

**M 24-2019 R**

**Motion**

**Innovons en matière de collecte des déchets dans l'écoquartier des Cherpines**

Considérant :

- \* Les obligations qui sont les nôtres en matière de tri, collecte et relevage des déchets sur le territoire communal.
- \* Le flux permanent de déchets à évacuer.
- \* Le nombre de points de collectes à aménager sur le périmètre du Rolliet en premier, puis l'entier du quartier des Cherpines par la suite.
- \* Les nuisances générées par la vidange de ces points de collecte, dont notamment :
  - la circulation quotidienne des poids-lourds aux abords et à l'intérieur du quartier ;
  - la péjoration de la qualité de l'air qu'ils génèrent ;
  - le bruit de ces véhicules mais également celui des déchets qui sont transbordés ;
  - les salissures émanant des détritux/liquides qui s'échappent de leurs contenants.
- \* La réactivité nécessaire des services communaux ou des prestataires de collecte pour pallier aux flux variables de remplissage et organiser des collectes supplémentaires en cas de surplus.
- \* La volonté de la Commune de réaliser aux Cherpines un quartier durable.

**Le Conseil municipal  
décide**

par x oui, x non et x abstention

1. De charger le Conseil administratif d'étudier, pour le futur quartier des Cherpines et plus spécialement pour le périmètre du Rolliet dans un premier temps, la faisabilité d'un système de collecte pneumatique des déchets, soit dans un terminal, soit par camion.
2. D'effectuer cette étude dans le meilleur délai vu l'avancement de la construction dudit quartier, ce système, s'il venait à être retenu, devant être installé dans le sous-sol du quartier, de préférence avant la construction des immeubles.
3. D'inclure dans cette étude une projection et une comparaison des coûts avec les frais d'investissement, d'amortissement et de fonctionnement, sur une vingtaine d'année, d'un système de collecte conventionnelle, tel que nous le pratiquons actuellement.
4. D'inclure également dans ce chiffrage, la transformation de la zone villa qui jouxte le quartier des Cherpines. Celle-ci étant inéluctablement appelée à disparaître dans le futur même s'il n'en est pas encore question à ce jour, ce futur quartier pourrait facilement se connecter sur ce système.
5. De présenter l'avancement de ses réflexions aux Commissions infrastructures et finances avant de revenir devant le Conseil municipal.
6. De partager les résultats de cette étude avec les autorités de la Commune de Confignon afin d'évaluer la pertinence de ce système sur l'entier du quartier, pour n'avoir, à terme, qu'un seul terminal de levée.

Pour le PLR : Véronique Dubois, Sylvain Dupraz, Cédric Epenoy, Michel Favre, Pierre-Alain Gaud, Pierre-Antoine Rieben, Roberto Righetti, Conseiller municipaux

**Innovons en matière de collecte des déchets dans  
l'écoquartier des Cherpines**

Mesdames et Messieurs,

Notre Commune est souvent précurseur en matière d'aménagement du territoire. Nous sommes en effet les premiers à nous être lancés dans le processus de dation avec des particuliers pour le quartier des Sciers ou dans la fixation d'un taux extrêmement bas pour le stationnement dans le futur quartier des Cherpines. Nous étions également sur les rangs pour la première télécabine à Genève, mais il semble que le Canton a enterré ce projet sans prendre la peine de consulter les communes. Notre Commune connaît également l'un des meilleurs taux de recyclage du Canton.

Nous vous proposons de ne pas nous arrêter en si bon chemin et de rester actifs, voir proactifs en nous penchant maintenant sur la question de l'évacuation des déchets dans le futur quartier des Cherpines.

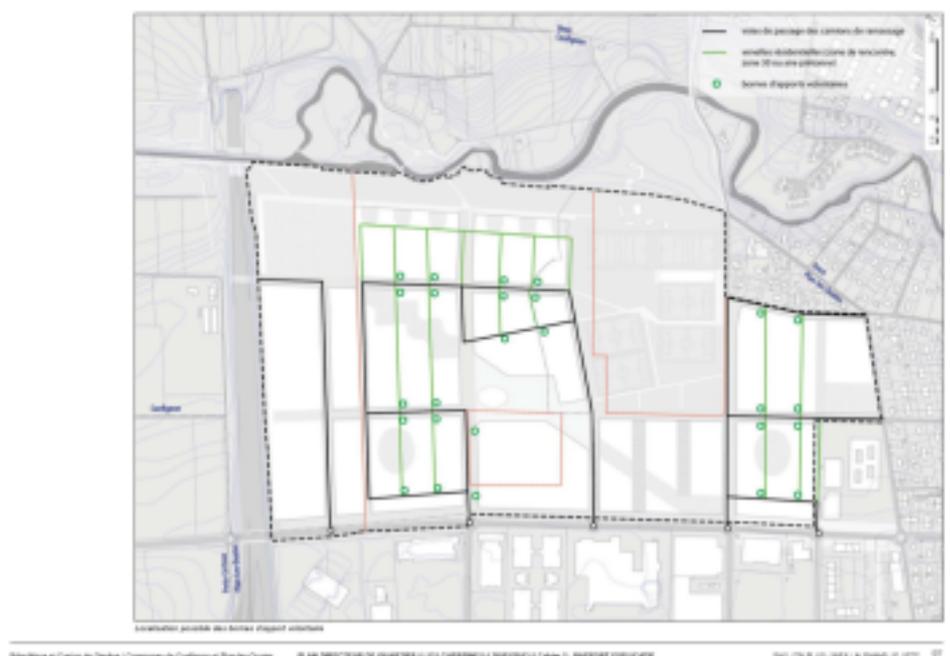
En effet, des progrès manifestes ont déjà été réalisés ces dernières années puisque la collecte « porte à porte » a été largement diminuée dans les zones les plus denses et remplacée par celle sur points de collectes répartis sur le territoire communal. Il est cependant avéré que ce système génère tout de même des rotations journalières de poids-lourds tant sur les routes que sur nos petits chemins communaux, avec toutes les nuisances qui les accompagnent.

Un système de collecte différent existe, depuis plus de 50 ans en Suède, mais également en Espagne, France, Italie, Norvège, Corée, Angleterre, Chine, au Portugal, Pays-Bas, Qatar, à Singapour, Hong Kong, Dubai et dans de nombreux autres villes et pays, mais pas en Suisse.

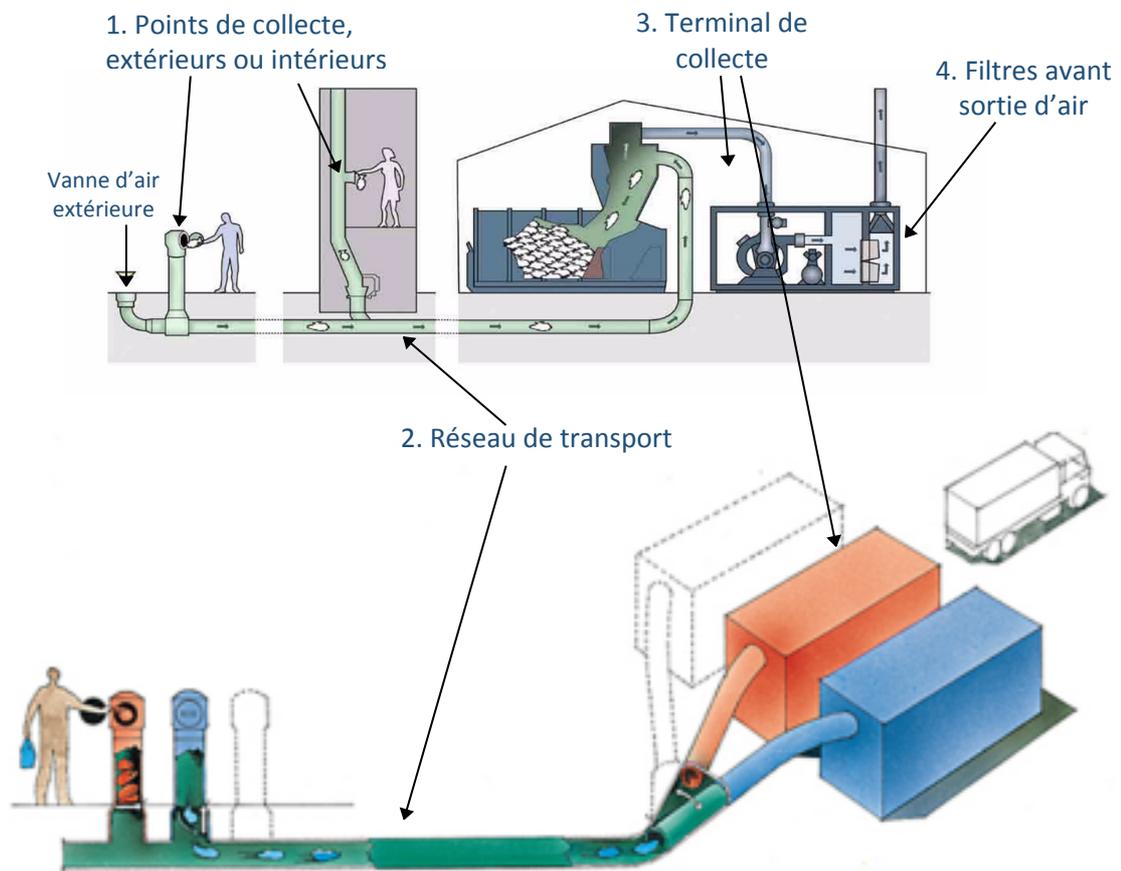
Il s'agit d'un système de collecte pneumatique, permettant de récolter les divers déchets, par aspiration, au travers de tubes disposés dans les sous-sols du territoire. Seule la catégorie « verre » ne peut pas être levée par ce moyen car cette matière fait du bruit et le verre concassé, transporté à 70 km/h, détériore le tube de transport. L'empreinte carbone peut être réduite en alimentant le système avec des énergies renouvelables.

Pour mémoire :

Nombre de points de collecte prévus dans le PDQ (emplacements à définir ultérieurement) :



**La collecte pneumatique, comment ça marche ?**



1. Les déchets sont collectés par catégorie (au choix, en extérieur en points de collecte ou en intérieur directement dans les immeubles). Ils s'encolonnent dans leurs conduits respectifs.
2. Dès qu'un niveau prédéfini de remplissage est atteint, la vanne d'air extérieure s'ouvre et des ventilateurs créent un courant d'air d'aspiration dans le réseau de transport. La vanne de vidange du collecteur concerné s'ouvre. Les déchets tombent par gravité et sont aspirés dans le réseau jusqu'au terminal de collecte.
3. Le terminal de collecte contient autant de containers avec compacteurs intégrés que de types de déchets relevés. Il n'y a qu'un seul tube pour la collecte de toutes les sortes de déchets, ce sont les vannes des points de collecte qui s'ouvrent chacune à leur tour, et l'issue du réseau de transport sur le container-compacteur receveur qui, dans le même temps, s'aligne automatiquement en fonction de la catégorie de déchets transportés.
4. Les déchets sont déposés dans leurs containers respectifs, où ils sont compactés en attendant la levée par camion qui ne vient qu'à un seul endroit pour tout le quartier. Le réseau de transport principal pouvant avoir une longueur de 2km, un seul centre de collecte pour l'entier du quartier des Cherpines est envisageable. L'air ayant servi à l'aspiration passe au travers de nombreux filtres avant de ressortir du terminal de collecte.

## Deux possibilités de récupération :

### Le système fixe

Avec un terminal dans un bâtiment en surface

1. Points de collecte,  
intérieurs ou extérieurs



3. Terminal fixe  
de collecte

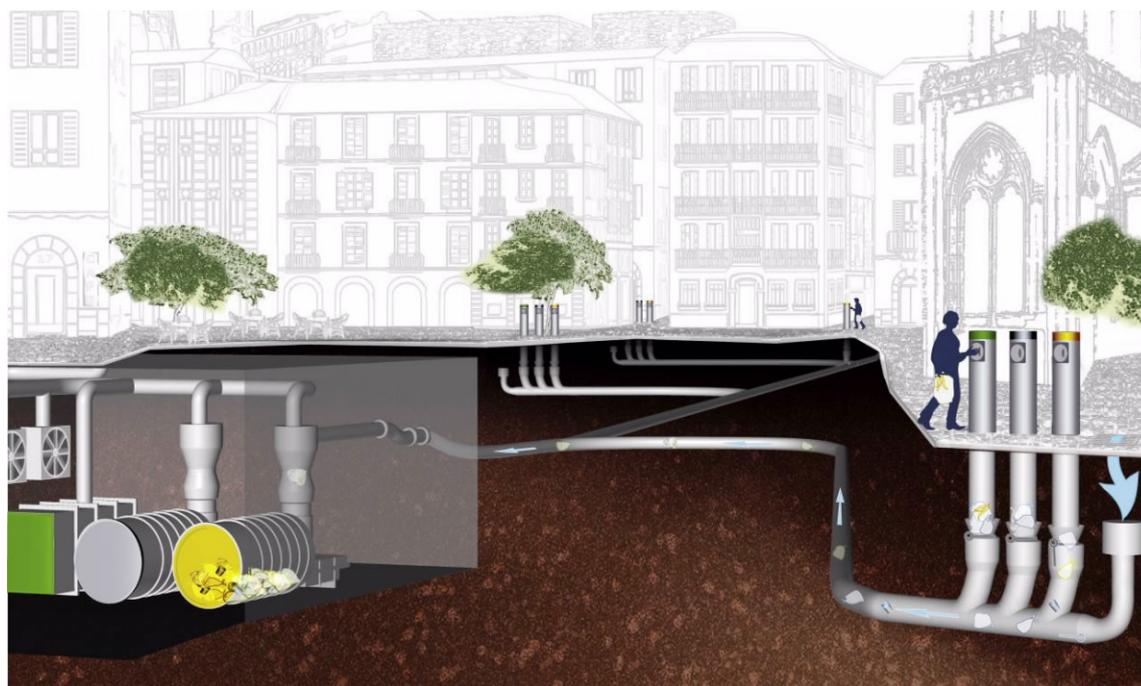


4. Sortie d'air



2. Réseau de transport

Avec un terminal dans un bâtiment en sous-sol :



Références :

- En fonctionnement depuis 1961
- Plus de 700 installations dans le monde

## Installations du terminal fixe :



Salle de contrôle



Turbo extracteurs créant l'aspiration



Cyclone d'arrivée des déchets  
(un part type de déchets)



Différents conteneurs/compacteurs (un par type de déchets + des vides pour le remplacement)



Salle des filtres



Dès lors :

- qu'un terminal fixe de collecte dimensionné pour l'entier du quartier des Cherpines nécessitera un espace conséquent que nous n'avons pas sur le quartier du Rolliet (tant en surface qu'en sous-sol vu la nécessité d'une rampe d'accès utilisable par les poids-lourds) ;
- que le quartier des Cherpines est appelé à se construire sur une période assez longue et non définie ;
- qu'un terminal fixe dimensionné pour un si grand quartier engendrera un investissement non négligeable mais également des coûts de fonctionnement conséquents s'il venait à être surdimensionné car sous-utilisé ;
- qu'il ne paraît dès lors pas utile de créer dès maintenant un terminal fixe de collecte qui sera surdimensionné pendant plusieurs années,

nous préconisons d'évaluer la possibilité d'un équipement progressif du quartier, en commençant par un système de collecte mobile dont le dispositif d'aspiration par camion pourrait être disposé dans une zone facilement accessible par les camions et non dérangeante pour la population, telle la pièce D ou la bordure de la grande Prairie. Le tube principal de collecte pourrait ensuite se poursuivre, au fil de l'évolution du quartier, en déplaçant les conteneurs pour une collecte mobile plus loin dans le quartier jusqu'au moment de la construction du terminal fixe.

### **Composition du réseau :**

Tuyaux en acier de Ø 400 ou 500 mm intérieur, épaisseur variable.

Durée de vie minimum de 30 ans.

Distance d'aspiration de 250 à 1800 m.

Trappes de visite tous les 50 à 60 m.

Implantation en fonction du plan d'urbanisation et des bassins d'eau pluviale.

Pour éviter les bouchons, le diamètre d'entrée des déchets est inférieur au diamètre du réseau de collecte. Le système mesure la pression dans le circuit ce qui indique s'il y a un bouchon, en création ou avéré, dans le réseau. Dès que le système enregistre une baisse de pression, il y a une diminution de la fréquence d'aspiration afin que les déchets arrivent jusqu'à leur destination et libèrent le système. En cas de bouchon avéré, la force d'aspiration est augmentée. Si le bouchon persiste, une intervention manuelle est nécessaire pour résoudre le souci. En général, c'est de l'ordre d'une à deux fois l'an et le plus souvent à la base de la borne de collecte qui empêche la vanne de se refermer. Il est possible de déconnecter certaines bornes de collecte du réseau afin d'agir dessus sans perturber la collecte des autres parties du quartier.



## Quelques réalisations

### Grand Paris Seine Ouest - Issy-les-moulineaux – Fort Numérique

Collecte des déchets en 2 fractions

Groupement Veolia/Envac/AT&E

2038 équivalent logements



### Grand Paris Seine Ouest - Issy-les-moulineaux – Bords de Seine

Collecte des déchets en 2 fractions

Groupement Veolia/Envac/AT&E

4100 équivalent logements



## Quartier Clichy-Batignolles

Collecte des déchets en 2 fractions

Groupement Veolia/Envac/Deville

19 000 habitants/utilisateurs



## Exemples de bornes ou mobilier urbain en extérieur



Selon nos recherches ce système ne semble pas exister en Suisse, mais nous n'avons pas réussi à savoir pour quelle raison.

Nous vous remercions de donner bon accueil à cette motion et de la renvoyer directement au Conseil administratif.

Pour le PLR : Véronique Dubois, Sylvain Dupraz, Cédric Epenoy, Michel Favre, Pierre-Alain Gaud, Pierre-Antoine Rieben, Roberto Righetti, Conseiller municipaux