syctom
l'agence métropolitaine des déchets ménagers

IVRY PARIS XIII

GROUPE DE TRAVAIL

ALTERNATIVES A LA METHANISATION SUR SITE VALORISATION ENERGETIQUE

4 AVRIL 2016

cndp Commission nationale du **débat public** | Vous donner la parole et la faire entendre.

Le garant de la concertation

Jacques Roudier

syctom
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

ORDRE DU JOUR

Ordre du jour

- **Zero Waste France** : Plan B'OM et réseaux de chaleur – 10'
- **CPCU** : Enjeux du réseau de chaleur de la CPCU – 15'
- **Echanges** – 20'
- **Syctom** : Présentation des options alternatives à la méthanisation sur site / valorisation énergétique – 15'
- **SIAAP**: Etat des lieux de la méthanisation dans les installations du SIAAP – 15'
- **Echanges** – 60'

syctom
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

RAPPEL DU PROJET ET DES REFLEXIONS SUR SON EVOLUTION

Rappel des objectifs du projet (1/2)

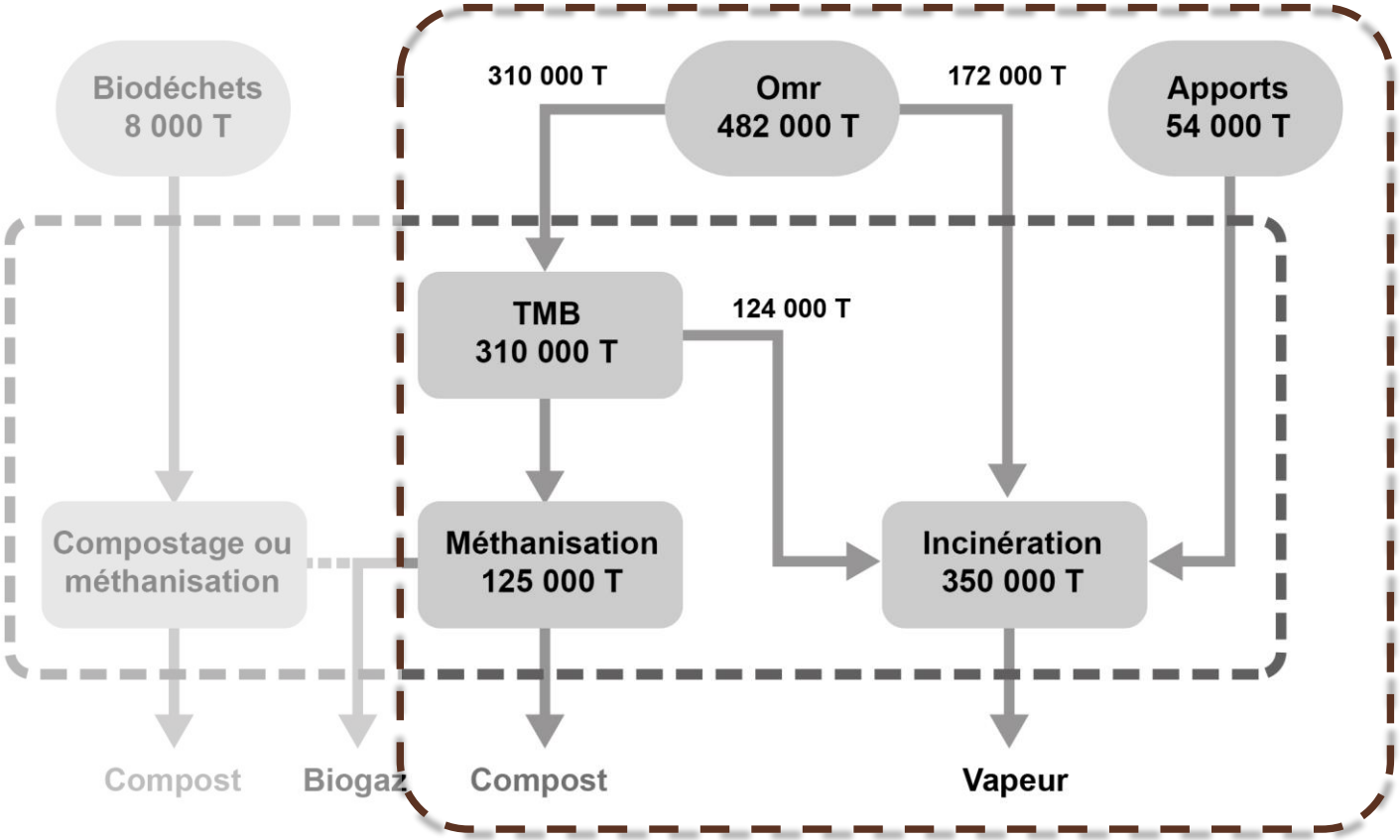
- Valoriser les déchets ménagers dans le respect de la hiérarchie européenne des modes de traitement, déclinée dans les objectifs du PREDMA
- Assurer la continuité du service public en appliquant le principe de proximité
- Mettre en œuvre un principe de réversibilité pour intégrer les futurs progrès technologiques et la réduction espérée des quantités de déchets à traiter
- Mettre en œuvre les meilleures technologies disponibles dès la mise en service et tout au long de l'exploitation

Rappel des objectifs du projet (2/2)

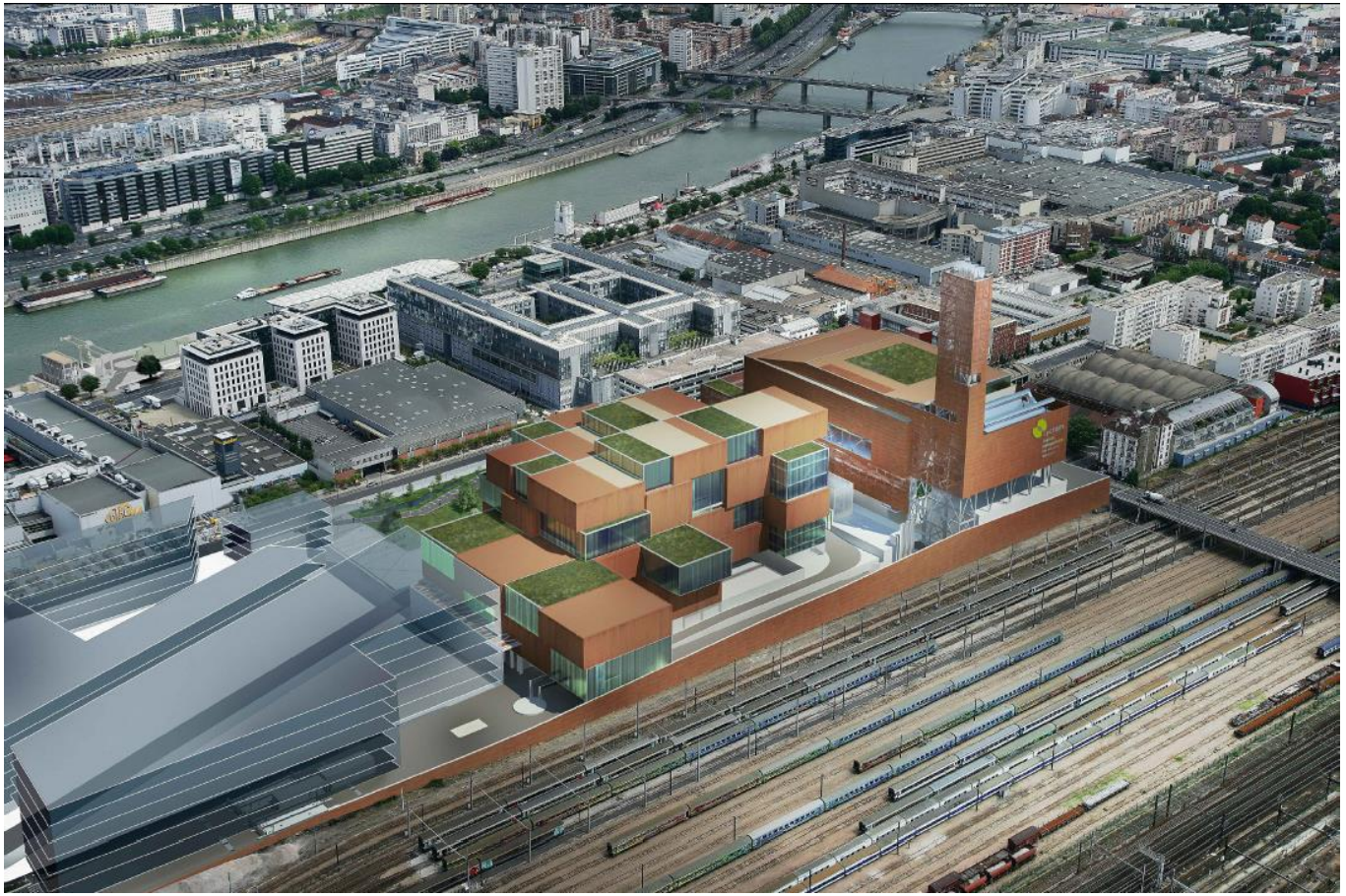
- Assurer une intégration architecturale et paysagère exemplaire prenant en compte les grands projets d'aménagements urbains d'Ivry-sur-Seine et de Paris
- Mettre en œuvre des moyens de transport alternatifs à la route
- Dimensionner les investissements au niveau optimal
- Obtenir un coût global de traitement maîtrisé
- Mettre en œuvre une charte de qualité environnementale, intégrant une démarche de haute qualité artistique et culturelle (HQAC)

Le projet issu du dialogue compétitif

Dimensionnement et principe de fonctionnement



Le projet issu du dialogue compétitif



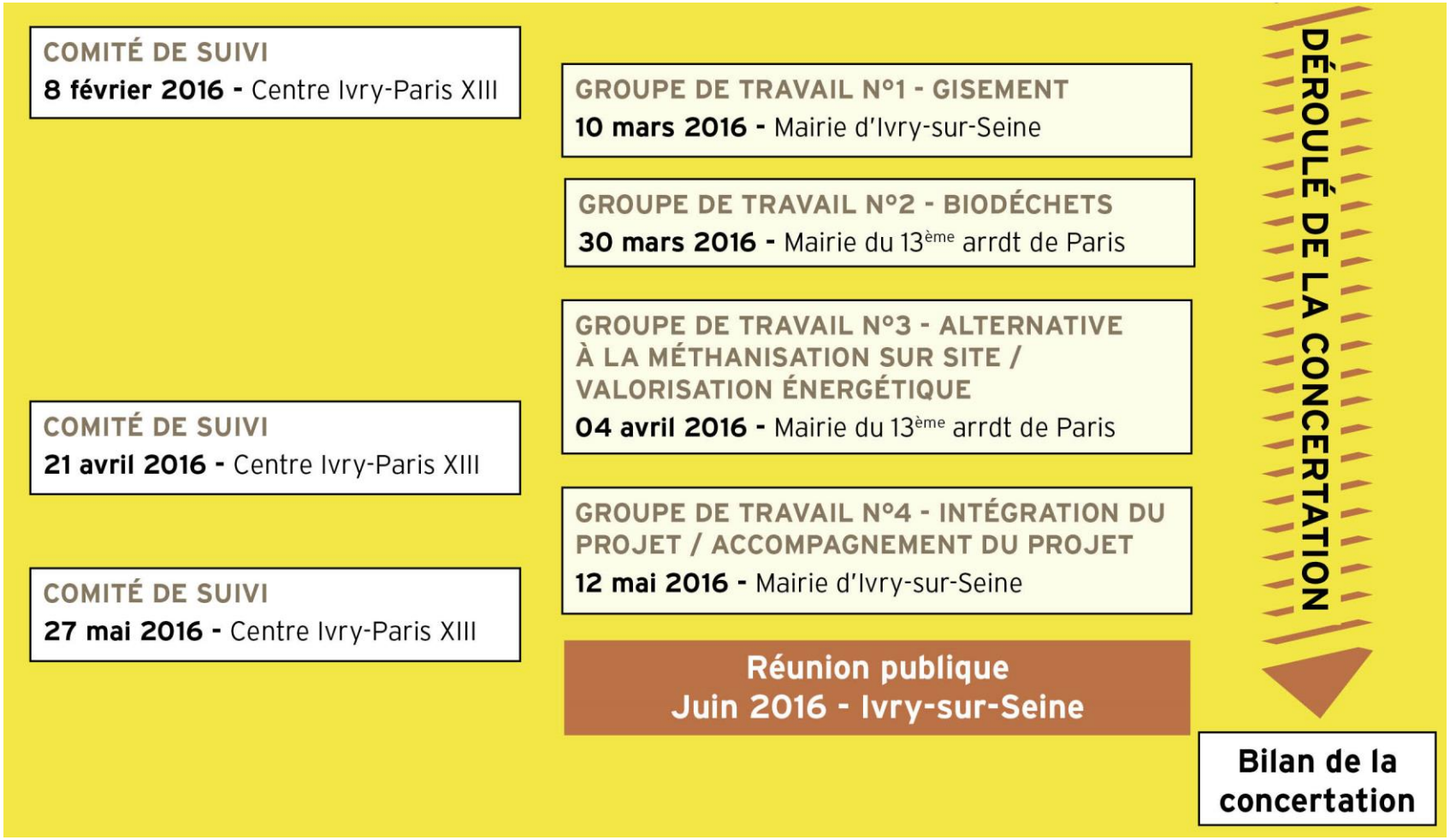
vue aérienne

Evolutions et invariants du projet

Objectifs du Syctom dans l'évolution du projet

- Adapter le projet aux objectifs des communes et de la Loi sur la Transition Energétique pour la Croissance Verte :
  - Trouver une **alternative à la méthanisation sur site**
  - **Renforcer l'accueil des biodéchets**, accompagnant la mise en place des collectes séparatives de biodéchets dans les communes
- Permettre une séparation des fractions combustibles, organiques et recyclables, afin de **conserver une réduction de moitié des tonnages incinérés** et assurer une bonne performance de production de chaleur

Calendrier prévisionnel de la concertation



syctom
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

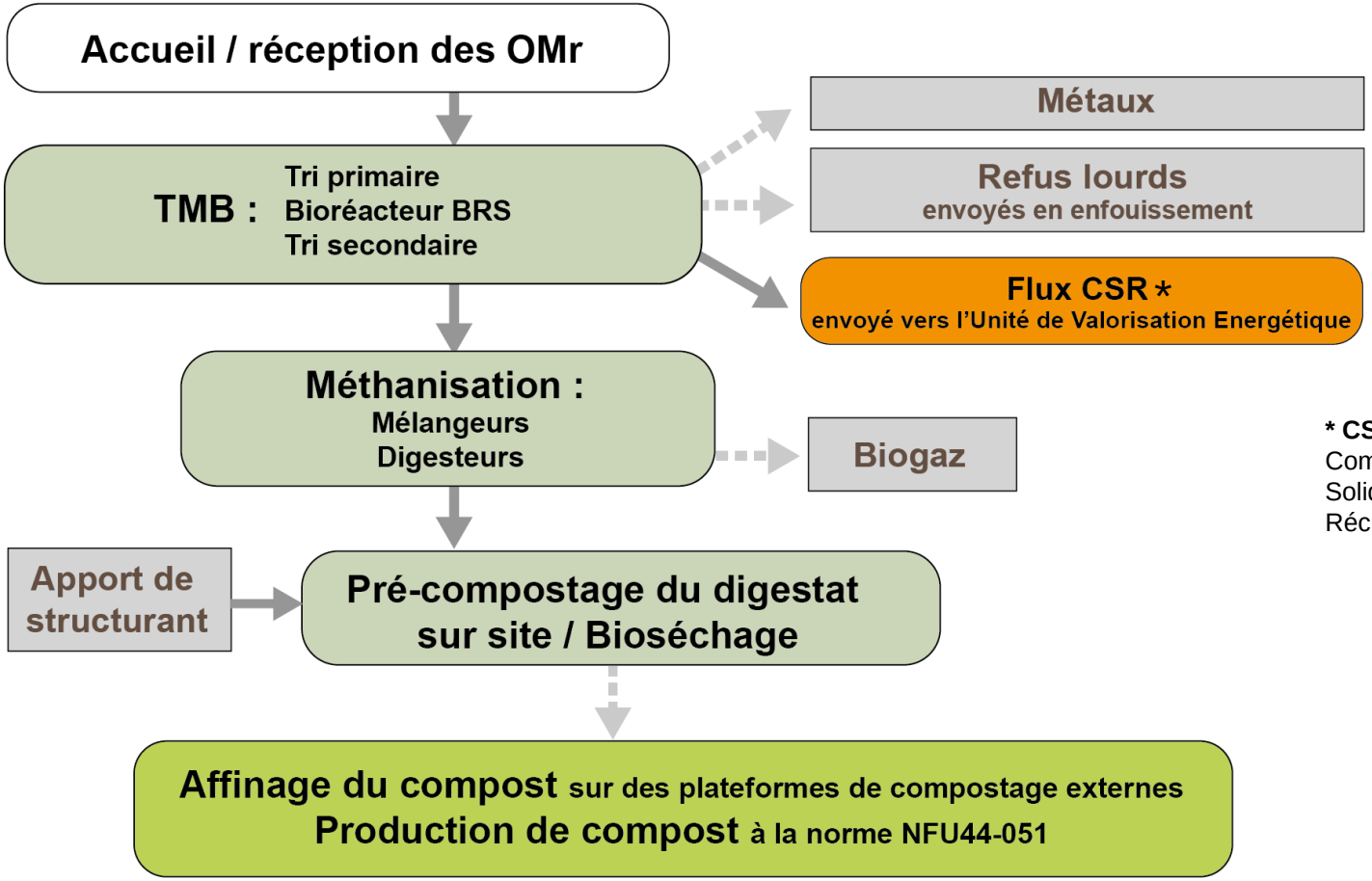
Rappel du process envisagé dans le marché issu du dialogue compétitif

Rappel du cahier des charges et du TMB-méthanisation issu du dialogue compétitif

- **Dimensionnement prévu pour le tri-mécano-biologique dans le cahier des charges initial** :
  365 000 tonnes
- **Dimensionnement prévu dans le marché** :
  310 000 tonnes
- **Traitement prévu dans le marché: une méthanisation sur site en vue de :**
  - **La production de 88 000 tonnes de compost**
  - **La production de 8,3 millions de m3 de bio-méthane**

Principe fonctionnel du pré-tri et du traitement par méthanisation sur site prévu par le marché

Un process tourné avant tout vers la **valorisation organique**



*** CSR** : Combustible Solide de Récupération

NB : schéma hors filière biodéchets

syctom
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

Quelle alternative à la méthanisation sur site ?

Les réflexions en cours

Rappel : pourquoi souhaiter adapter le schéma de traitement initial sur site (TMB > méthanisation > compost)?

- Un souhait exprimé par plusieurs collectivités dont la ville d'Ivry
- Une solution technique désormais non recommandée par l'Etat suite à l'adoption de la LTECV
- Des perspectives d'évolution de la norme et du statut sur le compost issu des OMr

Les réflexions en cours

Les orientations qui guident les réflexions en cours :

- Maintenir le principe d'une étape de tri-préparation, afin de réduire les déchets à incinérer et mettre fin à l'enfouissement des OMr
- Extraire une fraction organique résiduelle directement méthanisable sans chercher à produire un compost normé
- Assurer une bonne performance de production de chaleur, en retirant la fraction humide des déchets incinérés

Les orientations envisagées

- Des **équipements à orienter avant tout dans la perspective d'une production de CSR**, conformément aux préconisations de la LTE
  - **Quel devenir pour la fraction organique résiduelle?**
    - » Enfouissement direct ? => option écartée
  - **La méthanisation externe reste la seule option car :**
    - » Elle produit du biogaz : valorisation énergétique
    - » Elle produit un digestat stabilisable

Quelles options de méthanisation externe ?

- Soit une méthanisation **réservée à la seule fraction organique résiduelle issue des OMr**

- Soit une méthanisation de la fraction organique résiduelle issue des OMr **mélangée à d'autres produits méthanisables :**
  - Boues d'épuration
  - Sous-produits agricoles

Quel devenir pour le digestat stabilisé ?

Les options d'exutoires pour le digestat stabilisé :

- **Enfouissement du digestat stabilisé** (principe adopté en Allemagne) : pas d'émanation de biogaz

- **Déshydratation puis valorisation énergétique par incinération** : aucune mise en décharge

Quels partenariats ?

Les solutions de méthanisation puis l'orientation du digestat stabilisé vont nécessiter des partenariats permettant de définir :

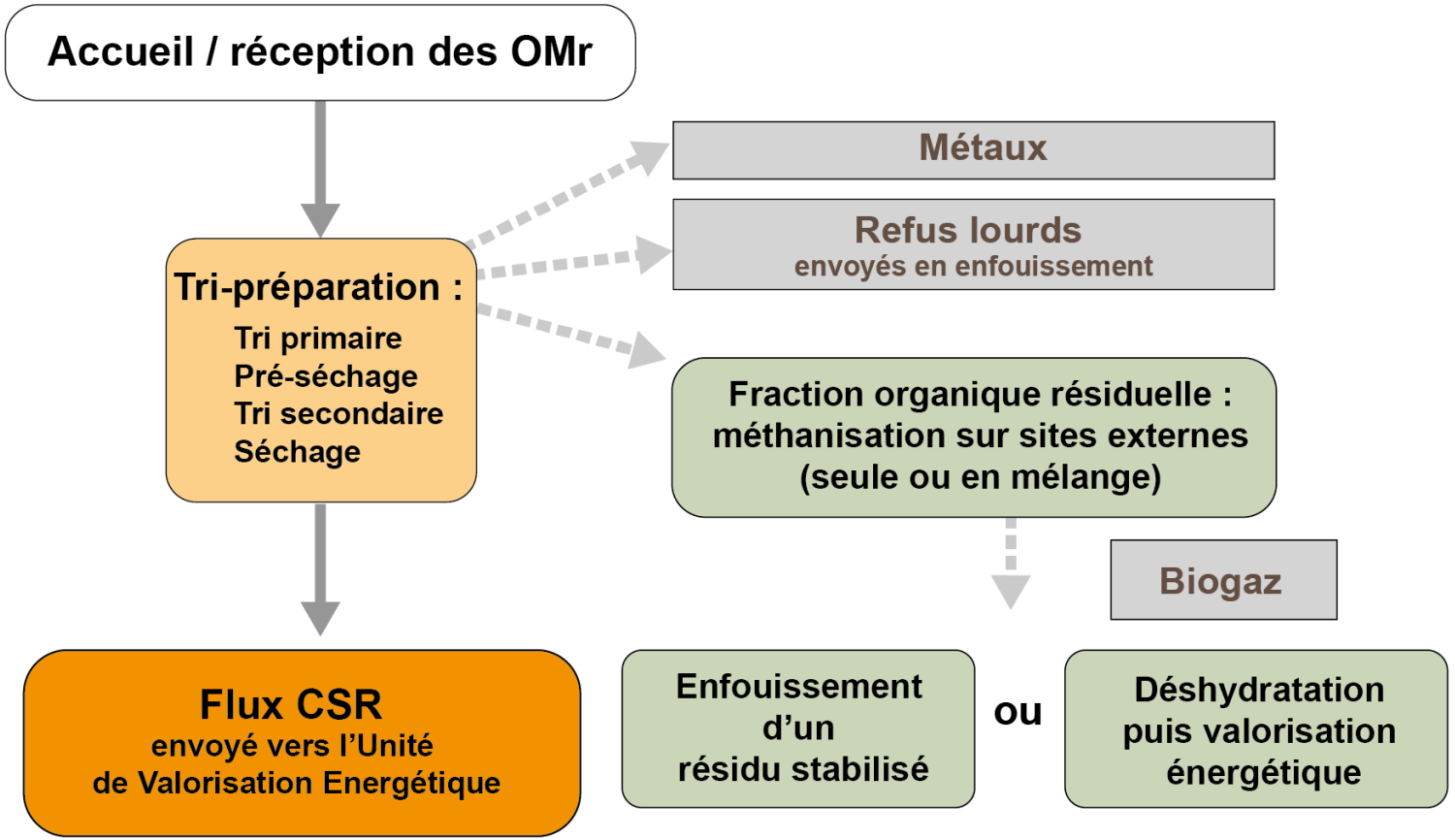
- La faisabilité technique du process et du transport
- La localisation des différents équipements et des exutoires

Dès à présent, le Syctom réfléchit aux côtés :

- Des autres syndicats franciliens de traitement de déchets ménagers
- Du titulaire du marché, qui exploite d'autres installations dédiées aux déchets ménagers, aux déchets des entreprises et aux déchets agricoles
- Du SIAAP, dans une logique de co-méthanisation des boues d'épuration et de la fraction organique résiduelle issue des OMr

Le principe fonctionnel de l'installation à Ivry-Paris XIII résultant de ces nouvelle orientations

Un process tourné avant tout vers la **valorisation énergétique**



NB : schéma hors filière biodéchets

En synthèse

- Des **choix de traitement envisagés** en cohérence avec les principes de la LTECV encourageant la production de CSR et incitant à renoncer à la production d'un compost issu d'OMr
- Des **études détaillées à engager** pour dimensionner au plus juste les équipements de pré-tri en fonction de la place disponible dans l'installation
- Des **études détaillées** à conduire sur la faisabilité technique des solutions de traitement envisagées, la localisation des exutoires et la logistique associée

syctom
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

Quelles conséquences pour l'unité de valorisation énergétique d'Ivry-Paris XIII ?

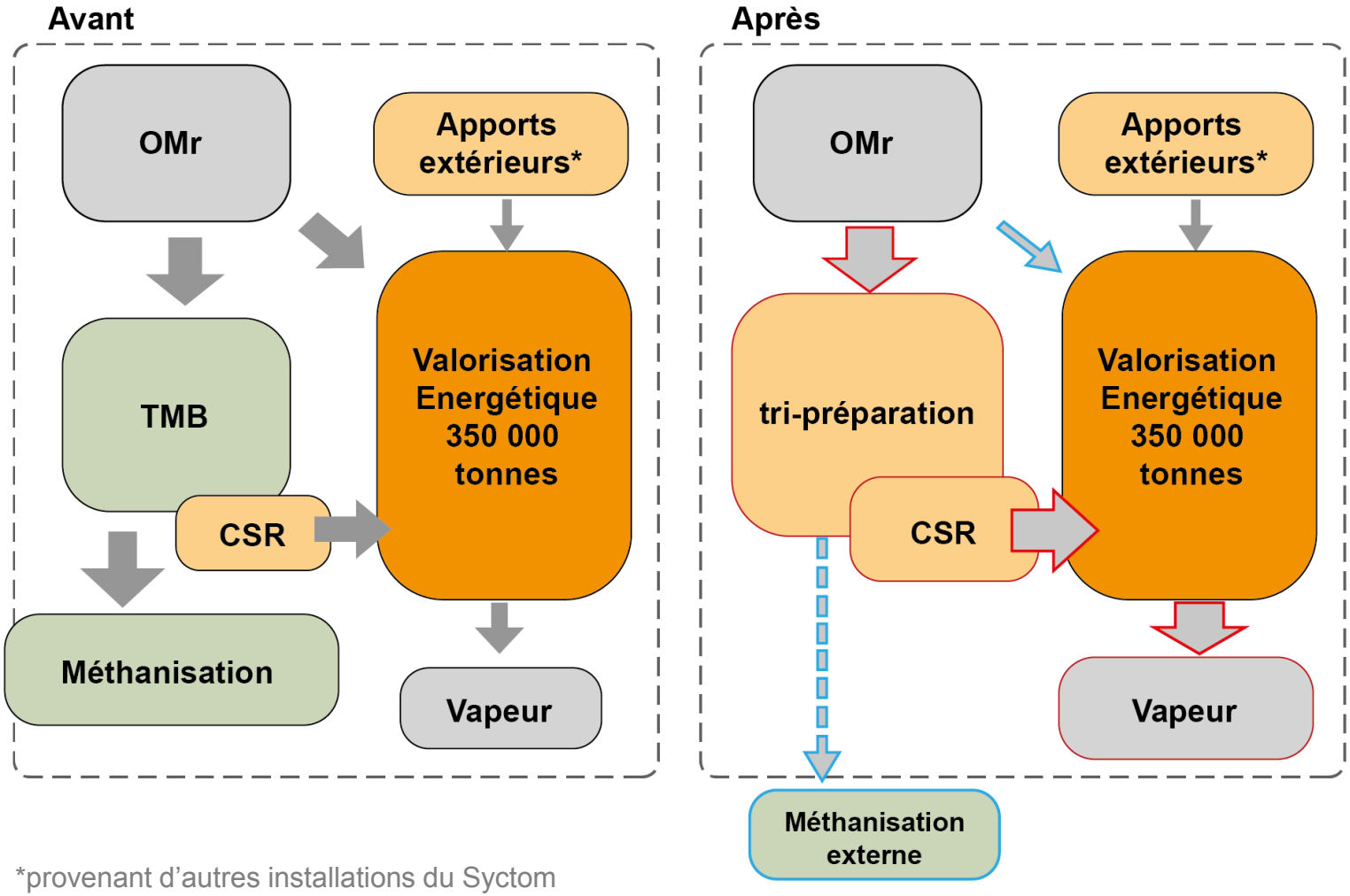
Conséquences pour l'unité de valorisation énergétique

Principes fonctionnels

- Une étape de tri-préparation de CSR qui demeure nécessaire pour limiter à 350 000 tonnes les tonnes incinérés à Ivry-Paris XIII

- L'abandon de la méthanisation sur site permettrait **d'augmenter la place réservée à l'étape de tri-préparation** et donc de **produire plus de CSR**, diminuant ainsi la part d'OMr orientée directement en incinération

Evolution schématique des flux orientés vers la valorisation énergétique sur l'installation



*provenant d'autres installations du Syctom

Conséquences pour l'unité de valorisation énergétique

Production de chaleur et évolutivité

- Une production de vapeur **optimisée**, grâce au choix de fours à haut PCI, conçus pour l'accueil de CSR

- Une conception des fours permettant une **évolutivité de l'installation vers l'accueil futur de biomasse**

syctom
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

Echanges

syctom
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

Les prochains rendez-vous

Les prochaines étapes

- **Comité de suivi : 21 avril**

- **Groupe de travail n°4 (intégration du projet / accompagnement du projet)**

  Date : 12 mai 2016

  Lieu : Mairie d'Ivry

- **Comité de suivi : 27 mai**

S’exprimer et participer

S’exprimer et participer

le site internet du projet :

http://projet-ivryparis13.syctom.fr

Contacter le garant

garant.ivryparisxiii@gmail.com

syctom
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

Merci de votre attention