Note conceptuelle Ecosec

Proposition pour la Ville de Paris

1. Avant Propos

Ecosec est une Scop engagée dans la promotion de l'écologie urbaine sur les thèmes des économies d'eau, du compostage et plus largement du retour à la terre des bio-déchets urbains.

Particulièrement innovants, le service pluriquotidien à vélo et les produits proposés réinventent la gestion urbaine de nos bio-déchets. En se liant aux associations de jardins partagés, aux professeurs de biologie des établissements adjacents et en embauchant des personnes en insertion, Ecosec développe des solutions ancrées dans un territoire à l'échelle du quartier.

Dans toutes ses innovations, Ecosec attache une importance particulière aux aspects réglementaires de ses activités. Chaque filière de valorisation a fait l'objet d'agréments de la part des différents instituts en charge.

2. Action globale sur les bio-déchets collectés localement

Une approche intégrée qui traiterait de manière innovante les bio déchets des ménages / restaurants et ceux issus des toilettes publiques est la plus pragmatique écologiquement. Séparée à la source, l'urine est stérile et elle peut avoir diverses utilisations locales. Elle est notamment un fertilisant puissant et un accélérateur de compost reconnu.

Dans l'esprit de tisser des liens solides avec les acteurs d'un territoire très localisé, l'approche proposée englobe autant la société civile, les acteurs locaux des jardins partagés, les écoles et enseignants, les restaurants, la Ville de Paris et bien sur les habitants du quartier. Les bio-déchets concernent beaucoup de monde, ce type de projet est donc particulièrement fédérateur. Créant du lien social localement entre des acteurs qui ne se parlent jamais, la reprise en main in situ des déchets créés a un pouvoir très fort au niveau des quartiers.

Cette intégration large des acteurs et des déchets nécessite toutefois une présence humaine renforcée, une forte dose de sensibilisation et un niveau élevé de service pour s'adapter aux contraintes de tous les acteurs.

La connexion poussée des éléments permet de suivre en open data et en temps réel les évolutions du projet. L'écologie urbaine 2.0 apporte une transparence, une réactivité, une modernité encore inégalée sur ce type d'installation.

Ecosec s'est spécialisé dans le pilotage de projets intégrés multi-acteurs et a été sélectionné par l'Ademe dans le cadre d'un appel sur l'Economie Circulaire pour mener un projet similaire sur Montpellier à hauteur de 65 000 €.

Toilettes publiques sans eau Ronda :

Cabine autonome énergétiquement, aucun raccords aux réseaux, de plein pied et déplaçable.

Munie de 2 urinoirs extérieurs : fréquentation simultanée de 200 hommes/h et 50 femmes/h.

Accessible aux Personnes à Mobilité Réduite.

Les toilettes publiques innovantes comme parfait outil de sensibilisation aux économies d'eau, au recyclage et aux circuits courts.

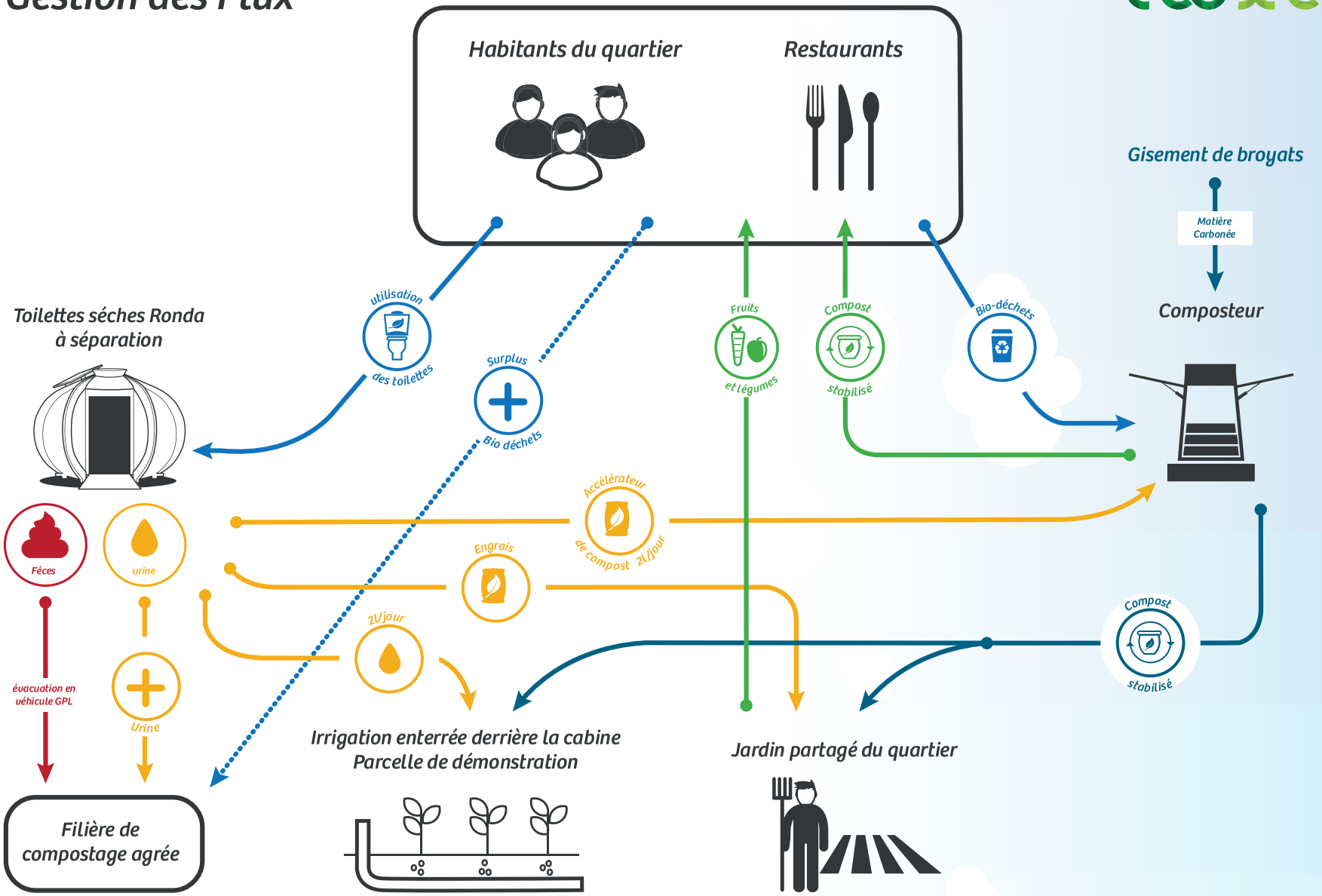
Composteur Ekovores :

Capacité de 5 tonnes de matières organiques. Retournement facilité par un système de levage intégré.

Stockage de matière sèches et de bio-seaux intégré. Réserve d'eau pluviale pour le lavage des bio-seaux.

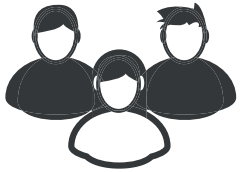
Le composteur nouvelle génération, au design très travaillé comme mobilier urbain pour un tri à la source des bio-déchets et un espace de sensibilisation visuel.

Gestion des Flux



Service | Sensibilisation

Associations de quartier / riverains / syndicats d'immeubles



- Mobilisation des habitants tout au long du projet

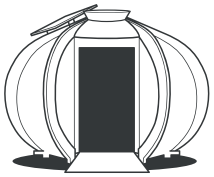
- Sensibilisation ludique au fil de l'eau
- Organisation d'évènements avec les acteurs locaux

Restaurants / cantines scolaires / marchés

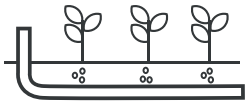
- Mobilisation des restaurants
  - Elaboration d'un service de collecte adapté
  - Sensibilisation au tri
- Accompagnement des cantines scolaires
  - Accompagnement au tri en cuisine

- Ateliers pratiques élaborés avec les enseignants de biologie

Derrière la cabine - Parcelle de démonstration



- Service à Vélo
  - Lavage cabine 5 fois par jour
  - Recharge des consommables
  - Gestion des urines collectées à vélo
  - Maintenance
  - Gestion de la parcelle de demonstration
- Service en véhicule GPL
  - Evacuation des fèces vers une plateforme agréée



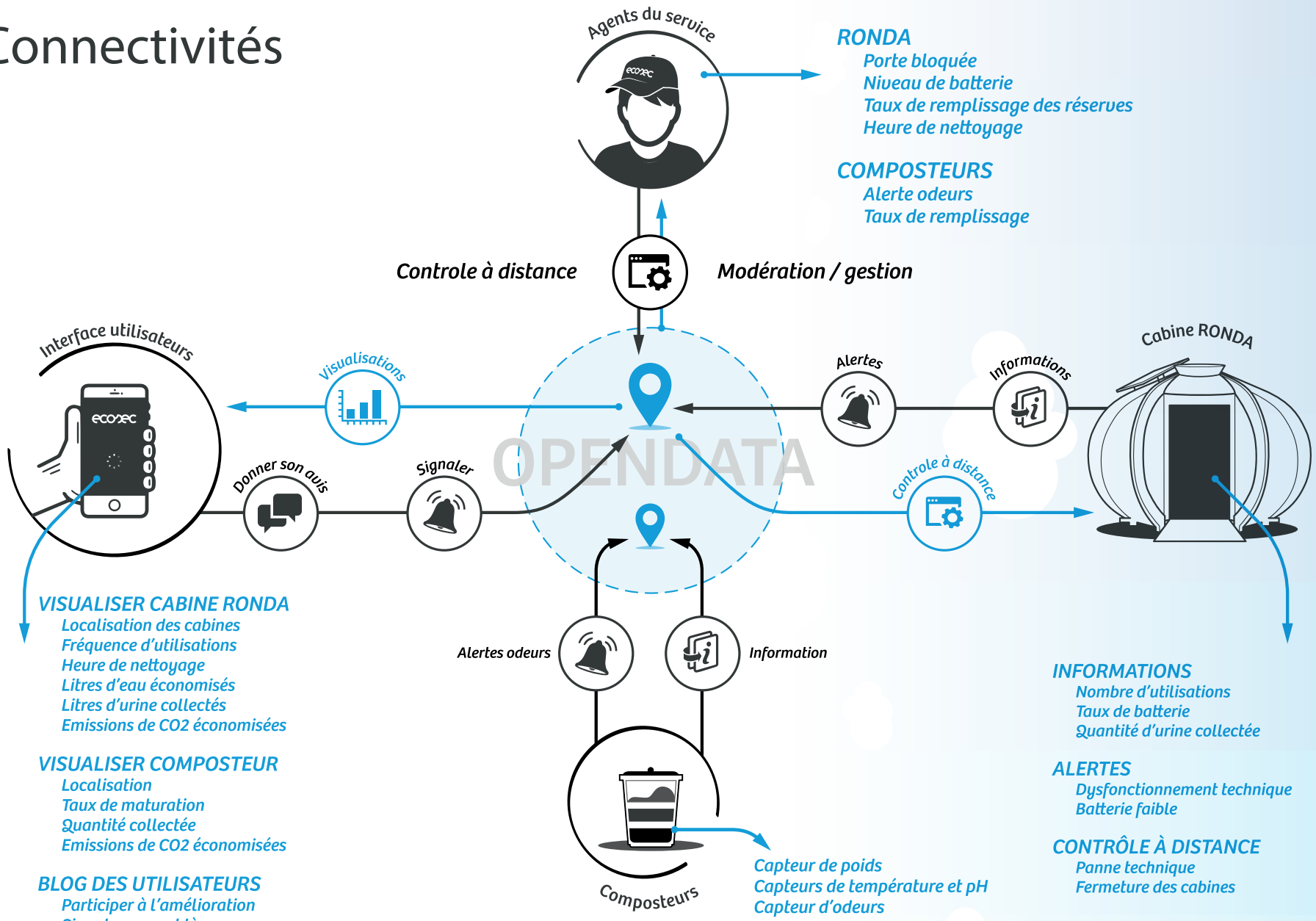
- Grands panneaux de sensibilisation
  - Economie d'eau
  - Economie circulaire
  - Cycle de l'azote
- Parcelle illustrant les pouvoirs fertilisants de l'urine

Composteur / Associations des Jardins partagés du quartier

- Mise en route
- Gestion quotidienne
- Lavage des bio-sceaux quotidien
- Approvisionement du broyat
- Intervention en 2h en cas d'odeurs

- Organisation d'évènements de sensibilisation au bienfait du compostage

Connectivités



RONDA
- Porte bloquée
- Niveau de batterie
- Taux de remplissage des réserves
- Heure de nettoyage

COMPOSTEURS
- Alerte odeurs
- Taux de remplissage

VISUALISER CABINE RONDA
- Localisation des cabines
- Fréquence d'utilisations
- Heure de nettoyage
- Litres d'eau économisés
- Litres d'urine collectés
- Emissions de CO2 économisées

VISUALISER COMPOSTEUR
- Localisation
- Taux de maturation
- Quantité collectée
- Emissions de CO2 économisées

BLOG DES UTILISATEURS
- Participer à l'amélioration
- Signaler un problème
- Sentiments des usagers
- Communauté de gestion des composteurs

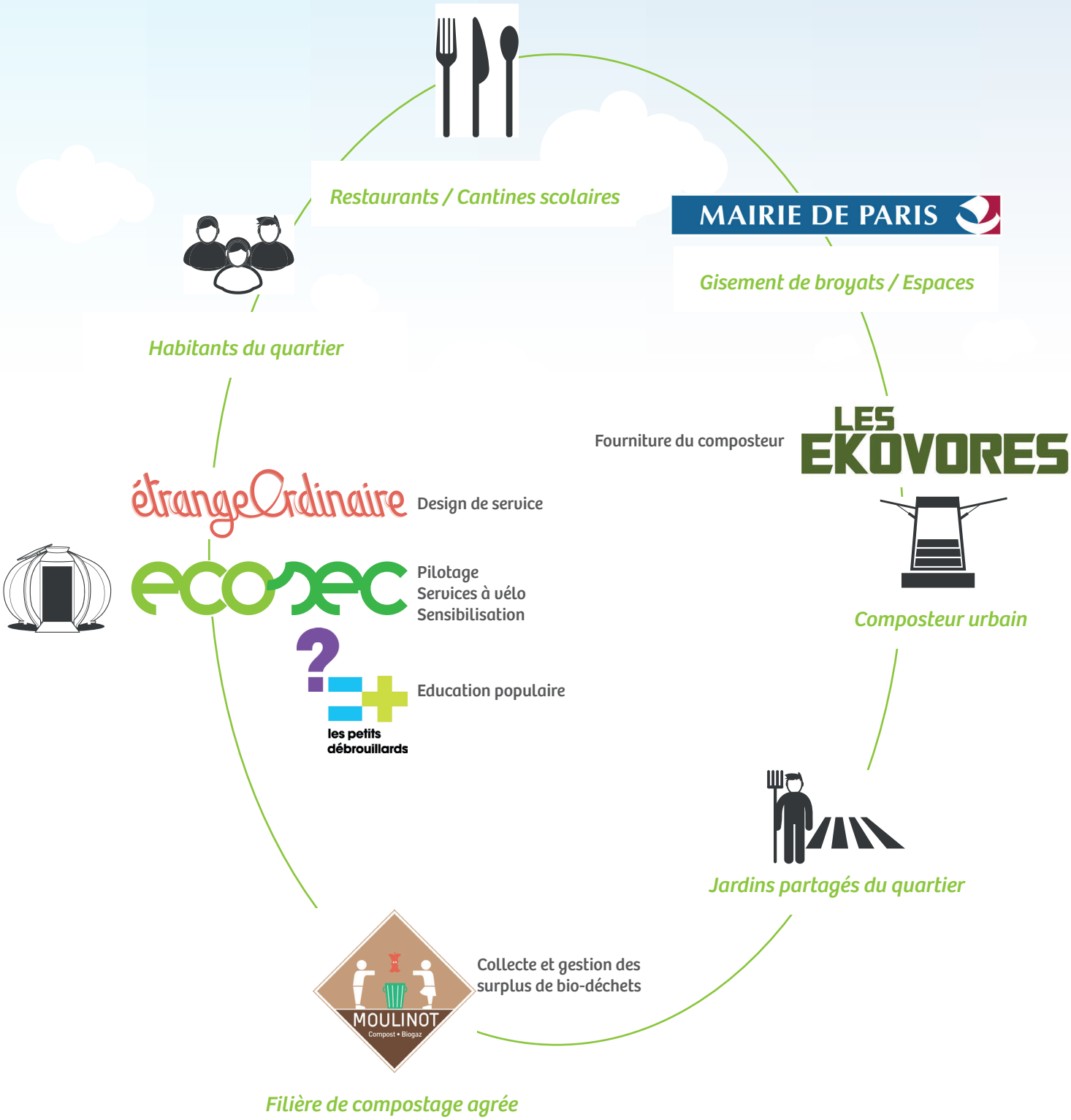
Capteur de poids
Capteurs de température et pH
Capteur d'odeurs

INFORMATIONS
- Nombre d'utilisations
- Taux de batterie
- Quantité d'urine collectée

ALERTES
- Dysfonctionnement technique
- Batterie faible

CONTRÔLE À DISTANCE
- Panne technique
- Fermeture des cabines

Cartographie des acteurs



Liens utiles

Ecosec :

• Cahier d'exploration, projet pour Montpellier

• Projet d'économie circulaire financé par l'Ademe

• Cabine Ronda

• Plaquette Ecosec

Partenaires de cette note conceptuelle :

• Design de service Etrange Ordinaire

Imaginer et concevoir des dispositifs (service, interface, produit, expérience...) plus proches des besoins sociaux. L'idée n'est pas simplement de créer des systèmes qui répondent à des problématiques mais plutôt de concevoir des dispositifs qui ré-enchantent l'expérience utilisateur. En s'appuyant sur les méthodes du design thinking nous concevons pour nos clients des dispositifs sur mesure, centrés sur les besoins usagers, économiquement fiables et technologiquement utilisables

• Education populaire Les P'tit débrouillards

Permettre à tout à chacun de s'impliquer en tant que citoyen éclairé dans la société. Pour cela, à travers des animations scientifiques abordées sous l'angle de la démarche expérimentale, ils mènent des activités pour tout d'abord susciter l'intérêt et la curiosité sur des phénomènes physiques, chimiques, biologiques, sociaux, économiques... pour rendre acteur, responsabiliser et valoriser les actes et savoirs de chacun.

• Composteur Ekovores

Le composteur collectif développé par les Ekovores est unique au monde, conçu et fabriqué en France, et peut-être la première étape vers une nouvelle manière de vivre en ville. Depuis l'année dernière, les habitants du quartier Malakoff à Nantes viennent y déposer leurs déchets de cuisine – restes, épluchures. On les mêle à des copeaux de bois et, quelques mois plus tard, il en ressort du compost, qui vient fertiliser les jardins du coin

• Gestion de Biodéchets Moulinot

Moulinot Compost & Biogaz est une SAS créée en 2013. Elle a démarré son activité à travers la réalisation d'une opération pilote auprès de 80 professionnels pour tester la mise en place du tri des biodéchets dans la restauration. Fort du succès de cette opération, elle a pu généraliser la méthode à l'ensemble du secteur. Aujourd'hui, l'entreprise emploie une dizaine de salariés. Elle dispose de locaux administratifs dans le 2ème arrondissement de Paris et d'une base de compostage agrée à Noisy le Sec.

ecosec.fr