ménagères résiduelles au profit des collectes sélectives (papiers et emballages, verre et biodéchets).

La vente de vapeur au réseau de chauffage urbain permet quant à elle d'améliorer la performance énergétique de l'installation et répond ainsi aux exigences des textes nationaux et européens qui privilégient ce mode de valorisation énergétique en imposant notamment un seuil minimal de performance (performance > 0.65).

Cette valorisation énergétique des déchets a été qualifiée par l'ADEME comme étant un des points forts de l'incinération : « *L'incinération de ces déchets permet de tirer parti de leur potentiel énergétique en produisant de la chaleur, donc une énergie dite de récupération (ou énergie fatale). Cette source d'énergie est en partie assimilée aux énergies renouvelables dans les règlements européens, du fait qu'elle provient pour partie de biomasse et permet de réduire l'utilisation de ressources fossiles et les émissions de gaz à effet de serre induites. Ainsi, la valorisation d'une tonne de déchets peut permettre de produire jusqu'à 500 kWh d'électricité (en valorisation d'électricité seule) ou 1 700 kWh de chaleur (en valorisation thermique seule).* »².

La Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU) est quant à elle une entreprise publique locale, chargée du service public de distribution de chaleur pour le compte de la Ville de Paris dans le cadre d'un contrat de délégation qui a été signé en 1927 et dont l'échéance est fixée au 31 décembre 2024. Le réseau de la CPCU alimente Paris et 17 communes en métropole parisienne

Le Syctom vend effectivement au moyen de ses installations d'incinération de la chaleur à la CPCU sous forme de vapeur. Les conditions techniques et économiques liées à cette vente de vapeur sont fixées dans un contrat cadre qui date de 2004, étant précisé que ce contrat a été construit en fixant les quantités de vapeur livrées à CPCU aux capacités réelles d'incinération du Syctom et non pas l'inverse.

Quant à l'observation suivante qui a été portée sur le registre d'enquête :

« Le Syctom a prudemment prévu la réversibilité d'un des deux fours d'incinération en chaudière à biomasse pour lui permettre de prolonger sa relation commerciale avec CPCU en important des granulés à bois pour alimenter la chaudière »,

il est important de rappeler que ce sujet de la réversibilité de l'installation a émergé au cours du débat public qui s'est déroulé en 2009 sous l'égide de la CNDP dans le cadre des échanges sur le dimensionnement de l'installation.

Cette réversibilité a été entérinée par le Syctom dans sa décision du 12 mai 2010, non pas pour assurer un niveau de vente de vapeur mais bien au titre des enseignements de ce débat public sur la question spécifique du dimensionnement de l'installation, l'objectif étant que cette installation puisse s'adapter à une évolution importante à la baisse du gisement des déchets.

La concertation post débat public qui s'est déroulée en 2010-2011 a également permis d'échanger sur les modalités techniques qui rendent possible une telle réversibilité avec le choix pour le programme de l'opération, de fours susceptibles de brûler des déchets à haut pouvoir calorifique et, ultérieurement, de la biomasse.

On notera enfin que le plan B'OM envisage lui-même le recours à la filière énergie-bois par chaudière à biomasse comme l'une des solutions alternatives pour continuer à alimenter le réseau de chaleur de la CPCU dans l'hypothèse d'un arrêt de l'UVE.

² <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/avis-ademe-sur-incineration-dechets-menagers-et-assimiles-2012.pdf>

S'AGISSANT DES QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Q1 :

Le tableau suivant présente pour les années 2012 à 2017 ainsi que pour les deux premières années de fonctionnement de la future UVE (2023 et 2024), les recettes de vapeur et d'électricité (en millions d'euros) pour l'ensemble des 3 usines du Sycptom.

	Unité	2012	2013	2014	2015	2016	2017		2023*	2024*
Vapeur	Saint Ouen	M€	17,9	17,5	18,4	16,5	24,8		30,3	30,4
	Isséane	M€	8,8	9,3	11,1	11,4	14,8		16,3	16,3
	Ivry-Paris XIII	M€	16,3	16,4	14,8	15,7	18,6		16,2	16,3
Total Vapeur	M€	43,1	43,2	44,4	43,6	58,2	61,4		62,7	63,0
Electricité	Saint Ouen	M€	0,4	0,3	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4
	Isséane	M€	3,1	2,9	0,4	-	1,6	2,1	2,5	2,5
	Ivry-Paris XIII	M€	2,9	2,1	2,1	0,5	3,0	3,4	0,8	0,8
Total Electricité	M€	6,4	5,2	3,0	1,0	5,1	5,8		3,7	3,7
Total Energie vendue	M€	49,5	48,5	47,4	44,6	63,4	67,2		66,4	66,7

Il est à noter que :

- L'augmentation globale des recettes de vapeur pour les années 2016 et 2017 résulte des nouvelles conditions économiques qui ont été négociées en 2015 par le Sycptom dans son contrat de vente de vapeur avec la CPCU (pour l'année 2017, recettes supplémentaires de 17,8 millions d'euros par rapport à 2015) ;
- L'augmentation des recettes de vapeur pour l'usine de Saint Ouen en 2023 résulte de la modernisation de cette usine qui est actuellement en cours de réalisation et qui porte notamment sur l'amélioration de l'efficacité énergétique de l'installation.

Q2 :

Le tableau suivant présente les différentes recettes (en millions d'euros) à percevoir par le Sycptom dans le cadre du budget 2018 :

Vente de vapeur	58,3 M.€
Vente d'électricité	6,2 M.€
Total des ventes énergétiques	64,5 M.€
Recettes totales de fonctionnement	470,0 M.€
Recettes de fonctionnement (hors opérations comptables particulières)	375,9 M.€
Part des ventes énergétiques dans les recettes totales du Sycptom (hors opérations comptables particulières)	17,15% M.€

La vente d'énergie représente ainsi 17,15 % des recettes du Sycptom.

Les recettes tirées de cette vente d'énergie permettent notamment d'investir davantage dans le service public de traitement des déchets.

Q3 :

Le prix de vente de vapeur évolue en fonction de 3 paramètres :

- La période de vente (hiver, intermédiaire, été) : le prix de base d'hiver étant le plus élevé car il correspond à la période où le besoin en énergie est le plus important ; suivant la même logique, le prix d'été est le plus faible ;
- Le coefficient de révision du prix de base : établi pour partie sur un panel d'indice énergétique et pour partie sur des indices d'évolution des charges ;
- Les renégociations opérées avec CPCU : ainsi en 2015, avec effet à partir de 2016, un prix complémentaire a été négocié en contrepartie d'un engagement sur le tonnage de vapeur livré, ce prix complémentaire représente 5 €/tonne vapeur (hors effet révision).

Le tableau suivant présente le prix moyen annuel de vente de vapeur pour les années 2012 à 2017 pour les 3 UVE du Syctom (Isséane, Saint Ouen et Ivry-Paris XIII) ainsi qu'une prospective pour l'horizon 2023 et 2024 en tenant compte d'une révision prudente de ce prix de vente (1%/an).

	Unité	2012	2013	2014	2015	2016	2017		2023	2024
Vente vapeur	M€	43,1	43,2	44,4	43,6	58,2	61,4		62,7	63,0
tonne vapeur estimées	ktvap	3 539	3 555	3 670	3 724	3 635	3 711		3 567	3 567
Prix moyen de vente	€/t	12,2	12,2	12,1	11,7	16,0	16,5		17,6	17,7

La vente de l'électricité se fait via des contrats réglementés (contrat d'obligation d'achat) dont les tarifs de vente sont définis par l'arrêté du 2 octobre 2001 modifié, fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations valorisant des déchets ménagers ou assimilés telles que visées au 1° de l'article 10 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 modifiée, à l'exception des installations utilisant du biogaz.

Les tarifs de vente définis dans cet arrêté ne dépendent que de la date du dépôt de la demande complète de contrat auprès d'EDF. Les tarifs de vente sont découpés en 2 périodes :

- Hiver (novembre à mars) ;
- Été (avril à octobre).

La quantité d'électricité vendue par unité du Syctom dépend quant à elle de nombreux dont les principaux sont les suivants :

- La quantité d'énergie produite par l'unité d'incinération qui est elle-même fonction de la capacité de traitement ;
- Le besoin d'autoconsommation en électricité de l'unité d'incinération ;
- Le mode de fonctionnement du groupe Turbo Alternateur ;
- La quantité d'énergie vendue sous forme de vapeur.

Le tableau suivant présente le prix moyen annuel de vente de vapeur pour les années 2012 à 2017 pour les 3 UVE du Syctom (Isséane, Saint Ouen et Ivry-Paris XIII) ainsi qu'une prospective pour l'horizon 2023 et 2024 en tenant compte d'une révision prudente de ce prix de vente (1%/an).

	Unité	2012	2013	2014	2015	2016	2017		2023	2024
Vente Electricité	M€	6,4	5,2	3,0	1,0	5,1	5,8		3,7	3,7
Quantités estimées	Mwh	139	107	79	16	118	130		89	89
Prix moyen de vente	€/Mwh	46,4	49,2	37,9	60,5	43,6	44,7		41,3	41,5

Thème n°4 relatif aux nuisances environnementales

Sous-thème relatif aux particules rejetées et à leurs effets sur la santé

Questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : Quelle sera la périodicité des contrôles concernant les émissions de polluants et par quel organisme indépendant du SYCTOM seront-elles effectuées ?

Question n°2 : Est-il envisagé de relever également périodiquement les rejets de dioxines bromées ?

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

Etat initial

S'agissant de la qualité de l'air, quelques avis soulignent une potentielle insuffisance de l'état initial dans l'étude d'impact, notamment du fait de la proximité du périphérique.

Pour rappel, le contenu de l'étude d'impact doit être proportionnée à :

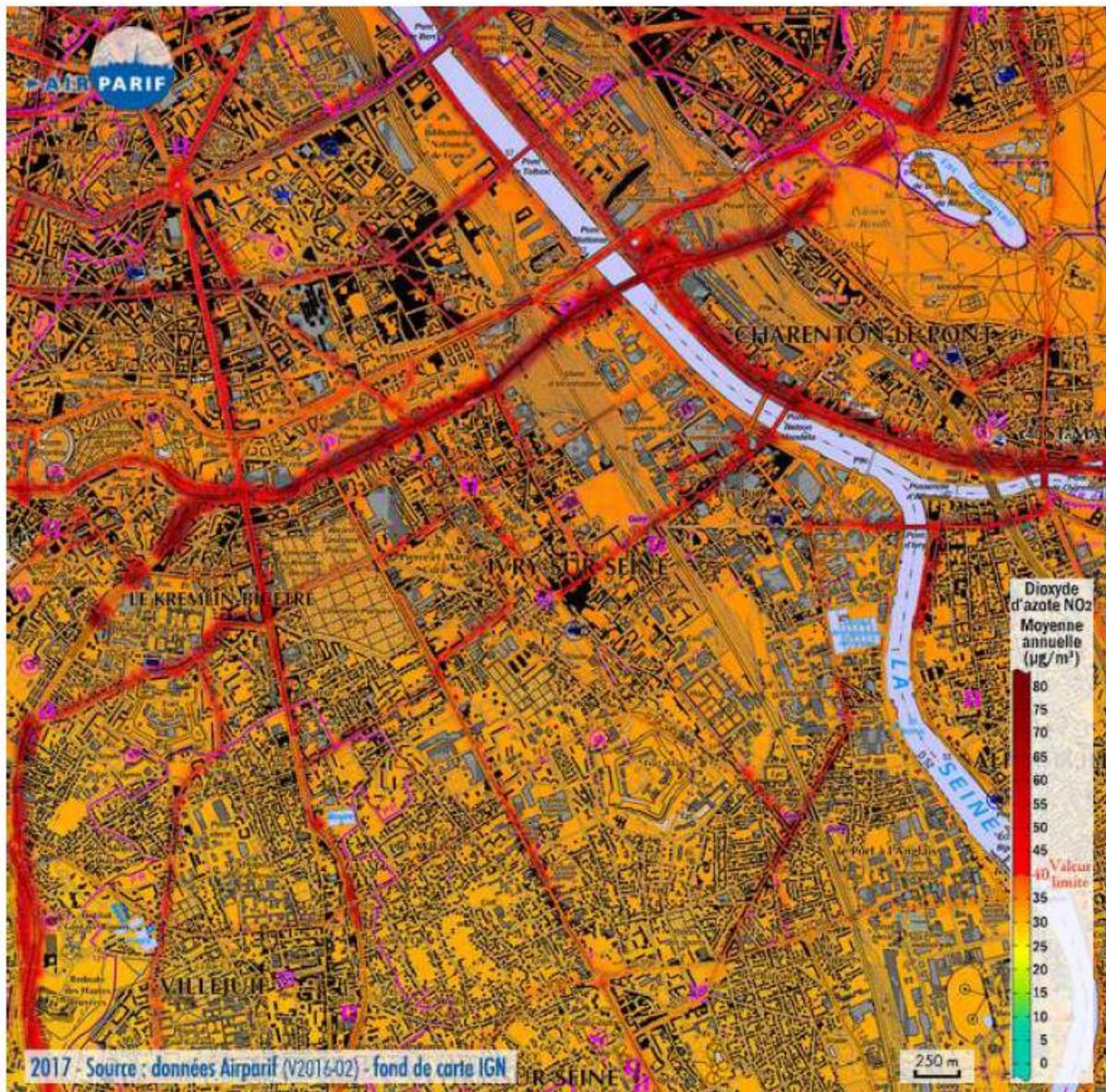
- la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet,
- l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés,
- leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

Nous rappelons ci-après les principaux chiffres et études sur lesquels reposent l'état initial de l'étude d'impact ainsi que l'Interprétation de l'État des Milieux réalisée dans le cadre de l'Évaluation des Risques Sanitaires (ERS) rédigée par l'INERIS et annexée à l'étude d'impact.

Les données horaires Airparif de la station de Vitry-sur-Seine, située à 600 m au sud de l'UIOM, ont été analysées et synthétisées pour les concentrations dans l'air de SO₂, NO₂, PM_{2,5} et PM₁₀, du 01/01/2013 au 20/11/2016 soit sur près de 4 années consécutives.

Pour le NO₂, SO₂ et les PM₁₀, les objectifs de qualité sont respectés. Cet objectif n'est en revanche pas respecté pour les PM_{2,5} même si une baisse assez nette est visible depuis 2013. Cette station est représentative des niveaux sur la zone en situation de fond qui correspond aux niveaux auxquels tous les habitants sont à minima soumis. Dans la zone d'étude certains secteurs sont soumis à des niveaux plus élevés notamment dans la zone d'influence des principaux axes routiers, le boulevard Périphérique en particulier, situé à 300 m de l'UIOM. Au droit des axes routiers, les niveaux de NO₂ et PM₁₀ dépassent les valeurs limites réglementaires.

La carte ci-dessous illustre, à titre d'exemple, ce constat pour le dioxyde d'azote. Elle est extraite d'une note sur la qualité de l'air dans le secteur de l'UIOM d'Ivry-sur-Seine élaborée par Airparif et jointe en annexe.



Principaux résultats de la surveillance de l'UIOM

D'après les mesures de concentrations réalisées sur les rejets émis par l'UIOM en 2014, 2015 et 2016, les rejets du site sont conformes aux arrêtés préfectoraux du site pour l'ensemble des paramètres, pour les analyses en continu comme pour les contrôles périodiques.

Le programme de surveillance de l'impact de l'installation a pour objet de surveiller les retombées totales atmosphériques en dioxines/furanes (PCDD/F) et en métaux (au nombre de 13), au voisinage de l'installation actuelle, par le biais de techniques complémentaires :

- L'analyse des retombées collectées par des jauges Owen installées au voisinage de l'installation depuis 2005 (par LECES, méthode normalisée NF X 43-014) ;

- Le prélèvement et l'analyse de bryophytes (mousses terrestres) autour de l'installation depuis 2007 (par BioMonitor, méthode normalisée NF EN 16414) ;
- Le prélèvement et l'analyse de lichens autour de l'installation depuis 2009 (par BioMonitor, méthode normalisée NF X 43-904).

Les différentes stations de mesure et de prélèvements sont disposées à distances variées de l'UIOM et sont comparées à une station témoin située dans un contexte non urbain.

La surveillance des retombées autour de l'installation par des jauges Owen, des analyses de mousses (bryophytes) et de lichens, permet d'appréhender l'impact sur le milieu sol. Cette surveillance montre que, pour les jauges Owen, la typologie des valeurs mesurées en dioxines/furanes correspondrait à un bruit de fond urbain soumis à une activité anthropique selon le référentiel BRGM 2011 et serait « non impacté par une source » selon le référentiel Atmo Rhône Alpes 2010 (ces deux référentiels sont présentés dans l'Interprétation de l'État des Milieux réalisée dans le cadre de l'Évaluation des Risques Sanitaires (ERS) rédigée par l'INERIS et annexée à l'étude d'impact). Toutefois, que ce soit pour le suivi par les jauges Owen ou pour analyse de mousses et de lichen, la contribution réelle de l'installation est difficile à établir notamment du fait de la présence d'autres sources de métaux et dioxines/furanes.

Résultats de la campagne Airparif autour de l'UIOM

En 2013, une campagne de mesures de la qualité de l'air a été réalisée par Airparif à la demande du Sycotom afin de déterminer l'**impact de l'UIOM** sur les niveaux de métaux et de particules dans l'**air ambiant** par **rapport aux autres sources telles que le trafic routier** par exemple.

Six métaux ont été mesurés à savoir l'arsenic, le cadmium, le nickel, l'aluminium, le mercure et le plomb ainsi que les PM_{2,5} et les PM₁₀. Cinq sites ont fait l'objet de mesures autour de l'UIOM distants de 250 m (école Dulcie September) à 2,3 km (Parc de Choisy) pendant un mois environ (16 septembre au 27 octobre 2013).

La conclusion de l'étude, rappelée dans la note Airparif présentée en annexe est la suivante :

Les niveaux de particules et de métaux enregistrés lors des six semaines de mesure de 2013 (5 sites de mesure) sont représentatifs de ce qui est mesuré dans cette partie de l'agglomération parisienne. Les mesures n'ont pas montré d'influence des émissions du centre d'incinération d'Ivry-sur-Seine sur les données de particules et de métaux lors de la campagne.

Enfin, il est important de rappeler que le projet porte sur le remplacement de l'UIOM actuellement en fonctionnement par une UVE plus performante et moins émettrice et qu'il participera donc à l'amélioration de la qualité de l'air locale. **Le projet aura donc un effet bénéfique sur la qualité de l'air.**

Ainsi, au regard :

- **des informations disponibles sur la qualité de l'air dans le secteur du projet,**
- **des études menées sur les retombées de l'actuelle UIOM dans le cadre des mesures de surveillance et de la campagne Airparif concluant à l'absence d'influence des émissions de l'actuelle UIOM sur les concentrations mesurées lors de l'étude,**
- **de la teneur et des caractéristiques du projet qui mènent à une amélioration de l'existant en termes de rejets et de qualité de l'air,**

le volet qualité de l'air de l'étude d'impact peut être considérée comme proportionné aux enjeux.

Prise en compte du risque cumulé avec le bruit de fond

Certains avis posent la question de la prise en compte du cumul des pollutions du secteur d'implantation de l'UIOM et des pollutions déjà existantes par l'Évaluation des Risques Sanitaires.

Il est donc nécessaire de rappeler que l'évaluation présentée est conforme à la Circulaire du 09 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation, qui précise explicitement « que les indicateurs de risque issus de l'ERS ne prendront en compte que les émissions attribuables à l'installation classée (bruit de fond exclu) ».

Il est également rappelé dans le guide de référence INERIS « Démarche intégrée pour l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires » (2013) que « l'évaluation des risques sanitaires est essentiellement centrée sur les émissions d'une installation, et s'appuie le plus souvent sur les résultats de la modélisation des transferts des substances émises. Elle n'a pas comme objectif d'estimer les risques sanitaires cumulés du fait d'une multitude de sources et de voies d'exposition ».

Par ailleurs, la problématique du cumul des nuisances et de la caractérisation du risque global subi par les populations peut être traitée dans une démarche plus générale telle que l'étude de zone ou l'étude d'imprégnation. Ces démarches ne sont pas du ressort du porteur de projet mais d'un ensemble de parties prenantes (administrations, opérateurs publics ou privés, élus et membres de collectivités territoriales, associations, etc.). Elles sont initiées, planifiées et pilotées par un Comité d'Orientation Stratégique (COS), qui est le lieu de la concertation entre les parties prenantes. Elles ne font donc absolument pas partie du cadre d'une étude d'impact ou d'une ERS.

Enfin, il est également à rappeler que le bruit de fond actuel inclus les rejets de l'UIOM existante sachant que l'impact de l'UIOM sur ce bruit de fond est négligeable.

Compte tenu des performances environnementales du projet d'UVE avec des émissions de polluants bien inférieures à ceux de l'UIOM existante, UIOM qui par ailleurs a vocation à cesser de fonctionner et à être déconstruite dès la mise en service de l'UVE, la qualité de l'air dans le secteur d'étude sera améliorée toutes choses égales par ailleurs au niveau des émissions liées aux autres industries, trafic...

Valeurs limites d'émission

L'une des observations soutient qu'il y aurait une contradiction dans le dossier en ce qui concerne les valeurs limites en polluants pour les rejets atmosphériques de l'UVE.

Or, comme indiqué pages 36 et 37 de l'évaluation des risques sanitaires, cette évaluation a été réalisée à partir de deux bilans prévisionnels des rejets atmosphériques de l'UVE :

- un bilan maximum fondé sur les valeurs tolérées par le Sycotm dans son marché avec le groupement IP13 (pour rappel, ces valeurs sont inférieures aux valeurs réglementaires),
- un bilan moyen fondé sur les valeurs des garanties constructeur (toutes ces valeurs sont égales ou inférieures à celles imposées par le Sycotm).

L'évaluation des risques sanitaires permet, à travers le bilan moyen, d'obtenir une évaluation réaliste des expositions des populations.

Le bilan maximum quant à lui, permet d'intégrer les variations des phases de fonctionnement de l'incinérateur (arrêt, intervention pour maintenance), et représente les rejets maximums de

l'incinérateur sur le long terme. Il permet de s'assurer de l'absence de risque même avec une situation d'émissions raisonnablement majorante.

Pour être complet sur ce sujet et conformément à la Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation, il appartient à l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'exploiter l'UVE (Préfet du Val de Marne) de fixer dans l'arrêté d'exploitation de cette installation les valeurs limites autorisées des rejets atmosphériques, ces valeurs devant être fixées d'après les hypothèses de l'évaluation des risques sanitaires.

Sur les émissions de particules fines

S'agissant des particules fines, plusieurs observations lors de l'enquête publique, et dans le document « *Concernant les dioxines et les furanes bromés et les particules fines* » du Collectif 3R posent la question de la bonne prise en compte des poussières émises par la future UVE.

Le flux de poussières émis par la future UVE est déterminé pour la totalité des poussières, sans distinction de taille, celle-ci n'étant pas connue. Conformément à la pratique habituelle, pour l'évaluation des risques sanitaires, l'ensemble des poussières a donc été assimilé successivement à des particules de diamètre 2,5 µm et 10 µm dans la modélisation. Les résultats ont ensuite été comparés aux valeurs réglementaires et aux valeurs guides établies par l'OMS pour les particules respectivement de moins de 2,5 µm (PM_{2,5}) et de moins de 10 µm (PM₁₀).

En outre, l'expérience montre que les résultats du modèle de dispersion sont très proches pour les particules de 2,5 µm et pour les particules plus fines.

L'évaluation des risques sanitaires prend donc bien en compte les émissions de particules fines (y compris de diamètre inférieur à 1 ou 0,1 µm). Toutefois, à défaut de pouvoir disposer de valeurs sanitaires guides ou de valeurs toxicologiques de référence existantes, il n'est pas possible de mener une caractérisation des risques spécifiques aux particules de diamètre inférieur à 1 ou 0,1 µm.

Émissions liées à l'incinération de retardateurs de flamme bromés

Plusieurs commentaires lors de l'enquête publique, portent sur des questions relatives aux risques entraînés par l'incinération de retardateurs de flamme bromés. Ces inquiétudes font notamment référence à la présence de ces retardateurs de flamme dans divers produits (textiles, électronique) et au risque d'émission de dioxines et furanes bromés, sujet traité plus particulièrement dans la réponse à la question 2 de ce sous-thème, posée par la commission d'enquête.

Les connaissances actuelles relatives aux émissions de composés organiques bromés des incinérateurs, liées notamment à la combustion de retardateurs de flamme bromés (dont les PBDE³) sont très limitées.

L'association RECORD a publié en 2013 une revue des connaissances⁴ qui conclut que « peu d'études se sont intéressées au devenir des micropolluants émergents lors de l'incinération. Les principales conséquences observées suite à la présence de certains de ces composés lors de l'incinération

³ PolyBromoDiphénylEthers

⁴ « Substances émergentes, polluants émergents dans les déchets - Analyse et prospective ». Réf. RECORD 10-0143/1A ; juin 2012. Disponible sur le site www.record-net.org

Projet d'unité de valorisation énergétique à Ivry-Paris XIII

Mémoire en réponse au Procès-Verbal de synthèse de la Commission d'enquête

d'ordures ménagères sont l'augmentation du taux de formation de dioxines, furanes et de composés chloro-aromatiques [ou bromo-aromatique dans le cas de composés riches en bromes].». Or, des mesures sur 3 incinérateurs danois⁵ montrent que plus de 99,9% des PBDE entrants sont dégradés au cours de la combustion ou retenus dans les systèmes de traitement des fumées.

En conclusion, les données actuellement disponibles indiquent que les risques liés aux émissions de composés organiques bromés sont principalement liés aux dioxines-furanes bromés émis, qui ont été caractérisés dans la note de l'INERIS « Evaluation des risques sanitaires pour le projet de transformation du centre de valorisation des déchets Ivry-Paris XIII » (Réf. INERIS-DRC-18-155003-03790C) jointe au dossier d'enquête publique en annexe au mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale. Ce sujet est également redéveloppé en réponse à la question 2 de ce sous-thème.

Focus sur l'école Dulcie September

Les précisions suivantes visent à rassurer sur les interrogations formulées pour les élèves de l'école élémentaire Dulcie September. Des craintes ont en effet été exprimées dans plusieurs observations du fait de la proximité du site de la future UVE avec cette école bien que ce sujet ait été traité de façon spécifique dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires annexée à l'étude d'impact.

L'école Dulcie September, située à 180 m du site, a bien été identifiée parmi les établissements recevant du public (ERP) autour du site et retenue parmi les récepteurs du modèle de dispersion atmosphérique.

Le caractère majorant des données et hypothèses retenues dans la caractérisation des risques sanitaires permet donc de couvrir de façon protectrice l'exposition de l'ensemble de la population, y compris les enfants de l'école Dulcie September.

Plus particulièrement, Les quotients de danger estimés par modélisation pour l'école Dulcie September sont très inférieurs à 1 (seuil de référence à ne pas dépasser) que ce soit dans le cas d'inhalation ou d'ingestion de polluants. De même, les Excès de Risque Individuel (ERI) modélisés, qui correspondent à la probabilité pour un individu exposé de développer des effets liés à une pollution étudiée, sont très faibles et bien inférieures au seuil de référence à ne pas dépasser (10^{-5}).

Ces quotients de danger et excès de risque individuel sont, de plus, très inférieurs aux mêmes seuils calculés au point d'exposition maximale comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 1 - Quotients de danger et excès de risque individuel estimés pour l'école Dulcie September (extrait annexe B –Étude des risques sanitaires-tome 4 de l'étude d'impact)

École Dulcie September	inhalation	ingestion	Total	Ratio par rapport au point d'exposition maximale
Quotient de danger (QD)	0,010	0,009	0,019	14%
Excès de risque individuel (ERI)	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$1,60 \cdot 10^{-7}$	17%

Il est à noter que l'école fait actuellement l'objet d'un suivi spécifique sur les métaux et les dioxines/furanes dans le cadre du plan de surveillance environnementale de l'UIOM. Les résultats des

⁵ Nordic Council of Ministers. 2005. Emission Measurements During Incineration of Waste Containing Bromin. s.l. : TemaNord, 2005. ISSN 0908-6692 ; 2005:529. www.nordic-ilibrary.org

Projet d'unité de valorisation énergétique à Ivry-Paris XIII

Mémoire en réponse au Procès-Verbal de synthèse de la Commission d'enquête

mesures montrent des valeurs proches du bruit de fond urbain. Ce suivi sera maintenu avec le projet de la future UVE.

Prise en compte des immeubles de grande hauteur

Influence des bâtiments sur la dispersion

Des remarques ont été faites dans quelques avis de ne pas avoir pris en compte certains bâtiments à venir qui pourraient avoir une influence sur la dispersion atmosphérique.

Les bâtiments de hauteur supérieure à 1/3 de la hauteur de la cheminée de l'UVE situées à une distance de moins de 100 mètres, peuvent avoir une influence significative sur la dispersion du panache⁶. Pour prendre en compte cette influence, les caractéristiques de plusieurs bâtiments ont été renseignées dans le modèle de dispersion atmosphérique.

Les immeubles en projet mentionnés dans ces avis étant situés à une distance de plus de 300 mètres autour du site, il n'est donc pas nécessaire de les prendre en compte dans la modélisation.

Exposition des habitants et usagers des immeubles de grande hauteur aux polluants

En ce qui concerne l'exposition des habitants ou usagers des immeubles de grande hauteur aux pollutions générées par la future UVE, une modélisation supplémentaire⁷ a été réalisée. Elle est jointe en annexe. Son objectif a été d'estimer les concentrations à différentes hauteurs jusqu'à 150 mètres de haut pour des immeubles existants ou en projet. Elle permet de confirmer la validité de l'ERS.

Cette étude confirme que les concentrations des polluants émis par les rejets en cheminée de la future UVE (et potentiellement inhalés par des habitants d'immeubles) augmentent avec la hauteur, en particulier au-dessus de 50 mètres, et a permis de calculer les ratios entre les concentrations à 1,5 mètres et 150 mètres de hauteur.

Les indicateurs de risque recalculés pour l'exposition d'habitants et d'usagers par inhalation et par ingestion à une hauteur de 150 m (scénario majorant) restent inférieurs aux valeurs repères fixés par la Circulaire du 09/08/13 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Par conséquent, les conclusions de l'évaluation des risques sanitaires restent valables.

Prise en compte des fluctuations des émissions et des conditions météorologiques

Des questions ont été posées quant à la bonne prise en compte des conditions météorologiques défavorables dans le cadre de l'Évaluation des Risques Sanitaires (ERS). En effet, certaines conditions météorologiques peuvent entraîner des expositions aux polluants plus importantes sur de courtes durées.

Conformément aux recommandations (guide INERIS, 2013) et aux pratiques habituelles, l'ERS de l'INERIS, annexée à l'étude d'impact, a évalué les risques sanitaires chroniques, c'est-à-dire les risques

⁶ Voir l'annexe 2 « Modélisation de la dispersion atmosphérique dans les études d'impact sanitaire d'ICPE » du guide INERIS « Démarche intégrée pour l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires » (2013)

⁷ Note INERIS-DRC-18-155003-03263B « Modélisation supplémentaire des concentrations à différentes hauteurs d'immeubles »

potentiels liés à des expositions égales ou supérieures à un an, sur la base d'émissions représentatives du fonctionnement normal moyen de l'installation.

Le fonctionnement normal de l'installation est un fonctionnement continu, ainsi les émissions varient peu. De plus, il n'est pas prévu de phase au cours de laquelle les émissions seraient beaucoup plus importantes que les hypothèses retenues dans le cadre de l'ERS. Par conséquent, en fonctionnement normal de l'installation, il est possible d'écarter les pics d'émissions susceptibles de provoquer des effets sanitaires liés à des expositions fortes et de courte durée (un jour ou plus). Les expositions de courtes durées font l'objet de Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) dites « aiguës » autorisant des concentrations en polluants plus élevées que les Valeurs Toxicologiques de Référence dites « chroniques ».

Certaines conditions météorologiques peuvent parfois induire localement des concentrations en polluants plus élevées sur de courtes périodes que les concentrations moyennes annuelles. Or, le respect des Valeurs Toxicologiques de Référence dites chroniques est bien plus contraignant que celui des Valeurs Toxicologiques de Référence aiguës. Aussi, si les résultats ont conclu l'absence de risques chroniques préoccupants comme c'est le cas pour l'UVE, ces fluctuations liées à la météorologie ne sont pas susceptibles d'induire des effets sanitaires liés à des expositions de courte durée.

L'approche retenue est donc conforme aux recommandations et aux pratiques habituelles, adaptée aux caractéristiques des émissions de l'installation et permet bien de prendre en compte les conditions de météorologiques défavorables.

Prise en compte de Fontenay-sous-Bois dans la modélisation des retombées

En réponse à la question de M. Van Houcke, habitant le coteau à Fontenay-sous-Bois, le fichier relief utilisé pour la modélisation des retombées dans le cadre de l'étude des risques sanitaires intègre le coteau à Fontenay et Montreuil. Ce relief a donc bien été pris en compte dans la modélisation. Cependant, à cette distance, les concentrations sont extrêmement faibles par rapport à celles modélisées dans la zone de retombées maximales (moins de 1 km). Il n'y aura donc pas d'impact de l'UVE à cet endroit.

S'AGISSANT DES QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Q1 :

En complément de la surveillance des émissions faites par des analyseurs en continu et en semi-continu (Cf. mémoire en réponse au CGEDD page 83), les émissions seront contrôlées par des organismes extérieurs accrédités par le COFRAC. Sur l'UIOM actuelle, conformément à l'arrêté préfectoral n°2004/2089 du 16 juin 2004, demande à ce que soient réalisées « *par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe au moins 2 mesures à l'émission par an* ». En plus de ces 2 campagnes de mesures demandées par la réglementation, le Syctom fait réaliser 2 campagnes supplémentaires du même type. Ce sont donc au

total 4 campagnes par an qui sont réalisées (1 par trimestre). Elles sont réalisées par les sociétés Bureau Veritas (2 campagnes) et LECES (2 campagnes).

Concernant la future UVE, les contrôles des rejets atmosphériques seront a minima équivalents à ceux réalisés actuellement sur l'UIOM et quoiqu'il en soit conformes aux impositions de l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

Les résultats des contrôles sont systématiquement transmis à la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) et sont ensuite intégrés dans le document d'information du public (DIP), disponible sur le site du Syctom.

A noter que la DRIEE a notamment pour mission de contrôler le bon fonctionnement des installations et le respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'exploitation dans le cadre d'inspections périodiques au titre de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). **Elle peut, dans le cadre de ses attributions, diligenter des contrôles inopinés des rejets.**

Q2 :

Les dioxines bromées font l'objet depuis 2013 de mesures de concentration au niveau des rejets de l'usine d'incinération existante, à raison d'une à deux mesures par an pour chacun des deux fours.

Depuis 2018, le Syctom s'est engagé à réaliser 4 mesures par an, c'est-à-dire sur la base d'une fréquence identique aux mesures réalisées pour les dioxines/furannes chlorées.

Ce dispositif sera reconduit avec la future UVE dès la mise en service de cette nouvelle installation.

Cette démarche volontaire du Syctom répond ainsi au vœu qui a été adopté par le conseil municipal de la ville d'Ivry le 15 février dernier pour demander au Syctom « de mesurer les dioxines et furanes bromées ainsi que les particules fines émises par l'usine d'Ivry-Paris XIII, trimestriellement, comme il le fait pour les dioxines chlorées et les autres polluants réglementés ».

Pour une complète information, le tableau suivant présente la moyenne des résultats des mesures réalisées au niveau des rejets de l'actuelle UIOM entre 2013 et 2017.

Concentrations moyennes en dioxines/furannes bromées sur la période 2013-2017	Concentration moyenne mesurée (valeurs brutes)	Concentration moyenne exprimée en équivalent toxique ($C_{I-TEQ} = C \times TEF$)	
	ng/Nm ³	TEF ¹	ng/Nm ³ I-TEQ
2,3,7,8-Tetrabromodibenzodioxine	0	1	0
1,2,3,7,8-Pentabromodibenzodioxine	0	0,5	0
1,2,3,4,7,8-Hexabromodibenzodioxine + 1,2,3,6,7,8-Hexabromodibenzodioxine	0	0,1	0
1,2,3,7,8,9-Hexabromodibenzodioxine	0	0,1	0
1,2,3,4,6,7,8-Heptabromodibenzodioxine	0,0034	0,01	0,00003
Octabromodibenzodioxine	0	0,001	0
2,3,7,8-Tetrabromodibenzofurane	0	0,1	0
2,4,6,8-Tetrabromodibenzofurane	0,0079	0,1	0,00079
1,2,3,7,8-Pentabromodibenzofurane	0	0,05	0
2,3,4,7,8-Pentabromodibenzofurane	0	0,5	0
1,2,3,4,7,8-Hexabromodibenzofurane	0,0005	0,1	0,00005
1,2,3,4,6,7,8-Heptabromodibenzofurane	0,0611	0,01	0,00061
Octabromodibenzofurane	0	0,001	0
Moyenne dioxines/furannes bromées 2013-2017	0,073	-	0,0015

1- En l'absence de facteur d'équivalent toxique pour les dioxines/furannes bromées, les facteurs des dioxines/furannes chlorées sont appliqués

Il est important de rappeler qu'il n'existe pas de valeur limite réglementaire pour ces composés.

La valeur limite d'émission fixée par la réglementation pour les dioxines/furannes chlorées est exprimée en « équivalent toxique » c'est-à-dire après application des facteurs d'équivalent toxique (TEF) à chacun des congénères. Aussi, pour pouvoir comparer les concentrations en dioxines/furannes bromées aux dioxines/furannes chlorées, il est nécessaire d'appliquer également ces facteurs d'équivalent toxique. Là encore, en l'absence de facteur d'équivalent toxique pour les congénères bromés, ce sont les facteurs des congénères chlorés qui sont utilisés.

Les mesures effectuées sur les cinq dernières années montrent que la concentration moyenne en dioxines/furannes bromées (0,0015 ng/Nm³ I-TEQ) est quatre fois inférieure à la concentration moyenne en dioxines/furannes chlorées sur cette même période (0,006 ng/Nm³ I-TEQ).

Pour faire suite à une demande de l'autorité environnementale dans son avis délibéré du 21 mars 2018, l'INERIS a évalué l'impact sanitaire lié au rejet de ces dioxines/furannes bromées dans le cadre du projet d'UVE. Cette évaluation est basée sur une hypothèse particulièrement majorante avec un niveau de rejet de ces dioxines/furannes bromées fixé à 0,08 ng/Nm³ I-TEQ, soit une valeur bien

supérieure à celle constatée au niveau des rejets de l'usine existante. Et malgré cette hypothèse majorante, il ressort de l'évaluation réalisée par l'INERIS que la prise en compte des dioxines et furannes bromées ne remet pas en cause l'analyse d'acceptabilité des risques sanitaires. Cette évaluation de l'INERIS est disponible en page 179 du mémoire en réponse du Sycotom à l'avis de l'autorité environnementale (http://projet-ivryparis13.sycotom.fr/wp-content/files/DDAE-T1_05_Memoire-en-reponse_Avis-AE.pdf).

Thème n° 4 relatif aux nuisances environnementales

Sous-thème relatif aux odeurs émises par cette future UVE

Questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : Comment pourra-il être garanti que la nouvelle UVE n'émettra aucune odeur gênante pour le voisinage ?

Question n°2 : Existe-t-il des études scientifiques indépendantes garantissant l'innocuité des polluants émis sur la santé humaine ?

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

Les observations du public sur le thème des odeurs rejoignent les questions de la Commission d'enquête et sont donc traitées ci-dessous.

S'AGISSANT DES QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Q1 :

Les précisions suivantes visent à répondre à la question de la commission d'enquête mais aussi à rassurer les auteurs de plusieurs observations qui dénoncent les nuisances olfactives actuelles générées par l'UIOM.

Comme précisé dans l'étude d'impact, l'UVE a été conçue dès son origine pour capter à la source, compartimenter puis traiter les odeurs dans l'installation sachant que ces odeurs peuvent provenir des zones d'arrivée des camions, des zones de fosse, de rechargement des OM et des mâchefers.

Il s'agit d'une différence majeure avec l'UIOM existante dont la conception à l'époque (1969) n'avait pas intégré un tel niveau de maîtrise des odeurs.

L'UVE intègre ainsi de nombreuses mesures de conception qui n'existent pas au niveau de l'UIOM existante afin de garantir une maîtrise optimale des risques de fuite d'odeurs à l'extérieur de l'installation avec l'objectif que les riverains ne ressentent donc pas de gêne olfactive :

- Le bâtiment est conçu de façon « étanche » (principalement en béton) ;
- Les zones d'émissions odorantes sont confinées et mise en dépression ; l'air capté est ensuite traité pour éliminer les odeurs ; ce traitement est réalisé soit par le procédé d'incinération lorsque les fours sont en fonctionnement, soit par un système dédié de traitement des odeurs conçu à partir au moyen des meilleures techniques disponibles (finition par filtration sur charbon actif) lorsque les fours sont à l'arrêt pour maintenance ; la conception de l'UVE permet ainsi de garantir un traitement continu de l'ensemble de l'air capté, y compris pendant les phases d'arrêt des fours pour maintenance ;

- Les points de fuites éventuelles vers l'extérieur (portes véhicules ou piétons) font l'objet d'un traitement particulier afin de maîtriser les risques de fuite avec notamment des portes à ouverture/fermeture rapide ainsi que des sas d'isolation (par exemple un sas en entrée et un en sortie du hall de déchargement) ;
- La circulation des bennes est réalisée majoritairement au sein bâtiment ;

L'efficacité de ces mesures de conceptions est confirmée par la réalisation de modélisations à différentes hauteurs qui montrent que l'impact odorant à proximité du sol (1,5 m) et à 120 m de hauteur est négligeable.

Pendant la phase d'exploitation de l'UVE, un suivi des odeurs sera réalisé à différents niveaux pour contrôler l'efficacité des mesures adoptées :

- seront notamment contrôlés en continu les rejets de l'air canalisé à travers les paramètres de vitesse d'éjection, de débit de l'air traité et de teneur en hydrogène sulfuré (H₂S) et ammoniac (NH₃) ;
- des nez électroniques (programme NOSE) seront disposés aux sources émettrices d'odeurs et en limites de propriété et associés à un logiciel de suivi par modélisation en temps réel de la dispersion atmosphérique associé à station météorologique. Le réseau sentinelles permettant un relai d'information entre le Sycotom et les riverains sera maintenu ;
- seront également mis en œuvre des relevés hebdomadaires des nuisances indiquant les nuisances survenues sur une semaine, quelle que soit leur nature : odorante, rejets atmosphériques, ... ;
- les équipes de quart seront formées à la reconnaissance des odeurs et y porteront une attention particulière lors des rondes.

Conformément aux engagements pris dans le cadre du mémoire en réponse fait à l'Autorité environnementale, si des nuisances odorantes étaient détectées, une analyse des causes sera réalisée et des actions correctives et/ou préventives seront mises en œuvre.

En outre, des pénalités sont prévues dans le contrat de conception, construction et exploitation de la future UVE en cas de non-respect des limites concernant les impacts environnementaux du centre et seront donc appliqués à l'exploitant de l'UVE en cas de constatation d'un dépassement par le maître d'ouvrage.

Q2 :

Tout d'abord, il est important de préciser que L'ERS traite déjà de l'innocuité des polluants émis sur la santé humaine et notamment des polluants ayant également des propriétés odorantes.

L'évaluation des nuisances liées aux odeurs et l'évaluation des risques sanitaires sont 2 volets séparés de l'étude d'impact. Ils ont été traités de façon distincte et leurs résultats sont indépendants

L'évaluation des risques sanitaires a démontré que les risques attribuables aux émissions de polluants (dont certains peuvent être odorants) par l'installation ne sont pas préoccupants du point de vue de la santé des populations présentes autour du site.

Par exemple, concernant les émissions de l'unité de désodorisation, plusieurs traceurs de risque ont été retenus dont l'hydrogène sulfuré (H₂S), l'ammoniac (NH₃) et les composés organiques volatils (COV). Ces substances sont considérées comme les traceurs de risques pour les familles des mercaptans et des amines, responsables d'odeurs liées au traitement des déchets.

Bien que cette question dépasse largement celle des odeurs, il semble important de rappeler les conclusions de l'InVS au sujet des effets sur la santé humaine de l'incinération des déchets. Ce sujet avait par ailleurs fait l'objet d'échanges durant le débat public national de 2009 au sujet du projet et une réponse écrite avait été produite et reste consultable sur le site du débat public :

La question des effets sur la santé liés à l'incinération des ordures ménagères a fait l'objet de plusieurs études de la part de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) qui a publié un numéro spécial de son Bulletin épidémiologique hebdomadaire BEH lié à cette question le 17 février 2009.

Une étude a porté sur l'incidence des cancers à proximité des usines d'incinération d'ordures ménagères en France pour la période 1990-1999. L'objectif de l'étude était d'analyser la relation entre l'incidence des cancers chez l'adulte et l'exposition aux émissions atmosphériques des usines d'incinération d'ordures ménagères. Cette étude a porté sur les cancers diagnostiqués dans le Haut-Rhin, le Bas-Rhin, l'Isère et le Tarn entre 1990 et 1999. Près de 135 000 cas de cancers ont été collectés sur environ 25 millions de personnes-années. La conclusion de cette étude écologique géographique ne permet pas d'établir la causalité des relations observées liées à l'augmentation du nombre de certains cancers observée dans les zones exposées aux incinérateurs.

En outre, l'InVS précise dans ses conclusions que « cette étude écologique de type géographique ne permet pas d'établir la causalité des relations observées, mais elle apporte des éléments convaincants au faisceau d'arguments épidémiologiques qui mettent en évidence un impact des émissions des incinérateurs sur la santé. Portant sur une situation passée, ses résultats ne peuvent pas être transposés à la période actuelle. »

D'autre part, une étude d'imprégnation par les dioxines des populations résidant à proximité d'usines d'incinération d'ordures ménagères a été mise en place en 2005 par l'InVS en partenariat avec l'agence française de sécurité sanitaire des aliments. Son but était de comparer l'imprégnation par les dioxines, mais aussi par le plomb et le cadmium, de personnes exposées et non exposées aux émissions d'incinération d'ordures ménagères et d'évaluer l'impact de la consommation de produits locaux sur ces imprégnations. Cette étude a montré que le fait de résider longtemps à proximité d'un incinérateur d'ordures ménagères n'avait pas de répercussion sensible sur les niveaux de dioxines sériques, de plomb sanguin ou de cadmium urinaire. Il n'a pas été mis en évidence de surimprégnation due à l'exposition par inhalation aux dioxines, PCB, plomb et cadmium, des riverains des incinérateurs. Cependant la consommation de produits locaux, tels que les produits laitiers, les œufs et les graisses animales avaient pour effet d'augmenter l'imprégnation par les dioxines et par le plomb dans une moindre mesure. Cette observation, qui était plus marquée chez les agriculteurs, concernait en fait les riverains des incinérateurs anciens et hors normes. La consommation de fruits et légumes provenant de zones exposées au panache d'UIOM n'influçait pas l'imprégnation par les dioxines. Les recommandations de l'InVS suite à cette étude sont les suivantes : « Ces résultats ne conduisent pas à préconiser de nouvelles mesures de gestion car la réduction des émissions polluantes des incinérateurs et leur mise aux normes a déjà fait l'objet de mesures. »

Le BEH peut être consulté sur le site du débat public : <http://www.debatpublic-traitement-dechets-ivry.org/informer/autres-documents.html>.

Thème n° 4 relatif aux nuisances environnementales

Sous-thème relatif aux bruits et aux vibrations

Question complémentaire de la commission d'enquête

Question n°1 : De plus en plus de bus de la RATP sont des véhicules hybrides fonctionnant pour partie à l'électricité.

Compte tenu des faibles élongations requises pour transporter les Omr depuis les points de collecte jusqu'à la future UVE, ne pourrait-il pas être envisagé d'utiliser des camions bennes hybrides, voire entièrement électriques ?

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

Pour répondre aux différentes interrogations du public sur les nuisances sonores, il est rappelé que le projet d'UVE intègre des mesures de réduction des bruits à la source et que les modélisations de l'impact sonore du projet (annexe H de l'étude d'impact dans le tome 4bis) ont été réalisées avec des hypothèses majorantes considérant notamment un fonctionnement simultané de l'ensemble des sources et un de fonctionnement de l'installation au régime nominal en mode livraison de vapeur minimale à la CPCU et production électrique maximale.

Ce mode correspond au cas le plus défavorable d'émission sonore avec fonctionnement des équipements de refroidissement de la vapeur (aérocondenseurs, sous-refroidisseur), cas de figure qui se présentera essentiellement durant les mois d'été.

Par ailleurs les calculs sont réalisés en conditions météorologiques 100% favorables sur la propagation sonore. Les effets sur la propagation sonore dus à la présence de bâti sur le site existant n'ont pas été pris en compte ; il s'agit donc d'une hypothèse de calcul maximaliste. L'hypothèse de trafic de camions sur site de 85 camions/h est une valeur de dimensionnement qui est donc également une hypothèse maximaliste.

Avec ces hypothèses :

- Le projet respecte les valeurs réglementaires de nuit comme de jour ;
- La contribution de l'UVE à l'ambiance sonore environnante sera faible : on note en effet que la contribution sonore du projet est quasiment toujours inférieure au bruit résiduel.

Par ailleurs les cartes de bruit ont été centrées sur les bâtiments les plus impactés et ne présentent pas l'impact du projet dans des zones plus lointaines. Ce choix a été fait pour des raisons de lisibilité des cartes de bruit à proximité du projet.

Nous présentons ci-dessous les planches 5 et 6 du rapport après avoir déplacé la légende en haut à droite de la carte (initialement : en bas à droite). On voit qu'au niveau du point PZ6 (angle Molière / Victor Hugo) le bruit décroît avec la distance, et les habitations plus lointaines seront moins impactées que celles présentées sur les cartes ci-après reprise également du dossier présenté au public en déplaçant la légende pour répondre à une remarque sur son positionnement.

Planche 5 : Carte de bruit de l'UVE à h=2m en dB(A) - légende déplacée en haut à droite

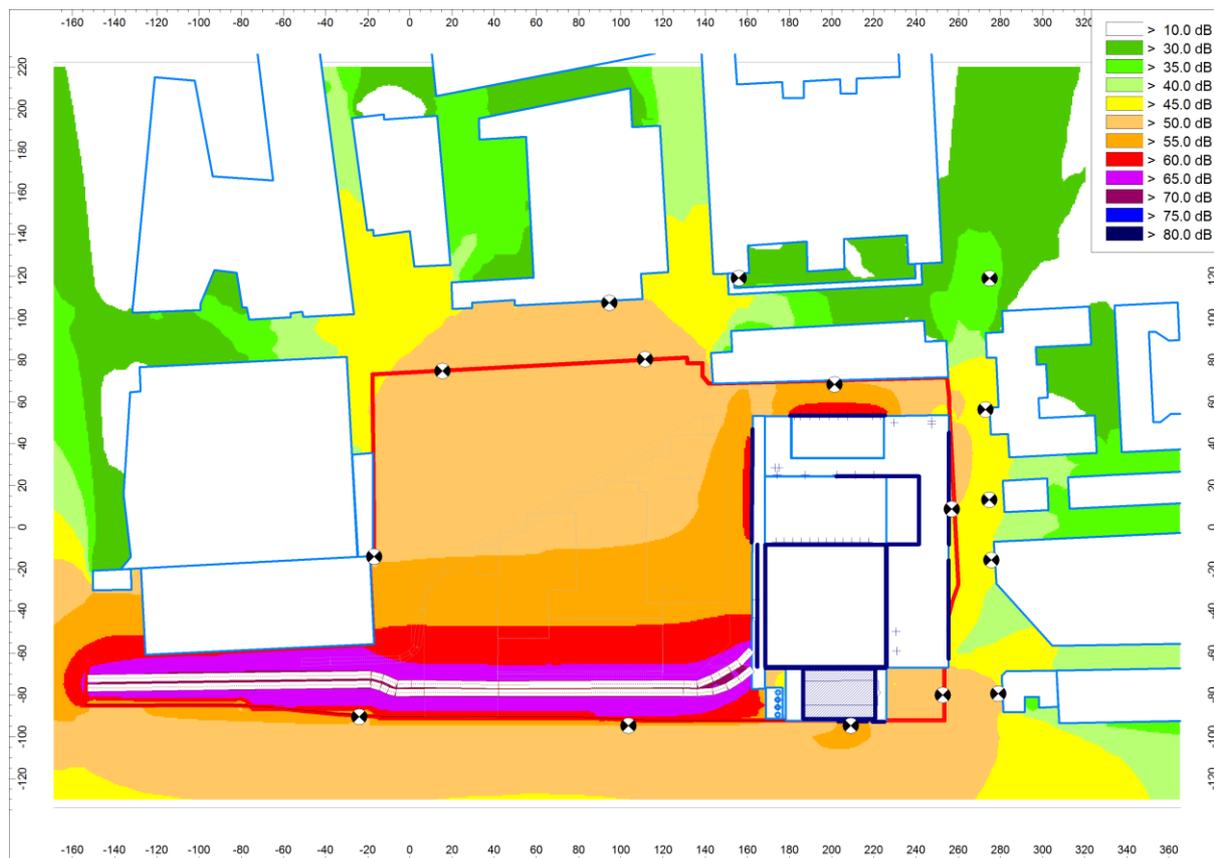
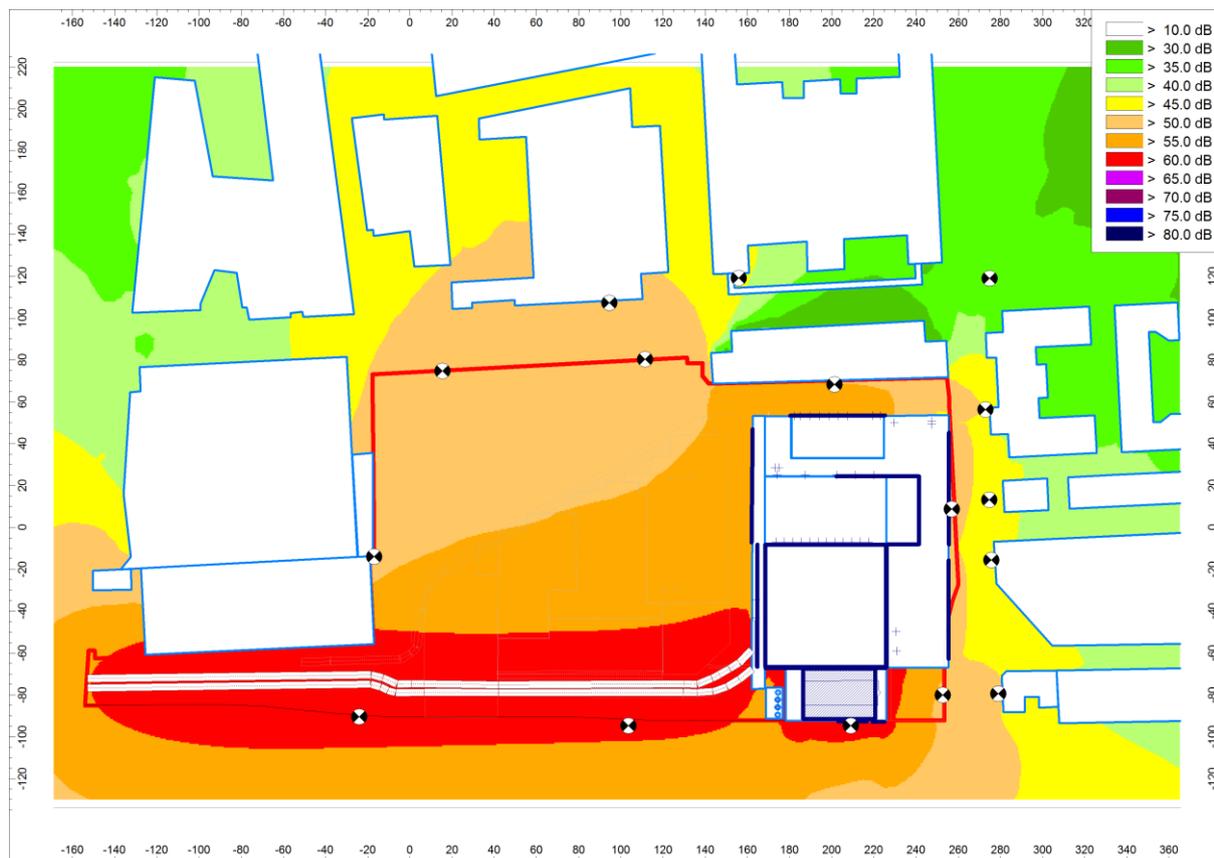


Planche 6 : Carte de bruit de l'UVE à h=18m en dB(A) - légende déplacée en haut à droite



Concernant les mesures de réduction du trafic

S'agissant des observations du public sur les nuisances sonores engendrées par le trafic des camions :

Comme précisé par les éléments du dossier repris ci-avant, des mesures de conception ont été mises en œuvre afin de minimiser le plus possible les nuisances sonores et les vibrations liées au fonctionnement de l'UVE. D'importantes évolutions vis-à-vis de l'usine actuelle auront un impact positif sur l'environnement sonore avec notamment l'encapsulation et l'isolation acoustique de l'usine, la sélection d'équipements peu bruyants, l'implantation des sources de bruit côté voie ferrée et la circulation des camions à l'intérieur du centre qui permet de limiter les nuisances sonores vers l'extérieur du site.

Ces mesures sont complétées par une réduction du trafic permettant de limiter les nuisances liées à la circulation des camions bennes. En effet, les nuisances actuellement générées dans le cadre de l'UIOM par ce trafic sont évoquées par plusieurs riverains (voir avis ci-dessus).

Une étude d'évolution du trafic a été réalisée par le bureau d'étude Transitec dans le cadre de l'étude d'impact de l'UVE (annexe A de l'étude d'impact). Elle a permis d'estimer la réduction de trafic entre l'état actuel et les différentes étapes de réalisation du projet d'UVE. Les chiffres proposés ci-dessous sont ceux estimés pour le jour où le trafic est le plus chargé à savoir le lundi (flux plus important de 20%). L'estimation du trafic est donc majorante et propose des chiffres correspondant aux maximums attendus.

Actuellement, le lundi le plus chargé, environ 906 véhicules / jour sont en lien avec l'usine au niveau du carrefour Bruneseau, dont environ 746 poids lourds. À terme, les flux en lien avec le projet UVE au niveau du carrefour Bruneseau diminuent de 27% par rapport à la situation actuelle dont une baisse de 10% du nombre de poids lourds par rapport à l'état actuel.

Sur l'ensemble des axes voisins de l'UVE on observe des réductions de trafic (Tableau 2, Figure 1). L'état actuel correspond aux comptages réalisés en 2015 en phase d'exploitation de l'UIOM, l'étape 2 correspond à la diminution de l'UIOM et à la réalisation de l'UVE et l'étape 3 à l'exploitation de l'UVE uniquement. Cette importante diminution du trafic aura un impact positif sur l'environnement sonore de l'usine et vient compléter les mesures de conception allant également dans ce sens.

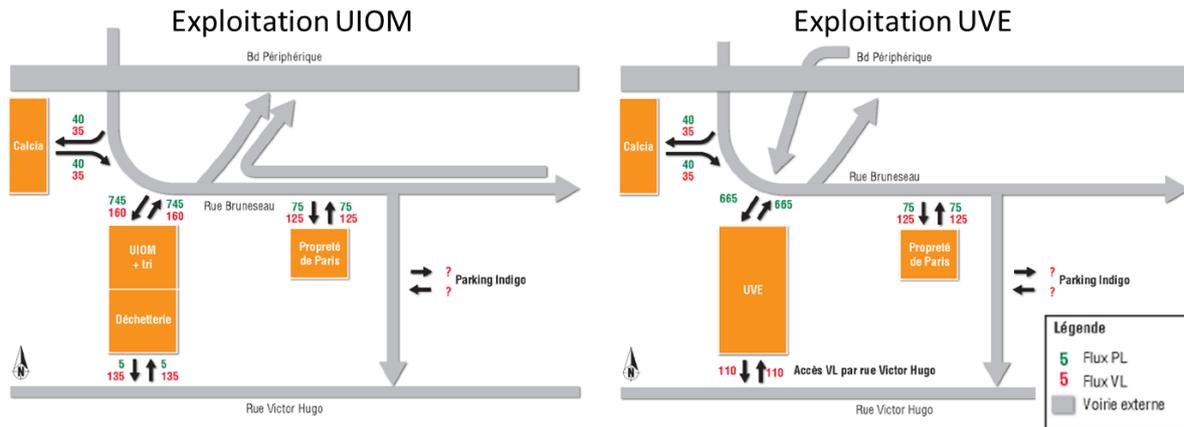


Figure 1 – Synthèse schématique des flux journaliers aux abords du site et de leur évolution entre la phase d'exploitation de l'UIOM actuelle et celle de la future UVE (valeurs arrondies à 5 véhicules près)

Tableau 2 - Bilan et comparaison des flux de l'état actuel à l'étape 3 (Exploitation de l'UVE)
* : Chiffres incluant 110 véhicules en lien avec la station Gaz Naturel pour Véhicules (GNV)

	Actuel			Étape 2			Étape 3		
	Exploitation (incluant GNV)	Chantier	Non lié au site	Exploitation (incluant GNV)	Chantier	Non lié au site	Exploitation (incluant GNV)	Chantier	Non lié au site
Bruneseau	746* PL 160 VL	0	125 PL 160 VL	664* PL 25 PL 160 VL	0	115 PL 160 VL	664* PL 0	0	115 PL 160 VL
Victor Hugo	5 PL 135 VL	0	0	120 VL	0	0	110 VL	0	0
Indigo	0	0	0	0	110 VL	0	0	0	0
Total	Environ 750* PL Environ 295 VL	115 PL 160 VL	Environ 689* PL Environ 230 VL	115 PL 160 VL	Environ 665* PL Environ 110 VL	115 PL 160 VL			

Afin de veiller à l'efficacité de ces mesures, un suivi du bruit sera réalisé. Une fois l'usine en fonctionnement, le bruit en périphérie du site sera contrôlé par des mesures ponctuelles réglementaires. Ce type de nuisance fera également partie du relevé hebdomadaire des nuisances. En cas d'éventuelles dérives ou non conformités, une analyse des causes sera réalisée et des actions correctives et/ou préventives seront mises en œuvre.

S'AGISSANT DES QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Q1 :

Le Syctom rappelle tout d'abord que sa compétence porte uniquement sur la valorisation et le traitement des déchets ménagers et assimilés et n'intègre pas la collecte de ces déchets, cette compétence relevant des collectivités adhérentes au Syctom.

Néanmoins et pour faire suite à la demande de la Commission d'enquête, le Syctom a interrogé la Ville de Paris sur cette question des véhicules de collecte afin d'apporter l'information la plus complète possible à la commission d'enquête et au public, sachant que la Ville de Paris est parmi les collectivités adhérentes du Syctom, celle qui mobilise la plus grande flotte de véhicules de collecte.

La réponse apportée par la Ville de Paris est la suivante :

« Conformément au Plan Climat Air Energie de la Ville de Paris et en phase avec la volonté affichée par la Maire de Paris de lutte contre la pollution, un programme est en cours pour la dédiéselisation du parc de véhicules et d'engins de la Ville de Paris, dont les bennes de collecte des déchets. L'objectif fixé par la Ville de Paris est d'avoir un parc de bennes de collecte des déchets entièrement GNV en 2020. Pour limiter l'empreinte carbone, environ 60 % du GNV utilisé est du bioGNV.

La Ville de Paris a le même degré d'exigence vis-à-vis de ses prestataires de collecte puisqu'elle interdit expressément la motorisation thermique diesel, qu'elle soit totale ou partielle, dans ses cahiers des charges. Cette exclusion s'applique aussi à l'utilisation du biodiesel. Ainsi, tous les prestataires exploitent sur Paris des bennes à motorisation GNV hormis 4 bennes électriques.

Les motorisations GNV sont moins bruyantes que celles au diesel. Cependant, dans le cadre des activités de collecte des déchets, ce n'est pas le bruit du moteur qui est prédominant : la chute des déchets lors du vidage des déchets dans la trémie, les signaux sonores de recul et, dans une moindre mesure, le système de préhension des bacs, la compaction des déchets sont autant de sources sonores non directement liées à la motorisation du châssis. Il en est de même pour la question des vibrations. Pour limiter les nuisances sonores générées par l'activité de collecte, la Ville de Paris impose dans son cahier des charges relatif à la collecte en porte à porte des déchets des seuils de nuisances sonores à ne pas dépasser.

L'intérêt des motorisations électriques est donc moins fort pour une benne de collecte des déchets que pour un bus, pour lequel les vibrations et le bruit générés par le moteur sont prépondérants. Aussi, le choix de la Ville de Paris s'est porté vers le GNV car le coût des engins électriques (véhicules + batteries) s'élève au double de celui de benne à motorisation thermique. Par ailleurs, les batteries représentent actuellement un poids important qui obère la charge utile des engins déterminante pour la collecte des déchets. »

Thème n°4 relatif aux nuisances environnementales

Sous-thème relatif aux nuisances pouvant affecter la faune et la flore

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

Quelques personnes s'interrogent sur l'intégration de l'environnement, de la faune et la flore dans le projet de l'UVE. Cette thématique a été incluse dès la conception du projet, elle a fait l'objet d'une expertise d'un an afin de produire le volet biodiversité / faune-flore de l'étude d'impact réalisé par le bureau d'étude spécialisé Alisea et annexé au dossier d'enquête publique (Annexe G dans le tome 4bis de l'étude d'impact) et les mesures adaptées ont été présentées dans le cadre de l'étude d'impact. Sont rappelés ci-dessous les enjeux et les principales mesures qui seront mises en œuvre.

L'analyse des informations bibliographiques et les investigations de terrain réalisées entre novembre 2015 et septembre 2016 par des experts naturalistes ne mettent en évidence aucun enjeu écologique majeur dans le périmètre d'étude rapproché et ses abords immédiats.

Les alentours du projet sont dominés par l'urbanisation. Aucune zone écologique inventoriée ou réglementaire n'est à signaler dans ses abords immédiats. Cet espace est fortement cloisonné et artificiel, il ne joue donc pas de rôle majeur dans la trame verte et bleue locale et régionale. Les habitats végétalisés sont limités et essentiellement constitués de plantations d'arbres, massifs horticoles et pelouses urbaines. Les espèces végétales notées sont, dans leur très grande majorité, banales.

Les espèces végétales exotiques envahissantes constituent en revanche une problématique majeure sur le site. Sept espèces ont été inventoriées, dont la Renouée du Japon. C'est pourquoi le projet met en œuvre des mesures visant à prévenir la prolifération de ces espèces.

La faune est peu représentée. Cette faible représentation est en lien direct avec l'absence de grandes zones végétalisées et le contexte fortement urbanisé. Seules 17 espèces d'oiseaux ont été observées en période de reproduction, et 12 en période de migration et d'hivernage. Plusieurs d'entre elles sont protégées, mais elles sont toutes communes et typiques des contextes urbains denses.

Des mesures de réduction ont néanmoins été prévues afin de minimiser au maximum les impacts sur la biodiversité (chantier adapté aux périodes de moindre impacts, réduction de la pollution lumineuse, réduction du risque de collision pour les oiseaux, modalités adaptées de traitement des espèces animales indésirables).

Enfin, quarante-cinq pourcent (45%) de la surface des toitures du projet seront végétalisées. Certaines façades seront également des supports de nature urbaine grâce à un calepinage qui permettra notamment la mise en place de plantes grimpantes. Ces espaces ont été élaborés afin d'être favorables au développement de la biodiversité urbaine (Figure 2).

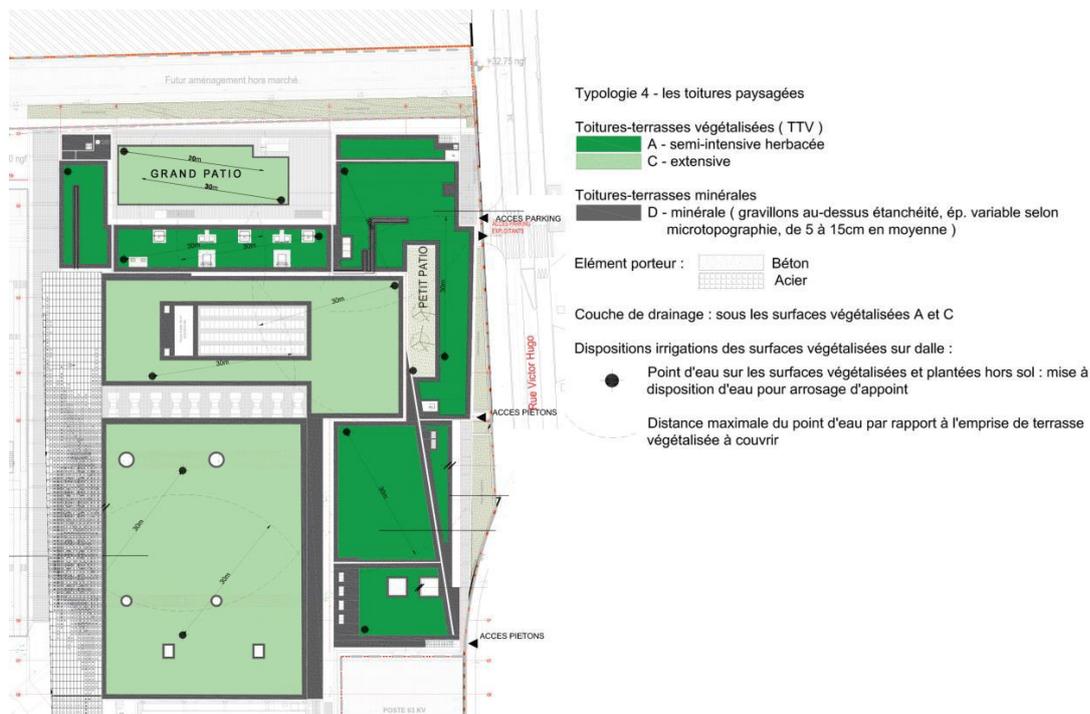


Figure 2 - Plan de repérage des types de toitures végétalisées (source PC et DDAE)

Le sujet a également été développé dans le mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnemental. Plusieurs principes ont ainsi été retenus pour la conception des espaces végétalisés de l'UVE :

- Aménager des zones-refuge pour la faune, par exemple des nichoirs à oiseaux et chauves-souris, des abris à insectes, du bois mort, etc. ;
- diversifier les micro-milieus en jouant notamment sur la forme, les strates, la hauteur du substrat, les typologies de plantes ;
- diversifier les espèces végétales plantées, en privilégiant des essences d'origine locale, avec par exemple certaines mellifères qui contribuent à la présence d'insectes, notamment pollinisateurs, et d'oiseaux ;
- éviter la monoculture en proposant par exemple de trop grandes surfaces en Sedum ;
- considérer le climat local (pluviométrie, température, direction et force des vents) pour choisir le type de végétation à planter et les matériaux à utiliser ;
- privilégier une épaisseur moyenne de substrat d'au moins 10 cm, avec des hauteurs variables (de 5 cm à 25 cm, voire 1 mètre) pour créer différents habitats ;
- ne pas oublier que des zones minérales de type sableuses ou gravillonnaires peuvent être favorables au développement d'une faune et d'une flore spécifiques.

Ainsi, malgré la faiblesse des enjeux, le sujet de la biodiversité urbaine a fait l'objet d'une attention particulière dans la conception du projet par une prise en compte des problématiques locales et par l'intégration au projet de la mise en place d'une végétation propice au développement de la faune et de la flore urbaine. L'impact du projet sera donc positif sur le milieu naturel.

Thème n° 4 relatif aux nuisances environnementales

Sous-thème relatif aux nuisances pouvant affecter le sol et le sous-sol

Question complémentaire de la commission d'enquête

Question n°1 : Comment peut-il être garanti que la nappe phréatique ne sera pas polluée ou souillée par les OMr transitant sur le site ou par les résidus de la combustion ?

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

Les mâchefers et les REFIOM

En réponse aux observations affirmant que l'incinération est source d'impact pour les sols, sous-sols et nappes phréatiques, il faut indiquer en préambule à la réponse que l'incinération est un mode de traitement permettant la valorisation énergétique et évitant l'enfouissement de déchets, mode de traitement ultime.

Les installations d'incinération de déchets ménagers et assimilés produisent deux grandes catégories de déchets, les mâchefers et les résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères (REFIOM).

Les mâchefers, sous réserves de respecter certaines conditions, sont valorisables dans les travaux publics. Les conditions de traitement des mâchefers en technique routière sont définies par l'arrêté du 18 novembre 2011 qui vise à définir les conditions de recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux.

Le « mâchefer d'incinération de déchets non dangereux ou MIDND » y est ainsi défini (article 2) notamment comme un « déchet provenant de l'extraction des matières solides en sortie du four des installations de traitement thermique de déchets non dangereux relevant de la rubrique 2771 ».

L'utilisation du mâchefer valorisable en matériaux doit respecter les critères suivants (article 4) :

- en dehors des zones inondables et à une distance minimale de 50 cm des plus hautes eaux cinquantennales ou, à défaut, des plus hautes eaux connues ;
- à une distance minimale de 30 mètres de tout cours d'eau, y compris les étangs et les lacs. Cette distance est portée à 60 mètres si l'altitude du lit du cours d'eau est inférieure de plus de 20 mètres à celle de la base de l'ouvrage ;
- en dehors des périmètres de protection rapprochés des captages d'alimentation en eau potable ;
- en dehors des zones répertoriées comme présentant une sensibilité particulière vis-à-vis des milieux aquatiques. Sont concernées :

- les zones couvertes par une servitude d'utilité publique instituée, en application de l'article L. 211-12 du code de l'environnement, au titre de la protection de la ressource en eau ;
 - les zones désignées comme zone de protection des habitats des espèces, de la faune et de la flore sauvages en application de l'article L. 414-1 du code de l'environnement ;
 - les parcs nationaux ;
- en dehors des zones de karsts affleurants.

L'UVE produira 63 500 t/an de mâchefers qui seront acheminés par transport fluvial vers des sites de traitement et de maturation en île de France se chargeant ensuite de leur valorisation ultérieure.

La seconde catégorie de déchets produite par les installations d'incinération de déchets ménagers et assimilés est composée des résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères (REFIOM).

Compte tenu de leurs caractéristiques, ces sous-produits sont habituellement considérés comme des déchets dangereux au sens de l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement et doivent ainsi être gérés en installation de stockage de déchets dangereux, dûment autorisée.

Dans le cas du projet d'UVE, 11480 t/an de REFIOM seront générés. 28 % de ces REFIOM, les produits sodiques résiduels seront envoyés dans une installation permettant de recycler le bicarbonate de sodium.

Les retombées des rejets atmosphériques

Une observation fait état de la présence de dioxines dans les sols. À cela il convient de préciser qu'un plan de surveillance environnemental est déjà en œuvre sur l'UIOM et sera reconduit sur l'UVE.

Jusqu'à présent, les niveaux observés lors de ces campagnes montrent que, pour les jauges Owen, la typologie des valeurs mesurées en dioxines/furanes correspondrait à un bruit de fond urbain soumis à une activité anthropique selon le référentiel BRGM 2011 et serait « non impacté par une source » selon le référentiel Atmo Rhône Alpes 2010 (ces deux référentiels sont présentés dans l'Interprétation de l'État des Milieux réalisée dans le cadre de l'Évaluation des Risques Sanitaires (ERS) rédigée par l'INERIS et annexée à l'étude d'impact). Toutefois, la contribution réelle de l'installation est difficile à établir notamment du fait de la présence d'autres sources de métaux et dioxines/furanes.

S'AGISSANT DES QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Q1 :

Les OMr, les résidus de combustions (mâchefers) et les résidus d'épuration des fumées (REFIOM) seront stockés à l'intérieur du bâtiment dans des fosses étanches (béton étanche dans la masse) pour les OMr et les mâchefers et dans des silos pour les REFIOM. Par ailleurs, les réactifs le nécessitant auront également des rétentions conformes à la réglementation, permettant de contenir un éventuel écoulement accidentel. Il n'y a donc pas de risques de polluer la nappe phréatique au droit du site.

Thème n° 5 relatif aux dangers dus à l'installation

Sous-thème relatif aux risques d'explosion sur le site

Questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n°1 : Quelles garanties peut apporter le SYCTOM pour minimaliser les risques d'explosion sur le site ?

Question n°2 : En cas d'explosion accidentelle survenant sur le site, quelle qu'en soit la cause, quelles en seraient les conséquences pour les immeubles d'habitation riverains du site ?

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

Les éléments qui suivent visent à répondre aux diverses interrogations portant sur les mesures prises en matière de prévention des risques.

Lors de la conception du projet d'UVE, l'environnement urbain et les enjeux à proximité ont totalement été intégrés dans la maîtrise des risques de la future installation et notamment dans l'étude de dangers (Tome V du DDAE) dont l'objet est de garantir, dans les conditions économiques et techniques acceptables, ladite maîtrise des risques. Les mesures préventives retenues pour le projet tant au niveau technique, humain qu'organisationnel ainsi que les moyens d'intervention et de protection, réduisent à un niveau très faible la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux et les conséquences qui en découleraient. L'ensemble de ces mesures permet d'assurer la maîtrise des risques vis-à-vis des tiers compte tenu de la réglementation applicable et des techniques disponibles à ce jour pour les équipements et les activités prévus sur le site.

Pour les risques d'explosion, l'ensemble des mesures de sécurité adoptées pour le projet parmi lesquelles les vannes de sécurité, automate de sécurité, soupapes de sécurité, tuyauteries gaz naturel en double enveloppe avec pression d'azote contrôlée, protection mécanique des tuyauteries, détection gaz, pressostats, ... permettent de maîtriser efficacement tous les risques d'explosion de la future installation.

Pour les risques d'incendie, l'ensemble des mesures de sécurité adoptées pour le projet parmi lesquelles les parois coupe-feu, les détecteurs de fumées, les différents moyens de lutte contre les incendies (extinction automatique de type sprinklage, canon à eau/mousse, déluge, obinets d'incendie Armés, extincteurs, postes d'incendie additivés, ...) permettent de maîtriser efficacement tous les risques d'incendie de la future installation.

Dès la conception, il a été prévu de mettre en place des systèmes de sécurité plus nombreux que dans les standards habituels et réglementaires au niveau des installations de vapeur sous pression. Ainsi, les nombreuses barrières de sécurité installées sur les ballons chaudière (capteurs de pression, automate, soupapes de sécurité, disque de rupture, ...) permettent de limiter la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux de type éclatement du ballon chaudière à un niveau extrêmement faible, de l'ordre de 10^{-9} / an (soit une possibilité d'occurrence de une fois tous les milliards d'année sur l'équipement). Au vu de sa probabilité d'occurrence extrêmement faible et des barrières associées, le scénario est classé réglementairement à un niveau de risque maîtrisé.

En complément et pour répondre à une observation spécifique sur ce thème, les 2 chaudières de l'UVE comprendront bien chacune une trappe d'expansion coté fumées. Ce dispositif réglementaire de sécurité permet de faire face à une brusque montée de la pression dans la chaudière notamment en cas de fuite de vapeur d'eau dans les fumées (tube de vapeur percé par exemple). Les ouvertures de ces trappes sont très rares comme le montre les DIP de l'UIOM. Il est cité dans l'étude de dangers (tome 5) : « Sur un plan qualitatif, le four chaudière est équipé d'une trappe d'expansion dimensionnée pour s'ouvrir à 18.6 mbar qui pourrait limiter la montée en pression ... »

S'AGISSANT DES QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Q1 :

Le risque explosion a été analysé lors de la phase de conception du projet. De nombreuses mesures de sécurité ont ainsi été adoptées par l'exploitant pour le projet parmi lesquelles :

- Des dispositifs de sécurité pour le risque d'éclatement des équipements sous pression : les soupapes de sécurité, des pressostats, vannes de sécurité, automate de sécurité, disque de rupture, etc. Dans l'étude de danger (Tome 5 du dossier), les chapitres 9.2 portant sur l'analyse des risques du système four chaudière et 12.4.1 portant sur l'étude détaillée du ballon chaudière indiquent les barrières de sécurité mises en œuvre pour maîtriser le risque associé à la vapeur et aux équipements sous pression ;
- Des dispositifs de sécurité pour les équipements pouvant contenir du gaz naturel : des vannes de sectionnement asservies à des pressostats et à la détection, la mise en double enveloppe avec pression d'azote contrôlée des tuyauteries gaz naturel, la protection mécanique des tuyauteries, des détections gaz à différents niveaux (local à vannes, panoplie brûleurs four, panoplie brûleur SCR, galerie technique entre le poste de sectionnement général et la chambre à vannes, poste de sectionnement général, hall four chaudière)... Dans l'étude de danger, les chapitres 5.7.1 portant sur les dispositifs de détection puis 9.2 et 9.3 portant sur l'analyse des risques du système four chaudière et les tuyauteries gaz indiquent les barrières de sécurité mises en œuvre pour maîtriser le risque associé au gaz.

Ces différentes mesures de maîtrise des risques permettent :

- de limiter l'étendue des zones d'effets ;
- de réduire la probabilité d'occurrence ;
- de maîtriser les conséquences associées aux événements redoutés identifiés et aux zones de dangers associées.

Elles permettent d'assurer la maîtrise des risques vis-à-vis des tiers compte tenu de la réglementation applicable et des techniques disponibles à ce jour pour les équipements et les activités prévus sur le site.

Q2 :

Seul le scénario d'éclatement du ballon chaudière pourrait provoquer des effets en dehors du site.

Dès la conception de cet équipement pour le projet, il a été prévu de mettre en place des systèmes de sécurité plus nombreux que dans les standards habituels et réglementaires. Ainsi, les nombreuses barrières de sécurité installées sur les ballons chaudière (capteurs de pression, automates, soupapes de sécurité, disque de rupture, ...) permettent de limiter la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux de type éclatement à un niveau extrêmement faible, de l'ordre de 10^{-9} / an (soit une possibilité d'occurrence de une fois tous les milliards d'année sur l'équipement).

Sur le plan des conséquences, dans une approche majorante ne tenant pas compte de la protection assurée par les murs d'enceinte du bâtiment de la future UVE, les effets de pression pourraient engendrer des bris de vitres en façade des bâtiments riverains à proximité directe de l'UVE rue Victor Hugo et rue François Mitterrand. Les seuils d'effets sur l'homme ne sont quant à eux pas atteints.

L'étude de danger a été menée selon la réglementation et les guides méthodologiques en vigueur, textes qui permettent d'appliquer l'approche de probabilité dite « E+ » pour l'éclatement du ballon chaudière compte tenu des dispositions techniques et des mesures de maîtrise des risques prévues au niveau des équipements (cf chapitre 12.6 de l'étude de dangers - Tome 5 du dossier).

Cet état E+ caractérise le fait que la probabilité se maintienne à un niveau extrêmement faible même si l'on ne tient pas compte de la barrière de sécurité la plus fiable.

Ainsi et conformément aux dispositions de la circulaire du 10 mai 2010, les conditions sont réunies pour conduire à l'exclusion du scénario des mesures de maîtrise de l'urbanisation et par conséquent à l'absence d'impact du projet d'UVE sur la maîtrise de l'urbanisation.

Thème n° 5 relatif aux dangers dus à l'installation **Sous-thème relatif aux risques d'inondation du site**

Question complémentaire de la commission d'enquête

Question n°1 : Le résumé non technique global du dossier d'enquête publique ne fait pas figurer le risque inondation dans ceux pris en compte par le projet. Faut-il comprendre que celui-ci, supprimé la soumission à la contrainte « + 5 cm au-dessus de la crue de 1910 » se trouve de facto sans objet ?

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

En réponse aux observations sur la prise en compte du risque d'inondation dans le cadre du projet d'UVE, y compris dans le cadre de crue plus fréquentes ou de crues extrêmes :

L'étude d'impact et l'étude de dangers de l'UVE traitent le phénomène de crue d'un niveau dit de référence correspondant à une crue centennale de probabilité moyenne (cf. Chapitre 8.2.1.3 de l'étude de dangers). Par conséquent, les crues plus fréquentes d'intensité plus faible sont incluses dans l'analyse. Parmi les mesures prises par le projet, peuvent être cités : le positionnement des ouvrages process et électricité contrôles commandes au-dessus de la cote PHEC, un choix de matériaux insensibles à l'eau pour les parties de bâtiment sous la cote PHEC, un suivi du niveau de la Seine, la mise en œuvre d'un plan crue associée à des procédures opérationnelles... Plus généralement, conformément aux objectifs de respect du règlement PPRI (de la Marne et de la Seine dans le département du Val-de-Marne approuvé par arrêté préfectoral n° 2007/4410 en date du 12 novembre 2007 et en application depuis le 15 décembre 2007), un ensemble de mesures dans la conception du projet a été retenu. La justification de la conformité du projet au règlement du PPRI est disponible dans l'étude d'impact au chapitre 3.3 de la Partie VIII : Compatibilité du projet avec les documents de planification et son articulation avec les plans, schémas et programmes.

Suite à la recommandation de l'Autorité Environnementale, l'analyse des effets potentiels d'une crue extrême de faible probabilité a également été menée pour le projet et est disponible dans le mémoire en réponse.

L'analyse de l'impact sur le projet de la crue de faible probabilité indique que les mesures constructives et le design des équipements du projet permettent de supprimer le risque associé. Il n'y a pas de scénarios supplémentaires à ceux traités dans l'étude de danger dont l'intensité pourrait avoir des effets à l'extérieur des limites de propriété et porter atteinte aux tiers ou à l'environnement.

S'agissant des observations sur l'UVO, les études sont toujours en cours et prennent en compte les conditions permettant de respecter le PPRI. Tout comme pour l'UVE, l'UVO devra démontrer dans le dossier d'autorisation, modélisation à l'appui, la prise en compte et la maîtrise du risque inondation.

Quant à la circulation des eaux souterraines, les impacts hydrogéologiques du projet d'UVE ont fait l'objet d'un rapport annexé à l'étude d'impact (annexe E) qui conclut à l'absence d'impact significatif du projet d'UVE. Pour l'UVO, tout comme pour le respect du PPRI, le futur dossier devra comprendre le même type de modélisation qui ne peut être fourni à ce stade d'avancement des études.

Enfin le rejet dans le réseau d'assainissement contre redevance des eaux de pompage du fond de fouille dans le cadre des travaux de terrassement est en cours d'acceptation par la DSEA et le SIAAP.

S'AGISSANT DES QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Q1 :

Le risque inondation est traité en détail dans le dossier (annexe F de l'étude d'impact pour la modélisation hydraulique, annexe L pour la note de conformité au PPRI puis dans la partie VI-effets et mesures) et est bien mentionné à plusieurs reprises dans le résumé non technique de l'étude d'impact.

Il est à noter que le résumé non technique global, à la différence du résumé non technique de l'étude d'impact, n'est pas un document réglementaire. Le maître d'ouvrage a produit ce résumé non technique global afin de permettre au grand public d'appréhender les différentes facettes du projet (contexte général de l'opération, principales caractéristiques du projet soumis à l'enquête publique, parti-pris architectural, présentation synthétique des conclusions de l'étude d'impact et de l'étude de danger...). Le résumé non technique global mentionnait en page 2 un avertissement au lecteur : « *AVERTISSEMENT : le présent résumé non technique a pour objectif de vulgariser le dossier soumis à demandes d'autorisation. Cet effort de vulgarisation est susceptible d'entraîner des imprécisions techniques et/ou réglementaires. Le lecteur est invité à se reporter à l'ensemble des pièces mentionnées ci-avant s'il souhaite plus de précisions* ». Le caractère potentiellement non exhaustif du document était donc bien rappelé.

Concernant le cœur de la question, l'UVE respecte le PPRI en vigueur et à ce titre n'est pas vulnérable.

La conception de l'ensemble du projet a été réalisée afin de se prémunir du risque inondation présent dans la zone d'implantation. En effet, au droit du site, la retenue normale de la Seine est située vers la côte 26,72 NGF et le niveau des plus hautes eaux connues (PEHC), atteint lors de la crue de 1910 d'occurrence centennale, est situé vers la côte 35,05 NGF. Le niveau du terrain naturel dans la zone du projet est situé entre les cotes 33,30 et 35,1 NGF. Conformément aux objectifs de respect du règlement PPRI (de la Marne et de la Seine dans le département du Val-de-Marne approuvé par arrêté préfectoral n° 2007/4410 en date du 12 novembre 2007 et en application depuis le 15 décembre 2007), un ensemble de mesures ont été définies lors la conception du projet. La justification de la conformité du projet au règlement du PPRI est disponible dans l'étude d'impact au chapitre 3.3 de la Partie VIII : Compatibilité du projet avec les documents de planification et son articulation avec les plans, schémas et programmes.

Thème n° 6 sur le coût de l'UVE

Questions complémentaires de la commission d'enquête

Question n° 1 : Quels sont les coûts prévisionnels de la construction de la nouvelle usine, de la déconstruction de l'ancienne et de la remise en état du terrain ?

Question n° 2 : Quel est le coût de fonctionnement de l'ancienne usine et qu'en sera-t-il du coût de fonctionnement de la nouvelle usine ?

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS ET DES QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Q1 :

Le coût de construction de la future UVE s'élève à 480,7 M. € HT et se décompose comme suit :

- Etudes de conception (études d'avant-projet détaillé), élaboration des dossiers permis de construire et autorisation d'exploiter, travaux préparatoires : 52,5 M € HT ;
- Etudes de détail : 21,3 M € HT ;
- Construction : 406,9 M.€ HT, décomposé comme suit :
 - Contrôle et coordination des prestations : 29,3 M.€ HT
 - Installations de chantier : 33 M.€ HT
 - Bâtiment - GC – VRD : 128,2 M.€ HT
 - Procédés industriels : 210,5 M.€ HT
 - Mise au point de l'installation : 5,9 M.€ HT

Le coût de déconstruction de l'usine existante et de remise en état du site s'élève à 7,8 M € HT et le coût de valorisation, de traitement et d'élimination des terres excavées est estimé à 11 M€ HT (TGAP comprise).

Les modalités de remise en état du site lors de l'arrêt définitif de la future UVE lorsqu'elle sera en fin de vie sont quant à elle encadrées par les dispositions du code de l'environnement qui imposent l'adoption de mesures visant à mettre en sécurité le site, notamment pour évacuer les produits dangereux et déchets présents sur le site, pour supprimer les éventuels risques d'incendie et d'explosion, pour interdire et limiter les accès au site et pour surveiller les effets de l'installation sur son environnement.

Les conditions de remise en état du site lors de l'arrêt définitif de la future UVE sont décrites en partie XI de l'étude d'impact (http://projet-ivryparis13.syctom.fr/wp-content/files/DDAE/DDAE-T3/DDAE-T3_EI_Partie-11_Conditions-remises-etat-site.pdf).

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement, la Ville de Paris, la Ville d'Ivry-sur-Seine, SNCF Réseau et le Président de l'EPT12 ont été sollicités pour donner leur avis sur ces conditions de remise en état. L'avis de ces instances ou, en l'absence, les courriers de demande d'avis sont consignés en annexe 3 de cette partie XI de l'étude d'impact.

Le décret du 3 mai 2012 prévoit en outre un mécanisme de garanties financières pour assurer, en cas de défaillance de l'exploitant, la surveillance et le maintien en sécurité de l'installation. Le montant de cette garantie s'élève pour le projet d'UVE à 725 000 euros et celui-ci sera consigné entre les mains de la Caisse des dépôts et consignation. Ces garanties financières seront entièrement constituées avant la mise en service de l'installation.

Q2 :

Le tableau suivant présente le cout net complet d'exploitation pour l'usine existante et la future UVE (valeur 2017) :

	UIOM existante	Future UVE
Tonnage traité	701 615	350 000
Charges <ul style="list-style-type: none"> • Amortissement – frais financiers • Exploitation installation • Autres charges à caractère générale, fiscalité (y compris TGAP) • Gros entretien renouvellement • Marchés complémentaires pour traitement des sous-produits • Récupération TVA 	68,3 M.€	52,2 M.€
Recettes <ul style="list-style-type: none"> • Valorisation matière (métaux ferreux et non ferreux) • Vente vapeur • Vente électricité 	26,3 M.€	17,4 M.€
Cout net complet	42,0 M.€	34,8 M.€
Cout net complet / tonne traitée	60 €/t	99 €/t

La différence de coût unitaire de traitement entre l'installation existante et la future installation s'explique en grande partie par le fait que l'UIOM actuelle a été amortie sur le plan de l'investissement initial, sa date de mise en service remontant à près de 50 ans (1969).

Le coût unitaire du traitement pour la future UVE intègre quant à lui l'amortissement de ce nouvel équipement associé aux frais financiers liés au financement de cet investissement rapporté à des tonnages diminués de moitié.

Enfin et à titre d'information, le cout net complet pour l'usine du Sycatom ISSEANE (mise en service en 2007) s'élève à 96 €/t.

Thème n° 7 sur la compatibilité du projet avec la loi LTECV et les plans et documents d'urbanisme

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

Le maître d'ouvrage rappelle qu'une partie des observations formulées trouvent réponse dans la partie VIII de l'étude d'impact consacrée à l'analyse de la compatibilité du projet avec les plans et programmes.

S'AGISSANT DE LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LA LTECV

L'article L. 512-14 du code de l'environnement prévoit que les autorisations d'exploiter une installation classée en matière de déchets prennent en compte les objectifs nationaux de prévention et de gestion des déchets. La notion de prise de compte n'équivaut pas à une obligation de compatibilité et encore moins de conformité), , La prise en compte de ces objectifs s'inscrit dans le cadre de la hiérarchie des modes de traitement des déchets, laquelle préconise de privilégier dans l'ordre :

- La préparation en vue de la réutilisation ;
- Le recyclage ;
- La valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
- L'élimination.

Elle a pour motivation première la réduction de la mise en décharge des déchets, ainsi qu'il a été précisé par l'étude d'impact du projet de loi de la LTECV qui explique que « *l'analyse a été conduite pour atteindre l'objectif politique de réduction de la mise en décharge. Les objectifs pour chaque voie de valorisation ont découlé de cet objectif.* » (Etude d'impact du projet de loi, p.104).

Les objectifs de la politique nationale de prévention et de gestion des déchets doivent être déclinés localement par les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets en fonction des caractéristiques de chaque territoire et de la nature des déchets (R. 541-16 I. 3° du code de l'environnement).

Le projet d'UVE prend en compte les objectifs des directives européennes relatives aux déchets et répond aux exigences de la LTEC-CV :

- Il participe à la limitation de l'enfouissement, premier objectif de la LTECV [L.541-1 I. 7° du code de l'environnement] : sa non-reconstruction conduirait inévitablement à augmenter les tonnages orientés vers ce mode d'élimination, comme le confirme la contribution de la DRIEE
- Il contribue à l'atteinte de l'objectif de multiplication par 5 de la part d'EnR&R dans les réseaux de chaleur et de froid [L.100-4 du code de l'énergie]

- Il s'inscrit dans une politique globale qui respecte la hiérarchie des modes de traitement [L.541-1 I. 1° du code de l'environnement] et la mise en œuvre de systèmes incitatifs pour développer les collectes sélectives [L.541-1 I. 4° du code de l'environnement] :
 - le Sycotom s'est en effet doté d'un plan de prévention favorisant le réemploi et le recyclage comprenant une série d'actions (rappelées dans la Contribution au futur plan régional) doté d'un budget conséquent et subventionne l'ensemble des initiatives municipales et associatives qui lui sont soumises ;
 - le Sycotom a mis en place un tarif de soutien et un soutien technique aux collectivités mettant en œuvre une politique de collecte séparative des biodéchets sur leur territoire ;
 - le Sycotom a mis en place un soutien financier aux collectes sélectives de papiers et d'emballages, en figeant les montants sur l'assiette 2016 : tous les tonnages supérieurs à cette assiette apportés par les collectivités ne leur seront pas refacturés ;
 - les collectivités du territoire mettent en œuvre des politiques de prévention, de tri sélectif/collecte à la source en vue de la valorisation.
- Le projet permet la substitution de biomasse aux déchets ménagers afin que l'installation ne soit pas captive de ce gisement, tout en étant connecté à un réseau de chaleur fondé sur un besoin local bien réel [L.541-1 I. 9° du code de l'environnement].

La DRIEE, tout comme l'AE du CGEDD, reconnaissent cette compatibilité du projet d'UVE à la LTE-CV.

Concernant les objectifs de valorisation matière prévus par la LTE-CV [L.541-1 I. 4° du code de l'environnement] :

- Ces objectifs seront « déclinés localement », tel que l'impose la LTECV, et seront « adaptés aux particularités régionales », tel que le prévoit l'article R.541-16 du code de l'environnement : le Sycotom, représentant la moitié des déchets ménagers traités en Île-de-France, a justement produit une contribution et des prévisions afin de nourrir le futur PRPGD.
- La déclinaison des objectifs de valorisation à un niveau local apparaît d'autant plus nécessaire que certains grands flux lui échappent, y compris sur les déchets municipaux (certains flux des services propreté, flux des déchèteries municipales, flux des déchets verts), alors même qu'il s'agit de flux essentiellement orientés vers la valorisation matière ;
- Le Sycotom met en place des politiques qui anticipent et répondent à ces objectifs :
 - en augmentant les capacités de traitement des collectes sélectives,
 - en développant les capacités d'accueil des biodéchets.

Rappel des investissements engagés par le Sycotom pour l'accueil des collectes sélectives :

- . Construction du centre de tri de Paris XVII : 61 M€ HT
- . Rénovation du centre de tri de Nanterre : 36 M€ HT
- . Rénovation du centre de tri de Paris XV : 12,7 M€ HT
- . Construction du futur centre multifilière de Romainville-Bobigny : 350 M€ HT

Rappel des capacités et des contrats programmés pour l'accueil et la valorisation des biodéchets :

- . Unité d'accueil et de préparation des biodéchets au sein du centre multifilière de Romainville-Bobigny : de 30 à 40 000 tonnes
- . Unité d'accueil et de préparation des biodéchets au sein du projet d'UVO d'Ivry-Paris XIII : 30 000 tonnes
- . Projet de transformation du centre de tri d'Isséane en unité d'accueil et de préparation des biodéchets : 10 000 tonnes
- . Lancement et renforcement de marchés privés de prestations de service pour le transfert et de traitement des biodéchets
- . Co-maîtrise d'ouvrage avec le Sigeif du projet d'unité de méthanisation de biodéchets à Gennevilliers : capacité de 35 à 50 000 tonnes
- . Partenariat avec la Semardel pour la méthanisation de 70 000 tonnes de biodéchets provenant du territoire du Sycotom

Rappelons enfin les particularités du territoire du Sycotom que la LTECV impose de prendre en compte :

- Le territoire du Sycotom a la particularité d'une métropole avec beaucoup d'habitat vertical et une densité moyenne de 20 000 hab/km², l'une des plus importantes du monde, ce qui engendre non seulement des difficultés dans la mise en place des collectes sélectives mais également réduit de fait les tonnages de valorisation matière des déchets verts, largement sous-représentés par rapport au reste du territoire national ;
- Le territoire du Sycotom a aussi la particularité d'accueillir un nombre très important d'entreprises et de commerces de petite taille pour lesquels la collecte via le service public reste tout à fait pertinente : ils constituent à eux seuls plus de 35% des déchets collectés par le Sycotom ;
- Le territoire du Sycotom est enfin marqué par une présence très significative de déchets produits par l'attractivité touristique de la région parisienne ;
- Le taux de déchets orientés vers l'enfouissement sur le territoire du Sycotom (3,7%) est infiniment inférieur à la moyenne nationale (26%).

NB : Les récents chiffres de 2017 du Sycotom montrent une quasi-stagnation des taux de collectes sélectives et une légère augmentation des Ordures Ménagères Résiduelles, bien loin des prévisions affichées dans l'actuel PREDMA.

S'AGISSANT DE LA DERNIERE MODIFICATION DU PLU D'IVRY-SUR-SEINE

La procédure de qualification de projet d'intérêt général de l'article L 102-1 du code de l'urbanisme est la procédure de droit commun permettant d'imposer la prise en compte, dans les documents d'urbanisme locaux, d'une opération d'équipement répondant à un intérêt général supérieur plus large que le strict cadre communal. Elle permet de solliciter l'Etat à l'effet, après instruction, de qualifier le projet comme étant d'intérêt général et, s'il y a lieu, de procéder directement aux modifications nécessaires du document d'urbanisme local.

La qualification de projet d'intérêt général et la mise en compatibilité du PLU d'Ivry-sur-Seine ne préjuge en aucun cas de l'appréciation par le préfet de la demande de permis de construire et de la demande d'autorisation d'exploiter mais constituent des étapes préalables et nécessaires à la réalisation du projet.

Sur le fond et notamment la question du traitement des espaces verts, des précisions ont été apportées dans le thème 2 relatif à l'intégration architecturale et paysagère.

S'AGISSANT DE LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE FUTUR PRPGD

Les observations de l'association Environnement 93, qui relaient celles de France Nature Environnement, évoquent le PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets) d'Île-de-France en cours d'élaboration.

Le Sycotom tient à rappeler que son DDAE évoque bien le PRPGD, alors même qu'à ce stade le projet ne doit démontrer sa compatibilité qu'avec le PREDMA (Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers) en vigueur.

Créés par le décret du 17 août 2016, les PRPGD ont pour mission de décliner régionalement les objectifs de la LTECV et de fixer une prospective à 6 et 12 ans après leur adoption.

Le futur plan devra par ailleurs décliner les objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités régionales. Ces objectifs pourront donc être différenciés selon les zones du territoire couvertes par le plan et la nature des déchets.

Ainsi, le futur plan régional devra tenir compte des particularités de la zone dense de l'aire métropolitaine que constitue le territoire du Sycotom.

A cette fin, le Sycotom a réalisé son propre travail prospectif dans le cadre de l'élaboration de la contribution du Sycotom au futur plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Cette contribution, intitulée « Pour une gestion ambitieuse et responsable des déchets métropolitains », a été adoptée par le Bureau syndical du Sycotom du 9 octobre 2017. Elle propose un scénario volontariste aux horizons 2025 et 2031, issu des orientations nationales, des prévisions de gisements et de la stratégie du Sycotom propre aux caractéristiques spécifiques de ce territoire métropolitain.

On rappellera enfin que le PRPGD décline les objectifs de la LTECV et que la compatibilité du projet d'UVE avec la LTECV est rappelée dans les paragraphes précédents du présent mémoire en réponse.

S'AGISSANT DE LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SRCAE, LE PPRI, LE PCAEM, LES PCAET ET LE FUTUR SCOT DE LA MGP

Cohérence avec Plan Climat Air Energie métropolitain (PCAEM)

Le projet de Plan Climat Air Energie Métropolitain du Grand Paris a été arrêté le 8 décembre 2017 par le Conseil Métropolitain. L'avis délibéré de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France a été rendu le 17 mai 2018. Son approbation et sa mise en œuvre sont prévus en automne 2018. Aussi, le projet n'a pas à être compatible avec ce document. Ses objectifs sont néanmoins rappelés ci-dessous.

Les grands objectifs du PCAEM sont les suivants :

- Atteindre la neutralité carbone à 2050, c'est-à-dire zéro émission nette, en alignement avec la trajectoire 2°C issue de l'Accord de Paris et avec le Plan Climat national ;
- Atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050, en alignement avec le Schéma Régional Climat Air Énergie d'Ile-de-France de 2012 et la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 ;
- Accroître la résilience de la métropole face aux effets du changement climatique ;
- Ramener les concentrations en polluants atmosphériques à des niveaux en conformité avec les seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé ;
- Réduire massivement les consommations énergétiques finales, notamment pour les secteurs résidentiels et tertiaires, ainsi que du transport, en tenant compte des nouveaux besoins ;
- Obtenir un mix énergétique diversifié et décarboné, grâce au développement des énergies renouvelables et de récupération.

L'incinération s'intègre dans le développement des énergies renouvelables et de récupération.

D'après le PCAEM, les évolutions à court terme du secteur portent notamment sur la diminution de la valorisation électrique, de rendement faible (30%) au profit de la valorisation thermique (rendement de 90%), associée à la distribution systématique de la chaleur en réseaux urbains.

Le projet d'UVE s'intègre dans cette démarche avec une valorisation thermique auprès du réseau de chaleur de la CPCU.

Plans climat air énergie territoriaux (PCAET)

Le PCET du Val-de-Marne a été approuvé le 27 janvier 2014 en Conseil Départemental et vise à développer durablement le territoire en tenant compte des enjeux climatiques et énergétiques auxquels le territoire est confronté. La compatibilité du projet avec le Plan Climat Énergie Territoire du Val de Marne a été analysée dans le cadre de l'étude d'impact : le projet d'UVE est compatible avec le Plan Climat Énergie Territorial du Val de Marne.

Le PCET d'Ivry-sur-Seine a été adopté par le conseil municipal en juin 2011. Ce plan d'action prévoit une mise en œuvre sur la période 2008-2014. Il n'est donc plus en vigueur aujourd'hui. Le projet n'a pas à être compatible avec ce document.

Cohérence avec le Schéma de Cohérence Territoriale de la Métropole du Grand Paris

Le Schéma de Cohérence Territoriale de la Métropole du Grand Paris est actuellement en cours d'élaboration. Le projet est en cours de concertation, le débat pour les orientations du PADD est prévu pour automne 2018 et l'approbation finale du SCOT pour automne 2020. Les orientations du SCOT n'étant pas encore arrêtées, la cohérence du projet d'UVE avec le SCOT ne peut être analysée. Le projet n'a pas à être compatible avec ce document.

Thème n° 8 relatif aux autres problématiques

Sous-thème relatif à la prolongation de l'enquête publique

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

En réponse aux observations faisant état de la difficulté à appréhender un dossier aussi volumineux et un sujet aussi complexe, le Syctom tient à rappeler qu'il a volontairement conçu et mis à disposition deux documents non exigés par le Code de l'environnement :

- Un Résumé Non Technique Global, permettant au grand public d'appréhender les différentes facettes du projet (contexte général de l'opération, principales caractéristiques du projet soumis à l'enquête publique, parti-pris architectural, présentation synthétique des conclusions de l'étude d'impact et de l'étude de danger...);
- Un Guide de lecture de 36 pages permettant au lecteur de comprendre la nature et la structuration des différentes pièces du dossier (DDAE et PC).

Le Syctom, qui avait mis l'ensemble du dossier en téléchargement sur son site internet dédié au projet (projet-ivryparis13.syctom.fr) a pu constater que ces deux pièces ont été celles les plus téléchargées par les internautes :

- Le Résumé Non Technique Global a été téléchargé 409 fois ;
- Le Guide de lecture a été téléchargé 133 fois.

Concernant l'observation n°1799 évoquant l'insuffisance de moyens (« vidéos, visites, comparaisons... ») permettant au « plus grand nombre d'être correctement informé, éclairé et interrogé », le Syctom rappelle, comme mentionné dans l'Annexe 15 de l'étude d'impact dans la pièce « Bilan des étapes de concertation passées » que le projet a fait l'objet d'un débat public en 2009 sous l'égide de la CNDP. Ce débat public a fait l'objet de 9 réunions publiques qui ont rassemblé près de 1000 participants ; 280 questions ont été posées et ont toutes fait l'objet d'une réponse et 15 cahiers d'acteurs ont été publiés.

Le Syctom rappelle également que le projet a fait l'objet de trois phases de concertation post-débat en 2010, 2011 et 2016, comportant des ateliers ou groupes de travail thématiques ouverts et clôturés par une réunion publique.

Tout au long de ce processus de concertation, des éléments d'information ont été mis en ligne sur le site internet du projet et sur le site internet du Syctom, permettant à l'ensemble des publics de rester informés du projet, d'appréhender les documents d'études ou d'information réalisés dans le cadre des différentes concertations, de consulter les archives des phases précédentes...

Le Sycdom rappelle enfin qu'à l'occasion de l'enquête publique, de nouveaux outils d'information ont été produits, notamment des panneaux d'information mis en place dans les principaux lieux d'enquête, un dépliant d'information de 8 pages diffusé à 300 000 exemplaires et un film réalisé à la demande de la commission d'enquête permettant de visualiser l'enveloppe architecturale du projet à hauteur d'homme dans les rues adjacentes au projet (<http://projet-ivryparis13.sycdom.fr/le-projet/uve/>).

Thème n° 8 relatif aux autres problématiques Sous-thème relatif à l’affichage de l’enquête publique

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D’OUVRAGE.

S’AGISSANT DES OBSERVATIONS

En réponse aux observations formulées sur la thématique de l’affichage, le Syctom tient à signaler qu’il a volontairement proposé à la Commission d’enquête, qui l’a accepté, de mettre en œuvre un dispositif d’information complémentaire à la communication légale (qui ne relève pas du maître d’ouvrage).

Cette communication complémentaire s’est traduite par :

- Un dispositif d’affichage permettant d’annoncer la réunion publique du 14 juin : 340 affiches ont été mises à la disposition des collectivités ;
- Un dépliant d’information qui a fait l’objet de plusieurs actions de diffusion.

Campagne de boîtage

Comme il l’avait fait pour la 3^{ème} phase de concertation post-débat public, le Syctom a choisi de distribuer le dépliant à tous les foyers du 13^{ème} arrondissement et d’Ivry-sur-Seine, ainsi que des communes limitrophes (Alfortville, Charenton-le-Pont, Le Kremlin-Bicêtre, Villejuif et Vitry-sur-Seine). L’opération de boîtage s’est déroulée au démarrage de l’enquête publique, du 21 au 25 mai. **Au total, 260 200 exemplaires du dépliant ont été distribués.**

Communes	Quantités	Journées de distribution				
		21 mai	22 mai	23 mai	24 mai	25 mai
Alfortville	23 000				X	X
Charenton-le-Pont	17 000			X	X	
Ivry-sur-Seine	30 000	X	X	X		
Le Kremlin-Bicêtre	13 700	X	X			

Communes	Quantités	Journées de distribution				
		21 mai	22 mai	23 mai	24 mai	25 mai
Paris 13 ^{ème} arr.	110 000	X	X	X	X	X
Villejuif	27 000	X	X	X		
Vitry-sur-Seine	39 500		X	X	X	

NB : en dépit de plusieurs passages, l'accès aux immeubles a parfois été impossible. En conséquence, les dépliants ont été déposés à l'entrée ou donnés au gardien d'immeuble.

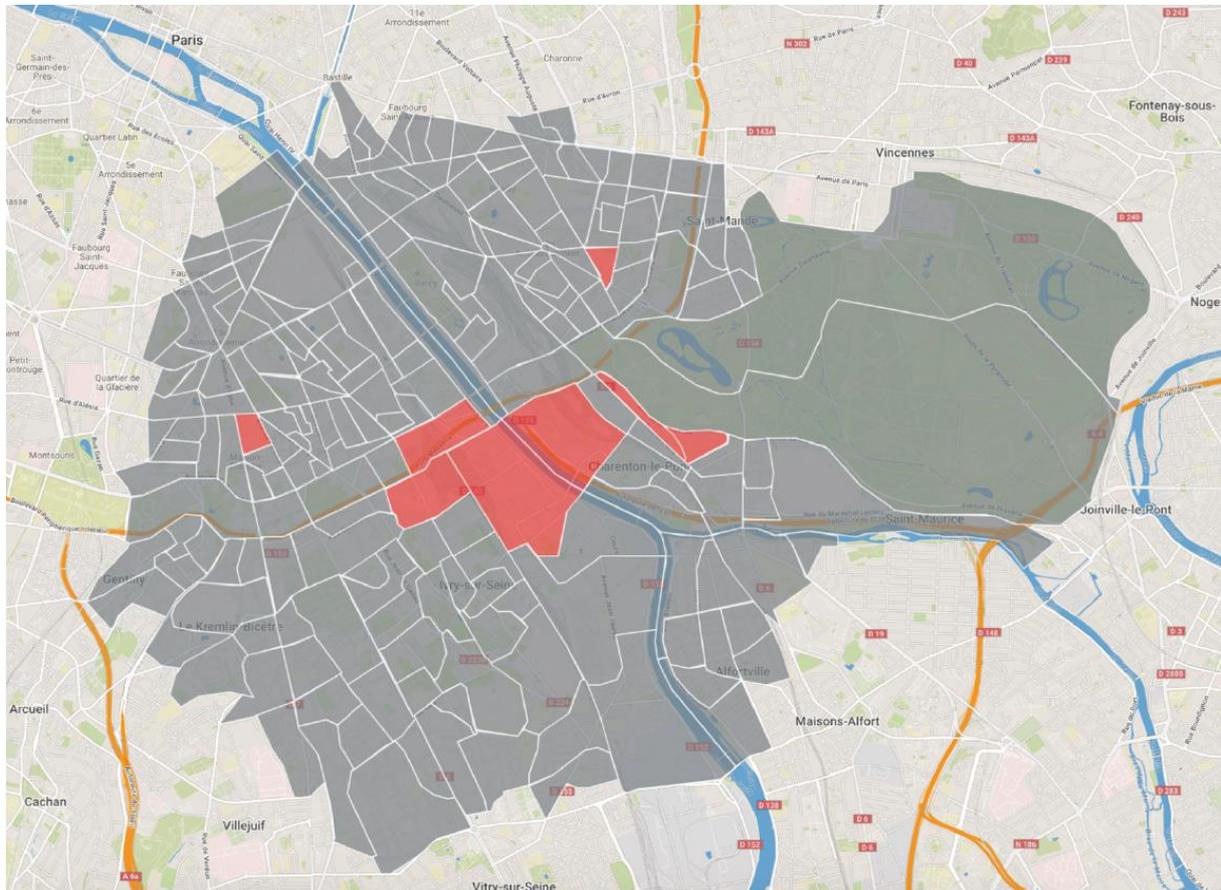
Campagne de distribution dans les lieux de vie

Sur le même périmètre que pour le boîtage, le dépliant a été distribué au cours d'une **opération de tractage sur 23 sites** (3 heures de tractage sur chaque site), qui a mobilisé 22 animateurs et 4 chefs d'équipe. Au total, environ 22 000 exemplaires du dépliant ont été distribués sur les 23 sites de tractage.

Jours	Communes	Sites	Horaires	Nombre d'animateurs	Quantités minimales distribuées
Mercredi 6 juin	Paris	Arrêt de tramway Avenue de France	16h-19h	2	750
		Arrêt de tramway Maryse Bastier	16h-19h	2	750
		Arrêt de tramway et station de métro Porte de Choisy	16h-19h	2	750
		Arrêt de tramway et station de métro Porte d'Italie	16h-19h	3	1000
		Station de métro et gare RER Bibliothèque François Mitterrand	16h-19h	3	1000
	Ivry-sur-Seine	Station de métro Pierre et Marie Curie	16h-19h	2	750
Villejuif	Station de métro Villejuif Louis Aragon	16h-19h	2	750	
Vendredi 8 juin	Paris	Marché Salpêtrière	9h-12h	2	500
		Marché Paris Rive Gauche	15h-18h	2	750
Samedi 9 juin	Paris	Marché Vincent Auriol - Nationale	9h-12h	2	750
	Paris	Station de métro Cour Saint-Émilion	13h-16h	3	1000
	Ivry-sur-Seine	Marché Henri Barbusse	9h-12h	2	500
		Centre commercial Quai d'Ivry	13h-16h	3	1000
	Charenton-le-Pont	Marché de Charenton et station de métro Charenton écoles	9h-12h	2	750
		Centre commercial Bercy 2	13h-16h	3	1000
Vitry-sur-Seine	Marché du centre	9h-12h	2	750	
Dimanche 10 juin	Paris	Marché Auguste Blanqui	9h-12h	3	1000
		Marché Maison Blanche	9h-12h	2	750
		Marché Jeanne d'Arc	9h-12h	2	750
	Ivry-sur-Seine	Marché Petit Ivry	9h-12h	2	500
	Le Kremlin-Bicêtre	Marché et station de métro Le Kremlin-Bicêtre	9h-12h	2	750
	Alfortville	Marché de la rue Paul Vaillant Couturier	9h-12h	2	750
Mercredi 13 juin	Ivry-sur-Seine	Marché du centre d'Ivry-sur-Seine, station de métro Mairie d'Ivry, gare RER Ivry-sur-Seine	16h-19h	6	2000

Campagne de distribution en porte à porte

Elle s'est déroulée entre le 16 et le 19 mai 2018. L'opération a concerné 4 IRIS à proximité immédiate du projet d'UVE (Ivry Port Nord, Paris Gare 32, Ivry-sur-Seine Mirabeau et Charenton Bercy) et 4 IRIS aléatoires (Paris Bel Air 4, Charenton Frange du Bois de Vincennes, Charenton Plateau, Paris Maison Blanche) dans un rayon de 2 km.



Les 9 animateurs de la campagne ont frappé à 3998 portes ; 1471 ont été ouvertes et 71% des citoyens rencontrés ont accepté de converser. Les dépliants ont été remis sous les portes ou directement aux personnes quand celles-ci ouvraient. Ainsi, 4 000 exemplaires du dépliant ont été distribués à l'occasion de cette campagne de porte à porte.

Mise à disposition dans les collectivités et lors de la réunion publique

Les exemplaires restants du dépliant ont été adressés pour mise à disposition dans les différentes collectivités du périmètre d'enquête. Ils étaient également à l'accueil de la réunion publique du 14 juin à l'Espace Robespierre d'Ivry-sur-Seine.

Thème n° 8 relatif aux autres problématiques Sous-thème relatif au Plan B'OM

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

En préambule

Principe assumé par ses auteurs, le Plan B'OM se veut la démonstration que la mise en place d'une série d'actions de prévention et de détournement de flux pourrait permettre d'éviter la reconstruction d'un incinérateur à Ivry-Paris XIII, quand bien même celui-ci est prévu pour accueillir deux fois moins de déchets que l'UIOM actuelle.

Le Plan B'OM, ainsi que sa version actualisée « 2.0 » doit donc être lu et analysé à l'aune de cet objectif argumentaire unique.

Il ne tient volontairement pas compte des études prospectives réalisées par le Syctom ni du scénario le plus « idéaliste » (sic) envisagé par la DRIEE dans sa contribution à l'avis de l'Autorité environnementale.

Le Plan B'OM, à la demande de l'AE du CGEDD, a d'ailleurs fait l'objet d'une analyse en tant que scénario alternatif examiné selon les mêmes critères que les autres scénarios alternatifs. Cette analyse a été présentée dans le Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale et jointe au dossier d'enquête publique.

La nouvelle version du Plan B'OM, publiée au cours de l'enquête publique, a fait l'objet d'une première analyse critique par le Syctom lors de la réunion du 14 juin 2018. Au cours de cette réunion, le Président du Syctom s'est engagé à produire une analyse plus fouillée, qui fait l'objet du développement qui suit.

Analyse critique de la pertinence des actions proposées dans le Plan B'OM 2

Comme le Syctom l'a de nombreuses fois exprimé, il partage la pertinence de la plupart des actions préconisées dans le Plan B'OM.

Il partage d'ailleurs en partie le diagnostic de la situation actuelle exprimé par les auteurs du Plan B'OM, concernant notamment les particularités du territoire du Syctom (« *L'une des particularités du territoire du Syctom est la **forte concentration d'activités économiques** en tous genres (bureaux, commerces, restauration, artisanat...) et l'**intensité de l'activité touristique**. Une partie des déchets liés à ces activités est collectée par le service public en même temps que les ordures ménagères : ce sont les déchets ménagers "assimilés" et ils représentent 30 à 40% des déchets traités par le Syctom.* »).

Ces particularités, tout comme la densité d'habitants par km² - la plus importante du monde – nécessite :

- de prendre avec beaucoup de prudence toute comparaison avec d'autres métropoles (aucune autre métropole n'accueille autant de touristes, tout en possédant une densité équivalente de population et d'habitat verticale et un tissu d' « assimilés » aussi important) ;
- de prendre avec beaucoup de prudence toute comparaison reposant sur des ratios par habitant puisque les petites entreprises, les salariés et les touristes ne sont pas pris en compte dans ces ratios, ce qui majore de fait ces derniers par rapport à n'importe quel autre territoire français notamment.

Au-delà de ce diagnostic, le Plan B'OM se décline en 5 « chantiers » et 12 actions. Le Syctom partage la pertinence de ces 12 actions, à savoir :

- la mise en place d'une collecte séparée des biodéchets ;
- un service d'accompagnement des « gros producteurs » de biodéchets ;
- une campagne anti-gaspillage alimentaire ;
- une hotline SOS Compost ;
- une opération « Zéro papier gaspillé » au bureau ;
- une relance et un contrôle de l'application du « stop pub » ;
- une collecte spécifique du carton en centre-ville ;
- un plan de diffusion des consignes de tri ;
- le développement de bacs de tri sur l'espace public ;
- le développement de points de collecte du textile ;
- la sensibilisation aux alternatives aux textiles sanitaires jetables ;
- l'appui à la création d'une structure de financement des activités de réemploi et de réparation.

Le Syctom partage d'autant plus ces principes d'actions qu'il en mène et en finance lui-même un très grand nombre, au travers de ses plans de prévention successifs (voir ci-après).

Rappel des actions de prévention ou en faveur du réemploi et du recyclage menées par le Syctom, notamment celles identifiées dans le Plan B'OM

Les actions de prévention ou en faveur du réemploi et du recyclage menées par le Syctom relèvent des deux plans de prévention menées sur les périodes 2010-2014 (Plan « Métropole Prévention Déchets 2010-2014 ») et 2015-2020 (nouveau dispositif adopté le 19 juin 2015).

Les actions relevant de ces deux dispositifs sont intégralement reprises dans la *Contribution du Syctom à l'élaboration du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets*.

En réponse au Plan B'OM, le Syctom souhaite néanmoins souligner les actions entreprises sur les thématiques correspondant aux 12 actions engagées par le Plan B'OM :

➤ **L'animation et la communication du programme d'actions (Action 0)**

La gouvernance du Syctom et ses modalités d'intervention sur les territoires placent le Syctom comme animateur de la thématique de la prévention et de la gestion des déchets. Le syndicat, au-delà de l'exercice de sa compétence de traitement et de valorisation des déchets, animent des réseaux d'acteurs, élus – techniciens – communicants, des territoires adhérents.

Cette position a notamment été reconnue et renforcée par l'obtention du label « Territoire Zéro Gaspillage, Zéro Déchet - TZDZG » délivré par le Ministère en novembre 2015.

Dans ce cadre, le Sycptom s'est engagé, sur le territoire à :

- Assurer la gouvernance et le pilotage du projet TZGZD ;
- Accompagner les collectivités du territoire à atteindre l'objectif de -10% entre 2010 et 2020 sur l'ensemble des DMA ;
- Réaliser des actions répondant aux engagements obligatoires fixés par le cahier des charges de l'appel à projet ;
- Réaliser une étude de 1^{er} niveau sur la tarification incitative.

Les objectifs à atteindre sont de :

- Réduire les sources de gaspillage
- Donner une seconde vie aux produits
- Recycler tout ce qui est recyclable
- Valoriser tout ce qui peut l'être

Les cibles :

- Déchets des ménages
- Déchets des professionnels

La gouvernance du projet :

Le Sycptom a mis en place 2 instances pour assurer la gouvernance et le suivi des actions engagées :

- Comité de pilotage des élus : Deux commissions « Animation du territoire » et « Efficience du tri » ont été désignées lors du comité du 30 mars 2017. Elles sont composées d'élus membres adhérents du Sycptom, et ont pour objet de travailler sur des thématiques spécifiques (prévention, sensibilisation, etc.). Chaque commission se réunit 3 à 4 fois par an. Leur rôle est notamment de suivre l'ensemble des actions engagées dans le cadre du TZGZD.
- Comité technique : Le comité technique est composé des référents techniques de chaque territoire compétent du Sycptom et est chargé d'élaborer les indicateurs de suivi et la méthodologie d'évaluation de chaque action définie dans le cadre du TZDZG. Le comité se réunit une fois par semestre. La première réunion s'est tenue le 8 mars 2018.

- La collecte séparée des biodéchets à l'horizon 2023 (Action 1)
- Un service d'accompagnement des « gros producteurs » de biodéchets (Action 2)

Le dispositif du Sycptom mis en place pour les déchets alimentaires (collecte, traitement, sensibilisation) concerne les déchets ménagers et assimilés gérés par le service public, il ne distingue pas les gros ou petits producteurs. L'objectif est bien d'anticiper la disposition de la LTECV de généralisation du tri à la source des biodéchets à l'horizon 2025 pour tous producteurs.

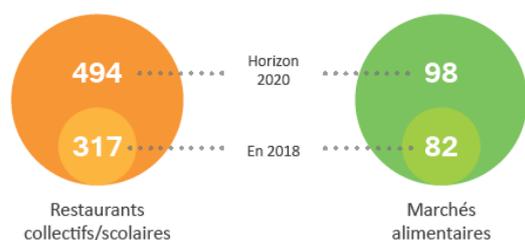
Evolution de la collecte des déchets alimentaires

Le Syctom propose à ses collectivités adhérentes de les accompagner pour mettre en place la collecte des déchets alimentaires auprès des ménages et/ou des producteurs non ménagers. Concrètement, les collectivités volontaires définissent soit un périmètre d'expérimentation sur leur territoire (quartier, zone d'activités, lotissement...), soit des publics spécifiques (ménages, écoles, restauration...).

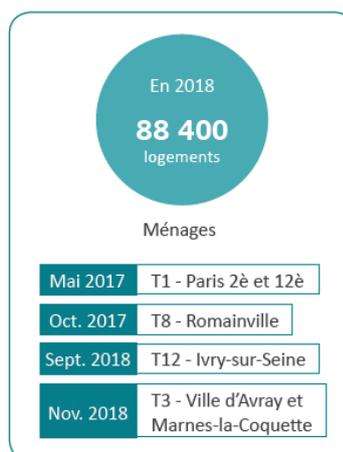
Le Syctom leur propose un accompagnement pendant 3 ans, avec un soutien matériel, humain et financier pour : études, sensibilisation, précollecte, collecte, traitement.

La collecte des déchets alimentaires en chiffres

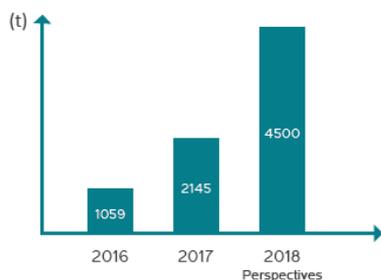
Évolution du nombre de sites et de logements collectés



Les données à horizon 2020 représentent le déploiement minimum en fonction des engagements actuels des collectivités. Ces chiffres sont voués à évoluer, et ce de manière ambitieuse, grâce à de nouveaux engagements des collectivités.



Tonnages traités sur les collectivités adhérentes au Syctom



+ 425 %
en 2 ans
toutes cibles
confondues

Une campagne de communication dédiée aux déchets alimentaires

Le Syctom s'est engagé à accompagner ses collectivités dans la mise en œuvre de la collecte des déchets alimentaires. Ainsi, une campagne de communication dédiée à cette thématique, personnalisée en fonction des cibles (ménages, restaurants collectifs et scolaires, marchés) a été conçue. Cette communication est nécessaire au déploiement de cette action innovante et peu connue du grand public.



Des outils personnalisés



Un site internet dédié



Des sensibilisations par les éco-animateurs

www.mesdechetsalimentaires.fr (site du Syctom dédié aux déchets alimentaires)

Appel à projet pour le traitement local des déchets alimentaires

Le traitement des déchets alimentaires est actuellement réalisé par méthanisation ou par compostage sur des sites de capacité importante à l'extérieur du territoire du Syctom.

En complément et afin de favoriser l'émergence de solutions locales de collecte et de traitement des déchets alimentaires, le Syctom a lancé un appel à projets pour la gestion micro-locale de ces déchets.

Les éléments de l'AAP : ancement le 8 juin 2018 - 6 projets soutenus sur 3 ans avec un budget du Syctom de 2,7 M€.

➤ Campagne anti-gaspillage alimentaire (Action 3)

En amont des opérations liées à la collecte des déchets alimentaires (biodéchets), le Syctom s'assure que les porteurs de projets agissent en faveur de la diminution du gaspillage (pesée des excédents de restauration, apprentissage culinaire des restes, etc.).

Par ailleurs, le Syctom teste un mobilier spécifique pour organiser le glanage en fin de marché, limitant le gaspillage alimentaire en favorisant le glanage des invendus mis à disposition par les commerçants en vue d'une redistribution. Cette opération sera mise en œuvre sur la ville de Vitry-sur-Seine (94) en collaboration avec l'association « moissons solidaires » pour faciliter l'intégration et le bon fonctionnement du mobilier.



➤ La HOTLINE SOS Compost (Action 4)

Depuis 2011, le Sycotm propose à ses collectivités adhérentes un dispositif complet de développement et suivi des opérations de compostage de proximité. Cette démarche a permis l'installation de plus de 30 000 composteurs sur le périmètre du syndicat. Les principales composantes du dispositif sont les suivantes :

- Achat et livraison 3 fois par an de matériel de compostage aux collectivités volontaires ;
- Fourniture de supports pédagogiques : guides pratiques, affiches, etc. ;
- Journées de formation pour les agents, référents de sites de compostage et relais locaux ;
- Audit annuel des actions des collectivités ;
- Subventions pour l'animation et l'équipement de projets de compostage partagé ou autonome et de jardinage durable ;
- Intervention de maîtres composteurs pour l'accompagnement de sites de compostage partagés et autonomes ;
- Réalisation d'analyses de compost.

Quelques éléments chiffrés :

- 2 à 3% de la population du Sycotm pratique le compostage domestique, soit 121 200 habitants dont :
 - 81% en habitat pavillonnaire / 10% en pied d'immeuble / 6% en appartement
 - 47 formations « référent compostage » effectuées et 428 personnes formées
- De l'ordre de 15 000 tonnes de biodéchets détournées des ordures ménagères

En matière de communication, le Sycotm a conçu en 2017, l'outil « Kit à composter » composé de 8 guides pratiques et d'une exposition.

Kit à composter

> 8 guides pratique / modes d'emploi



Kit à composter

> 1 exposition sur le compostage composée de 3 rouleaux



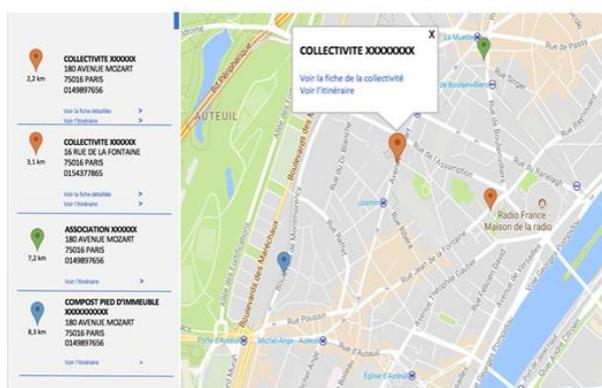
Par ailleurs, le Sycotom est en cours de conception pour une mise en service en septembre 2018, d'un site internet dédié au compostage (maquette ci-dessous) :



UN SITE INTERNET GRAND PUBLIC

> Pour informer et sensibiliser la population à la pratique du compostage et lui fournir les moyens de composter

> Pour géolocaliser un site ou un acteur près de chez soi



- Opération « zéro papier gaspillé » au bureau (Action 5)
- Mettre en place un dispositif spécifique pour la collecte des cartons (Action 7)

Depuis 2015, le Sycotom propose un dispositif d'accompagnement des collectivités pour développer le recyclage des déchets papiers/cartons, à savoir :

L'appui des projets des collectivités pour améliorer la collecte des déchets papiers :

Le Syctom appuie les projets des territoires en les portant administrativement auprès d'Eco-folio, devenu « CITEO papiers », pour permettre de bénéficier de la dotation d'accompagnement au changement proposée par l'éco-organisme.

Une proposition de débouché facilitée pour favoriser le recyclage de flux ponctuels ou spécifiques de déchets papiers :

Connaissant la difficulté de trouver des débouchés pertinents pour des flux ponctuels de papiers, difficiles ou peu intéressants à collecter et trier avec la collecte sélective classique, le Syctom facilite la reprise de flux ponctuels de déchets papiers/cartons.

L'objectif est de stimuler une meilleure valorisation des déchets papiers/cartons en offrant un débouché facile pour les flux ponctuels que votre collectivité pourrait avoir à gérer :

- Désarchivages,
- Déstockages de livres ou d'autres imprimés,
- Opérations de collectes ponctuelles (par exemple à l'occasion de brocantes, vide-greniers, ...),
- Eventuelles bennes papiers des déchèteries ou de points d'apport volontaire complémentaires au dispositif de collecte sélective habituel.

Il s'agit en effet de flux ponctuels, trop importants pour être récupérés avec l'organisation de collecte sélective habituelle, très intéressants pour le recyclage mais qui nécessitent une préparation spécifique, différente du tri pratiqué dans les centres du Syctom.

Un appui pour déterminer des solutions de valorisation des papiers de bureau du tertiaire diffus :

Alors que nos territoires sont souvent riches d'activités tertiaires, une partie des déchets papiers générés par ces activités sont actuellement collectés par le service public de gestion des déchets au titre des déchets assimilés. Malheureusement, la majorité d'entre eux le sont dans le flux d'ordures ménagères résiduelles et non dans la collecte sélective.

Le Syctom propose d'accompagner techniquement et financièrement les collectivités volontaires pour mener un diagnostic plus précis sur leur territoire du devenir des papiers de bureau et des acteurs concernés par la collecte de ces flux, afin de pouvoir proposer et mettre en œuvre des scénarii de collecte de ces déchets pour permettre leur recyclage.

Par ailleurs, les éco-animateurs du Syctom interviennent auprès des commerçants de la ville de Paris, avec pour mission d'informer et rappeler les consignes de tri des cartons, trop grands pour être déposés dans les bacs de collecte sélective. Le travail avec les divisions opérationnelles de la ville de Paris a été initié en 2017 et se poursuit sur l'ensemble des arrondissements.

➤ Relancer et contrôler l'application du « STOP PUB » (Action 6)

En 2005, le Syctom avait pris en charge l'édition de 1,5 millions d'autocollants « STOP PUB » dont la distribution était gérée par les communes.



Par la suite, les collectivités ont pris le relais et à leur initiative, ont poursuivi les opérations, ici ou là, ces actions ont été soutenues financièrement par le Syctom.

En 2015, le Syctom, en accord avec les collectivités, qui souhaitent attendre la définitive identité des territoires, a inscrit cette opération dans le programme d'actions du projet « TZDZG ». Ainsi, en 2018, le Syctom met en œuvre ce nouveau dispositif qui s'appuiera sur la distribution des autocollants via les journaux locaux d'informations et l'intervention des éco-animateurs du Syctom sur ce thème. Les caractérisations des déchets, notamment sur le flux de collectes sélectives permettront d'apprécier l'impact en quantifiant la diminution des courriers non adressés dans le flux des collectes sélectives. Des enquêtes de perception seront également organisées auprès des habitants participants.

➤ Plan de diffusion des consignes de tri (Action 8)

Déployé en 2016 par le Syctom pour renforcer les actions menées par les collectivités en faveur du tri et de la prévention, le dispositif des éco-animateurs s'est par ailleurs développé et densifié en 2017 : au total, plus de 2 000 opérations ont été effectuées cette année. Pour répondre à la demande croissante, les éco-animateurs ont vu leurs effectifs passer de 28 à 40 personnes en janvier 2018.

Mobilisables à la carte sur tout le territoire, les éco-animateurs sont intervenus auprès d'un public varié (habitants, commerçants, entreprises), dans le cadre de 294 événements locaux, 904 opérations en porte-à-porte mais aussi 255 missions de suivi de la qualité du service.

Lors des campagnes estivales actives, notamment à Paris Plages ou l'Été balbynien (à Bobigny-93), les éco-animateurs sensibilisent passants et touristes aux bons gestes, profitant de la convivialité du lieu pour instaurer des échanges de qualité.

Parce que la sensibilisation au tri passe aussi par les jeunes, « le site de Tom », l'espace pédagogique du site internet du Syctom dédié aux scolaires, a été révisé, afin d'aider les jeunes internautes à mieux comprendre les enjeux liés aux déchets et la façon dont ils peuvent agir.

Autre levier d'information fort du Syctom : les visites d'installations qui se sont poursuivies en 2017 : 2672 personnes ont été accueillies dans les différents centres du territoire. L'occasion pour chacun de découvrir in situ ce que deviennent les déchets et de mesurer l'importance de ses gestes de tri au quotidien.

En 2018, le Syctom a conduit l'opération de sensibilisation et d'éducation inédite « 10/10 à vos bacs » du 30 mai au 8 juin. Ce sont 1 450 élèves de CE2, CM1 et 2, qui ont pu découvrir les centres de tri du Syctom et participer aux animations pédagogiques sur la prévention et le recyclage.

Par ailleurs, le Syctom finance toutes les opérations ou éditions de document de sensibilisation au tri réalisées à l'initiative des collectivités.

➤ Le tri sur l'espace public (Action 9)

L'aménagement et l'occupation de l'espace public relèvent exclusivement de la compétence des territoires. Pour autant, le Syctom, sur ce sujet, est bien présent puisqu'il soutient et accompagne ces initiatives qui vont dans le sens d'un développement des équipements pour une meilleure gestion des déchets. Ces collaborations, collectivités/ Syctom, se matérialisent par :

- des subventions aux investissements, en complément des soutiens des éco-organismes,
- l'intervention des éco-animateurs pour sensibiliser et former les habitants à l'utilisation des nouveaux équipements,
- l'évaluation des dispositifs (réalisation de caractérisation des déchets collectés et enquêtes de satisfaction des usagers).

➤ Un point de collecte textile pour 3000 habitants (Action 10)

Pour ce flux spécifique, la mise en place de borne textile sur l'espace public relève des mêmes conditions de faisabilité et de modalités d'accompagnement du Syctom que l'action précédente.

Par ailleurs, dans le cadre de son dispositif d'accompagnement, le Syctom finance les structures de réemploi (ressourceries, recycleries) et facilite le lien avec l'éco-organisme « EcoTLC » pour le déploiement des actions.

➤ Faire découvrir les alternatives aux textiles sanitaires jetables (Action 11)

En partenariat avec les collectivités, le Syctom soutient et intervient, via les éco-animateurs et des associations sous contrat avec le syndicat, lors de manifestations grand public pour la sensibilisation à la prévention. Les thèmes qui font le plus souvent l'objet d'ateliers participatifs sont :

- la fabrication de produits en substitution de produits d'entretien,
- comment se passer des lingettes, quels sont les impacts environnementaux,
- l'utilisation des couches bébé lavables avec démonstration in situ.

➤ La création d'une SCIC pour le développement du réemploi et de la réparation (Action 12)

Si l'orientation du Syctom et de ses collectivités ne s'est pas tournée aujourd'hui vers la création d'une entité juridique spécifique dédiée au réemploi de type SCIC, c'est en premier lieu lié au statut et compétence du syndicat. Cependant, le soutien et la promotion du réemploi et de la réparation sont complètement intégrés dans ses missions et ses actions au quotidien.

Au-delà des soutiens financiers apportés aux associations (voir action 12), le Syctom entretient des relations avec ses structures et notamment les têtes de réseau (REFER, E-GRAINE, etc), il facilite l'accès des usagers à la réparation et au réemploi (site Récup-Id et présence lors des manifestations grand-public).

En amont de la production de déchets, toutes les actions qui visent à diminuer les volumes à traiter peuvent être soutenues par le Syctom en accord avec les EPT adhérents au Syctom.

Inciter à la préférence au réemploi et faciliter l'accès au don et à la réparation

Le Syctom impulse depuis plus de dix ans une dynamique territoriale de meilleure gestion et de réduction des déchets, à travers ses plans de soutien et d'actions ambitieux. Cet engagement a été réaffirmé en juin 2015 avec l'adoption du Plan d'accompagnement 2015-2020 du Syctom pour les opérations de prévention et de tri des déchets.

En 2014, le Syctom, avec le soutien de la Région Île-de-France et de la Chambre régionale des Métiers et de l'artisanat (CMRA), a fait développer un annuaire du réemploi : **Récup-ID** (<http://www.recup-id.fr/>).

Cet annuaire s'adresse au grand public afin de l'aider à trouver un organisme (entreprise, artisan, association, organisme public) qui lui permette d'éviter de jeter ses objets du quotidien en prolongeant leur durée de vie. Les activités concernées sont la réparation, la vente d'occasion, la location, l'emprunt, le don, l'échange et le réemploi.

Accompagner les structures de réemploi à l'installation et à la pérennisation

Depuis 2011, le Syctom accompagne techniquement et financièrement les structures de réemploi, type ressourcerie-recyclerie. Les subventions accordées sont destinées à soutenir l'investissement mais également les études en amont de la création et de développement des activités.

Par ailleurs, des initiatives de gestion de fin de brocantes, d'action de sensibilisation ou d'animation d'ateliers de réparations organisés par les villes ou des associations sont accompagnés sur un plan financier mais également par la présence des éco-animateurs du Syctom.

Liste des structures de réemploi accompagnées par le Syctom :

Territoire	Nom de la structure
Paris	Rejoué
	Coup de main
	Cyclofficine de Paris
	Du bleu dans les yeux
	Interloque Paris Centre
	Ma ressourcerie
	La maison du canal
	Emmaüs Défi
	La petite rockette
	Ressourcerie créative
	Ressourcerie solidaire
	La Textelerie
	Séjours sportifs solidaires
La Bricollette	
EPT2	La Fabrique du Neuf
	Atelier d'Architecture Autogérée

EPT 4	Le cercle (Nanterre)
EPT 7	2mains (Aulnay sous Bois)
EPT 8	La collecterie (Montreuil) La réserve des arts (pantin) Tous pour un vélo (Les Lilas) Amélior (Montreuil)
EPT 12	Chic on ressource (Villejuif) La ressourcerie du spectacle (Vitry sur Seine) La Rascasse (Ivry S/Seine)

➤ Tarification incitative

Au niveau du traitement des déchets, depuis 2016, le Sycotom a développé sa tarification attractive dite de 2^{ème} niveau. Celle-ci est plus attractive et repose sur les objectifs suivants :

- améliorer la lisibilité de la stratégie « tarifaire » du Sycotom, en donnant un signal-prix clair : les tarifs OMr et OE sont très supérieurs aux tarifs des collectes sélectives et des biodéchets ;
- faciliter les simulations budgétaires pour les collectivités membres, qui peuvent ainsi plus facilement mesurer l'impact de leur politique en faveur des collectes sélectives, de la collecte des déchets alimentaires et de la prévention ;
- simplifier les flux financiers en limitant les reversements aux priorités stratégiques du Sycotom tel que l'accueil des centres.

Le Sycotom maintiendra jusqu'en 2021 ce dispositif de tarification.

Au niveau de la collecte, sur le territoire du Sycotom, les collectivités ont recours à la fiscalité locale pour financer la compétence « déchets ». La mise en œuvre d'une tarification incitative en milieu urbain soulève en effet de multiples questionnements.

Face à ce constat, il est proposé de conduire une étude globale de premier niveau sur la tarification. Cette étude permettra de réaliser un état des lieux des différentes modalités de tarification et d'analyser les diverses possibilités de mise en œuvre de la tarification incitative (taxe ou redevance) sur les EPT du territoire Sycotom, en fonction des caractéristiques de chaque territoire. Elle sera ainsi l'occasion de répondre aux interrogations des collectivités adhérentes. Les territoires manifestant leur intérêt pourront bénéficier d'un accompagnement pour une éventuelle expérimentation.

Analyse critique des résultats et de la temporalité des effets des mesures présentées dans le Plan B'OM 2

Les projections faites par le Syctom l'ont été à l'aune des résultats enregistrés par les actions engagées dans le cadre de ses différents plans de prévention.

C'est pour cette raison que le Syctom possède l'expertise lui permettant d'apprécier le niveau d'ambition des résultats attendus dans certaines des actions du Plan B'OM.

Concernant le détournement des assimilés du service public

Le Plan B'OM rappelle que « le décret du 10 mars 2016 impose le tri de 5 flux de déchets pour les entreprises qui n'ont pas recours au service public pour la collecte de leurs déchets mais aussi pour celles qui ont recours au service public, si elles produisent ou prennent possession de plus de 1 100 litres de déchets par semaine ». Les auteurs du Plan B'OM s'appuient sur ce décret pour prédire une sortie du service public d'une partie des professionnels aujourd'hui collectés en tant qu'« assimilés ». Le Syctom ne partage ni cette prédiction ni sa pertinence. En effet, au vu de la densité de petits commerces et entreprises que compte le territoire du Syctom, il semble tout à fait justifié de conserver ces assimilés dans le service public de collecte et de traitement des déchets plutôt que d'imaginer voir se développer en parallèle d'autres réseaux de collecte privés qui interviendront sur la voirie en plus des collectes de déchets ménagers des habitants. Par ailleurs, les ordures ménagères résiduelles de ces entreprises devront elles aussi être traitées. Si ces tonnages sortent du service public, ils alimenteront les incinérateurs extérieurs au Syctom qui auront, eux, le droit de les accueillir. Le déficit de capacité du Syctom ne sera donc pas compensé par ces incinérateurs mais par l'enfouissement, ce qui ne prend pas en compte la hiérarchie des modes de traitement des déchets.

Concernant les effets attendus de la lutte contre le gaspillage alimentaire

Le Plan B'OM affiche un chiffre ambitieux de réduction de 12 kg/an/hab à l'horizon 2030, soit près de 72 000 tonnes détournées de la collecte. Dans le détail, il s'avère que cette réduction porte essentiellement sur les « produits non consommés », c'est-à-dire encore sous emballages, qui peuvent provenir de gros producteurs extérieurs au service public de collecte et de traitement des déchets ménagers ou qui proviennent de la restauration commerciale. L'enjeu sanitaire et le recours croissant aux produits bio plus rapidement périssables conduisent le Syctom à réinterroger la solidité des projections du Plan B'OM sur ce thème.

Concernant les effets attendus de la généralisation des consignes de tri plastiques

Le Syctom a déjà participé et soutenu financièrement des expérimentations sur certaines communes de son territoire. Ces expérimentations ont montré, conformément aux dires du Plan B'OM, que les campagnes d'information sur la généralisation constituent de très bons vecteurs pour la relance du tri des emballages plastiques, bien que les nouveaux types d'emballages collectés ne représentent que des tonnages infimes. Les retours d'expérience montrent en revanche que dès l'arrêt des campagnes de sensibilisation, le geste de tri s'érode, comme le montrent les résultats constatés ces dernières années. A l'aune de ces retours et au vu des tonnages supplémentaires limités collectés grâce à la généralisation des consignes de tri plastiques, le chiffre avancé par le Plan B'OM de 190 000 tonnes annuelles détournées de l'incinération semble là encore totalement incantatoire. On notera enfin que le ratio de plastiques triés par habitant indiqué pour 2016, qui sert de point de départ aux auteurs, est erroné.

Concernant les effets attendus de la collecte séparatives des biodéchets

Le Syctom et les auteurs du Plan B'OM suivent des trajectoires parallèles : le Syctom envisage un ratio de 22 kg/an/hab à l'horizon 2023 et de 30 kg/an/hab à l'horizon 2030, tandis que le Plan B'OM à ces mêmes échéances envisage 30 et 44 kg/an/hab. L'analyse conduite par le Syctom est elle-même très ambitieuse au vu des premiers retours d'expérience. Le Syctom considère que les habitants participant à la collecte sélective pourraient collecter jusqu'à 60kg/an mais que seul un tiers des habitants participera en 2023 et la moitié en 2030. Les ratios envisagés par le Plan B'OM semblent totalement hors de portée au vu des autres expériences françaises et européennes : Lorient a mis 20 ans pour atteindre ces ratios et les biodéchets collectés comportent une proportion non négligeable de déchets verts, absents en zone urbaine dense. Seul Barcelone a connu une montée en puissance rapide, dans un habitat à la densité un peu comparable à la métropole parisienne (15 000 hab/km² dans le cœur de Barcelone contre 20 000 hab/km² à Paris). Les résultats sont assez encourageants au bout de 9 ans (24 kg/an/hab de restes alimentaires et 29 kg/an/hab provenant des entreprises, des gros producteurs et des déchets des collectivités). On notera cependant que cette collecte s'est faite via l'installation de 5400 conteneurs sur la voie publique (il en faudrait plus de 15 000 pour couvrir la population du territoire du Syctom avec une densité de conteneurs équivalente), grâce à l'urbanisme « Cerdà » permettant l'installation de conteneurs aux carrefours à pans coupés faisant la séparation entre les « blocs ». Ce choix radical dans le partage de l'espace public n'est pas aujourd'hui celui retenu par les collectivités locales (Paris ne compte que 886 colonnes à verre par exemple). On signalera par ailleurs un taux de pertes et de déclassement pour les biodéchets de Barcelone compris entre 20 et 40%, chiffres que les auteurs du Plan B'OM ne mentionnent jamais.

Notons enfin que le Plan B'OM mentionne une augmentation du compostage de proximité. Cette tendance est bien réelle mais elle concerne soit des déchets verts aujourd'hui non comptabilisés (augmentation des plantations individuelles), soit viendra en substitution des tonnages collectés via la collecte séparative des biodéchets.

Concernant les papiers et cartons

Le Plan B'OM décrit les actions entreprises pour les papiers bureautiques, en soulignant très justement que ce flux provenant des entreprises devrait continuer à baisser. Le Plan B'OM envisage une réduction de 3kg/hab d'ici 2030 des consommations, chiffre déconnecté de toute justification dans un raisonnement par habitant. Surtout, le tableau de ce flux de papiers-cartons présente des réductions de consommations, des augmentations de tri et des sorties de service public pour les journaux et magazines, pour les emballages en papier, pour les imprimés publicitaires et pour les cartons. Les tendances des dernières années montrent des évolutions plus contrastées quant à la consommation de cartons et d'emballages en papier, notamment avec le développement du e-commerce⁸. Le Plan B'OM présuppose par ailleurs des augmentations de tri tout en indiquant pour 2016 un tri nul pour l'ensemble de ces flux, faute d'un travail de recueil de données suffisamment solide. Si cette catégorie « papiers-cartons » présente un grand nombre d'erreurs ou de données manquantes, les auteurs du Plan B'OM soutiennent pourtant qu'elle pourra contribuer à « détourner de l'incinération » 205 000 tonnes à l'horizon 2030...

⁸ Etude ADEME-ADELPHE-Eco-emballages, Le gisement des emballages ménagers en France – évolution 2009-2012 : « *Le Papier-Carton se distingue par une quasi-stabilité du gisement, fruit de deux évolutions contrastées : une baisse dans l'épicerie et une décroissance très marquée dans les liquides et le DPH, compensée par une hausse dans les produits frais et les autres secteurs (biens d'équipement...) qui concentrent 60% du gisement. Le gisement progresse également dans la vente à distance.* »

Concernant les autres recyclables

Les données présentées dans le Plan B'OM semblent pour le moins fantaisistes : leurs auteurs prévoient des réductions de consommation pour tous les emballages (verre, textile, métal, briques, composites...) et une augmentation du tri pour chacun d'entre eux, sans apporter la moindre justification que de citer des objectifs européens sur les taux de valorisation ou de mentionner l'installation de nouveaux points de collecte textile... Sur cette catégorie des « autres recyclables », aucun chiffre n'est étayé et ce flux représente pourtant dans le Plan B'OM 140 000 tonnes de « détournées de l'incinération » d'après les auteurs.

Au final, le Plan B'OM évoque des projections présentées comme susceptibles de détourner de l'incinération plus de 560 000 tonnes à l'horizon 2023 et plus de 970 000 tonnes à l'horizon 2030. Ces projections sont supposées résulter du plan d'action en 12 points présenté dans ce Plan B'OM. Or comme précisé ci-avant, ces actions ont déjà été engagées en grande partie par le Sycotom depuis quelques années et les résultats constatés ne permettent aucunement d'établir la faisabilité d'un détournement de l'incinération d'une telle quantité de déchets sur la période envisagée dans ce plan. De façon plus générale, ces chiffres ne recouvrent aucune réalité tangible ou déjà constatée sur d'autres territoires, dans leur volume comme dans la temporalité de leurs effets, et ne tiennent pas compte des particularités du territoire métropolitain. Le Sycotom maintient donc ses propres projections et rappelle qu'elles sont particulièrement ambitieuses au vu des résultats des actions de prévention déjà engagées, des projections d'évolution de la population et des retours d'expériences liés à la généralisation des consignes de tri plastiques ou de collecte séparative des biodéchets.

Analyse critique du chiffrage du Plan B'OM 2

Le premier Plan B'OM a fait l'objet d'un chiffrage par ses auteurs (200 M€HT) et d'un contre-chiffrage commandité par le Sycotom à un bureau d'études spécialisé (GIRUS) et certifié par un cabinet d'audit (EY). Ce contre-chiffrage, publié en septembre 2017, a montré que le Plan B'OM complet, c'est-à-dire incluant les coûts de collecte, d'investissement et d'exploitation induits par ses hypothèses, devrait plutôt être chiffré à 2,4 Mds€HT

(<https://www.sycotom-paris.fr/fileadmin/mediatheque/documentation/doc/Exercice-de-chiffrage-Plan-BOM-280917.pdf>).

Dans le « Plan B'OM 2 », les auteurs reconnaissent la nécessité d'inclure dans leur chiffrage certaines installations qu'ils prévoient, tel le centre de transfert d'OMr à Ivry-Paris XIII ou la création de 4 centres de tri, mais continuent d'en exclure des postes budgétaires importants, comme le surcoût des collectes séparatives (biodéchets et recyclables). Ils chiffrent désormais à 608 M€HT le coût de ce plan.

Le Sycotom maintient son chiffrage initial à 2,4Mds€HT, même si le surcoût lié à l'allongement de l'exploitation de l'UIOM d'Ivry-Paris XIII jusqu'en 2026, prévu dans le Plan B'OM, devrait être chiffré en sus : en effet, le coût d'exploitation d'une UIOM est bien supérieur à celui d'un centre de transfert et la prolongation de la durée de vie de l'UIOM actuelle jusqu'en 2026 nécessiterait des travaux de maintenance lourde.

Analyse critique du bilan besoins/capacités de traitement et du schéma de gestion des déchets présentés dans le Plan B'OM 2

Le bilan besoins/capacités de traitement présenté dans le Plan B'OM est la résultante des scénarios de réduction présentés ci-avant. Avec de telles hypothèses, les auteurs du Plan B'OM parviennent désormais à un schéma de gestion dans lequel la reconstruction d'une UVE ne serait pas nécessaire, ce qui était le postulat de départ de ce plan. On notera tout de même que par rapport au « Plan B'OM 1 », les auteurs :

- s'obligent à prolonger l'UIOM actuelle jusqu'en 2026 ;
- reconnaissent la pertinence d'une valorisation énergétique des refus de tri par rapport à leur enfouissement ;
- reconnaissent la nécessité d'orienter des tonnages vers des incinérateurs extérieurs au Sycdom (en présupposant des disponibilités jusqu'en 2026) ;
- et reconnaissent le bien-fondé de l'unité de pré-traitement de Romainville-Bobigny permettant d'éviter près de 90 000 tonnes incinérées.

Le Plan B'OM consacre enfin un développement aux solutions alternatives à l'incinération permettant l'alimentation du réseau de chauffage urbain.

On trouve étonnamment parmi ces solutions la « récupération de chaleur fatale », ce que le Sycdom met en place sur son UVE de Saint-Ouen, ou « le recours à la filière énergie-bois », qui est justement l'évolution vers laquelle pourrait aller l'UVE d'Ivry-Paris XIII si les tonnages d'OMr venaient à diminuer très sensiblement.

L'autre solutions proposée par les auteurs du Plan B'OM consiste à recourir à la géothermie. Dans ses analyses, l'ADEME indique des coûts d'investissement en géothermie, selon les solutions techniques retenues, comprises entre 2 et 4,5M€ par MW. Ainsi, pour compenser les 146 MW produits par l'UIOM d'Ivry-Paris XIII, il faudrait un investissement compris entre 292 et 657 M€, qui viendrait s'ajouter au coût de traitement des déchets résiduels qui ne seraient alors plus valorisés. Rappelons enfin que les puissances développées par des installations de géothermie sont assez modestes et donc peu à l'échelle de la production de vapeur d'un incinérateur : le réseau de chaleur prévu sur Ivry-Confluence mêlant thermique et géothermie ne développera que 10MW via la centrale de géothermie.

En conclusion

Le Plan BOM, dans les actions qu'il propose, s'inscrit bien dans la logique du recyclage des matières et de la prévention de la production de déchets. Comme présenté ci-avant, le Sycdom d'ailleurs a engagé de longue date de nombreuses actions allant exactement dans le même sens.

Le Plan B'OM 2018 a évolué par rapport à sa première version :

- les besoins de traitement à 2023 ont été réévalués de 200 000 tonnes, les rapprochant un peu des estimations du Sycdom ;
- le schéma de gestion ne repose plus sur une augmentation des capacités d'incinération de Saint-Ouen ;
- les installations nécessaires aux tonnages projetés sont désormais chiffrées.

Pour autant, ce « plan » modifié résulte toujours d'une logique à rebours fondée, non pas sur une prospective, mais sur un point d'arrivée fixe tendant à démontrer que la reconstruction d'une UVE sur le territoire du Sycdom ne serait pas nécessaire.

Surtout, ces chiffres restent très sensiblement éloignés de ceux produits par la DRIEE, qui a en outre confirmé la nécessité de maintenir des capacités d'incinération sur le site d'Ivry-sur-Seine et a souligné qu'un sous dimensionnement de l'UVE risquerait d'augmenter significativement la mise en décharge d'ordures ménagères résiduelles.

Pour le Syctom, les actions engagées visant à la réduction des déchets produites et à l'amélioration du recyclage et du compostage doivent se poursuivre et se renforcer. Il est toutefois de sa responsabilité et de celle des élus de mettre en place les équipements nécessaires à la continuité du service public de traitement des déchets sans prendre de risques inconsidérés. L'usine d'Ivry est un équipement indispensable pour assurer ce service. Dans le cas où le gisement de déchets viendrait à baisser significativement d'ici 2030 (c'est-à-dire à niveau bien inférieur aux projections du Syctom en matière de diminution des quantités d'ordures ménagères résiduelles), le Syctom aura l'opportunité soit d'utiliser partiellement de la biomasse sur l'UVE d'Ivry-sur-Seine, soit de revoir à la baisse le dimensionnement de son UVE de Saint-Ouen.

Thème n° 8 relatif aux autres problématiques Sous-thème sur les réponses aux avis des collectivités

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

Le Syctom entend rappeler que de nombreuses collectivités ont émis un avis sur le projet.

Parmi ces collectivités, 8 d'entre elles appartenaient au périmètre de l'enquête publique :

- Paris,
- Ivry-sur-Seine,
- Charenton,
- Gentilly,
- Maisons-Alfort,
- Saint-Mandé,
- Villejuif,
- Vitry-sur-Seine.

Si la plupart de ces avis sont des délibérations ou des courriers favorables au projet sans autre commentaire (notamment des délibérations favorables sans réserves provenant de Paris et d'Ivry-sur-Seine), quelques avis émettent des remarques ou des réserves portant sur des points évoqués dans le présent mémoire en réponse, en particulier l'intégration urbaine et paysagère du projet, la contribution du projet aux objectifs de la LTECV ou les mesures envisagées pour les dioxines et furanes bromées.

La délibération de Villejuif reprend quant à elle quelques recommandations concernant l'UVOE formulées par l'Autorité environnementale du CGEDD auxquelles le Syctom a répondu dans son mémoire en réponse à l'avis de l'AE.

Enfin, on notera que la commune de Maisons-Alfort interroge le Syctom suite à la fermeture de la déchèterie du centre d'Ivry-Paris XIII.

Sur ce dernier point, le Syctom rappelle la réponse apportée lors de la réunion publique du 14 juin dernier : la déchèterie a effectivement été fermée car se trouvant sur l'emprise prévue par le projet. Depuis sa fermeture, les collectivités du bassin versant et le Syctom ont mis en place provisoirement un système de déchèteries mobiles, en attendant de trouver un terrain permettant d'accueillir une nouvelle déchèterie. Cette future déchèterie, quand bien même elle ne relèvera plus des compétences du Syctom, sera intégralement financée par ses soins puisque le Syctom est responsable de la disparition de la déchèterie située dans l'emprise du centre d'Ivry-Paris XIII.

Thème n° 8 relatif aux autres problématiques

Sous-thème sur la notation attribuée au concepteur-constructeur-exploitant retenu par le Syctom

COMMENTAIRES ET AVIS TECHNIQUE DU SYCTOM, MAITRE D'OUVRAGE.

S'AGISSANT DES OBSERVATIONS

Certaines observations ont porté sur le fait que le prestataire qui a été retenu par le Syctom pour concevoir, réaliser et exploiter la future UVE, en l'occurrence le groupement IP13, aurait obtenu, selon les auteurs de ces contributions, « des notes médiocres sur plusieurs critères essentiels » dans le cadre de la procédure de marché public qui a abouti à retenir ce prestataire. Ces observations ont notamment pointé la note de 2/4 qui a été attribuée pour le traitement des fumées de l'UVE et pour la prévention et maîtrise des risques incendie et explosion.

Il est tout d'abord important de rappeler que les offres qui ont été remises dans le cadre de la procédure de marché public lancée en 2011 par le Syctom pour désigner le prestataire (procédure dite de « dialogue compétitif ») ont fait l'objet d'une analyse détaillée de la part des services techniques du Syctom avec l'appui d'une équipe d'assistance à maîtrise d'ouvrage regroupant de nombreux spécialistes. Cette analyse avait pour objet de vérifier la conformité au cahier des charges et de comparer les offres entre elles.

L'analyse a été opérée sur la base de plusieurs critères et exigences du cahier des charges dont nombre d'entre eux traduisaient la haute performance environnementale des équipements et la meilleure maîtrise des risques encourus. Il y avait au total 73 critères de comparaison pondéré et pour chaque critère la méthodologie de notation a été la suivante :

Note	Observation
0	L'offre ne répond pas aux exigences du cahier des charges
1	L'offre répond aux exigences du cahier des charges mais présente des insuffisances importantes
2	L'offre répond aux exigences du cahier des charges mais présente des insuffisances mineures
3	L'offre répond aux exigences du cahier des charges et ne présente d'insuffisance
4	L'offre répond aux exigences du cahier des charges tout en apportant une plus-value

La note de 2 sur 4 ne traduit donc en aucun cas la mauvaise qualité d'une offre mais le fait que celle-ci présente une ou plusieurs insuffisances qui restent mineures en ne remettant pas en cause la qualité de l'offre au regard des exigences du cahier des charges.

Ainsi, le cahier des charges imposait notamment pour le traitement des fumées, d'une part une technologie de type procédé sec avec deux filtres à manches en série et un réacteur catalytique et d'autre part sur le plan de la performance de ce traitement, des valeurs limites de rejet inférieures de moitié voire plus aux seuils réglementaires en vigueur pour les principaux polluants (acide chlorhydrique, acide fluorhydrique, oxydes d'azote, oxydes de soufre, poussières...).

Ce cahier des charges imposait également de nombreuses prescriptions en matière de maîtrise des risques incendie et explosion étant précisé que les candidats de ce dialogue compétitif devaient en outre produire à l'appui de leur offre, une étude de dangers comprenant notamment une analyse des risques d'accident, afin de démontrer que l'ensemble des dispositions ont été prises pour garantir cette maîtrise des risques.

Cette analyse détaillée a permis de conclure à la conformité de l'offre du groupement IP13 avec les prescriptions du cahier des charges du Sycotom et par ailleurs le groupement IP13 a obtenu la meilleure note technique globale des offres remises.

Annexes

Annexe 1

Evaluation des risques sanitaires pour le projet de transformation du centre de valorisation des déchets Ivry-Paris XIII – Modélisation supplémentaire des concentrations à différentes hauteurs d'immeubles, INERIS, juillet 2018.

Annexe 2

Note sur la qualité de l'air dans le secteur de l'UIOM d'Ivry-sur-Seine, Airparif, juillet 2018.

Evaluation des risques sanitaires pour le projet de transformation du centre de valorisation des déchets Ivry-Paris XIII

MODELISATION SUPPLEMENTAIRE DES CONCENTRATIONS A DIFFERENTES HAUTEURS D'IMMEUBLES

1 CONTEXTE ET OBJET DE LA NOTE

L'Evaluation des Risques Sanitaires (ERS) relative aux émissions du projet de la nouvelle Unité de Valorisation Energétique (UVE) du centre multifilières d'Ivry-sur-Seine a été réalisée par l'INERIS et présentée dans le rapport référencé INERIS-DRC-16-155003-11674E du 15/11/2017.

Celle-ci comprend une modélisation de la dispersion des émissions des 3 sources de la future usine : les 2 cheminées (identiques) des 2 fours et la cheminée du système de désodorisation. Les concentrations dans l'air des traceurs de risques sélectionnés ont été calculés à la hauteur de 1,5 m (hauteur de respiration d'un adulte), conformément aux bonnes pratiques habituelles.

Après la remise du rapport, le SYCTOM a reçu des questions liées à la présence d'immeubles de grande hauteur (autour ou supérieure à 100 mètres) existants¹ ou en projet² dans la zone d'étude (voir Figure 2). Il a donc été demandé à l'INERIS de réaliser une nouvelle modélisation pour estimer les expositions à différentes hauteurs d'immeubles (de 30 à 150 m) et d'en évaluer l'incidence sur les conclusions de l'ERS.

La présente note se découpe en plusieurs parties :

- modélisation de la hauteur du panache émis par les cheminées,
- modélisation des concentrations selon la hauteur des récepteurs retenus dans l'ERS,
- évaluation de l'incidence sur les résultats de l'évaluation des risques sanitaires,
- justification du caractère majorant de l'évaluation.

2 MODELISATION DE LA HAUTEUR DU PANACHE

La hauteur du panache émis par les cheminées des fours de l'UVE a été modélisée en fonction de la distance aux cheminées et des conditions météorologiques caractéristiques des 7 classes de Pasquill (voir Tableau 1). Les résultats sont présentés sous forme de graphique sur la Figure 1. Pour rappel, la hauteur des cheminées est de 100 mètres.

¹ Notamment l'ensemble d'immeubles de l'opération dite « Italie 13 » : quartier des Olympiades, Ilot Galaxie, ensemble Masséna, à environ 1,5 km à l'ouest du site.

² Notamment les tours Duos à environ 400 mètres au nord-ouest du site.

Tableau 1 : Paramètres des conditions météorologiques correspondant aux classes de Pasquill

Classe	Vitesse du vent	Hauteur de la couche limite	Stabilité
A:	1 m/s	1300 m	très instable
B:	2 m/s	900 m	instable
C:	5 m/s	850 m	peu instable
D:	5 m/s	800 m	neutre
E:	3 m/s	400 m	stable
F:	2 m/s	100 m	très stable
G:	1 m/s	100 m	

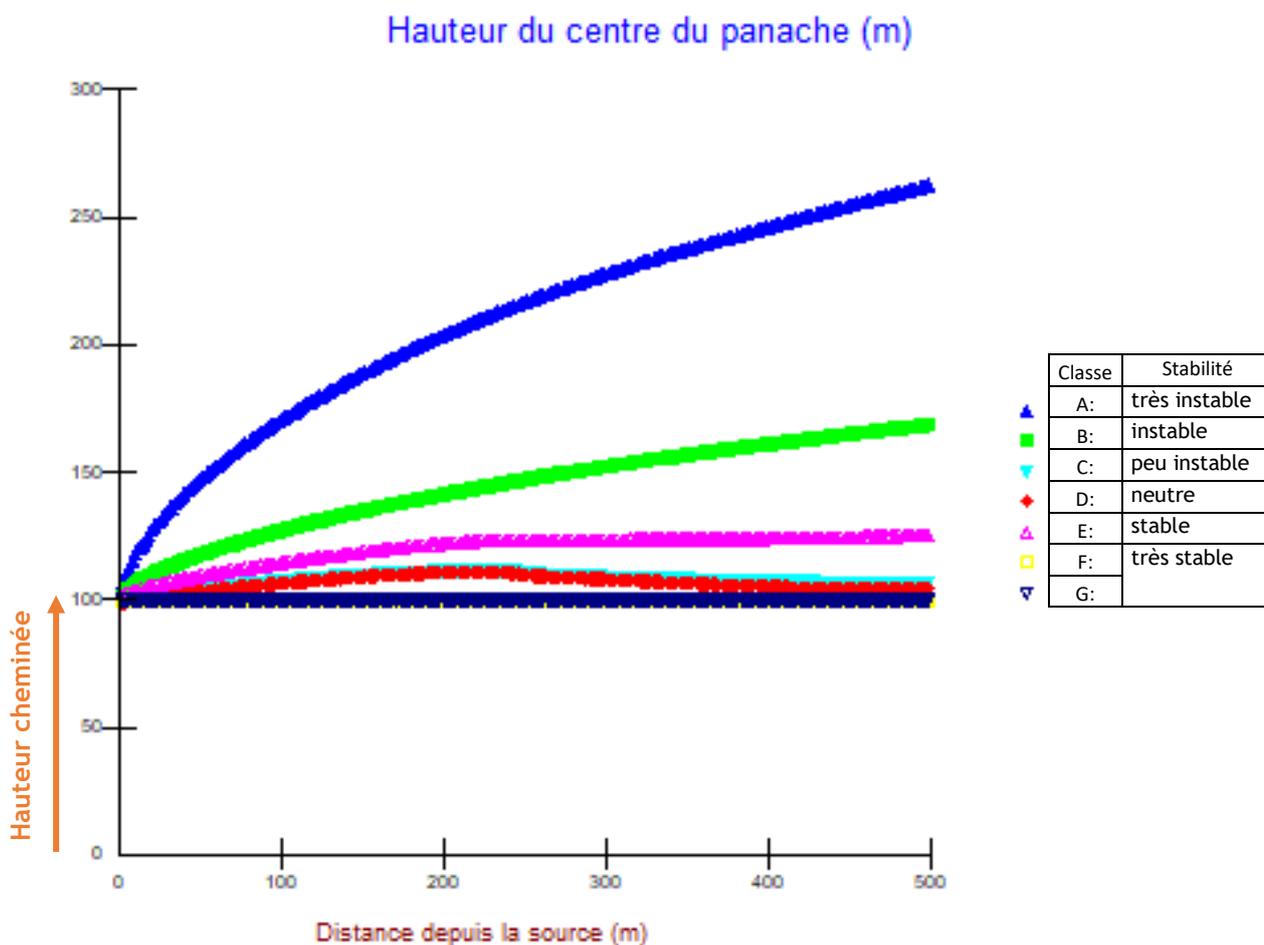


Figure 1 : Hauteur du centre du panache émis par les cheminées de l'UVE (depuis le sol)

La Figure 1 montre que le centre du panache s'élève rapidement, à plus de 150 mètres de hauteur à une distance de 500 mètres de la source, dans le cas de conditions instables ou très instables. Par contre, dans des conditions peu instables, neutres, stables ou très stables, le centre du panache s'élève peu et reste entre 100 m et 120 mètres de hauteur à 500 mètres de distance de la source. Le profil est le même pour les substances gazeuses ou les particules de 2,5 µm.

Au vu de ces observations, le centre du panache peut passer au niveau d'immeubles de plus de 100 mètres de hauteur lorsqu'ils se situent sous les vents des cheminées de l'UVE.

L'incidence sur les immeubles des ensembles « Italie 13 », à environ 1,5 km à l'ouest du site, peut être considérée négligeable (par rapport à l'incidence sur les habitations plus proches et sous les vents dominants du site), les vents d'est étant très minoritaires (voir rose des vents en incrustation de la Figure 2) et compte-tenu de la distance.

Les tours Duo en cours de construction ne se situent pas sous les vents dominants (suivant l'axe nord-sud). Toutefois, l'incidence potentielle n'est pas négligeable. Elle est évaluée, en termes de risques sanitaires chroniques dans la suite de la note.

3 VARIATION DES CONCENTRATIONS SELON LA HAUTEUR DES RECEPTEURS

Pour évaluer l'influence de la hauteur des récepteurs sur les résultats du modèle de dispersion, les concentrations ont été modélisées à des hauteurs comprises entre 1,5 et 150 mètres aux emplacements localisés au niveau des habitations et des lieux recevant du public dans l'environnement du site (voir Figure 2, le choix des récepteurs est justifié dans le rapport §6.2). Les résultats obtenus pour les récepteurs « Parc des Cormailles » et « Quai d'Ivry », au niveau desquels les concentrations maximales ont été modélisées au niveau du sol sont présentées dans le Tableau 2.

Exceptée la hauteur des récepteurs, les paramètres de modélisation sont les mêmes que ceux présentés dans le rapport. Le bilan des flux maximums est utilisé.

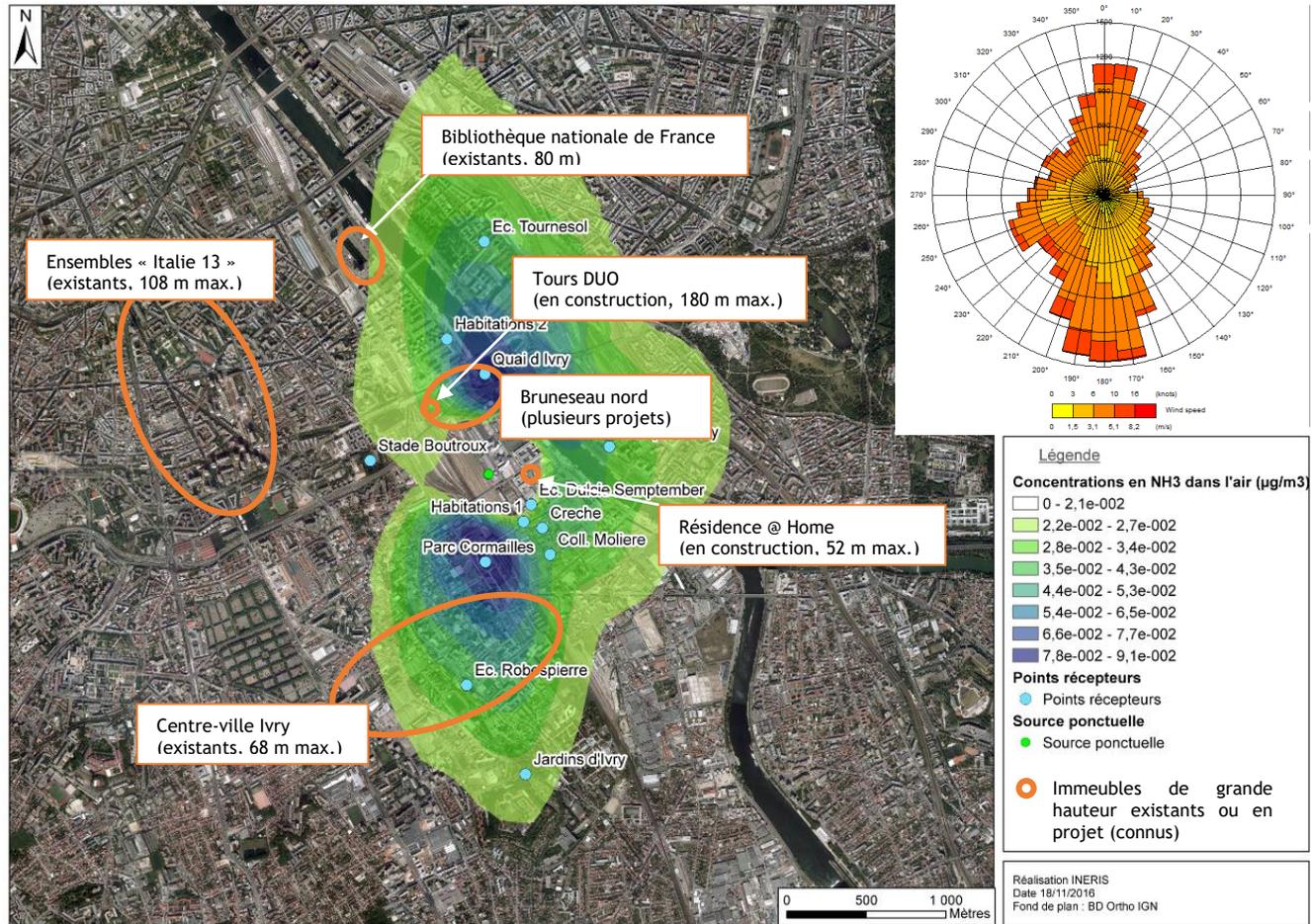


Figure 2 : Localisation des immeubles (existants ou projets connus) de grande hauteur (> 50 m)
Fond : Cartographie de la dispersion atmosphérique
Incrustation : Rose des vents (Paris-Montsouris 2013-15)

Tableau 2 : Concentrations modélisées ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) à différentes hauteurs aux récepteurs « Parc des Cormailles » et « Quai d'Ivry » (émissions maximales)

	PM10	PM2.5	Métaux (PM2.5)	COV	H ₂ S	NH ₃	NO _x	SO ₂	PCDD/F (gaz)
Hauteur depuis le sol	Parc des Cormailles								
1,5 m	1,6E-02	2,4E-02	7,6E-03	5,3E-02	4,3E-03	6,5E-02	1,7E-01	4,5E-02	3,6E-10
30 m	2,3E-02	3,2E-02	1,0E-02	6,9E-02	5,0E-03	7,9E-02	2,3E-01	6,0E-02	4,8E-10
50 m	3,5E-02	4,6E-02	1,5E-02	1,0E-01	6,3E-03	1,0E-01	3,4E-01	9,0E-02	7,2E-10
100 m	1,1E-01	1,3E-01	4,6E-02	2,8E-01	1,5E-02	2,6E-01	9,9E-01	2,6E-01	2,1E-09
150 m	1,9E-01	2,0E-01	7,6E-02	4,1E-01	6,5E-03	2,3E-01	1,6E+00	4,2E-01	3,4E-09
Hauteur depuis le sol	Quai d'Ivry								
1,5 m	1,5E-02	2,2E-02	7,1E-03	5,0E-02	4,1E-03	6,1E-02	1,6E-01	4,2E-02	3,3E-10
30 m	2,1E-02	2,8E-02	9,2E-03	6,2E-02	4,7E-03	7,3E-02	2,0E-01	5,3E-02	4,2E-10
50 m	3,0E-02	3,8E-02	1,3E-02	8,6E-02	6,0E-03	9,5E-02	2,8E-01	7,5E-02	5,9E-10
100 m	9,6E-02	1,1E-01	3,5E-02	2,3E-01	1,7E-02	2,7E-01	7,7E-01	2,0E-01	1,6E-09
150 m	2,2E-01	2,2E-01	8,2E-02	4,7E-01	1,1E-02	3,1E-01	1,8E+00	4,6E-01	3,6E-09
Ratio entre les concentrations à 150 m et à 1,5 m									
Parc des Cormailles	12	8	10	8	2	4	9	9	9
Quai d'Ivry	15	10	12	9	3	5	11	11	11

Notes :

PM10/2,5 = Particules d'un diamètre moyen égal à 10 ou 2,5 μm .

Les métaux sont considérés sous forme de particules de 2,5 μm .

Les PCDD/F (dioxines-furannes) sont considérées sous forme gazeuse.

Voir justification et discussion des incertitudes dans le rapport.

Les résultats confirment que les concentrations modélisées dans l'air augmentent avec la hauteur du récepteur. L'augmentation reste modérée entre 1,5 et 50 mètres de hauteur (facteur 2 ou moins selon les substances) puis s'accroît entre 50 et 150 mètres de hauteur. Les concentrations sont maximales à 150 mètres, au récepteur « Quai d'Ivry », à l'exception de H₂S (maximum à 100 m).

Au niveau des récepteurs retenus, les ratios entre les concentrations à 150 mètres et celles à 1,5 mètres de hauteur varient d'un facteur 2 (H₂S) à 15 (PM10).

On constate que les différences sont plus élevées pour les composés particulaires de plus grosse taille (PM10) par rapport aux particules plus fines (PM2,5) et aux substances gazeuses. Les différences sont également plus élevées pour les composés émis exclusivement par les cheminées de l'UVE (métaux, NO_x, SO₂), par rapport aux substances majoritairement émises par la cheminée de l'unité de désodorisation (H₂S et NH₃).

Par contre, le modèle ADMS ne permet pas de modéliser les valeurs de dépôts atmosphériques à différentes hauteurs des récepteurs (dépôts modélisés uniquement au sol).

4 INCIDENCE SUR LES RESULTATS DE L'EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

A partir des ratios entre les concentrations à 150 m de hauteur et celles à 1,5 m au Quai d'Ivry (ratios les plus élevés) présentés dans le Tableau 2, les indicateurs de risque ont été recalculés à partir des résultats présentés dans les tableaux 20 à 23 du rapport INERIS-DRC-16-155003-11674E.

2 scénarios sont retenus dans le rapport :

- celui de familles de résidents sans potager, pour les concentrations et dépôts maximums modélisés (inhalation et ingestion de sol) ; et
- celui de familles de résidents avec potager, aux jardins ouvriers d'Ivry (inhalation, ingestion de sol et ingestion d'aliments produits localement)

Compte-tenu de la présence possible de toits-terrasses végétalisés et de potagers en terrasses, une exposition par ingestion de sol et de végétaux sur les terrasses des tours ne peut être exclue. Toutefois, celle-ci peut être considérée, au regard des scénarios d'exposition, minoritaire par rapport à l'ingestion de sol et de végétaux au niveau du sol. En effet, les personnes, en particulier les enfants, sont a priori davantage en contact avec les sols des espaces verts que des toits-terrasses. La production de fruits et de légumes sur les toits-terrasses ne peut être que très minoritaire dans l'alimentation des personnes, puisque qu'elle ne peut se faire que sur des surfaces très limitées³. Ces arguments sont particulièrement vrais dans le cas des tours destinées à un usage de bureaux et de commerces, non d'habitations, comme les futures tours Duo⁴.

A défaut de pouvoir prendre en compte la variation des dépôts atmosphériques avec la hauteur, l'influence de la variation des concentrations avec la hauteur est prise en compte uniquement pour le transfert gazeux vers les végétaux des substances bioaccumultrices gazeuses (PCDD/F et mercure) en utilisant les mêmes ratios⁵ que pour l'inhalation.

En utilisant les concentrations maximales à des hauteurs entre 30 m et 150 m, la caractérisation des risques considère donc la présence hypothétique de hauts immeubles d'habitations dans la zone de retombées maximales des émissions, c'est-à-dire à proximité du Parc des Cormailles et du Quai d'Ivry, ainsi que de potagers en terrasse d'immeubles. Ces scénarios hypothétiques permettent de couvrir de façon majorante l'exposition de l'ensemble des habitants et travailleurs des immeubles existants ou en projet de la zone d'étude, comme démontré au §5.

Les indicateurs de risque ainsi recalculés sont présentés dans le Tableau 3 et le Tableau 4 pour les 2 scénarios retenus.

A noter également que les concentrations en PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂ et NO₂ (pour lesquelles il n'y a pas de VTR) sont inférieures aux valeurs réglementaires et aux valeurs guides relatives à la qualité de l'air extérieur⁶.

³ L'ingestion de fruits et de légumes produits dans les jardins partagés ou pédagogiques est discutée dans la partie « Incertitudes » du rapport (§9.5).

⁴ D'après le projet présenté sur le site www.duo.paris, les tours Duo doivent héberger des bureaux et des activités commerciales, pas d'habitations, avec des terrasses végétalisées.

⁵ Approche majorante car le transfert gazeux ne représente qu'une partie du transfert total vers les végétaux.

⁶ Voir tableau 14 du rapport INERIS-DRC-16-155003-11674E.

Tableau 3 : Indicateurs de risque recalculés à une hauteur de 150 m, pour le scénario Familles de résidents (sans potager) dans la zone de retombées maximales (QD pour des enfants de 1 à 3 ans soit la classe d'âge la plus exposée)

Polluants	QD ingestion sol**	QD inhalation	Somme QD	Facteur correctif à 150m	QD inhalation à 150 m	Somme QD à 150 m
PCDD/F (ITEQ)	9,0E-03	9,0E-06	9,0E-03	11	9,9E-05	9,1E-03
COVtot (benzène)	nd	5,4E-03	5,4E-03	9	4,9E-02	4,9E-02
H ₂ S	nd	2,2E-03	2,2E-03	3	6,6E-03	6,6E-03
NH ₃	nd	3,3E-04	3,3E-04	5	1,7E-03	1,7E-03
Antimoine (Sb)	5,3E-03	8,1E-03	1,3E-02	12	9,7E-02	1,0E-01
Arsenic (As)	1,4E-03	2,2E-03	3,6E-03	12	2,6E-02	2,8E-02
Cadmium (Cd)	6,5E-03	4,1E-04	6,9E-03	12	4,9E-03	1,1E-02
Chrome VI (Cr VI)	2,1E-04	1,9E-03	2,2E-03	12	2,3E-02	2,3E-02
Cobalt (Co)	2,3E-02	1,6E-02	3,9E-02	12	1,9E-01	2,2E-01
Cuivre (Cu)	2,3E-04	1,6E-03	1,8E-03	12	1,9E-02	1,9E-02
Manganèse (Mn)	8,8E-06	2,2E-04	2,3E-04	12	2,6E-03	2,6E-03
Mercure (Hg)	2,4E-03	4,5E-03	6,8E-03	11	5,0E-02	5,2E-02
Nickel (Ni)	2,6E-04	1,8E-03	2,1E-03	12	2,2E-02	2,2E-02
Plomb (Pb)	2,5E-02	9,0E-04	2,6E-02	12	1,1E-02	3,6E-02
Vanadium (V)	3,5E-03	1,6E-02	2,0E-02	12	1,9E-01	2,0E-01
Somme tous polluants	7,6E-02	6,2E-02	1,4E-01		7,0E-01	7,7E-01
Polluants	ERI ingestion sol**	ERI inhalation	Somme ERI	Facteur correctif à 150m	ERI inhalation à 150 m	Somme ERI à 150 m
COVtot (benzène)	nd	6,0E-07	6,0E-07	9	5,4E-06	5,4E-06
Arsenic (As)	6,6E-08	6,0E-08	1,3E-07	12	7,2E-07	7,9E-07
Chrome VI (Cr VI)	6,5E-09	1,7E-07	1,7E-07	12	2,0E-06	2,0E-06
Nickel (Ni)	nd*	2,6E-08	2,6E-08	12	3,1E-07	3,1E-07
Plomb (Pb)	9,2E-09	4,2E-09	1,3E-08	12	5,0E-08	6,0E-08
Somme tous polluants	8,2E-08	8,5E-07	9,4E-07		8,5E-06	8,6E-06

* pas d'ERU par ingestion

** L'exposition par ingestion de sol n'est pas corrigée en fonction de la hauteur des récepteurs.

Note : Le ratio obtenu pour le paramètre « Métaux (PM 2.5) » est appliqué à tous les métaux, sauf pour le mercure gazeux, auquel le ratio obtenu pour les PCDD/F est appliqué (dispersion équivalente).

Tableau 4 : Indicateurs de risque recalculés à une hauteur de 150 m, pour le scénario familles de résidents avec potager (jardins ouvriers d'Ivry) (QD pour des enfants de 1 à 3 ans soit la classe d'âge la plus exposée)

Polluants	QD ingestion sol**	QD ingestion végétaux**	QD ingestion œufs**	QD ingestion cumulée	QD inhalation	Somme QD	Facteur correctif à 150m	QD inhalation à 150 m	QD ingestion végétaux à 150 m	QD ingestion cumulée à 150 m	Somme QD à 150 m
PCDD/F (ITEQ)	1,0E-03	2,5E-02	6,2E-03	3,2E-02	3,7E-06	3,2E-02	11	4,1E-05	2,8E-01	2,8E-01	2,8E-01
COVtot (benzène)	nd	nd	nd	nd	2,1E-03	2,1E-03	9	1,9E-02	nd	nd	1,9E-02
H ₂ S	nd	nd	nd	nd	6,7E-04	6,7E-04	3	2,0E-03	nd	nd	2,0E-03
NH ₃	nd	nd	nd	nd	1,1E-04	1,1E-04	5	5,5E-04	nd	nd	5,5E-04
Antimoine (Sb)	5,8E-04	3,0E-05	0,0E+00	6,1E-04	3,1E-03	3,7E-03	12	3,7E-02	3,0E-05	6,1E-04	3,8E-02
Arsenic (As)	1,5E-04	3,4E-03	5,4E-06	3,6E-03	8,3E-04	4,4E-03	12	1,0E-02	3,4E-03	3,6E-03	1,4E-02
Cadmium (Cd)	7,2E-04	4,0E-02	9,5E-05	4,1E-02	1,6E-04	4,1E-02	12	1,9E-03	4,0E-02	4,1E-02	4,3E-02
Chrome VI (Cr VI)	2,3E-05	3,8E-04	4,1E-09	4,0E-04	7,5E-04	1,2E-03	12	9,0E-03	3,8E-04	4,0E-04	9,4E-03
Cobalt (Co)	2,5E-03	1,3E-04	0,0E+00	2,6E-03	6,3E-03	8,8E-03	12	7,6E-02	1,3E-04	2,6E-03	7,8E-02
Cuivre (Cu)	2,5E-05	1,3E-06	0,0E+00	2,6E-05	6,3E-04	6,5E-04	12	7,6E-03	1,3E-06	2,6E-05	7,6E-03
Manganèse (Mn)	9,9E-07	5,1E-08	0,0E+00	1,0E-06	8,3E-05	8,4E-05	12	1,0E-03	5,1E-08	1,0E-06	1,0E-03
Mercuré (Hg)	2,6E-04	4,8E-03	1,5E-04	5,2E-03	1,8E-03	7,0E-03	11	2,0E-02	5,3E-02	5,3E-02	7,3E-02
Nickel (Ni)	2,9E-05	3,1E-04	2,0E-06	3,4E-04	6,9E-04	1,0E-03	12	8,3E-03	3,1E-04	3,4E-04	8,6E-03
Plomb (Pb)	2,7E-03	1,8E-02	9,7E-04	2,2E-02	3,5E-04	2,2E-02	12	4,2E-03	1,8E-02	2,2E-02	2,6E-02
Vanadium (V)	3,8E-04	2,9E-05	1,1E-04	5,3E-04	6,3E-03	6,8E-03	12	7,6E-02	2,9E-05	5,2E-04	7,6E-02
Somme tous polluants	8,4E-03	9,2E-02	7,5E-03	1,1E-01	2,4E-02	1,3E-01		2,7E-01	3,9E-01	4,1E-01	6,8E-01

Polluants	ERI ingestion sol**	ERI ingestion végétaux**	ERI ingestion œufs**	ERI ingestion cumulée	ERI inhalation	Somme ERI	Facteur correctif à 150m	ERI inhalation à 150 m	ERI ingestion végétaux à 150 m	ERI ingestion cumulée	Somme ERI à 150 m
COVtot (benzène)	nd	nd	nd	nd	2,3E-07	2,3E-07	9	2,1E-06	nd	nd	2,1E-06
Arsenic (As)	7,2E-09	3,7E-07	7,5E-10	3,8E-07	2,3E-08	4,0E-07	12	2,8E-07	3,7E-07	3,8E-07	6,5E-07
Chrome VI (Cr VI)	7,2E-10	3,0E-08	3,7E-13	3,1E-08	6,4E-08	9,5E-08	12	7,7E-07	3,0E-08	3,1E-08	8,0E-07
Nickel (Ni)	nd*	nd	nd	nd	1,0E-08	1,0E-08	12	1,2E-07	nd	nd	1,2E-07
Plomb (Pb)	1,0E-09	1,4E-08	1,1E-09	1,6E-08	1,6E-09	1,7E-08	12	1,9E-08	1,4E-08	1,6E-08	3,5E-08
Somme tous polluants	9,0E-09	4,2E-07	1,8E-09	4,3E-07	3,3E-07	7,6E-07		3,3E-06	4,1E-07	4,2E-07	3,7E-06

* pas d'ERU par ingestion

** L'exposition par ingestion de sol, d'œufs et de végétaux (sauf pour le mercure et les PCDD/F) n'est pas corrigée en fonction de la hauteur des récepteurs.

Tous les QD restent inférieurs à la valeur repère de 1⁽⁷⁾. Le QD le plus élevé est calculé pour les PCDD/F (0,28 pour le scénario avec potager, avec une contribution de 97% de l'ingestion de végétaux). Par rapport aux risques calculés à 1,5 m, la somme totale toutes substances et toutes voies, passe de 0,14 à 0,77 pour le scénario sans potager et de 0,13 à 0,68 pour le scénario avec potager.

De même, tous les ERI restent inférieurs à la valeur repère de 10⁻⁵ (7). L'ERI le plus élevé est calculé pour les COV (assimilés au benzène) (5,4.10⁻⁶ pour le scénario sans potager, uniquement par inhalation). Par rapport aux risques calculés à 1,5 m, la somme totale toutes substances et toutes voies, passe de 9,4.10⁻⁷ à 8,6.10⁻⁶ pour le scénario sans potager et de 7,6.10⁻⁷ à 3,7.10⁻⁶ pour le scénario avec potager.

5 PRISE EN COMPTE DES PROJETS D'AMENAGEMENT

A défaut de connaître à l'avance les emplacements et les caractéristiques des immeubles qui seront construits à l'avenir, l'approche retenue n'est pas spécifique aux immeubles actuels ou aux projets connus mais se veut majorante vis-à-vis de l'ensemble des immeubles existants ou qui pourraient être construits à l'avenir, tout en respectant les règles d'urbanisme applicables.

A une hauteur de 50 mètres, les concentrations maximales modélisées sur toute la zone d'étude sont situées au niveau du Parc des Cormailles (voir Tableau 5) et sont inférieures aux concentrations à 150 m de hauteur au Quai d'Ivry utilisées dans le calcul des ratios (voir Tableau 2). Par conséquent, l'évaluation présentée est majorante pour tous les immeubles d'habitation de 50 mètres de hauteur, réels ou envisageables.

Dans la zone de retombées, la hauteur des immeubles ne dépasse pas 50 mètres⁸. En outre, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des villes de Paris et d'Ivry-sur-Seine, récemment modifiés, ne permettent pas la construction d'immeubles de plus de 37 mètres, sauf exceptions⁹.

Aux hauteurs de 100 et 150 mètres, les concentrations maximales sont modélisées au droit du site.

D'après les Plans Locaux d'Urbanisme¹⁰, les immeubles de 100 mètres ou plus ne peuvent

⁷ Valeurs fixées par la Circulaire du 09/08/13 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

⁸ Des immeubles d'habitations de plus de 50 mètres (maximum 64 m : tour Truillot) sont présents au centre-ville d'Ivry, au sud et au sud-est du parc des Cormailles, à plus d'1 km au sud du site. A environ 1,5 km au nord-ouest, les tours de la Bibliothèque Nationale de France s'élèvent à 80 mètres. Ces immeubles se situent en-dehors de la zone de retombées maximales (voir Figure 2). Par conséquent, l'évaluation présentée est majorante également pour tous ces immeubles.

⁹ Dans la zone de retombées, la construction de la résidence @Home a été autorisée dans le PLU avec une hauteur maximale de 52 m, à environ 200 m à l'est du site.

¹⁰ Paris : PLU version 38 du 10 novembre 2017 : pluenligne.paris.fr

Ivry : PLU en vigueur au 19 décembre 2017 : www.ivry94.fr/16352/plu-en-vigueur-au-19-decembre-2017.htm

être autorisés qu'au niveau de la zone « Bruneseau nord »¹¹. L'opération d'aménagement « Paris Rive gauche » qui sera réalisée sur cette zone comprend des projets de construction d'immeubles de grande hauteur, notamment les 2 tours Duo d'une hauteur maximale de 180 mètres, actuellement en construction. Toutefois, aucun logement ne peut être construit à plus de 50 mètres de hauteur.

Dans cette zone, les concentrations maximales modélisées à 100 ou 150 m de hauteur (voir Tableau 5) dépassent ponctuellement (au sud de la zone, face à Leroy Merlin¹²) les concentrations à 150 m de hauteur au Quai d'Ivry utilisées dans le calcul des ratios (voir Tableau 2). Les écarts entre les concentrations maximales modélisées à 100 ou 150 m de hauteur et les concentrations utilisées dans le calcul des ratios sont d'un facteur 2,5, en moyenne selon les substances (4,5 au maximum pour H₂S). Cependant, les immeubles ne pouvant être occupés que par des bureaux ou des activités commerciales au-dessus de 50 m, il conviendrait d'appliquer un scénario d'exposition de travailleurs (8h/jour, 220j/an, soit 20% du temps), ce qui revient à diviser les concentrations moyennes inhalées par 5 et à écarter la voie ingestion. Au final, les indicateurs de risque pour les travailleurs des tours à 100 ou 150 m de hauteur seraient inférieurs aux résultats présentés, d'un facteur 2 environ.

L'approche retenue dans cette note, qui considère un immeuble fictif plutôt qu'un immeuble réel ou un projet connu, permet donc de considérer de façon majorante l'exposition de l'ensemble des habitants et des travailleurs dans les immeubles actuels ou qui pourraient être construits autour du site.

¹¹ Actuellement, les tours d'environ 100 m ou plus les plus proches du site sont celles de l'ensemble « les Olympiades » construites dans le cadre du programme « Italie 13 », à environ 1,5 km au nord-ouest du site. Compte-tenu de la distance et de la direction des vents, les concentrations modélisées y sont beaucoup plus faibles que celles modélisées aux récepteurs retenus (voir Figure 2).

¹² Les concentrations modélisées à 100 et 150 m de hauteur au niveau des tours Duo, au sud-ouest de la zone, restent inférieures aux concentrations utilisées dans les calculs.

Tableau 5 : Concentrations modélisées ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) à différentes hauteurs à différents emplacements supplémentaires

PM10	PM2.5	Métaux (PM2.5)	COV	H ₂ S	NH ₃	NO _x	SO ₂	PCDD/F (gaz)
Hauteur 50 m. Maximum sur la zone d'étude (localisé à hauteur du Parc des Cormailles)								
3,3E-02	4,6E-02	1,5E-02	1,0E-01	7,5E-03	1,1E-01	3,4E-01	9,0E-02	7,2E-10
Hauteur 100 m. Maximum sur la zone Bruneseau-Nord (localisé au sud de la zone, face à Leroy Merlin)								
2,4E-01	2,3E-01	7,5E-02	5,3E-01	5,0E-02	7,0E-01	1,7E+00	4,3E-01	3,4E-09
Hauteur 150 m. Maximum sur la zone Bruneseau-Nord (localisé au sud de la zone, face à Leroy Merlin)								
4,9E-01	5,1E-01	1,9E-01	1,0E+00	1,4E-02	5,8E-01	4,1E+00	1,0E+00	8,2E-09
Hauteur 100 m. Emplacement des tours DUO								
5,5E-02	6,0E-02	1,7E-02	1,3E-01	1,5E-02	2,0E-01	4,0E-01	1,0E-01	8,0E-10
Hauteur 150 m. Emplacement des tours DUO								
1,3E-01	1,3E-01	4,9E-02	2,8E-01	5,1E-03	1,7E-01	1,1E+00	2,8E-01	2,2E-09

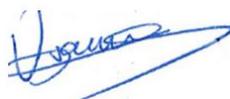
6 CONCLUSION

La modélisation supplémentaire réalisée pour différentes hauteurs de récepteurs confirme que les concentrations des polluants émis par les cheminées de la future UVE et potentiellement inhalés par des habitants d'immeubles augmentent avec la hauteur, en particulier au-dessus de 50 mètres, et a permis de calculer les ratios entre les concentrations à 1,5 mètres et 150 mètres de hauteur.

Les indicateurs de risque recalculés pour l'exposition d'habitants par inhalation et par ingestion à une hauteur de 150 m (scénario majorant) restent inférieurs aux valeurs repères fixés par la Circulaire du 09/08/13 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Il convient de se rappeler que l'ensemble de la démarche d'évaluation des risques sanitaires repose sur des hypothèses soumises à des incertitudes, justifiées et explicitées dans le rapport (voir §9 du rapport). L'approche retenue dans cette note, sans calculer les indicateurs de risque pour un immeuble spécifique, permet de considérer de façon majorante l'exposition d'habitants et de travailleurs dans les tours existantes, en projet ou envisageables selon les règlements d'urbanisme autour du site.

Par conséquent, les conclusions de l'étude restent valables. En particulier, la situation, telle que prévue dans le projet de l'installation, est non préoccupante du point de vue de la santé des populations présentes autour du site.



Vincent Grammont
Responsable d'études et d'affaires
Unité Impact Sanitaire et Expositions
Direction des Risques Chroniques - INERIS



Note sur la qualité de l'air dans le secteur de l'UIOM d'Ivry-sur-Seine

Suite aux questions posées dans le cadre de l'enquête publique sur le projet de transformation du centre Ivry-Paris XIII en Unité de Valorisation Énergétique, le SYCTOM a souhaité qu' Airparif formalise les informations dont elle dispose sur la qualité de l'air sur la commune d'Ivry-sur-Seine et sur l'impact des installations actuelles d'incinération de déchets.

Airparif produit toutes les heures des données de modélisation sur toute l'Ile-de-France. Des stations de mesure permanentes permettent de s'assurer de la justesse des informations fournies. A Ivry-sur-Seine comme dans toute la petite couronne, les résultats sont produits sur des mailles de 25 m de côté. Les informations sont disponibles en temps réel sur le site d'Airparif à l'adresse suivante : <https://www.airparif.asso.fr/indices/horair>

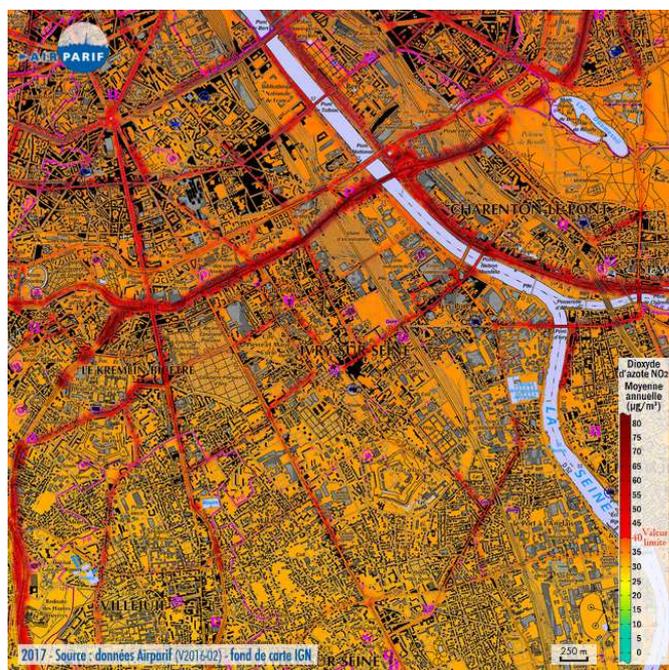
Airparif réalise également des études spécifiques pour améliorer les connaissances sur la qualité de l'air en Ile-de-France, notamment sur des polluants spécifiques.

La présente note résume la qualité de l'air sur la commune d'Ivry-sur-Seine et les études menées sur le secteur (les rapports d'étude sont disponibles sur le site Internet d'Airparif).

La qualité de l'air à Ivry-sur-Seine

Dioxyde d'azote (NO₂)

La carte de dioxyde d'azote (NO₂) en moyenne annuelle pour l'année 2017 est présentée ci-dessous.



Cartographie des niveaux moyens annuels de NO₂ en 2017 à Ivry-sur-Seine

En Ile-de-France, environ **1,3 millions de Franciliens sont potentiellement exposés¹ à un air dépassant la valeur limite annuelle du NO₂ (40 µg/m³) en 2017**. Ils résident exclusivement dans l'agglomération parisienne : cette situation concerne près d'un Parisien sur deux (source : Bilan de la qualité de l'air Année 2017, https://www.airparif.asso.fr/_pdf/publications/bilan-2017.pdf)

A Ivry-sur-Seine, la valeur limite annuelle est respectée en situation de fond, c'est-à-dire la pollution à laquelle personne n'échappe, loin des sources directes de pollution atmosphérique comme le trafic routier ou les installations industrielles.

La moyenne annuelle 2017 de NO₂, mesurée à la station permanente d'Airparif à Ivry-sur-Seine (niveaux de fond), est de 35 µg/m³. Ces niveaux sont cohérents avec la décroissance des niveaux de NO₂ depuis le centre dense de l'agglomération parisienne vers la périphérie, situés entre ceux de Vitry-sur-Seine (31 µg/m³) et ceux de Paris Centre (37 µg/m³).

La modélisation indique des dépassements de cette valeur à proximité des axes routiers principaux sur la commune (Boulevard Périphérique, routes départementales). 6000 habitants sont exposés à des dépassements de la valeur limite annuelle sur la commune en 2017.

¹ Exposition des personnes qui respireraient en permanence l'air extérieur au droit de leur domicile.

Particules PM₁₀ et PM_{2.5}

Les cartes du nombre de jours de dépassement de la valeur limite journalière (à ne pas dépasser plus de 35 fois par an) en PM₁₀ (particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm) et des niveaux moyens annuels de PM_{2.5} (particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm) en 2017 sont présentées ci-dessous.



Cartographie du nombre de jours de dépassement de la valeur limite journalière en PM₁₀ (carte de gauche) et niveaux moyens annuels de PM_{2.5} (carte de droite) en 2017 à Ivry-sur-Seine

Contrairement aux teneurs de NO₂, le gradient des concentrations annuelles de PM₁₀ est moins marqué. Ce constat est vrai en situation de fond à l'échelle régionale avec des teneurs entre le cœur dense de l'agglomération et la zone rurale plus homogènes. A proximité du trafic routier, les concentrations annuelles de PM₁₀ peuvent être importantes et jusqu'à deux fois plus élevées qu'en situation de fond. Les concentrations de PM₁₀ les plus élevées sont relevées au voisinage des principaux axes routiers régionaux et des axes parisiens. **Au droit des axes de circulation majeurs d'Ile-de-France, la valeur limite annuelle en PM₁₀ (40 µg/m³) peut être dépassée comme cela est le cas à hauteur de certaines parties du Boulevard Périphérique, notamment du côté d'Ivry-sur-Seine.**

En situation de fond à Ivry-sur-Seine, les valeurs limites annuelle et journalière des PM₁₀ sont respectées. **Au droit des habitations de la commune, les niveaux respectent les valeurs limites réglementaires et l'objectif de qualité en moyenne annuelle pour les PM₁₀.**

En ce qui concerne les particules PM_{2.5}, le motif cartographique est similaire à celui des PM₁₀ : elles représentent en effet 60 à 70% des PM₁₀. **La valeur limite annuelle de 25 µg/m³ est respectée sur toute la région, tandis qu'environ 10 millions d'habitants (soit près de 85% des Franciliens) sont potentiellement concernés par un dépassement de l'objectif de qualité annuel (10 µg/m³), ce qui inclut les habitants d'Ivry-sur-Seine.** Comme pour les PM₁₀, les niveaux les plus forts sont relevés en situation de proximité au trafic routier.

Benzène

Le benzène est émis majoritairement par le trafic routier, notamment les motorisations essence (dont les deux-roues motorisés), et se retrouve à proximité des zones de stockage et distribution de carburants. **La valeur limite annuelle du benzène (5 µg/m³) est respectée en tout point de l'Île-de-France en 2017.** L'objectif de qualité (2 µg/m³) est dépassé à proximité du trafic routier, moins d'1% de la population francilienne étant exposée à un potentiel dépassement de cette valeur. Les mêmes conclusions sont valables pour le secteur d'Ivry-sur-Seine.

Dioxyde de soufre (SO₂), monoxyde de carbone (CO) et benzo(a)pyrène (B(a)P)

Sur l'ensemble de l'Île-de-France, les concentrations moyennes annuelles de SO₂ sont **très inférieures à l'objectif de qualité (fixé à 50 µg/m³)**. De même pour **le monoxyde de carbone**, la **valeur limite pour la protection de la santé** (fixée à 10 000 µg/m³ sur une période de 8 heures) **est largement respectée tant en situation de fond qu'à proximité du trafic.**

Les concentrations en **benzo(a)pyrène respectent largement la valeur cible européenne** (fixée à 1 ng/m³) sur l'ensemble des sites de mesure d'Airparif.

Plus d'informations sont disponibles sur le site Internet d'Airparif à l'adresse : <https://www.airparif.asso.fr/>, ainsi que dans le Bilan de la qualité de l'air Année 2017 (<https://www.airparif.asso.fr/pdf/publications/bilan-2017.pdf>).

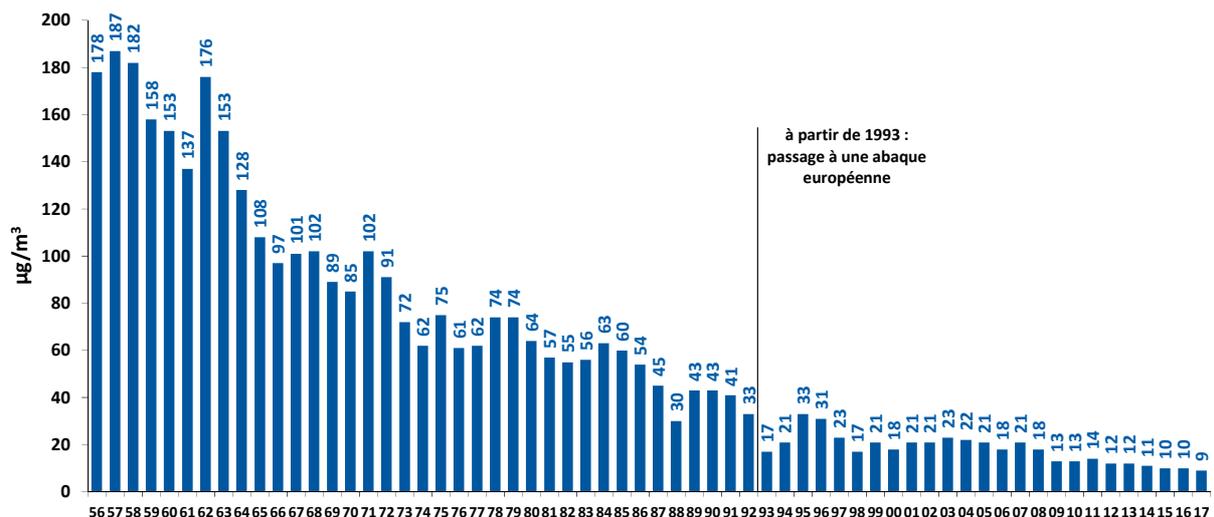
Carbone suie (Black Carbon, BC) et composition chimique des particules

Compte-tenu des questions des Franciliens sur les dépôts noirâtres sur les rebords de fenêtres, sur le linge qui sèche à l'extérieur ou sur le mobilier de jardin, tout particulièrement les riverains d'un aéroport, Airparif a mené une étude en exposant pendant un an des plaques d'un verre identique à celui des vitres classiques (juillet 2004 à fin juin 2005) sur six sites d'étude. Les sites de mesure ont été implantés à Paris, Bobigny, Issy-les Moulineaux, Fontainebleau et deux sites dans des secteurs résidentiels en proximité immédiate des grandes plates-formes aéroportuaires (Gonesse pour Roissy, et Paray-Vieille-Poste pour Orly).

Les quantités et nature des dépôts ont été analysées. Les résultats montrent que **les sites urbains et périurbains présentent un dépôt de suie nettement plus important que le site rural. Ce dépôt est quantifiable et confirme l'impression générale d'une forte salissure extérieure des objets. Les teneurs en carbone suie, principal traceur des activités humaines, sont sensiblement équivalentes sur l'ensemble des sites urbains et périurbains dans l'agglomération.**

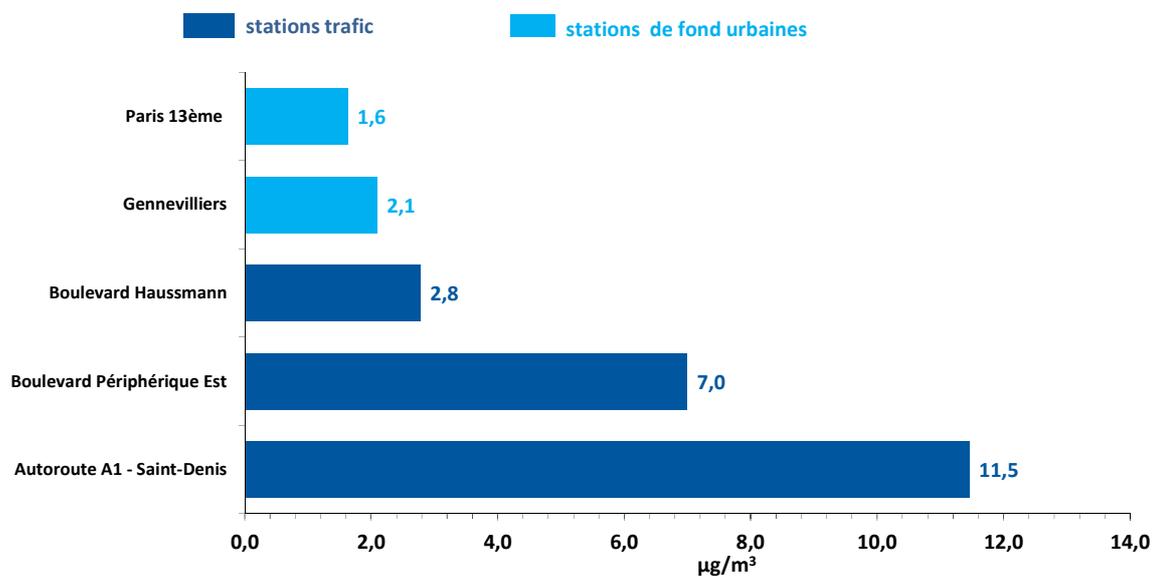
Depuis ces mesures, les teneurs en suie ont diminué comme le montre le graphe suivant qui présente l'évolution des fumées noires, particules noires et carbonées dont le principe de mesure s'apparente à celui utilisé pour le carbone suie (autrement nommé, *Black Carbon*).

La surveillance des fumées noires n'est plus réglementaire mais la mesure du carbone suie est poursuivie pour évaluer les évolutions.



Evolution des concentrations hivernales de fumées noires dans l'agglomération parisienne de 1956-1957 à 2016-2017

Depuis 2017, la mesure du carbone suie est réalisée de plus à l'aide d'appareils de type « aéthalomètre » sur trois sites trafic et deux sites urbains de fond. Le **gradient très important** entre les concentrations moyennes de carbone suie mesurées en site de fond urbain et en site trafic est confirmé. De l'ordre de 2 µg/m³ en zone urbaine de fond, elles peuvent atteindre jusqu'à 11,5 µg/m³ sur le site trafic le plus chargé (Autoroute A1 Saint-Denis).



Concentrations moyennes annuelles en carbone suie en Île-de-France en 2017

En complément de la mesure du carbone suie, des mesures des autres espèces chimiques majeures qui composent les particules atmosphériques sont menées à l'aide d'un analyseur automatique ACSM (Aerosol Chemical Speciation Monitor). Airparif a également initié des mesures d'ammoniac et prévu prochainement un suivi automatique des niveaux de nanoparticules dans la région.

Les études spécifiques sur la zone : mesures de particules, métaux et dioxines/furannes

Deux **études de qualité de l'air** ont été menées par Airparif sur le secteur autour du centre d'incinération d'Ivry-sur-Seine :

- une étude des niveaux en air ambiant des **dioxines** en mars 2005 (Campagne de mesure des dioxines dans l'air ambiant francilien, septembre 2005, https://www.airparif.asso.fr/_pdf/publications/Rdioxines.pdf)
- une étude des niveaux de **métaux et particules** en septembre/octobre 2013 (Caractérisation des niveaux de métaux et de particules dans l'air ambiant autour de l'UIOM d'Ivry-sur-Seine (94), https://www.airparif.asso.fr/_pdf/publications/rapport-uiom-ivry-sur-seine-140606.pdf).

Une autre étude des niveaux de **dioxines chlorées et bromées** en air ambiant a été menée fin 2017 afin d'évaluer les concentrations autour de sources diffuses mal connues (brûlages non maîtrisés) et de fournir de premiers éléments sur les concentrations de dioxines bromées en Ile-de-France ; un site a été placé à proximité du centre d'incinération d'Ivry-sur-Seine au niveau de la zone de retombées maximales, comme référence des niveaux sous influence d'un incinérateur. Les résultats de cette étude seront publiés courant du deuxième semestre 2018.

Ces études ont fourni les résultats suivants :

- Les niveaux de particules et de métaux enregistrés lors des six semaines de mesure de 2013 (5 sites de mesure) sont représentatifs de ce qui est mesuré dans cette partie de l'agglomération parisienne. Les mesures n'ont pas montré d'influence des émissions de du centre d'incinération d'Ivry-sur-Seine sur les données de particules et de métaux lors de la campagne.
- Les niveaux de dioxines mesurés lors des trois semaines de mesure de 2005 (4 sites de mesure) sont relativement homogènes d'une semaine à l'autre, parfois légèrement plus élevés. Aucun impact significatif du centre d'incinération n'a été détecté durant cette campagne.