

# **Partie IV : Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution**



Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Partie IV : Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution</b>	<b>1</b>
<b>Table des matières</b>	<b>3</b>
<b>1 Justification des principes directeurs retenus pour le projet global UVOE</b>	<b>5</b>
1.1 Une installation existante dont la fin d'exploitation est programmée d'ici 2023, justifiant la nécessité d'une nouvelle installation de traitement des ordures ménagères du bassin versant d'Ivry-Paris XIII	5
1.2 Un choix de localisation et de mode de traitement définis en 2008-2009 et affiné lors des étapes d'études successives	5
1.2.1 Le choix d'une relocalisation dans l'emprise du site d'Ivry-Paris XIII	5
1.2.2 Un mode de traitement et un dimensionnement du projet UVOE fruits d'une concertation sans précédent	6
1.2.3 Une relocalisation anticipée des capacités de tri et de la déchetterie	9
1.2.4 Un phasage nécessaire de l'opération	9
<b>2 Justification du dimensionnement retenu pour le projet UVE, objet de la présente demande d'autorisation</b>	<b>12</b>
2.1 Les raisons d'être du projet UVE, objet de la présente demande d'autorisation	12
2.2 Un besoin de traitement basé sur un scénario ambitieux décliné à l'échelle du Sycotom et du bassin versant d'Ivry-Paris XIII	13
2.2.1 Description du gisement 2016	13
*NB : le Sycotom ne traite pas la totalité des encombrants collectés sur son périmètre	14
2.2.2 L'évolution des quantités et ratio de déchets entre 2014 et 2016	14
2.2.3 Perspectives d'évolution des gisements	15
2.2.4 Les prévisions de gisement pour 2023 : un besoin de traitement nécessaire sur le bassin versant d'Ivry-Paris XIII	19
2.2.5 Les prévisions de gisement pour 2030 : un besoin de traitement à Ivry-Paris XIII qui demeure	21
<b>3 Esquisse des principales solutions de substitution au projet UVOE</b>	<b>23</b>
3.1 Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet en 2023	23
3.1.1 Description de la situation prévisible en 2023 en l'absence de mise en œuvre du projet	23
3.1.2 Evolution de l'environnement dans cette hypothèse	24
3.2 Description des solutions de substitution examinées et écartées par le maître d'ouvrage	26
3.2.1 L'origine des solutions de substitution	26
3.2.2 Description des solutions de substitution examinées par le maître d'ouvrage	27
3.2.3 Analyse des solutions de substitution	29
3.3 Conclusion de l'analyse des principales solutions de substitution	39
<b>4 Rappel des raisons ayant fondé la qualification d'intérêt général du projet UVOE</b>	<b>41</b>
4.1 Une capacité d'incinération réduite de moitié	41

**Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution**

4.2	Le transport par voie fluviale, une composante du projet permettant la diminution de l'impact de l'installation sur son environnement .....	41
4.3	Un approvisionnement garanti du réseau de chaleur.....	41
4.4	La mise en œuvre des meilleures technologies disponibles pour la maîtrise des nuisances et des rejets .....	42
4.5	Une démarche HQE permettant l'atteinte de performances environnementales supérieures.....	42

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

## **1 Justification des principes directeurs retenus pour le projet global UVOE**

### **1.1 Une installation existante dont la fin d'exploitation est programmée d'ici 2023, justifiant la nécessité d'une nouvelle installation de traitement des ordures ménagères du bassin versant d'Ivry-Paris XIII**

Le centre multifilières actuel d'Ivry-Paris XIII se compose d'une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) avec valorisation énergétique, construite en 1969, modernisée dans les années 90 et en 2005, ainsi que d'une déchetterie et d'un centre de tri des déchets issus des collectes sélectives, tous deux mis en service en 1997.

Le centre multifilières est autorisé à traiter au total près de 770 000 tonnes de déchets par an, dont 730 000 tonnes par incinération.

La durée de vie des équipements majeurs de l'UIOM – fours d'incinération, chaudières et turbines – est de l'ordre de 40 ans.

La perspective de fin d'exploitation de l'UIOM existante associée à l'analyse des besoins de traitement des déchets ménagers à long terme ont conduit le Sycotom à engager dès le début des années 2000 des réflexions sur la transformation de cette installation.

Le Sycotom a en outre lancé une opération de remplacement de plusieurs équipements importants de l'UIOM existante, étalée sur les années 2009 à 2011 et pour un montant d'environ 61 M€HT, afin de garantir une poursuite de l'activité de l'installation jusqu'à la réalisation d'une nouvelle. L'UIOM doit cependant observer des durées de maintenance annuelle deux fois plus longues que celles des deux autres installations de valorisation énergétique du Sycotom (centres de Saint-Ouen et Isséane), ce qui explique que les quantités incinérées annuellement sont aujourd'hui de l'ordre de 690 000 tonnes malgré une capacité autorisée de 730 000 tonnes.

Grâce à ces programmes renforcés de maintenance et de gros entretiens annuels, la fin d'exploitation de l'UIOM pourra être repoussée à l'horizon 2023, horizon au-delà duquel la poursuite de son fonctionnement poserait de sérieuses difficultés avec notamment des périodes de maintenance allongées qui ne permettraient plus d'assurer le service public de traitement des déchets ménagers.

### **1.2 Un choix de localisation et de mode de traitement définis en 2008-2009 et affiné lors des étapes d'études successives**

#### **1.2.1 Le choix d'une relocalisation dans l'emprise du site d'Ivry-Paris XIII**

La nécessité d'être en capacité d'assurer une continuité dans le traitement des déchets ménagers du bassin versant d'Ivry-Paris XIII a donc conduit le Sycotom à engager des réflexions sur une nouvelle installation susceptible d'être en service dès l'arrêt de l'UIOM actuelle en vue de sa déconstruction.

Ces réflexions, menées avec la ville d'Ivry-sur-Seine, ont conduit à retenir une implantation de la nouvelle installation dans l'emprise actuelle occupée par le centre multifilières d'Ivry-Paris

## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

XIII, après examen d'hypothèses de localisation éloignée de 12 et 75 km (voir paragraphe 3.2 sur les *Solutions alternatives étudiées et écartées*), ce choix permettant seul de :

- garantir le respect du principe de proximité inscrit dans le Code de l'environnement,
- maintenir l'alimentation en énergie du réseau de chauffage urbain de la CPCU,
- limiter les nuisances liées au trafic routier des bennes de collecte et des camions de transports de déchets ménagers.

L'étude conduite par le BRGM<sup>1</sup> (Bureau des Recherches Géologiques et Minières) en 2005 et actualisée en 2009, au moyen d'un simulateur de gestion des déchets municipaux qui a été développé dans le cadre du projet de recherche européen AWAST, montrait en effet qu'une relocalisation plus lointaine entraînerait une dégradation du bilan énergétique et environnemental, un engorgement du trafic routier et une augmentation des coûts de gestion liés au transport.

D'autres hypothèses de localisation à l'extérieur du périmètre du Sycotom auraient par ailleurs rencontré une acceptabilité beaucoup plus délicate.

Concernant enfin l'hypothèse d'une relocalisation sur un autre site au sein du bassin versant, le Maire d'Ivry-sur-Seine avait lancé une consultation en juin 2005 auprès de l'ensemble des communes du bassin versant. A son issue, il est apparu qu'aucune commune du bassin versant n'était en mesure d'accueillir un centre de traitement des ordures ménagères sur son territoire. Outre un problème d'acceptabilité, se posaient les questions de la disponibilité foncière, de l'accès à la Seine et d'une position médiane par rapport à l'ensemble du bassin versant.

Pour toutes ces raisons, le choix a été fait d'un maintien d'un centre de traitement dans l'emprise actuelle de l'usine existante.

### **1.2.2 Un mode de traitement et un dimensionnement du projet UVOE fruits d'une concertation sans précédent**

Le projet d'Ivry-Paris XIII a fait l'objet de plusieurs phases de concertation : les premières réflexions de 2003 à 2009, le débat public en 2009, les deux premières phases de concertation post-débat public en 2010-2011, la troisième phase de concertation post-débat public en 2016, une poursuite du dialogue et de l'information jusqu'à l'enquête publique en 2018. Ces différentes étapes de concertation sont décrites dans l'annexe 15 à l'étude d'impact du tome 3 (**Bilan des étapes de concertation passées**) du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, qui présente l'articulation entre les études, la concertation avec le territoire et l'évolution du projet en résultant.

Aucun autre projet d'installation de traitement de déchets en France n'a fait l'objet d'autant d'étapes de concertation et de dialogue.

---

<sup>1</sup> L'étude peut être téléchargée au lien suivant :

[http://projet-ivryparis13.sycotom.fr/?dl\\_name=Scenario\\_gestion-dechets\\_2020-BRGM-2009.pdf](http://projet-ivryparis13.sycotom.fr/?dl_name=Scenario_gestion-dechets_2020-BRGM-2009.pdf)

## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

### 1.2.2.1 Le choix du mode de traitement du projet UVOE

Le principe du maintien d'une installation de traitement sur le site d'Ivry-Paris XIII était cependant conditionné au respect de plusieurs éléments de cadrage préalables, repris dans les études de faisabilité conduites en 2006-2008 dans la perspective du débat public de 2009 et dans les études ultérieures :

- une solution technique garantissant la continuité du service public de traitement des déchets ménagers ;
- une réduction de moitié des capacités d'incinération ;
- une installation donnant la priorité au recyclage organique [NB : cette notion d'une hiérarchie des modes de traitements a par la suite été formalisée dans la directive européenne du 19 novembre 2008 et les lois Grenelle 1 et 2 ; ces textes invitent à favoriser le recyclage, la valorisation de la fraction organique des déchets ménagers, la valorisation de la fraction combustible résiduelle et contribuer à la fin de la mise en décharge des ordures ménagères brutes] ;
- la mise en œuvre d'un mode de transport alternatif à la route à la fois pour les produits entrants et pour les produits sortants
- une intégration architecturale et paysagère exemplaire ;
- une maîtrise et un suivi des rejets au-delà des exigences réglementaires existantes, grâce à la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles.

Les trois études de faisabilité réalisées en 2006-2008 (cf. Annexe 15 à l'étude d'impact: Bilan des étapes de concertation passées) et présentées lors du débat public ont montré que le respect de ces éléments de cadrage conduisait à retenir la solution d'une unité de valorisation organique et énergétique (UVOE) comprenant :

- une unité de valorisation organique (UVO) chargée de séparer les fractions recyclables, organiques et énergétiques contenues dans les déchets ménagers, de pré-fermenter et de méthaniser la fraction organique obtenue (procédé de TMB-méthanisation<sup>2</sup>) ; cette séparation des différentes fractions des déchets ménagers est une condition nécessaire pour parvenir à la diminution de moitié des tonnages incinérés ;
- une unité de valorisation énergétique (UVE) attenante chargée de la valorisation énergétique de la fraction combustible résiduelle (FCR) issue de l'unité de valorisation organique et de déchets à haut pouvoir calorifique en provenance d'autres installations situées sur le territoire du Sycotm.

Comme le soulignait d'ailleurs l'étude BRGM qui comparait différents scénarios de traitement, « celui qui couple tri, valorisation organique et incinération de la FCR présente le meilleur équilibre entre maximisation des performances et minimisation des impacts environnementaux »<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Filière consistant à traiter les déchets ménagers en extrayant la matière organique, cette dernière étant méthanisée et le digestat résultant étant transformé en compost destiné au retour à la terre.

<sup>3</sup> *Évaluation de scénarios de gestion des déchets du secteur sud-est du SYCTOM à l'horizon 2020*, BRGM, 08/2009, p.4

## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

La concertation post-débat de 2010-2011 a conduit à revoir certains éléments de programme, notamment en introduisant au sein de l'UVO une ligne de réception et de traitement dédiée aux biodéchets collectés séparativement, et en retenant le principe de fours conçus pour incinérer, dans un horizon lointain de la biomasse en substitution des déchets ménagers, maintenant ainsi une alimentation en énergie du réseau de chauffage urbain.

Au vu des difficultés d'acceptabilité de la méthanisation en milieu urbain dense et de l'adoption de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTE-CV), le Sycotom a proposé lors d'une troisième phase de concertation post-débat, des adaptations au projet ne concernant que l'unité de valorisation organique et comprenant :

- le remplacement du TMB-méthanisation par un tri-préparation de FCR accompagné d'une externalisation du traitement de la fraction organique résiduelle (FOr) issue de ce tri ;
- l'augmentation des capacités d'accueil des biodéchets dans l'installation pour tenir compte de leur montée en puissance programmée.

Les caractéristiques précises de cette Unité de valorisation organique (UVO), qui doit permettre de réduire les quantités de déchets à incinérer, font encore à ce jour l'objet d'une concertation continue préalable aux futures demandes spécifiques d'autorisation environnementale et de construire, conformément à la décision du Comité syndical du 26 janvier 2017.

### 1.2.2.2 Le dimensionnement du projet UVOE

**Au cours de ces phases de concertation a été arrêté le principe d'un dimensionnement de la capacité d'incinération de la future UVE réduit de moitié par rapport à celle de l'UIOM actuelle, soit 350 000 tonnes.**

Ce principe, souhaité dès 2006 par la ville d'Ivry-sur-Seine, a été soumis au débat public de 2009 puis **confirmé à son issue dans la délibération de la ville d'Ivry-sur-Seine d'avril 2010 et dans la décision post-débat public du Sycotom de mai 2010.**

La concertation post-débat public de 2010-2011 a questionné les solutions de traitement présentées au débat public, conduisant à envisager dans certaines hypothèses un dimensionnement supérieur des capacités d'incinération. A l'issue de cette phase, **le choix a été fait de maintenir cette capacité de 350 000 tonnes et ce dimensionnement a été inscrit dans le programme de l'opération en vue de la procédure de commande publique lancée en 2011.**

Les études de conception menées depuis lors et la troisième phase de concertation de 2016, basée sur des prévisions de gisements actualisées, ont confirmé le choix d'un dimensionnement de l'UVE à 350 000 tonnes. Le choix de cette capacité limitée a conduit le Sycotom et les parties prenantes de la concertation à **envisager pour la seconde phase du projet une installation de pré-traitement (UVO) correspondant aux besoins de traitement identifiés à long terme. Cette UVO serait en effet en mesure de séparer les fractions contenues dans les déchets ménagers résiduels et contribuerait ainsi à limiter les tonnages orientés vers l'incinération.** Ces solutions de pré-traitement font encore à ce jour l'objet d'une concertation continue préalable à une future demande d'autorisation



## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

environnementale spécifique, conformément à la décision du Comité syndical du 26 janvier 2017.

### 1.2.3 Une relocalisation anticipée des capacités de tri et de la déchetterie

Le choix d'une relocalisation du projet dans l'emprise actuelle et la contrainte foncière de celle-ci conduisent à écarter toute possibilité d'une réimplantation du centre de tri et de la déchetterie actuellement présents sur le site.

Le Sycdom a anticipé ce déficit de capacité locale par la construction d'un nouveau centre de tri dans le secteur de Paris Batignolles (Paris XVII), d'une capacité de 45 000 tonnes, permettant de renforcer la capacité de réception et de tri des collectes sélectives collectées sur le territoire du Sycdom. Les travaux de construction ont débuté en février 2017.

D'autres projets d'augmentation de capacités de centres de tri existants seront prochainement mis en œuvre. Ainsi les études d'exécution sont en cours pour adapter le centre de tri de Paris XV aux nouvelles consignes de tri sur les emballages plastiques et augmenter à 30 000 tonnes/an sa capacité de tri qui est actuellement de 20 000 t/an.

Le centre de tri de Nanterre fera également l'objet en 2019 de travaux importants. Lors de sa réunion du 30 mars 2017, le comité du Sycdom a décidé le lancement de travaux de rénovation de la chaîne de tri de ce centre afin d'en augmenter sa capacité et de permettre le tri des nouvelles résines plastiques issues de l'extension des consignes de tri.

Enfin dans le cadre du projet de reconstruction du centre de traitement de Romainville – Bobigny, il est prévu de porter à 60 000 t la capacité de la chaîne de tri. Rénovée en 2015, sa capacité avait été augmentée à 45 000 t, la capacité historique étant de 30 000 t/an.

Le Sycdom s'est par conséquent donné les moyens non seulement de compenser la disparition du centre de tri d'Ivry-Paris XIII mais d'augmenter sa capacité globale de tri des collectes sélectives.

Quant à la déchetterie, la ville d'Ivry-sur-Seine et le Sycdom étudient son transfert dans un autre quartier de la ville. Il est prévu dans la période intermédiaire le recours à des déchetteries mobiles implantées sur l'espace public. Sa relocalisation sera réalisée avec l'appui financier du Sycdom, les subventions accordées par celui-ci pour la construction de la déchetterie couvrant 80% des dépenses d'investissement.

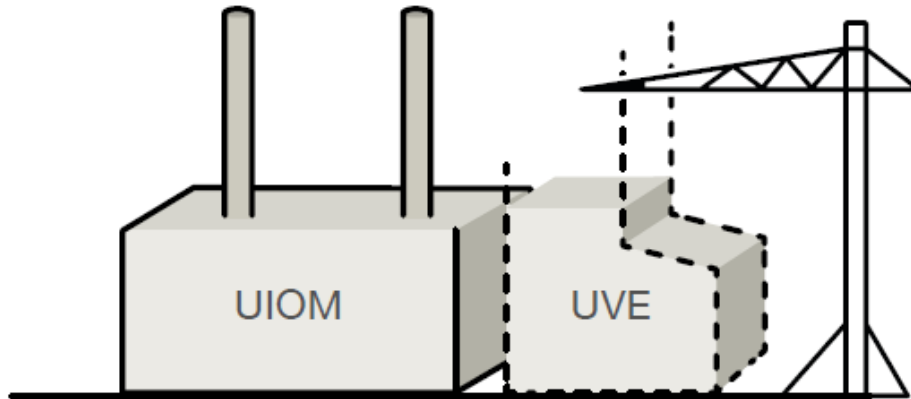
### 1.2.4 Un phasage nécessaire de l'opération

Afin de ne pas entraver la continuité du service public du traitement des ordures ménagères sur le site d'Ivry-Paris XIII, la réalisation du projet nécessite d'être phasée, l'espace contraint dans lequel s'inscrit le projet ne permettant pas de construire la totalité de l'UVOE en gardant

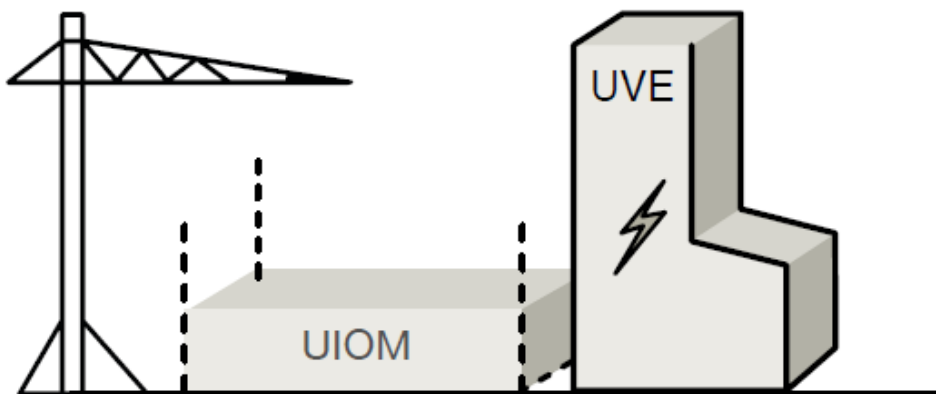
Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

l'UIOM actuelle en fonctionnement. La réalisation du projet est donc échelonnée en plusieurs phases :

- **2018 à 2023** : exploitation de l'UIOM existante, construction en parallèle de l'UVE ; durant cette période, la déchetterie et le centre de tri sont démantelés,

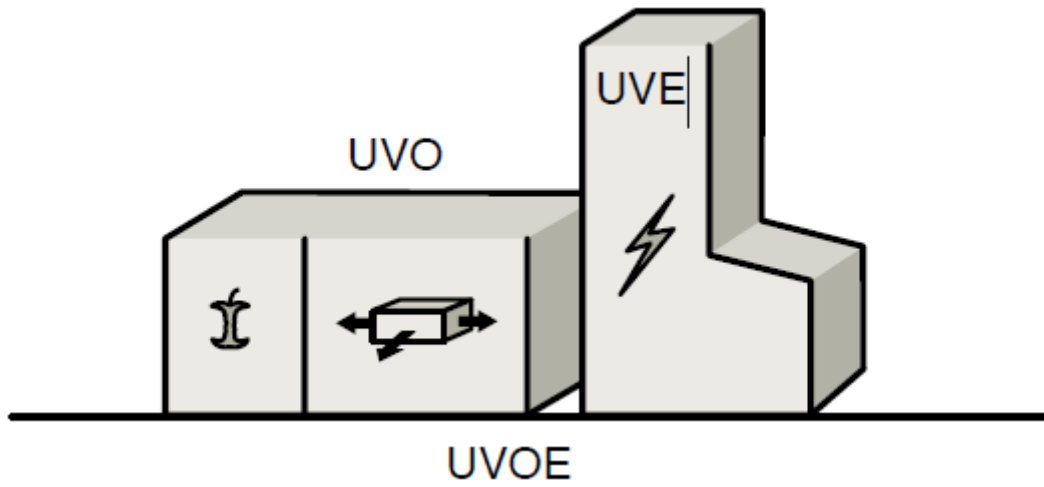


- **2023 à 2027** : arrêt de l'UIOM et lancement de l'exploitation de la nouvelle UVE, déconstruction de l'UIOM existante, construction de la nouvelle UVO ; durant cette phase, les déchets du bassin versant seront réceptionnés sur site mais seules 350 000 tonnes pourront être valorisées par l'UVE, les déchets restants devant être transférés vers d'autres installations de traitement,



- **à partir de 2027** : exploitation de l'UVOE complète (avec UVE et UVO en fonctionnement).

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution



Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

## **2 Justification du dimensionnement retenu pour le projet UVE, objet de la présente demande d'autorisation**

### **2.1 Les raisons d'être du projet UVE, objet de la présente demande d'autorisation**

Le phasage nécessaire de l'opération, tel que précédemment décrit, conduit le Sycdom, maître d'ouvrage du projet, à déposer une demande d'autorisation sur la première phase du projet, à savoir la construction et l'exploitation de l'UVE d'une capacité d'incinération de 350 000 tonnes. Cette demande d'autorisation d'exploiter s'accompagne d'une demande de permis de construire l'UVE valant permis de démolir l'UIOM actuelle.

La future UVO, prévoyant pour rappel une unité de réception et préparation des biodéchets en vue de leur transfert vers des installations de méthanisation ou de compostage extérieures, et une unité de tri-préparation de FCR destinée à l'alimentation de l'UVE, sera donc construite ultérieurement, une fois l'UIOM actuelle déconstruite.

L'UVO, ayant une vocation fonctionnellement indépendante de celle l'UVE mais complémentaire à celle-ci dans la stratégie de traitement des déchets ménagers du Sycdom, fera donc l'objet d'une demande d'autorisation environnementale et d'une demande d'autorisation de construire, qui seront déposées ultérieurement, dans la perspective d'une mise en service en 2027.

Ce délai sera mis à profit pour poursuivre les études et les échanges avec les parties prenantes du territoire sur les composantes précises des équipements des deux unités composant l'UVO (préparation de biodéchets et tri-préparation de FCR), ainsi que sur les modes de transfert des produits qui feront l'objet d'une valorisation externe, conformément aux engagements pris à l'issue de la troisième phase de concertation post-débat dans la délibération du Comité syndical du Sycdom du 26 janvier 2017.

Les installations de la composante Logistique et de Transport Alternatif (galerie reliant l'UVO à la Seine et plateforme fluviale) seront intégrées à cette seconde étape de demandes d'autorisations relatives à l'UVO.

Ainsi, le projet présenté dans le présent dossier et objet de la demande d'autorisation comprend uniquement :

- une capacité d'incinération limitée uniquement à 350 000 t/an pour un besoin de traitement de l'ordre de 450 000 à 490 000 tonnes à l'horizon 2023 (en fonction de la réussite des politiques de collecte séparée des biodéchets);
- et, de manière transitoire pendant la période de déconstruction de l'UIOM actuelle et de construction de la future unité de valorisation organique, une capacité de transfert pouvant aller jusqu'à 140 000 t/an pour les OMr du bassin versant d'Ivry-Paris XIII ne pouvant être traités sur site.

## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

A l'occasion de la demande d'autorisation environnementale qui sera ultérieurement déposée pour la future UVO, l'étude d'impact et l'étude de dangers porteront sur le fonctionnement global UVO+UVE et prendront en compte, notamment, l'évolution de la nature des déchets réceptionnés par l'UVOE.

Pour autant, comme mentionné ci-avant, les installations de l'UVE, objet de la présente demande d'autorisation, ont été conçues pour recevoir et traiter aussi bien les ordures ménagères résiduelles attendues à l'horizon 2023 que le mélange envisagé à l'horizon 2027 comprenant : des ordures ménagères résiduelles en apport direct, une fraction combustible résiduelle issue du tri-préparation effectué dans l'UVO et des déchets à haut pouvoir calorifique en provenance d'autres installations situées sur le territoire du Sycptom.

## 2.2 Un besoin de traitement basé sur un scénario ambitieux décliné à l'échelle du Sycptom et du bassin versant d'Ivry-Paris XIII

### 2.2.1 Description du gisement 2016

Seuls les déchets produits sur le territoire du Sycptom et traités par ce dernier dans ses installations ou dans des installations extérieures dans le cadre de marchés publics ou de conventions intersyndicales sont évoqués ci-après :

- les ordures ménagères résiduelles (OMr) ;
- les papiers et emballages (à l'exception du verre) issus de la collecte sélective ;
- le verre, collecté séparément ;
- les objets encombrants (OE) ;
- les biodéchets ;
- les déchets apportés dans les déchèteries du Sycptom (y-compris déchets verts, qui font l'objet d'un traitement spécifique).

Le flux « déchets végétaux » n'est pas inventorié : leur gestion est en effet assurée directement par les collectivités adhérentes au Sycptom. Celles-ci confient le traitement des déchets végétaux dans des installations spécifiques via leurs propres marchés.

En 2016, 2 407 477 tonnes de déchets ont été traitées par l'établissement public dans ses différentes installations, répartis comme suit :

FLUX	Quantités de déchets (en tonnes)	Ratios (en kg/hab.)
OMr	1 890 930	328
Papiers et emballages	181 110	31,3
Verre	121 066	21
Objets encombrants*	204 797	35

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

FLUX	Quantités de déchets (en tonnes)	Ratios (en kg/hab.)
Biodéchets	1 059	0,2
Déchèteries Sycotm	13 764	2
<b>TOTAL</b>	<b>2 407 477</b>	<b>417</b>

\*NB : le Sycotm ne traite pas la totalité des encombrants collectés sur son périmètre

### 2.2.2 L'évolution des quantités et ratio de déchets entre 2014 et 2016

FLUX	Production 2014 (en tonnes)	Production 2015 (en tonnes)	Production 2016 (en tonnes)
<i>OMr</i>	1 946 339	1 901 357	1 890 930
<i>Papiers et emballages</i>	174 376	179 514	181 110
<i>Verre</i>	114 331	116 086	121 066
<i>Objets encombrants</i>	170 955	179 200	201 776
<i>Biodéchets</i>	34	109	1 059
<i>Déchèteries Sycotm</i>	17 034	15 296	13 764
<b>TOTAL</b>	<b>2 423 069</b>	<b>2 391 562</b>	<b>2 407 477</b>

FLUX	Ratios 2014 (en kg/hab.)	Ratios 2015 (en kg/hab.)	Ratios 2016 (en kg/hab.)
<i>OMr</i>	340	331	328
<i>Papiers et emballages</i>	30	31	31,3
<i>Verre</i>	20	20	21
<i>Objets encombrants</i>	30	31	35
<i>Biodéchets</i>	0	0	0
<i>Déchèteries Sycotm</i>	3	3	2
<b>TOTAL</b>	<b>423</b>	<b>416</b>	<b>417</b>

Sur les trois dernières années, les ratios de collectes sélectives des emballages ménagers et papiers graphiques sont relativement stables. Les effets de l'extension des consignes de tri, récemment entamée sur le territoire du Sycotm, ne sont pas encore visibles.

## **Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution**

L'augmentation du ratio de production des objets encombrants s'explique en grande partie par la mise en place d'une filière spécifique de valorisation des objets encombrants assimilables à des déchets de chantiers. C'est cette dernière fraction qui a particulièrement augmenté.

Concernant les OMr, la diminution du ratio est significative, puisqu'entre 2014 et 2016, on enregistre une baisse de -3,5 %. Compte tenu de l'évolution de la population, le gisement global des OMr à traiter enregistre une diminution de -2,8% entre 2014 et 2016.

Ce chiffre est cependant à relativiser car on a constaté une augmentation de 1 % des quantités d'OMr traitées entre les premiers trimestres de 2016 et 2017.

### **2.2.3 Perspectives d'évolution des gisements**

Considérant les tonnages réceptionnés ces dernières années, les mesures de prévention entreprises et l'évolution prévisible de la population de son territoire, le Sycotom a établi une prospective pour les déchets dont il assure le traitement sur son territoire. Le Syndicat est garant du service public de valorisation et de traitement des déchets ménagers et doit construire des prévisions réalistes. Mais le Sycotom est aussi un acteur francilien majeur de la prévention et sa prospective doit intégrer des objectifs raisonnablement ambitieux.

#### **2.2.3.1 L'hypothèse démographique**

L'hypothèse démographique du Sycotom se fonde 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. Celle-ci se fonde sur un tassement progressif de la population à partir de 2010 et sur une évolution moyenne de la population du territoire du Sycotom de +0,32 % par an.

À 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 Sycotom peuvent être considérées comme trop conservatrices par rapport aux évolutions de populations et d'emplois envisagées dans la dynamique du Grand Paris. Le Sycotom sera donc amené à reconsidérer, dans ses prochaines prospectives, son approche de l'évolution de la population à l'échelle de son territoire aux horizons 2025-2030.

#### **2.2.3.2 Scénarii d'évolution des ratios de déchets ménagers produits par les habitants du Sycotom**

Pour les échéances de l'exercice de prospective, 2023 (mise en service de l'UVE d'Ivry-Paris XIII, objet de la présente demande d'autorisation) et 2030 (plus long terme), sont présentés :

- un scénario tendanciel ;
- un scénario qui tient compte des actions envisagées en matière de prévention et d'amélioration des performances des collectes sélectives emballages, papiers, verre et biodéchets.

Le périmètre du territoire du Sycotom est considéré constant.

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

Ce travail prospectif a été réalisé dans le cadre de l'élaboration de la contribution du Sycotom au futur plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

**2.2.3.3 Scénario tendanciel**

Cette première hypothèse, basée sur les prévisions réalisées par les services du Sycotom, se fonde en premier lieu sur les évolutions moyennes constatées ces dernières années, marquées par un contexte national de morosité économique. Les ratios et les variations moyennes constatées sont constituées d'agrégats de données territoriales des différents territoires composant le Sycotom (données communales et départementales), pondérées par les populations respectives de ces différents infra-territoires.

Les variations des différents flux sont résumées dans le tableau suivant :

FLUX	Ratios en 2009 (en kg/hab.)	Ratios en 2016 (en kg/hab.)	Variation moyenne (en %/an)
<b>OMr</b>	360	327	-1,2
<b>Papiers et emballages</b>	29	31,3	1
<b>Verre</b>	20	21	0,7
<b>Objets encombrants</b>	31,9	35	n/a*
<b>Biodéchets</b>	0	0,2	n/a**
<b>Déchèteries Sycotom</b>	2	2	0

\* Entre 2009 et 2016, les OE assimilables aux déchets de chantier ont été inclus dans le flux des OE « classiques »

\*\* Pour les biodéchets il n'est pas possible de se référer aux tendances récentes puisque les premières collectes ont été mises en place en 2015.

En tenant compte des variations passées et des évolutions réglementaires engagées, notamment concernant les biodéchets et la généralisation de l'extension des consignes de tri, les prévisions du Sycotom font apparaître pour cette simulation les résultats du tableau suivant :

FLUX	Ratios en 2023 (en kg/hab.)	Ratios en 2030 (en kg/hab.)
<b>OMr</b>	301	279
<b>Papiers et emballages</b>	34	36
<b>Verre</b>	22	23
<b>Objets encombrants</b>	35	35
<b>Biodéchets</b>	15*	20
<b>Déchèteries Sycotom</b>	1	1

\* Comme précédemment expliqué, il n'est pas possible de se référer aux tendances récentes pour les biodéchets. Toutefois, d'après le diagnostic des déchets organiques réalisé par le Sycotom en 2010, le gisement potentiellement captable de biodéchets en 2023 s'élève à 14,6 kg/hab.



Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

**2.2.3.4 Scénario prenant en compte les mesures de prévention et d'amélioration des performances de tri des collectes sélectives déjà adoptées**

Le Sycotom a élaboré une seconde hypothèse, qui intègre non-seulement la situation actuelle du territoire mais aussi les politiques d'incitation et de soutien additionnelles que l'agence métropolitaine des déchets ménagers souhaite déployer en partenariat avec les collectivités adhérentes et volontaires.

En plus d'intégrer les mesures de prévention programmées, cette seconde simulation, qui peut être qualifiée de volontariste, **repose sur d'importants détournements de flux, avec une forte diminution des OMr au profit des collectes sélectives (papiers et emballages, verre et biodéchets).**

Ce nouveau scénario ambitieux fonde la contribution du Sycotom au futur PRPGD intitulée « *Pour une gestion ambitieuse et responsable des déchets métropolitains* », document adopté par le Bureau syndical du Sycotom du 9 octobre 2017<sup>4</sup>.

FLUX	Ratios en 2023 (en kg/hab.)	Ratios en 2030 (en kg/hab.)
<b>OMr</b>	287	260
<b>Papiers et emballages</b>	37	41
<b>Verre</b>	23	25
<b>Objets encombrants</b>	36	36
<b>Biodéchets</b>	22	30
<b>Déchèteries Sycotom</b>	1	1

**2.2.3.5 Explication des évolutions retenues par type de flux**

a) Pour les ordures ménagères résiduelles

2016	2023		2030	
/	<i>Sc tendanciel</i>	<i>Sc volontariste</i>	<i>Sc tendanciel</i>	<i>Sc volontariste</i>
327 kg/hab.	301 kg/hab.	287 kg/hab.	279 kg/hab.	260kg/hab.

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 séparative des biodéchets, actuellement contenus dans les OMr.

<sup>4</sup> Voir document en annexe 16 à l'étude d'impact du tome 3 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

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.

b) Pour les papiers et emballages

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

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.

c) Pour le verre

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

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.

d) Pour les biodéchets

2016	2023		2030	
/	<i>Sc tendanciel</i>	<i>Sc volontariste</i>	<i>Sc tendanciel</i>	<i>Sc volontariste</i>
0,2 kg/hab.	15 kg/hab.	22 kg/hab.	20 kg/hab.	30 kg/hab.

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

L'évolution du ratio des biodéchets dans le scénario volontariste est le fruit des mesures incitatives du Syctom en matière de développement des collectes séparatives des déchets alimentaires. Il traduit la volonté des collectivités de répondre aux exigences de la LTECV qui fixe une obligation de mise en œuvre de dispositif de tri à la source d'ici 2025 pour l'ensemble des producteurs de biodéchets.

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.

e) Pour les objets encombrants

2016	2023		2030	
/	<i>Sc tendanciel</i>	<i>Sc volontariste</i>	<i>Sc tendanciel</i>	<i>Sc volontariste</i>
35 kg/hab.	35 kg/hab.	36 kg/hab.	35 kg/hab.	36 kg/hab.

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 le scénario volontariste.

### 2.2.4 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.

	Échelle du Syctom	Échelle du bassin versant d'Ivry-Paris XIII
<b>Population</b>	5 912 741	1 488 817
<b>Ratio (kg/hab./an)</b>		
<i>OMr</i>		287
<i>CS</i>		37
<i>Verre</i>		23
<i>OE</i>		36
<i>Biodéchets</i>		22
<i>Déchèteries</i>		1

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

<b>Gisement produit (en tonnes)</b>		
<b>OMr</b>	1 696 957	427 290
<b>CS</b>	218 771	55 086
<b>Verre</b>	135 993	34 243
<b>OE</b>	212 859	53 597
<b>Biodéchets</b>	130 080	32 754
<b>Déchèteries</b>	5 913	1 489
<b>Besoin de traitement (en tonnes) (*)</b>		
<b>OMr</b>	1 696 957	427 290
<b>refus CS</b>	43 754	11 017
<b>refus OE</b>	42 572	10 719
<b>refus biodéchets</b>	6 504	1 638
<b>TOTAL</b>	<b>1 789 787</b>	<b>450 665</b>

(\*) Au besoin de traitement des OMr collectées et réceptionnées sur les centres du Sycatom, 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.

Sans la reconstruction du centre d'Ivry-Paris XIII, le Sycatom 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 Sycatom.**

À l'échelle du bassin versant, le besoin de traitement **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 Sycatom qu'à l'échelle du bassin versant d'Ivry-Paris XIII.**

Le dimensionnement de l'UVE ayant été volontairement limité à 350 000 tonnes (voir ci-après « Un dimensionnement fruit d'une concertation sans précédent ») et le besoin de traitement du bassin versant d'Ivry-Paris XIII à l'horizon 2023 étant de l'ordre de 450 000 à 490 000 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**, selon la réussite des politiques de collecte séparée des biodéchets, pour les OMr qui ne pourront être traitées sur site.

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

**2.2.5 Les prévisions de gisement pour 2030 : un besoin de traitement à Ivry-Paris XIII qui demeure**

Pour 2030, les prévisions de gisement sont de nouveau calculées sur la base des ratios du scénario volontariste précédemment présenté.

	Échelle du Syctom	Échelle du bassin versant d'Ivry-Paris XIII
<b>Population</b>	6 039 880	1 509 341
<b>Ratio (kg/hab./an)</b>		
<i>OMr</i>		260
<i>CS</i>		41
<i>Verre</i>		25
<i>OE</i>		36
<i>Biodéchets</i>		30
<i>Déchèteries</i>		1
<b>Gisement produit (en tonnes)</b>		
<i>OMr</i>	1 570 369	392 429
<i>CS</i>	247 635	61 883
<i>Verre</i>	150 997	37 734
<i>OE</i>	217 436	54 336
<i>Biodéchets</i>	181 196	45 280
<i>Déchèteries</i>	6 040	1 509
<b>Besoin de traitement (en tonnes)</b>		
<i>OMr</i>	1 570 369	392 429
<i>refus CS</i>	37 145	9 282
<i>refus OE</i>	43 487	10 867
<i>refus biodéchets</i>	1 812	453
<b>TOTAL</b>	<b>1 652 813</b>	<b>413 031</b>

**Le besoin d'une installation de traitement par valorisation énergétique demeure donc à l'horizon 2030, aussi bien à l'échelle du Syctom qu'à celle du bassin versant d'Ivry-Paris XIII.**

Pour rappel, la future UVE d'Ivry-Paris XIII a également pour vocation d'accueillir des déchets à haut Pouvoir calorifique inférieur (PCI) produits par les futures installations de pré-traitement (unité de valorisation organique d'Ivry-Paris XIII et installation de préparation des OMr projetée à Romainville-Bobigny notamment).

**Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution**

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

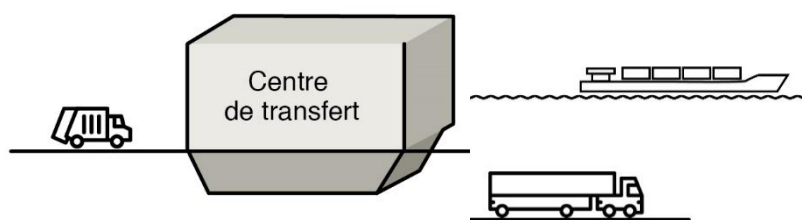
### 3 Esquisse des principales solutions de substitution au projet UVOE

#### 3.1 Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet en 2023

##### 3.1.1 Description de la situation prévisible en 2023 en l'absence de mise en œuvre du projet

La fin d'exploitation de l'UIOM actuelle ne pourrait probablement pas être repoussée après 2023, horizon au-delà duquel la poursuite de son fonctionnement poserait de sérieuses difficultés, avec notamment des périodes de maintenance allongées qui ne permettraient plus d'assurer le service public de traitement des déchets ménagers. Pour rappel, la durée de vie d'une telle installation est d'environ 40 ans et l'usine actuelle, construite en 1969, a déjà vu sa durée de vie prolongée suite aux programmes renforcés de maintenance et de gros entretien réalisés sur la période 2009 à 2011.

En l'absence de mise en œuvre du projet en 2023, l'exploitation de l'UIOM actuelle devra vraisemblablement être arrêtée, et l'usine être déconstruite. Afin de garantir la continuité du service public de traitement des déchets ménagers, un centre de transfert devrait par conséquent être construit (sur le modèle du centre de Romainville) dans l'emprise actuelle du site.



Les bennes de collectes des déchets ménagers seraient toujours orientées vers le site d'Ivry-Paris XIII, et, en l'absence d'exutoire de traitement sur le bassin versant, les OMr seraient ensuite transportées, prioritairement par voie fluviale ou à défaut par poids lourds, vers d'autres installations de traitement, les exutoires du Sycotom (Saint-Ouen et Isséane) n'ayant pas les capacités suffisantes pour traiter les déchets ménagers du bassin versant d'Ivry-Paris XIII.

Actuellement les capacités extérieures d'incinération mobilisables par le Sycotom notamment dans le cadre de ses partenariats avec des syndicats voisins (incinérateurs d'Argenteuil,

## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

Carrières-sous-Poissy, Carrières-sur-Seine, Sarcelles, Rungis et Massy) ne suffiraient pas non plus à compenser l'absence d'exutoire du bassin versant d'Ivry-Paris XIII.

Aussi, dans la limite de la connaissance des capacités d'incinération extérieures au Sycotom disponibles à l'horizon 2023, est retenue comme hypothèse le fait que les déchets transitant par le centre de transfert d'Ivry-Paris XIII seraient orientés en enfouissement, sans doute vers les ISDND de Claye-Souilly (Seine-et-Marne) et de Bouqueval (Val d'Oise).

### 3.1.2 Evolution de l'environnement dans cette hypothèse

Avec la situation précédemment décrite, le bassin versant n'aurait plus d'exutoire de traitement et les OMr produites devraient être conduites dans d'autres installations de valorisation, en contradiction avec le principe de proximité, voire directement dans des ISDND, en contradiction avec le principe de hiérarchie des modes de traitement et avec les objectifs légaux de réduction des tonnages d'enfouissement. En effet, la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTE-CV) fixe un objectif de réduction de 30% des quantités de déchets ménagers orientés en enfouissement à l'horizon 2020 par rapport à 2010 et de 50% à l'horizon 2025.

Le décret du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets précise également que les futurs plans régionaux devront déterminer une limite aux capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes, de telle sorte que :

- En 2020, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne soit pas supérieure à 70% de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2010 ;
- En 2025, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne soit pas supérieure à 50% de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2010.

Au vu de ces nouvelles dispositions législatives et réglementaires, une solution conduisant à orienter vers l'enfouissement les tonnages du bassin versant d'Ivry-Paris XIII ne pourrait être jugée conforme au droit.

En l'absence de mise en œuvre du projet et dans l'hypothèse de la construction d'un centre de transfert en lieu et place, l'organisation des collectes serait inchangée et la continuité du service public de traitement des déchets ménagers serait assurée, mais en orientant les déchets vers l'enfouissement.

La situation en matière de santé publique pourrait s'améliorer localement<sup>5</sup> mais générerait néanmoins un impact sanitaire lié au transport d'une quantité importante d'ordures ménagères

---

<sup>5</sup> A noter que l'*Étude d'imprégnation par les dioxines des populations vivant à proximité d'usines d'incinération d'ordures ménagères*, réalisée par l'InVS et l'AFSSA et publiée en 2009, indique qu'on n'observe pas chez les riverains vivant à proximité des UIOM de surimprégnation aux dioxines ou de surexposition aux métaux lourds par rapport à la moyenne européenne. Concernant l'UIOM d'Ivry-Paris XIII, l'étude menée par AIRPARIF en 2014 conclue que « les niveaux de particules et de métaux enregistrés lors des six semaines de mesure sont



## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

vers un centre d'enfouissement (ISDND) situé en seconde couronne de la région francilienne et l'émission de polluants liée à l'activité d'enfouissement.

En matière de risques technologiques, l'activité du centre de transfert ne générerait qu'un risque incendie.

Concernant l'environnement physique, si les émissions de gaz à effet de serre seraient réduites localement à Ivry-sur-Seine avec l'arrêt de l'UIOM, leur baisse pourrait être contrebalancée par :

- le transport des déchets du centre de transfert vers les exutoires de traitement,
- la production de biogaz (essentiellement composé de méthane) au niveau des ISDND.

L'impact paysager serait réduit, l'UIOM laissant la place à un centre de transfert moins imposant.

En l'absence de réalisation du projet, l'évolution de l'environnement humain ne serait pas entièrement positif. Les bruits liés à l'exploitation de l'UIOM disparaîtraient. En revanche, le réseau de chaleur de la CPCU ne serait plus alimenté par une énergie renouvelable et de récupération : une nouvelle installation de production de chaleur (fonctionnant à partir d'un mix biomasse / énergies fossiles) serait probablement nécessaire. Cette installation serait elle-même génératrice de nuisances, de gaz à effet de serre et de risques technologiques.

L'orientation des déchets ménagers en ISDND engendrerait, comme pour toutes ces installations, un impact sur l'eau et le milieu naturel.

**L'absence de réalisation du projet contreviendrait aux principes de gestion des déchets définis dans les textes de loi nationaux et européens. Selon l'analyse qui précède, l'évolution de l'environnement ne serait pas uniquement positive. L'impact sur l'environnement physique serait mitigé tout comme l'impact sur l'environnement humain. En matière de santé publique, la situation serait aussi mitigée. L'impact sur l'environnement naturel serait négatif.**

### **Le Plan B'OM : un scénario de non-reconstruction produit par les associations au cours de la 3<sup>ème</sup> phase de concertation post-débat**

Au cours de la troisième phase de concertation post-débat de 2016, l'association Zero Waste France a présenté un scénario dénommé Plan B'OM fondé sur une hypothèse de non-reconstruction de l'usine d'Ivry-Paris XIII.

Dans ce plan, la liste des mesures de prévention et d'évitement proposée par l'association conduisait à une diminution des besoins de traitement annuels pour le Sycotom de l'ordre de 800 000 tonnes, à partir d'un corpus d'hypothèses (notamment : détournements conséquents de flux du service public de collecte des déchets ménagers, croissance à trois chiffres des performances de tri...) qu'aucune disposition réglementaire ou prévision publique de gisement

---

*caractéristiques de ce qui est mesuré dans cette partie de l'agglomération parisienne. Les mesures n'ont pas montré d'influence des émissions de l'UIOM sur les données de particules et de métaux lors de la campagne ».*

## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

n'est en mesure d'étayer. Le Syctom n'a donc pas pu considérer les hypothèses d'évolutions de gisement en résultant comme une base de calcul partagée.

Par conséquent, le Plan B'OM n'est donc pas traité au titre des alternatives au projet dans le présent document.

Concernant la gestion des déchets ménagers produits, le Plan B'OM prévoyait par ailleurs, afin de justifier la non-reconstruction d'Ivry-Paris XIII, une augmentation des capacités annuelles d'incinération de l'UIOM de Saint-Ouen à 625 000 tonnes et le maintien d'une part non négligeable de tonnages orientés vers les syndicats voisins.

Comme évoqué ci-avant, cette stratégie ne serait alors pas conforme au principe de proximité car consistant uniquement à déplacer la charge du traitement du bassin versant d'Ivry-Paris XIII vers d'autres territoires.

### 3.2 Description des solutions de substitution examinées et écartées par le maître d'ouvrage

#### 3.2.1 L'origine des solutions de substitution

L'analyse des différents scénarii s'appuie initialement sur l'étude *Évaluation de scénarios de gestion des déchets du secteur sud-est du SYCTOM à l'horizon 2020* conduite par le BRGM (Bureau des Recherches Géologiques et Minières) en 2005 et actualisée en 2009<sup>6</sup>.

Cette étude fait un bilan environnemental de neuf scénarii de gestion de l'ensemble des déchets ménagers produits sur le bassin versant du centre Ivry Paris XIII à l'horizon 2020. Les neuf scénarii de gestion varient selon :

- le mode de traitement : UVE seule, UVOE (avec valorisation matière puis valorisation énergétique), UVO seule (avec stockage de la FCR),
- la localisation : site d'Ivry-Paris XIII, relocalisation à 12 km, relocalisation à 75 km nécessitant un centre de transfert sur le site d'Ivry-Paris XIII.

Notons que les hypothèses de relocalisation à 12 et 75 km étaient avant tout des hypothèses de travail. L'hypothèse de relocalisation à 12 km constituait la limite extérieure du bassin versant d'Ivry-Paris XIII, distance permettant encore un apport direct des bennes de collecte. L'hypothèse de relocalisation à 75 km se fondait sur les limites régionales, avec un accès un transfert des déchets par la voie d'eau via la Seine ou la Marne.

A la suite de cette étude, le Syctom a retenu le scénario « UVOE sur le site d'Ivry-Paris XIII ». Ce scénario, présenté en débat public, a ensuite été progressivement amendé et précisé dans le cadre des études et de la procédure de commande publique et avec l'apport des trois phases de concertation post-débat achevées à l'été 2016.

Pour l'analyse développée ci-après, 4 solutions de substitution sont retenues :

---

<sup>6</sup> L'étude peut être téléchargée au lien suivant : <http://projet-ivryparis13.syctom.fr/le-debat-public-de-2009/>

## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

- « non-reconstruction du centre » (non-étudié par le BRGM),
- « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII »,
- « construction d'une UVOE à 12 km »,
- « construction d'une UVOE à 75 km ».

L'étude des scénarii alternatifs s'est en effet attachée à examiner :

- des alternatives de localisation de l'UVOE,
- des alternatives de modes de traitement dans l'hypothèse d'une localisation maintenue sur le site d'Ivry-Paris XIII.

**Le scénario « UVOE sur le site d'Ivry-Paris XIII » correspond au scénario de référence.**

**Les solutions alternatives retenues partent également du postulat d'une fin d'exploitation de l'UIOM actuelle en 2023, pour les raisons précédemment expliquées (voir ci-avant).**

*Les solutions de substitution peuvent aussi être appelées dans l'analyse qui suit « scénarii alternatifs ».*

### **3.2.2 Description des solutions de substitution examinées par le maître d'ouvrage**

#### **3.2.2.1 Description du scénario « non-reconstruction du projet »**

Ce scénario alternatif correspond à la situation prévisible en 2023 en l'absence de mise en œuvre du projet, décrite précédemment dans le paragraphe 3.1.1

#### **3.2.2.2 Description du scénario « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII »**

Ce scénario consiste à reconstruire, en lieu et place de l'UIOM actuelle, une UVE d'une capacité équivalente à celle de l'UVOE envisagée dans le scénario de référence.

Dans ce scénario, l'UVE aurait une taille bien supérieure à l'UVE objet du présent dossier de demande.

Aussi, elle ne pourrait être construite qu'après la déconstruction de l'actuelle UIOM, faute de place.

Le site existant pourrait néanmoins accueillir un centre de transfert provisoire des OMr pendant le chantier de déconstruction de l'UIOM existante puis de construction de la nouvelle UVE.

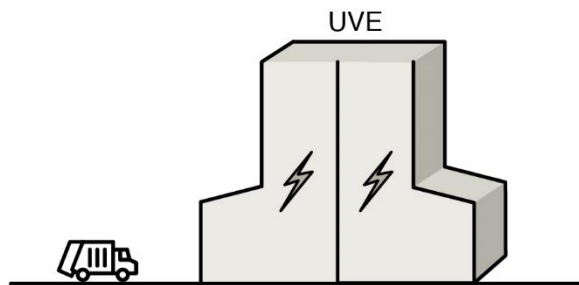
Pendant ce chantier, les bennes de collectes des déchets ménagers seraient toujours orientées vers le site d'Ivry-Paris XIII, les OMr étant ensuite transportées par voie routière vers d'autres exutoires.

Tout comme pour le scénario « non-reconstruction du projet », le présent scénario retient entre autres comme hypothèse d'exutoires l'enfouissement en grande couronne (ISDND de Claye Souilly et de Bouqueval).

## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

Une fois la nouvelle UVE mise en service, elle produirait de la vapeur destinée au réseau de la CPCU.

Ce projet d'UVE comprendrait également une plateforme fluviale associée à une galerie de liaison pour permettre l'importation des apports extérieurs en provenance d'autres installations situées sur le territoire du Sycotm et le transfert des mâchefers par voie fluviale.



### 3.2.2.3 Description du scénario « construction d'une UVOE à 12 km » :

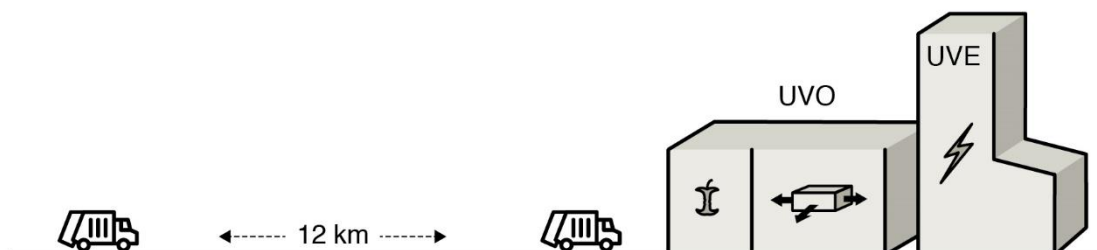
Ce scénario envisage la déconstruction de l'UIOM actuelle d'Ivry-Paris XIII et son remplacement par une UVOE située à 12km d'Ivry-sur-Seine en bordure de voie navigable (afin de permettre le transport fluvial). L'UVOE comprendrait :

- une UVE de 350 000 tonnes,
- une UVO permettant d'une part, la séparation de la matière organique et des matières recyclables, afin de ne conserver qu'une FCR destinée à l'UVE, et d'autre part l'accueil et la préparation des biodéchets collectés séparativement sur le bassin versant.

L'UVOE produirait de l'électricité pour son autoconsommation et réinjecterait le surplus dans le réseau public de transport d'électricité. Cette unité permettrait éventuellement d'exporter de la chaleur si un réseau de chaleur existe à proximité et en exprime le besoin.

Dans ce scénario, la nouvelle installation serait construite avant la déconstruction de l'UIOM actuelle d'Ivry-Paris XIII afin de garantir la continuité du service public de traitement des déchets ménagers du bassin versant.

Cette nouvelle installation ne serait plus située sur le territoire du Sycotm.



## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

### 3.2.2.4 Description du scénario « construction d'une UVOE à 75 km »

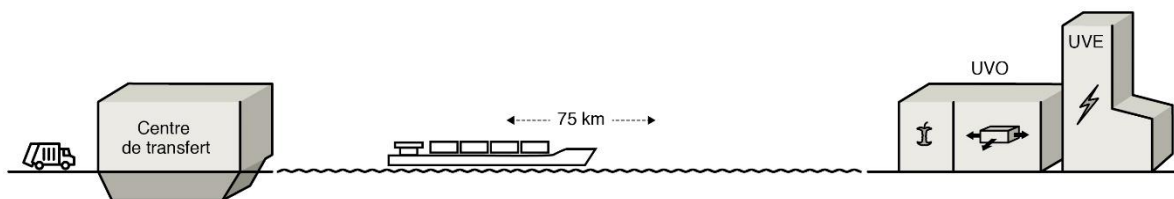
Ce scénario envisage l'implantation à 75 km du site actuel, en bordure de voie navigable (Seine, Marne...), d'une UVOE comprenant :

- une UVE de 350 000 tonnes,
- une UVO permettant d'une part, la séparation de la matière organique et des matières recyclables, afin de ne conserver qu'une FCR destinée à l'UVE, et d'autre part l'accueil et la préparation des biodéchets collectés séparativement sur le bassin versant.

L'UVOE produirait de l'électricité pour son autoconsommation et réinjecterait le surplus dans le réseau public de transport d'électricité. Cette unité permettrait éventuellement d'exporter de la chaleur si un réseau de chaleur existe à proximité et en exprime le besoin.

La distance étant trop importante pour les bennes de collecte, ce scénario nécessiterait la reconstruction d'un centre de transfert à Ivry-Paris XIII en lieu et place de l'usine actuelle afin d'accueillir les déchets puis de les transférer par voie d'eau vers la nouvelle UVOE située à 75 km.

Cette nouvelle installation ne serait plus située sur le territoire du Sycotm.



### 3.2.3 Analyse des solutions de substitution

#### 3.2.3.1 Méthodologie

**L'analyse comparée n'est pas exhaustive et porte sur les principaux enjeux environnementaux identifiés et sur les effets probables en matière de santé publique. D'autres thèmes, relatifs aux enjeux politiques, aux risques et à la conformité légale ont été intégrés dans l'analyse comparative.**

Les thèmes retenus pour l'analyse comparative sont :

- la conformité avec les contraintes légales : principe de proximité<sup>7</sup>, hiérarchie des modes de traitement<sup>8</sup>, objectif de limitation de la mise en enfouissement des OMr<sup>9</sup>,
- les aspects fonciers,
- l'impact sur la gestion des déchets : organisation des collectes et continuité du service public de traitement des déchets,
- les effets probables sur la santé publique,

<sup>7</sup> Article 16 de la directive 2008, Article L541-1-II-4 du code de l'environnement, PREDMA

<sup>8</sup> Article 4 de la directive 2008, Article L541-1-II-2 du code de l'environnement

<sup>9</sup> Article 70, V.1., Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

- les incidences en matière de risque,
- les effets probables sur l'environnement physique : changement climatique et eau,
- les effets probables sur l'environnement naturel : faune/flore et site/paysage,
- les effets probables sur l'environnement humain : circulation, bruits/vibrations, odeurs, valorisation énergétique.

Dans le tableau qui suit, chaque scénario alternatif est comparé au scénario de référence.

### 3.2.3.2 Tableau comparatif

Légende :

- Case blanche : le scénario étudié ne change rien par rapport au scénario de référence
- Case **verte** : le scénario étudié présente des avantages par rapport au scénario de référence
- Case **jaune** : le scénario étudié peut présenter des inconvénients par rapport au scénario de référence
- Case **rouge** : le scénario étudié présente des inconvénients par rapport au scénario de référence

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

		Scénario de référence	Scénarii alternatifs			
			Scénario « non-reconstruction du projet »	Scénario « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII »	Scénario « construction d'une UVOE à 12km »	Scénario « construction d'une UVOE à 75km »
Conformité réglementaire	Principe de proximité	Les OMr du bassin versant sont traitées par une installation située au cœur du bassin versant de collecte.	Les OMr sont transférées dans des installations situées hors du bassin versant de collecte, principalement en ISDND en grande couronne d'Ile de France. L'existence des capacités d'accueil nécessaires n'est pas garantie.	Pendant la phase chantier de l'UVE, les OMr sont transférées dans des installations situées hors du bassin versant de collecte, principalement en ISDND en grande couronne d'Ile de France. L'existence des capacités d'accueil nécessaires n'est pas garantie.  Une fois l'UVE construite, les OMr du bassin versant de collecte sont traitées dans une installation située au cœur de ce bassin versant.	Les OMr sont traitées par une installation située hors du bassin versant de collecte	Les OMr sont traitées par une installation située hors du bassin versant de collecte
	Respect de la hiérarchie des modes de traitement	L'UVOE permet la valorisation matière et la valorisation énergétique des OMr.	Une part importante des OMr est conduite en ISDND sans valorisation (ni matière ni énergétique). L'existence des capacités d'accueil nécessaires n'est pas garantie.	Pendant la phase chantier de l'UVE, une part importante des OMr est conduite en ISDND sans valorisation (ni matière ni énergétique). L'existence des capacités d'accueil nécessaires n'est pas garantie.  L'UVE permet uniquement la valorisation énergétique des OMr.	Aucun changement par rapport au scénario de référence	Aucun changement par rapport au scénario de référence

**Conception, construction et exploitation du centre de valorisation énergétique à Ivry-Paris XIII**

**Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution**

		Scénario de référence	Scénarii alternatifs			
			Scénario « non-reconstruction du projet »	Scénario « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII »	Scénario « construction d'une UVOE à 12km »	Scénario « construction d'une UVOE à 75km »
Conformité réglementaire	Objectif de limitation de la mise en enfouissement des OMr	L'UVOE permet la valorisation matière et la valorisation énergétique des OMr, limitant ainsi le recours à l'enfouissement.	La part d'OMr conduites en ISDND augmente de façon importante suite à l'arrêt de l'UIOM. L'existence des capacités d'accueil nécessaires n'est pas garantie et cette solution contrevient aux dispositions de la LTECV et du décret relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets	Pendant la phase chantier, la part d'OMr conduites en ISDND augmente de façon importante suite à l'arrêt de l'UIOM. L'existence des capacités d'accueil nécessaires n'est pas garantie.  Une fois l'UVE construite, la valorisation énergétique permet de limiter le recours à l'enfouissement.	Aucun changement par rapport au scénario de référence	Aucun changement par rapport au scénario de référence
Aspects fonciers		La disponibilité foncière du site est acquise, l'UVOE étant réalisée sur l'emprise du site existant. Les OMr du bassin versant sont traitées sur le bassin versant, sur le territoire du Sycdom.	La disponibilité foncière du site est acquise, le centre de transfert étant réalisé sur l'emprise du site existant.	La disponibilité foncière du site est acquise, l'UVE étant réalisée sur l'emprise du site existant.	Les disponibilités et acquisitions foncières sont très incertaines.  A 12 km, l'installation ne serait plus sur le territoire du Sycdom et son acceptabilité est problématique.	Les disponibilités et acquisitions foncières sont très incertaines.  A 75 km, l'installation ne serait plus sur le territoire du Sycdom et son acceptabilité est problématique.
Gestion des déchets	Organisation des collectes	La réalisation du projet d'UVOE permet de maintenir l'organisation des circuits de collecte avec une installation de traitement située au cœur du bassin versant de collecte.	Les circuits de collecte restent les mêmes par rapport à la situation actuelle mais une activité de transfert des déchets est nécessaire (principalement par voie fluviale et par voie routière en mode secours).	<u>En phase chantier de l'UVE:</u> Les circuits de collecte restent les mêmes par rapport à la situation actuelle mais une activité de transfert des déchets par voie routière est nécessaire.  <u>En phase exploitation de l'UVE :</u> Aucun changement par rapport au scénario de référence.	Les circuits de collecte sont allongés.	Les circuits de collecte restent les mêmes par rapport à la situation actuelle mais une activité de transfert des déchets est nécessaire (principalement par voie fluviale et par voie routière en mode secours).



**Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution**

		Scénario de référence	Scénarii alternatifs			
			Scénario « non-reconstruction du projet »	Scénario « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII »	Scénario « construction d'une UVOE à 12km »	Scénario « construction d'une UVOE à 75km »
Gestion des déchets	Continuité du service public de traitement des déchets ménagers (en phase chantier et en phase exploitation)	<p><u>En phase chantier :</u> La continuité du service public de traitement des déchets ménagers est assurée grâce au phasage de l'opération.</p>	<p><u>En phase chantier :</u> Pendant les travaux de réalisation du centre de transfert, l'UIOM reste en fonctionnement</p>	<p><u>En phase chantier de l'UVE:</u> Pendant les travaux de réalisation de l'UVE, les OMr sont transférées majoritairement en ISDND en grande couronne d'Ile de France.</p> <p>L'existence des capacités d'accueil nécessaires n'est pas garantie.</p>	<p><u>En phase chantier :</u> L'UIOM reste en fonctionnement pendant la construction de l'UVOE.</p>	<p><u>En phase chantier :</u> L'UIOM reste en fonctionnement pendant la construction de l'UVOE.</p>
		<p><u>En phase exploitation :</u> La totalité des OMr du bassin versant de collecte sont traitées par l'installation</p>	<p><u>En phase exploitation :</u> Une fois le centre de transfert en fonctionnement : les OMr sont transférées majoritairement en ISDND en grande couronne d'Ile de France.</p> <p>L'existence des capacités d'accueil nécessaires n'est pas garantie.</p>	<p><u>En phase exploitation de l'UVE :</u> La totalité des OMr du bassin versant de collecte sont traitées par l'installation.</p>	<p><u>En phase exploitation :</u> Une fois l'UVOE en fonctionnement, la totalité des ordures ménagères du bassin versant de collecte sont traitées par l'installation</p>	<p><u>En phase exploitation :</u> La totalité des OMr du bassin versant de collecte sont traitées par l'installation</p>

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

		Scénario de référence	Scénarii alternatifs			
			Scénario « non-reconstruction du projet »	Scénario « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII »	Scénario « construction d'une UVOE à 12km »	Scénario « construction d'une UVOE à 75km »
Santé publique		<p>L'UVOE fera l'objet d'une étude des risques sanitaires.</p> <p>Concernant l'UVE soumise à autorisation : Les résultats de l'étude des risques sanitaires indiquent une situation maîtrisée du point de vue de la santé publique</p> <p>Les rejets atmosphériques respecteront des niveaux inférieurs de moitié voire plus aux seuils réglementaires en vigueur pour les principaux polluants</p> <p>La population exposée est importante.</p>	<p><u>Sur le site d'Ivry-Paris XIII :</u> Avec l'arrêt de l'UIOM, les émissions de polluants diminuent, dans une zone fortement peuplée.</p>	<p><u>Sur le site d'Ivry-Paris XIII :</u> Le tonnage d'OMr incinérées augmente, les flux de polluants augmentent aussi.</p>	<p><u>Sur le site d'Ivry-Paris XIII :</u> Avec l'arrêt de l'UIOM, les émissions de polluants diminuent, dans une zone fortement peuplée.</p> <p>Les bennes de collectes sont dirigées vers le centre relocalisé à 12 km avec par conséquent une diminution du trafic routier au droit du site d'Ivry-Paris XIII</p>	<p><u>Sur le site d'Ivry-Paris XIII :</u> Avec l'arrêt de l'UIOM, les émissions de polluants diminuent, dans une zone fortement peuplée.</p>
			<p><u>Sur les sites d'enfouissement :</u> Emissions de polluants associés aux activités d'enfouissement.</p>		<p><u>Sur le site projeté :</u> Les émissions de polluants de l'UVOE sont similaires au scénario de référence, mais la densité du territoire étant moindre, la population exposée est réduite.</p> <p>La hausse du trafic routier liée aux bennes de collecte génère des polluants</p>	<p><u>Sur le site projeté :</u> Les émissions de polluants de l'UVOE sont similaires au scénario de référence, mais la densité du territoire étant moindre, la population exposée est réduite.</p>

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

		Scénario de référence	Scénarii alternatifs			
			Scénario « non-reconstruction du projet »	Scénario « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII »	Scénario « construction d'une UVOE à 12km »	Scénario « construction d'une UVOE à 75km »
Risques		L'UVOE fera l'objet d'une étude de dangers.  Concernant l'UVE soumis à autorisation, la maîtrise des risques technologiques vis-à-vis des tiers est assurée.	Sur le site d'Ivry-Paris XIII : Les risques technologiques liés à l'activité de l'UIOM disparaissent. Les risques liés à l'activité du centre de transfert sont moins importants que ceux de l'UVOE (risque incendie maintenu et risque explosion supprimé).	Sur le site d'Ivry-Paris XIII : La maîtrise des risques technologiques vis-à-vis des tiers est assurée.	Sur le site d'Ivry-Paris XIII : Avec l'arrêt de l'UIOM, les risques disparaissent, dans une zone urbaine dense.	Sur le site d'Ivry-Paris XIII : Avec l'arrêt de l'UIOM, les risques disparaissent, dans une zone urbaine dense. Les risques liés à l'activité du centre de transfert sont moins importants que ceux de l'UVOE (risque incendie maintenu et risque explosion supprimé)
					Sur le site projeté : La maîtrise des risques technologiques vis-à-vis des tiers est assurée.	Sur le site projeté : La maîtrise des risques technologiques vis-à-vis des tiers est assurée.
Environnement physique	Changement climatique	Le projet d'UVOE est conforme aux documents de référence (notamment le SRCAE d'Ile-de-France).	Les émissions de gaz à effet de serre liées à l'activité de l'UIOM sont supprimées mais il y a émissions de gaz à effet de serre associées aux activités d'enfouissement.  Plus de récupération de chaleur à partir de l'incinération d'OMr.  Les émissions de gaz à effet de serre liées au trafic augmentent légèrement (trafic fluvial)	Les émissions de gaz à effet de serre augmentent, en raison de la hausse des tonnages d'OMr incinérées.  Augmentation de la récupération de chaleur à partir de l'incinération d'OMr.	Pas de changement par rapport au scénario de référence au niveau des émissions de gaz à effet de serre associés à l'UVOE.  Les émissions de gaz à effet de serre liées au trafic routier augmentent puisque les parcours de collecte sont allongés.	Pas de changement par rapport au scénario de référence au niveau des émissions de gaz à effet de serre associés à l'UVOE.  Les émissions de gaz à effet de serre liées au trafic augmentent légèrement (trafic fluvial).

**Conception, construction et exploitation du centre de valorisation énergétique à Ivry-Paris XIII**

**Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution**

		Scénario de référence	Scénarii alternatifs			
			Scénario « non-reconstruction du projet »	Scénario « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII »	Scénario « construction d'une UVOE à 12km »	Scénario « construction d'une UVOE à 75km »
Environnement physique	Eau	Le projet d'UVOE est conforme aux documents de référence (notamment le SDAGE Seine-Normandie).	Les prélèvements d'eau de Seine sont arrêtés.	Aucun changement par rapport au scénario de référence	Aucun changement par rapport au scénario de référence	Aucun changement par rapport au scénario de référence
Environnement naturel	Faune et flore	Le site d'implantation présente des enjeux faibles en matière de faune et de flore.	L'orientation des OMr en ISDND a un impact sur l'eau et sur les milieux naturels à proximité des installations de stockage.	Aucun changement par rapport au scénario de référence	L'UVOE est installée dans un site moins anthropisé, les impacts directs (milieu d'implantation) et indirects (rejets gazeux et liquides) peuvent être plus sensibles.	L'UVOE est installée dans un site moins anthropisé, les impacts directs (milieu d'implantation) et indirects (rejets gazeux et liquides) peuvent être plus sensibles.
	Sites et paysages	L'installation doit respecter les contraintes urbanistiques en vigueur lors de la délivrance des autorisations.	L'UIOM est déconstruite et il ne reste qu'un centre de transfert. L'impact paysager est moins important.	Aucun changement par rapport au scénario de référence	La création d'une UVOE en zone urbaine moins dense peut constituer une rupture dans le paysage avec une intégration plus difficile.	La création d'une UVOE en zone urbaine peu dense peut constituer une rupture importante dans le paysage avec une intégration plus difficile.
Environnement humain	Circulation	L'UVOE recourt au transport fluvial pour limiter la circulation routière.	Le transfert des OMr est assuré par voie fluviale, pour limiter la circulation routière.	<p><u>En phase chantier de l'UVE</u> Le transfert des OMr par camions provoque une hausse du trafic routier, dégradant possiblement les conditions de circulation.</p> <p><u>En phase exploitation de l'UVE</u> Aucun changement par rapport au scénario de référence.</p>	L'allongement des parcours de collecte dégrade possiblement les conditions de circulation.	Le transfert des OMr est assuré par voie fluviale, pour limiter la circulation routière.

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

		Scénario de référence	Scénarii alternatifs			
			Scénario « non-reconstruction du projet »	Scénario « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII »	Scénario « construction d'une UVOE à 12km »	Scénario « construction d'une UVOE à 75km »
Environnement humain	Bruits et vibrations	L'UVOE est conçue pour limiter la propagation du bruit, l'installation respecte la réglementation ICPE.	Les bruits liés à l'exploitation de l'UIOM disparaissent. Le centre de transfert est conçu pour limiter la propagation du bruit, l'installation respecte la réglementation ICPE.	En phase chantier de l'UVE Les bruits liés à l'exploitation de l'UIOM disparaissent. Le centre de transfert est conçu pour limiter la propagation du bruit, l'installation respecte la réglementation ICPE. L'activité de transfert par camions génère des circulations supplémentaires, sources de bruit.	Sur le site d'Ivry-Paris XIII : Les bruits liés à l'exploitation de l'UIOM disparaissent.	Sur le site d'Ivry-Paris XIII : Les bruits liés à l'exploitation de l'UIOM disparaissent. Le centre de transfert est conçu pour limiter la propagation du bruit, l'installation respecte la réglementation ICPE.
				En phase exploitation de l'UVE : L'UVE est conçue pour limiter la propagation du bruit, l'installation respecte la réglementation ICPE.	Sur le site projeté : L'UVOE est conçue pour limiter la propagation du bruit, l'installation respecte la réglementation ICPE.  La hausse importante du trafic routier liée aux bennes de collecte génère du bruit.	Sur le site projeté : L'UVOE est conçue pour limiter la propagation du bruit, l'installation respecte la réglementation ICPE.

Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

		Scénario de référence	Scénarii alternatifs			
			Scénario « non-reconstruction du projet »	Scénario « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII »	Scénario « construction d'une UVOE à 12km »	Scénario « construction d'une UVOE à 75km »
Environnement humain	Odeurs	L'UVOE est conçue pour maîtriser les émissions d'odeurs dans l'environnement du site.	Les émissions d'odeurs liées à l'activité de l'UIOM disparaissent. Le centre de transfert de forte capacité est conçu pour maîtriser les émissions d'odeurs dans l'environnement du site.	Aucun changement par rapport au scénario de référence.	Sur le site d'Ivry-Paris XIII : Les émissions d'odeurs liées à l'activité de l'UIOM disparaissent.	Sur le site d'Ivry-Paris XIII : Les émissions d'odeurs liées à l'activité de l'UIOM disparaissent. Le centre de transfert de forte capacité est conçu pour maîtriser les émissions d'odeurs dans l'environnement du site.
					Sur le site projeté : L'UVOE est conçue pour maîtriser les émissions d'odeurs dans l'environnement du site.	Sur le site projeté : L'UVOE est conçue pour maîtriser les émissions d'odeurs dans l'environnement du site.
	Valorisation énergétique	L'UVOE permet d'alimenter en vapeur le réseau de chaleur de la CPCU et de produire de l'électricité.	L'approvisionnement du réseau de chaleur n'est plus assuré sur le territoire d'Ivry-Paris XIII	En phase chantier de l'UVE: L'approvisionnement du réseau de chaleur n'est plus assuré sur le territoire d'Ivry-Paris XIII	Sur le territoire d'Ivry-Paris XIII : L'approvisionnement du réseau de chaleur n'est plus assuré	Sur le territoire d'Ivry-Paris XIII : L'approvisionnement du réseau de chaleur n'est plus assuré
				En phase exploitation de l'UVE: L'UVE permet d'alimenter en vapeur le réseau de chaleur de la CPCU et de produire de l'électricité. Les tonnages valorisés étant plus élevés, la production de chaleur et d'électricité peut être plus importante.	Sur le site projeté : L'existence d'un réseau de chaleur est possible mais sa capacité à absorber l'énergie produite par l'UVOE n'est pas garantie.	Sur le site projeté : L'existence d'un réseau de chaleur est très improbable.

## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

### 3.3 Conclusion de l'analyse des principales solutions de substitution

En l'absence de réalisation d'une nouvelle installation de **traitement** sur le site d'Ivry-Paris XIII (scénario « non-reconstruction du projet »), **la situation en matière de santé publique pourrait s'améliorer localement mais générerait néanmoins un impact sanitaire** lié d'une part au **transport** des ordures ménagères vers des installations de valorisation énergétique et des centres d'enfouissement (ISDND) situés en seconde couronne de la région francilienne et d'autre part à **l'émission de polluants** associée aux activités d'enfouissement.

Concernant les effets probables sur l'environnement physique, **aucune solution de substitution ne présente un mieux-disant par rapport au changement climatique**, notamment puisque les circuits de collecte et/ou de transfert sont complexifiés, avec des circulations supplémentaires génératrices de gaz à effet de serre.

Concernant les effets probables sur l'environnement naturel :

- Seul le scénario non-reconstruction du projet permet, *a priori*, une amélioration de la situation prévisible en matière d'impact paysager par rapport au scénario de référence à Ivry-Paris XIII
- Il engendrerait cependant des impacts supplémentaires sur l'eau et les milieux naturels à proximité des lieux de stockage des déchets.

L'implantation d'une UVOE à 12 km ou à 75 km pourrait avoir un effet important sur le paysage et sur la faune/flore.

Concernant les effets probables sur l'environnement humain, **aucun scénario alternatif ne présente un mieux-disant général** (circulation, bruits, vibrations et odeurs compris) **par rapport au projet de référence**. Ici encore, la complexification (par rapport à la gestion des flux entrants et sortants d'une installation de traitement située à proximité directe des besoins de traitement) des circuits de collecte et/ou de transfert aurait des impacts significatifs sur l'environnement humain. **Aucune solution de substitution examinée ne permet de maintenir l'alimentation du réseau de chaleur de la CPCU** (sauf la solution « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII, mais seulement une fois les travaux terminés).

**En matière de risques**, la situation en 2023 s'améliore s'il n'est pas réalisé de nouvelle installation de traitement sur le site d'Ivry-Paris XIII (inscrit dans un territoire urbain très dense) mais le maintien d'une alimentation en vapeur du réseau de la CPCU pourrait nécessiter la construction d'une installation de production thermique sur le site, générant elle-même des risques.

**Seul le scénario de référence répond à l'ensemble des contraintes réglementaires** : principes de proximité, principe de hiérarchie des modes de traitement et objectif de réduction de la mise en enfouissement des OMr. **Les autres scénarii contreviennent à au moins une de ces contraintes.**

Concernant les aspects fonciers, la construction d'une UVOE à 12 km et à 75 km apparaît particulièrement problématique, d'une part car **la disponibilité du foncier n'est pas assurée**, et d'autre part car l'installation d'un tel équipement hors du territoire du Sycotom poserait sans aucun doute un **problème d'acceptabilité**.

En matière de gestion des déchets, le scénario « reconstruction d'une UVE sur le site d'Ivry-Paris XIII » ne permet pas d'assurer la continuité du service public de traitement des déchets.

**Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution**

En l'absence de mise en œuvre du projet et dans l'hypothèse de la construction d'un centre de transfert en lieu et place, l'organisation des collectes serait inchangée et la continuité du service public de traitement des déchets ménagers serait assurée, mais en orientant une part non négligeable des déchets vers l'enfouissement, ce qui contreviendrait aux dispositions législatives et réglementaires.

Le scénario « construction d'une UVOE à 12 km » impliquerait quant à lui un bouleversement des circuits de collecte.



## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

### **4 Rappel des raisons ayant fondé la qualification d'intérêt général du projet UVOE**

Le projet retenu apporte une réponse aux besoins de traitement du bassin versant d'Ivry-Paris XIII et plus généralement du Sycotom, tout en garantissant une continuité de service public avec l'UIOM actuelle.

Il possède par ailleurs des caractéristiques qui présentent un mieux disant environnemental par rapport à l'usine actuelle.

Ces éléments ont fondé la qualification du projet en Projet d'Intérêt Général (PIG) au sens des articles L. 102-1 à L. 102-3 du Code de l'Urbanisme par arrêté préfectoral en date du 19 février 2016.

#### **4.1 Une capacité d'incinération réduite de moitié**

Le dimensionnement retenu pour la future Unité de Valorisation Énergétique, objet de la présente demande d'autorisation, correspond à une diminution de capacité de plus de 50% par rapport à la capacité autorisée de l'UIOM actuelle. Les quantités de rejets atmosphériques et de résidus d'incinération (REFIOM et mâchefers) s'en trouveront de fait sensiblement réduites. Par ailleurs, en phase UVOE (à partir de 2027), la séparation de la matière organique et des métaux contenus dans les déchets conduira à réserver à l'incinération la composante sèche et combustible des déchets.

#### **4.2 Le transport par voie fluviale, une composante du projet permettant la diminution de l'impact de l'installation sur son environnement**

Le projet permettra de limiter fortement la circulation de camions en recourant au transport alternatif. Ainsi, le futur centre intègre un portique fluvial sur le quai de la Seine en phase UVOE. En phase UVE seule, les mâchefers seront exportés par voie fluviale après brouettage.

Ce développement de l'utilisation de la voie d'eau évitera la circulation de camions sur les routes d'Île-de-France et se traduira par un accroissement du fret fluvial.

La continuité de l'accès à la Seine pour les habitants sera garantie. La conception des installations nécessaires au transport fluvial intègre les contraintes liées aux lignes de transport projetées dans le secteur (T Zen 5, prolongement de la ligne 10 du métro).

#### **4.3 Un approvisionnement garanti du réseau de chaleur**

La future installation permettra de continuer l'approvisionnement en vapeur de la Compagnie parisienne de chauffage urbain (CPCU) chargée de la gestion du service public de fourniture de chauffage urbain et d'eau chaude sanitaire.

La réduction de moitié des tonnages de déchets incinérés devrait être en grande partie compensée par les performances d'installations de dernières générations dans la future unité de valorisation énergétique et par la combustion de déchets à plus hauts pouvoirs calorifiques.

Cette valorisation sous forme de chaleur est conforme avec les objectifs fixés par la loi sur la transition énergétique et le Schéma Régional Climat Air Énergie d'Île-de-France (SRCAE).

## Étude d'impact - Partie IV – Justification du projet et esquisse des principales solutions de substitution

### 4.4 La mise en œuvre des meilleures technologies disponibles pour la maîtrise des nuisances et des rejets

La conception de l'UVE permet d'éviter tout risque de diffusion des odeurs dans l'environnement du site. L'ensemble des procédés est installé dans un bâtiment clos. En outre, les zones sources d'odeurs (quai de déchargement, fosse à déchets, zone de rechargement des déchets) sont maintenues en dépression afin d'y confiner l'air vicié. Les accès à ces zones sont fermés par des sas, également maintenus en dépression. L'air vicié aspiré dans ces espaces sert de comburant pour l'incinération des déchets et les éléments organiques à l'origine des odeurs sont ainsi détruits. Lorsque les lignes de fours-chaudières sont en période de maintenance, un système de désodorisation performant (filtre à manches et filtre à charbon actif) permet d'aspirer et de traiter cet air vicié, garantissant ainsi l'élimination des odeurs tout au long de l'année. Enfin, des dispositifs de nez électroniques permettent de surveiller les odeurs aux abords du site.

Outre la diminution du nombre de camions en circulation, la diminution des émissions sonores sera notamment garantie grâce au recours à des matériaux pour l'enveloppe des bâtiments sélectionnés pour leur isolation phonique et grâce à la conception même des bâtiments techniques.

Les rejets atmosphériques devront quant à eux respecter des niveaux inférieurs de moitié voire plus aux seuils réglementaires en vigueur pour les principaux polluants (dioxines et furanes, acide chlorhydrique, acide fluorhydrique, oxydes d'azote, oxydes de soufre, poussières...).

Enfin, les rejets d'eaux industrielles traitées seront considérablement réduits et la mise en place d'un aérocondenseur remplacera l'hydrocondenseur actuel, évitant l'usage de l'eau de la Seine pour le refroidissement des procédés.

La présentation des **Meilleures Techniques Disponibles** retenues dans le projet fait l'objet de la partie X de la présente étude d'impact.

### 4.5 Une démarche HQE permettant l'atteinte de performances environnementales supérieures

Le projet respectera 14 cibles retenues dans la réglementation HQE. En particulier, sa conception s'attachera à :

- réduire la consommation énergétique, par une récupération de la chaleur fatale de l'usine et de l'énergie solaire,
- réduire la consommation d'eau, grâce à une récupération des eaux pluviales, leur utilisation comme eau de procédé, un recyclage partiel des eaux usées en interne,
- réduire et gérer les déchets d'activité, avec la mise en place d'un circuit de collecte des déchets et une valorisation matière ou énergétique de 100% des déchets collectés.

Enfin, par une végétalisation importante des toits et le recours à des substrats mis en place sur les recommandations du Muséum National d'Histoire Naturelle, le centre participera à la mise en place d'une trame verte urbaine permettant l'installation et le développement d'une faune et d'une flore originale dans ce contexte urbain particulier.