

## Appel à projet

# Portage de la ressourcerie située sur le territoire du SIOM de la Vallée de Chevreuse

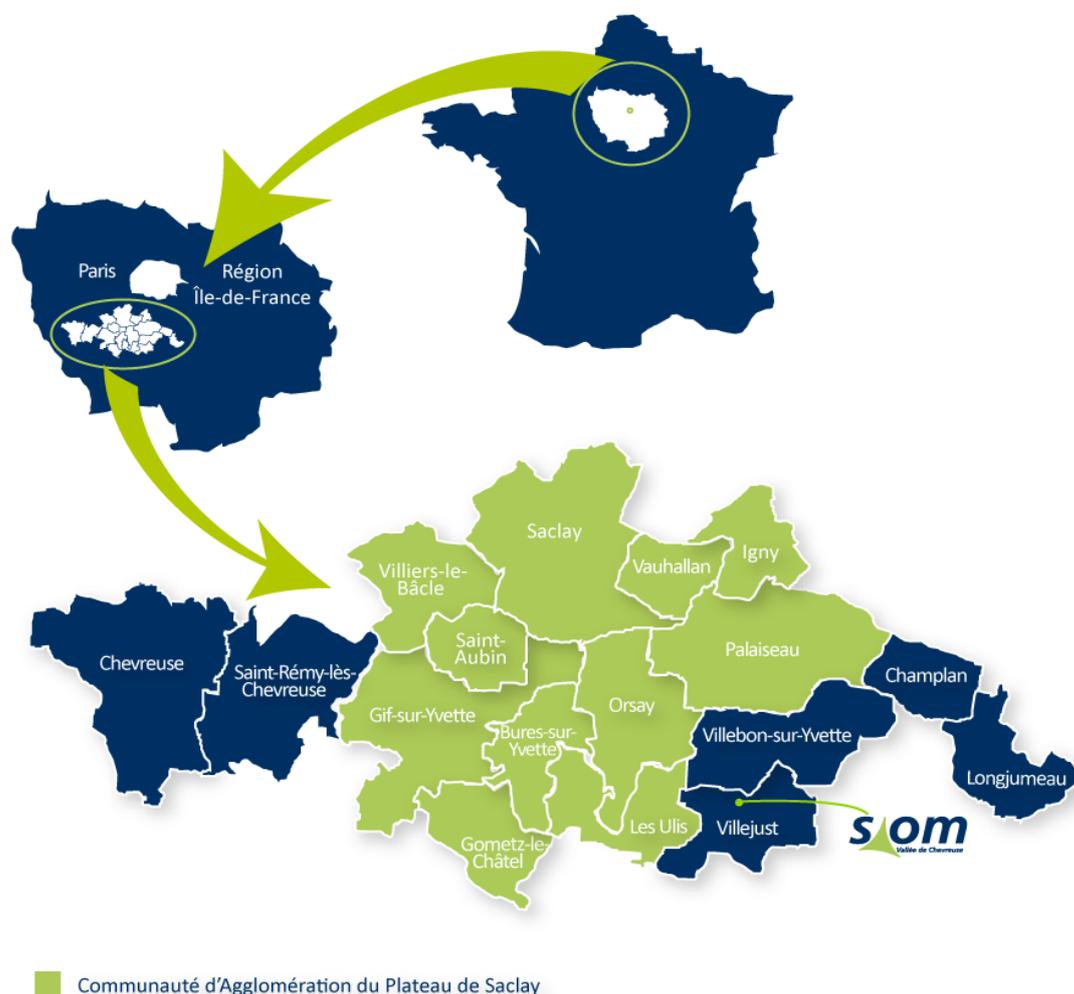
### CONTEXTE

Le SIOM de la Vallée de Chevreuse est un syndicat mixte composé de 17 communes dont 15 situées en Essonne et 2 dans les Yvelines. Parmi ces communes, 11 sont membres de la Communauté d'Agglomération du plateau de Saclay (CAPS), 2 sont membres de la Communauté de Communes de la haute Vallée de Chevreuse et 4 ont adhéré de façon indépendante.

Le SIOM a pour objet principal d'assurer la collecte, le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés.

Le SIOM recouvre 174 569 habitants (chiffre INSEE 2010 relatif à la population totale).

La carte du territoire :



Le territoire du SIOM est amené à fortement évoluer dans les années à venir. En effet, ce territoire comprend entre autres le plateau de Saclay qui est destiné à doter la région parisienne et la France d'un des plus importants clusters au monde dans le secteur des hautes technologies : il est présumé devenir le territoire d'accueil privilégié de très nombreuses activités à la pointe de l'innovation et de la recherche.

Dans cette perspective, l'Etat a inscrit, le 3 mars 2009, les opérations d'aménagement de Paris Saclay parmi les Opérations d'Intérêt National (OIN). Le projet d'aménagement est joint en annexe 1.

Engagé depuis 2011 dans un Programme Local de prévention des déchets en partenariat avec

l'ADEME, le SIOM a la volonté de développer le réemploi sur son territoire tout en prenant en compte les évolutions et transformations à venir. A cet effet, une étude de faisabilité pour un projet de construction d'une nouvelle déchèterie-ressourcerie est réalisée depuis mars 2014.

Telle que l'a défini le Réseau des Ressources, la ressourcerie est un centre de récupération, de valorisation, de revente et d'éducation à l'environnement, dont l'activité est inscrite dans un schéma de gestion de déchets du territoire.

La future ressourcerie, dont l'ouverture est programmée pour le 2<sup>ème</sup> trimestre 2017, sera située sur la commune de Saclay et dans le quartier de la ZAC de l'école Polytechnique. La ressourcerie envisagée sera une ressourcerie moderne, prenant en compte la diversité des catégories de producteurs et clients dont les étudiants et établissements d'enseignement supérieur et de recherche, qui font la particularité de cette ressourcerie.

La gestion de la déchèterie sera effectuée en régie par le SIOM, la ressourcerie sera pilotée par la structure retenue suite au présent appel à candidature. Cet appel à projets concerne uniquement la partie ressourcerie.

L'étude de faisabilité, réalisée depuis mars 2014 par le bureau d'études GIRUS, en partenariat avec l'Etablissement d'Enseignement Supérieur Paris Saclay (EPPS) en charge de l'aménagement, la conduite de projets immobiliers et le développement économique sur le plateau de Saclay, est jointe en annexe 2.

Suite au second comité de pilotage, le SIOM a fait le choix de suspendre temporairement l'étude en cours et de réaliser un appel à candidature pour le portage de la ressourcerie. En effet, le SIOM souhaite intégrer le plus en amont possible le porteur de projet afin de proposer un dimensionnement de la structure adapté et cohérent avec le projet qui sera développé.

L'étude est transmise à titre informatif. Le porteur de projet est libre d'utiliser tout ou partie des informations transmises pour élaborer son projet.

## **L'OBJECTIF DE L'APPEL A PROJET :**

Cet appel à projet vise à retenir la structure en charge du développement de l'activité ressourcerie sur le territoire du SIOM.

Pour rappel, la ressourcerie sera opérationnelle à partir du 2<sup>ème</sup> trimestre 2017. Cependant, le porteur de projet sera associé à l'étude de faisabilité en cours et consulté pour la conception de l'équipement. .

La ressourcerie est le cœur d'activité du porteur de projet retenu, mais celui-ci est cependant encouragé à développer d'autres activités économiques en cohérence avec la vision politique du SIOM et l'activité ressourcerie.

## **LA VISION DU DEVELOPPEMENT DU REEMPLOI SUR LE TERRITOIRE :**

### **La ressourcerie : une activité dans le champ de l'économie sociale et solidaire (ESS)**

L'ESS a pour caractéristique principale de remettre l'homme au centre des différentes formes d'organisation socio-économique.

La ressourcerie est une structure adaptée aux principes de l'économie sociale et solidaire, à savoir :

- Une utilité sociale autre que le seul partage des bénéfices,
- Un ancrage local fort, adapté aux spécificités de son territoire et de ses habitants,
- Une lucrativité encadrée. Les bénéfices sont majoritairement consacrés à maintenir ou à développer l'activité économique de l'entreprise,
- Un modèle économique viable, constitué de ressources hybrides (ressources marchandes, subventions publiques, mécénat, fondation),
- Une gouvernance démocratique et participative définie et organisée par ses statuts. Le SIOM souhaite concilier les principes de l'ESS avec la volonté de proposer des emplois en insertion et de développer une activité économique viable et pérenne.

## **Des partenariats entre les acteurs du territoire :**

Le SIOM souhaite encourager le partenariat entre les acteurs du réemploi du territoire.

Les activités proposées par la ressourcerie pourront associer, selon les besoins, des coopératives, des mutuelles, des associations, des entreprises ou comités d'entreprises et des communes. Le porteur de la ressourcerie assure alors la coordination entre les différents acteurs.

Les acteurs du territoire peuvent également s'associer pour répondre à cet appel à projet.

## **La capacité foncière :**

Le SIOM dispose à ce jour pour le projet de déchèterie ressourcerie d'une surface de 7000 m<sup>2</sup>. L'emprise foncière de la déchèterie est estimée à 5400 m<sup>2</sup>.

## **LES STRUCTURES ELIGIBLES :**

Au stade de la candidature, le statut juridique de la structure du porteur de projet sera examiné en fonction de l'activité exercée. Il peut être différent du montage proposé pour la future ressourcerie, et peut également être le résultat d'un portage collectif (création d'une structure ex-nihilo ou partenariat).

## **LE PARTENARIAT AVEC LE SIOM**

Le SIOM apporte son soutien à la ressourcerie et assure pour cela

- La maîtrise d'ouvrage de l'équipement,
- La mise à disposition des locaux sans compensation financière,
- La gestion gratuite (collecte et traitement) des déchets produits par la ressourcerie lorsque ceux-ci proviennent du territoire du SIOM.
- La sensibilisation des usagers au réemploi, en partenariat avec le porteur de projet.

Le SIOM n'a pas vocation à gérer cette structure ni à en subventionner le fonctionnement courant qui sera à la charge de l'exploitant.

La Ressourcerie est une structure d'insertion par l'activité économique, le porteur de projet s'engage à respecter les critères et conditions inhérentes à ce type de structure.

Le partenariat SIOM/porteur de projet fera l'objet d'une convention dans laquelle les attentes des deux parties seront évoquées.

Une des demandes du SIOM sera notamment la mise en place d'indicateurs de suivi de l'activité : traçabilité des objets collectés, tonnages associés etc.

## **CRITERES DE SELECTION**

Le SIOM réunira un groupe de travail (élus et techniciens) pour étudier les propositions, arbitrer entre les projets proposés. Des auditions seront proposées aux candidatures les plus pertinentes.

Le SIOM analysera les projets en particulier au regard des éléments hiérarchisés de la façon suivante :

- 1. Viabilité économique
- 2. Territorialité du projet :

Cohérence entre le projet présenté et la vision du développement du réemploi du territoire,

Ancrage territorial du projet, la qualité du travail partenarial avec les acteurs locaux concernés,

- 3. Présentation technique du projet :

Qualité du dimensionnement technique et juridique.

Les délais de mise en œuvre du projet,

Le degré d'innovation de la proposition,

La clarté et la qualité du dossier présenté.

## DOSSIER DE CANDIDATURE

Le dossier de candidature est à remettre **au plus tard le 10 avril 2015 à 12h,**

Par email, à l'adresse suivante : [berenice.andre@siom.fr](mailto:berenice.andre@siom.fr)

Ou par courrier, à l'adresse suivante :

Chemin Départemental 118  
91978 COURTABOUEF CEDEX

Les auditions seront réalisées à partir du 27 avril. Le candidat sera informé par email du jour et de l'heure de l'audition, 1 semaine auparavant.

### 1. Présentation du porteur de projet

La structure pilote

|                                 |
|---------------------------------|
| Nom/sigle :                     |
| Code NAF, activité principale : |
| Adresse :                       |
| Téléphone, courriel :           |
| Statut juridique :              |
| Date de création :              |
| SIREN :                         |

Le représentant légal

|               |
|---------------|
| Nom, Prénom : |
| Qualité :     |
| Email :       |

La personne en charge du dossier au sein de la structure (si différent du représentant légal)

|               |
|---------------|
| Nom, Prénom : |
| Qualité :     |
| Email :       |

## 2. Présentation du projet :

Le format de réponse est laissé au libre choix des candidats (word, power point, ...), mais doit contenir les grands items suivants :

Présentation de la structure,  
Présentation du projet,  
Attentes du porteur de projet.

Pour chaque item, les questions posées correspondent aux éléments de réponse attendus par le SIOM et qui sont à intégrer dans la présentation du porteur de projet. Le porteur de projet est libre d'inclure d'autres informations qu'il juge nécessaire de faire connaître.

### 2.1 Présentation de la structure :

Le SIOM souhaite connaître les modalités techniques et financières de l'activité exercée actuellement par la structure du porteur de projet.

Quels sont les activités exercées par la structure ?

Quels sont les moyens humains dont la structure dispose (préciser le statut : salarié, bénévole etc.) ? Quelles sont vos compétences respectives (les CV de l'équipe projet seront joints en annexe) ?

Quel est le territoire d'intervention ?

De quel budget la structure dispose-t-elle ?

Présenter la cohérence entre le développement de la structure et le projet de ressourcerie du SIOM.

### 2.2 Présentation du projet :

- Le projet

Pour rappel, les éléments de l'organisation technique, humaine et juridique présentées dans l'étude de faisabilité sont donnés à titre indicatif. Le porteur de projet est libre de choisir l'organisation qu'il souhaite. Il présentera dans son projet ses propres aspects techniques, humains, juridiques, financiers et territoriaux envisagés.

Les éléments de réponses à intégrer dans la présentation sont les suivants :

Aspects techniques : quels modes de collecte sont envisagés ? Quels sont les flux d'objets réemployables ciblés ? Quels tonnages par an estimez-vous collecter/réemployer/recycler ?

Quels sont les moyens matériels nécessaires ?

Quel(s) service(s) pour quel territoire? Quelles sont les fonctions (collecte, tri, démantèlement, réparation, vente, sensibilisation) assurées par le porteur de projet ?

Quel est le type de public visé ?

Envisagez-vous d'externaliser le lieu de vente ? Quelle clientèle pour quel espace de vente ?

Aspects humains : Avez-vous évalué l'effectif total nécessaire ? Avez-vous défini un organigramme ? De quels types de postes et compétences estimez-vous avoir besoin ? Quels types de contrat envisagez-vous de proposer ?

Aspects juridiques : Quelle est la forme juridique envisagée (association 1901, chantier d'insertion, entreprise d'insertion, régie, SCOP...)? Quelle en est la justification ?

Aspects financiers : Quel est le budget prévisionnel ? Sur quelle période avez-vous estimé le budget ? Quels sont les recettes et soutiens envisagés ? Avez-vous réalisé un plan de trésorerie ?

Aspects territoriaux : quelle plus-value peut apporter la recyclerie à la collectivité (création de lien social, rayonnement sur les communes environnantes, création d'activité économique et d'emploi, développement des actions de communication/sensibilisation à l'environnement auprès des producteurs de déchets, des usagers de la recyclerie et du grand public..) ?

- Les partenariats entre acteurs du réemploi

Envisagez-vous des partenariats avec d'autres structures ? Avez-vous rencontré des partenaires potentiels ? Quelle est la nature du partenariat envisagé ?

La liste des partenaires rencontrés (nom de la structure et de la personne rencontrée, période et objet de la rencontre) est à joindre en annexe.

- Les autres activités développées par la structure

La ressourcerie constitue le cœur d'activité du porteur de projet. Celui-ci a cependant la possibilité de développer d'autres services, activités économiques.

Envisagez-vous de développer d'autres activités économiques ? Les avez-vous identifiés ? Quels sont les types de publics visés ?

Avez-vous évalué les surfaces nécessaires et agencement envisagés de la ressourcerie en fonction des activités (ressourcerie et autres) que vous souhaitez développer ?

- Développement du projet à moyen terme

Avez-vous planifié une montée en puissance de votre activité ? Quand pensez-vous démarrer l'activité ressourcerie ? Envisagez-vous d'anticiper cette activité et débiter avant le 2<sup>ème</sup> trimestre 2017 ? Quels sont les moyens et stratégies mis en œuvre en termes de pérennisation de l'activité ?

### 2.3 Attentes du porteur de projet

Quelles sont vos attentes vis-à-vis du SIOM et autres acteurs du territoire ?

## ANNEXES

Documents obligatoires à joindre au dossier de candidature :

- CV de l'équipe projet
- Liste des partenaires rencontrés (nom de la structure et de la personne rencontrée, période et objet de la rencontre)
- Eléments financiers (business plan, pré-étude de marché...)
- Lettre d'engagement des partenaires investis

Vous pouvez joindre tout document que vous jugez pertinent et utile de porter à la connaissance des membres du groupe de travail.

## CONTACT

Bérénice ANDRE  
Chargée de mission  
SIOM vallée de Chevreuse  
Tel :01 64 53 30 17  
[berenice.andre@siom.fr](mailto:berenice.andre@siom.fr)



**SIOM de la Vallée de Chevreuse**



# Etude préalable à la mise en place d'une déchèterie ressourcerie

Phase 1 – Rapport final – Juin 2014



**Nous faisons grandir vos projets**

# Sommaire

|   |    |
|---|----|
| 1. La mission .....   | 6  |
| 2. Rappel généraux sur le réemploi et première définition du projet .....         | 9  |
| 2.1. Le réemploi et le recyclage.....   | 9  |
| 3. Diagnostic du territoire .....   | 11 |
| 3.1. Géographie et population.....  | 11 |
| 3.1.1. Situation.....   | 11 |
| 3.1.2. Population et communes .....   | 11 |
| 3.2. Données socio-économiques .....  | 13 |
| 3.2.1. Bilan sociodémographique - synthèse .....                                  | 17 |
| 3.3. Les acteurs du réemploi déjà présents sur le territoire ou à proximité ..... | 18 |
| 3.4. Les filières de valorisation existantes .....                                | 19 |
| 3.5. Retour sur les entretiens réalisés avec les acteurs du territoire .....      | 20 |
| 3.5.1. Les potentiels porteurs du projet .....                                    | 20 |
| 3.5.2. Les établissements d'enseignement supérieur .....                          | 20 |
| 3.5.2.1 Préambule .....   | 20 |
| 3.5.2.2 Synthèses des gisements.....  | 21 |
| 3.5.2.3 Intérêts pour le projet de ressourcerie.....                              | 23 |
| 3.5.2.4 Freins identifiés au projet .....   | 25 |
| 3.5.3. Autres interlocuteurs rencontrés .....                                     | 26 |
| 3.5.3.1 Associations étudiantes .....   | 26 |
| 3.5.3.2 ATOUT PLIE.....   | 27 |
| 3.5.3.3 3F (RSF) & ARPEJ : bailleur social et gestionnaire .....                  | 28 |
| 3.6. Retour sur le questionnaire diffusé aux étudiants ...                        | 29 |
| 3.6.1. Préambule – présentation générale .....                                    | 29 |
| 3.6.2. Les dons potentiels des étudiants.....                                     | 31 |
| 3.6.3. Les achats potentiels des étudiants .....                                  | 33 |
| 3.6.4. Activités connexes à la ressourcerie .....                                 | 35 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 3.6.5. Synthèse ..... | 35 |
|-----------------------|----|

## 4. Analyse du gisement de déchets : état des lieux 2013.....37

|   |    |
|---|----|
| 4.1. Le gisement collecté en Porte à Porte .....                            | 37 |
| 4.1.1. La collecte des Déchets Verts .....                                  | 37 |
| 4.1.2. La collecte des encombrants .....                                    | 38 |
| 4.1.2.1 Les modalités de collecte actuelle .....                            | 38 |
| 4.1.2.2 Focus sur la campagne de caractérisation .....                      | 39 |
| 4.1.2.3 Focus sur la collecte préservante non écrémante .....               | 40 |
| 4.2. La collecte en CTM.....  | 41 |
| 4.3. Analyse de la gestion de la déchèterie de Villejust .                  | 41 |
| 4.3.1. Chiffres clés .....  | 41 |
| 4.3.1.1 Tonnages collectés .....  | 41 |
| 4.3.1.2 Fréquentation de la déchèterie.....                                 | 44 |
| 4.3.2. Informations complémentaires relatives à la gestion de la déchèterie | 44 |
| 4.3.2.1 Localisation - accès - circulation .....                            | 44 |
| 4.3.2.2 Horaires d'ouverture.....   | 44 |
| 4.3.2.3 Accueil et contrôle d'accès .....                                   | 45 |

## 5. Estimation des gisements futurs et prospectives.....46

|  |    |
|--|----|
| 5.1. Tendances et évolution de la population .....   | 46 |
| 5.2. Gisements de déchets captés par les déchèteries du SIOM   | 47 |
| 5.2.1. Implantation des déchèteries sur le territoire du SIOM de la Vallée de Chevreuse .....                    | 47 |
| 5.2.2. Projections des futurs gisements de déchets captés par les déchèteries et en collecte porte à porte ..... | 51 |
| 5.2.2.1 Méthodologie et hypothèses mises en œuvre pour les projections   | 51 |
| 5.2.2.2 Hypothèse haute : Hausse du taux de fréquentation.....   | 52 |
| 5.2.3. Synthèse du scénario retenu .....   | 55 |
| 5.3. Estimation du gisement potentiellement réemployable   | 55 |
| 5.3.1. Objectifs et définitions .....  | 55 |
| 5.3.2. Le gisement collecté en porte à porte .....   | 56 |
| 5.3.3. Le gisement provenant des déchèteries .....   | 56 |
| 5.3.4. Le gisement en apport volontaire au sein de la ressourcerie   | 57 |

|   |           |
|---|-----------|
| 5.3.5. Synthèse du gisement potentiellement réemployable.....   | 57        |
| 5.3.6. Premières estimations des quantités extraites pour le réemploi   | 57        |
| 5.3.6.1 Hypothèses retenues.....  | 57        |
| 5.3.6.2 Synthèse des quantités extraites pour le réemploi .....   | 59        |
| <b>6. Synthèse-conclusion du diagnostic</b>   | <b>61</b> |
| <b>7. Rappel des résultats de diagnostic</b>  | <b>63</b> |
| <b>8. Aspects techniques-dimensionnement</b>  | <b>66</b> |
| 8.1. Organisation - mode opératoire .....   | 66        |
| 8.1.1. Modalités d'organisation et de partenariat.....  | 66        |
| 8.1.2. Les modalités de collecte sur appel.....   | 66        |
| 8.1.3. Les modalités de collecte des déchets en déchèterie et en Apport<br>Volontaire .....                       | 66        |
| 8.1.4. Les activités connexes.....  | 67        |
| 8.1.5. Implantation et agencement .....   | 67        |
| 8.1.6. Dimensionnement.....   | 68        |
| 8.2. Besoins matériels et logistiques .....   | 68        |
| 8.2.1. Synthèse des besoins de collecte .....   | 68        |
| 8.3. Aspects techniques et contraintes réglementaires ..  | 69        |
| 8.3.1. La ressourcerie en tant qu'ERT et ERP.....   | 69        |
| 8.3.2. La ressourcerie en tant qu'ICPE .....  | 70        |
| <b>9. Aspects ressources humaines.....</b>  | <b>71</b> |
| 9.1. Estimation des moyens humains par scénario .....   | 71        |
| <b>10.Retours d'expérience et éléments de<br/>benchmark relatifs au réemploi sur un<br/>campus étudiant .....</b> | <b>72</b> |
| 10.1. Préambule .....   | 72        |
| 10.2. Eléments de benchmark .....   | 72        |
| 10.2.1. La recyclerie de l'INSA-Lyon .....  | 72        |
| 10.2.1.1 La récupération des objets en juin.....  | 72        |
| 10.2.1.2 L'inventaire en juillet .....  | 72        |
| 10.2.1.3 La vente en septembre.....   | 73        |

|   |           |
|---|-----------|
| 10.2.1.4 Evolution de 2010 à 2012.....  | 73        |
| <b>10.2.2. Velocampus .....</b>   | <b>74</b> |
| 10.2.2.1 Description de l'association.....  | 74        |
| 10.2.2.2 Les difficultés rencontrées .....  | 75        |
| <b>10.2.3. Partenariat entre l'Université de Bretagne Occidentale et une<br/>ressourcerie .....</b> | <b>75</b> |
| <b>10.2.4. Création d'une ressourcerie à Luminy (13).....</b>                                       | <b>75</b> |
| 10.2.4.1 Les actions déjà menées .....  | 76        |
| 10.2.4.2 Les actions à venir .....  | 76        |
| <b>10.2.5. Projet de Bordeaux .....</b>   | <b>76</b> |
| 10.2.5.1 Résultats de l'enquête.....  | 76        |
| 10.2.5.2 La suite de l'enquête .....  | 77        |
| <b>10.2.6. Ouverture spéciale à Grenoble.....</b>   | <b>78</b> |
| <b>ANNEXE 1 : GLOSSAIRE .....</b>   | <b>79</b> |

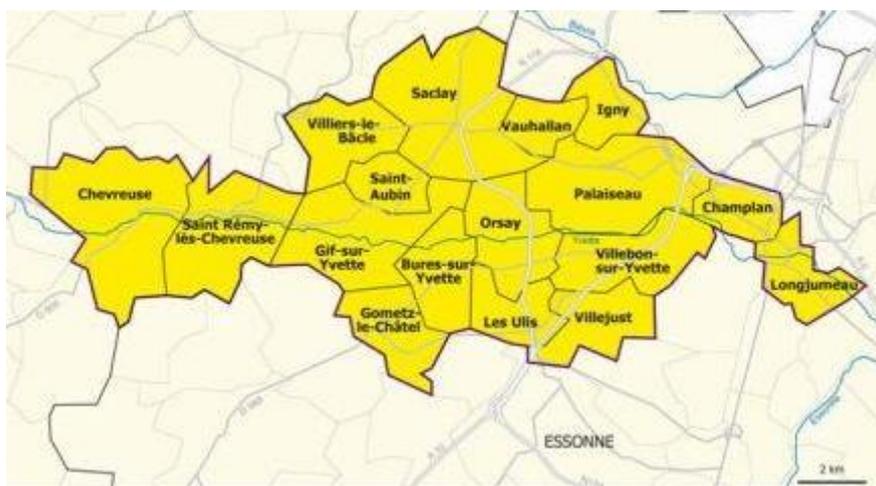


# 1. La mission

Le SIOM représente un peu plus de 173 000 habitants et comprend 17 communes (15 situées dans l'Essonne et 2 dans les Yvelines) : Bures-sur-Yvette, Gif-sur-Yvette, Gometz-le-Châtel, Igny, Les Ulis, Orsay, Palaiseau, Saclay, Saint-Aubin, Vauhallan, Villiers-le-Bâcle, Champlan, Chevreuse, Longjumeau, Saint-Rémy-Les-Chevreuse, Villebon-sur-Yvette et Villejust. Le SIOM regroupe ainsi la communauté d'agglomération du plateau de Saclay (CAPS), deux communes de la communauté de communes Haute Vallée de Chevreuse (CCHVC) et quatre communes indépendantes.

Créé en 1959, le SIOM s'assure de la collecte, du traitement et de la valorisation des déchets ménagers et assimilés (DMA).

Figure 1 : Territoire du SIOM



Jusqu'en 2018, c'est la société OTUS (Veolia Propreté) qui assure l'ensemble de la prestation collecte.

La collecte des DMA s'effectue actuellement selon quatre modes opératoires :

- En Porte à Porte (PàP) : Ordures ménagères, emballages ménagers/papiers/cartons, déchets végétaux, encombrants ménagers
- En Apport Volontaire pour le verre et textile
- En Centre Technique Municipaux. Les CTM sont réservés aux Services Techniques Municipaux, mais sont parfois ouverts aux usagers du SIOM. Ce point sera détaillé au paragraphe 4.2
- En déchèterie pour les encombrants non incinérables, gravats, végétaux, encombrants incinérables, DEEE et Déchets Spécifiques.

Un certain nombre de constats peuvent être dressés, relatifs au territoire du SIOM, mais également plus globalement au territoire départemental et régional :

- Tout d'abord, la fréquentation de la déchèterie a considérablement augmenté. En effet, le nombre de visites est passé de 30 000 à 50 000 visiteurs par an entre 2011 et 2013.
- Le taux de couverture du territoire n'est pas suffisant, au vue des ratios ADEME (50 000 habitants/déchèterie pour une Communauté Urbaine, 20 000 habitants pour une Communauté d'Agglomération). Au regard de la population du SIOM, la couverture n'est donc pas suffisante
- Le SIOM s'est également engagé dans un Programme Local de Prévention (PLP). Le troisième axe du plan s'intitule « Favoriser le réemploi »
- Le développement du Plateau de Saclay
- Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA) de l'Île de France vise la création d'un réseau de 30 ressourceries à travers le territoire.

Au vu de ces différents constats, une réflexion s'est engagée sur la mise en place d'une nouvelle déchèterie-ressourcerie pour assurer et répondre au mieux à la collecte, au tri, au réemploi et à la valorisation des Déchets Occasionnels des Ménages (DOM) sur le territoire.

Le développement du Plateau de Saclay est également une des problématiques phares de ce projet. En effet, le territoire du SIOM couvre en partie le futur plateau de Saclay, destiné à devenir un des clusters européens dans les hautes technologies, fédérant ainsi de nombreux établissements de recherche, d'enseignement... L'arrivée future de ces structures va générer d'importants changements dans les gisements de déchets collectés sur le Plateau, et potentiellement orientables vers une ressourcerie. Il convient donc d'accorder une attention toute particulière à ces gisements potentiels, encore non estimés.

Ce projet a donc pour ambition de répondre aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques en lien avec la gestion des déchets. Du point de vue de l'enjeu environnemental ce projet vise à offrir une gestion optimisée des encombrants et des déchets, et du point de vue économique et social ce projet fédère les acteurs de l'économie social et solidaire (ESS) du territoire et la collectivité autour d'un projet commun de gestion (collecte, tri), dans le but d'optimiser leur valorisation et dans le même temps de proposer un service de qualité aux habitants.

**Les principaux objectifs de cette étude de faisabilité sont :**

- quantifier le gisement de déchets susceptibles d'être orienté vers la déchèterie/ressourcerie,
- analyser l'opportunité et la faisabilité de création d'une ressourcerie, en identifiant les forces et faiblesses du territoire, et les acteurs économiques et sociaux à associer au projet,
- identifier les différents scénarios possibles du projet de création au point de vue technique, juridique, financier, social...
- dégager une organisation optimale et réaliser l'étude de faisabilité du scénario retenu.

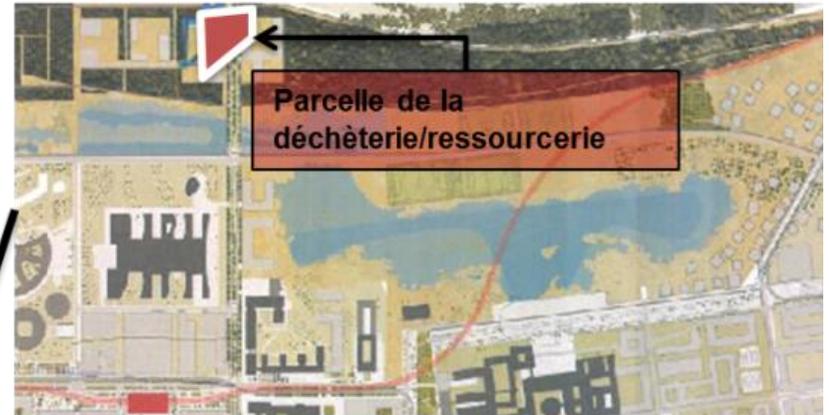
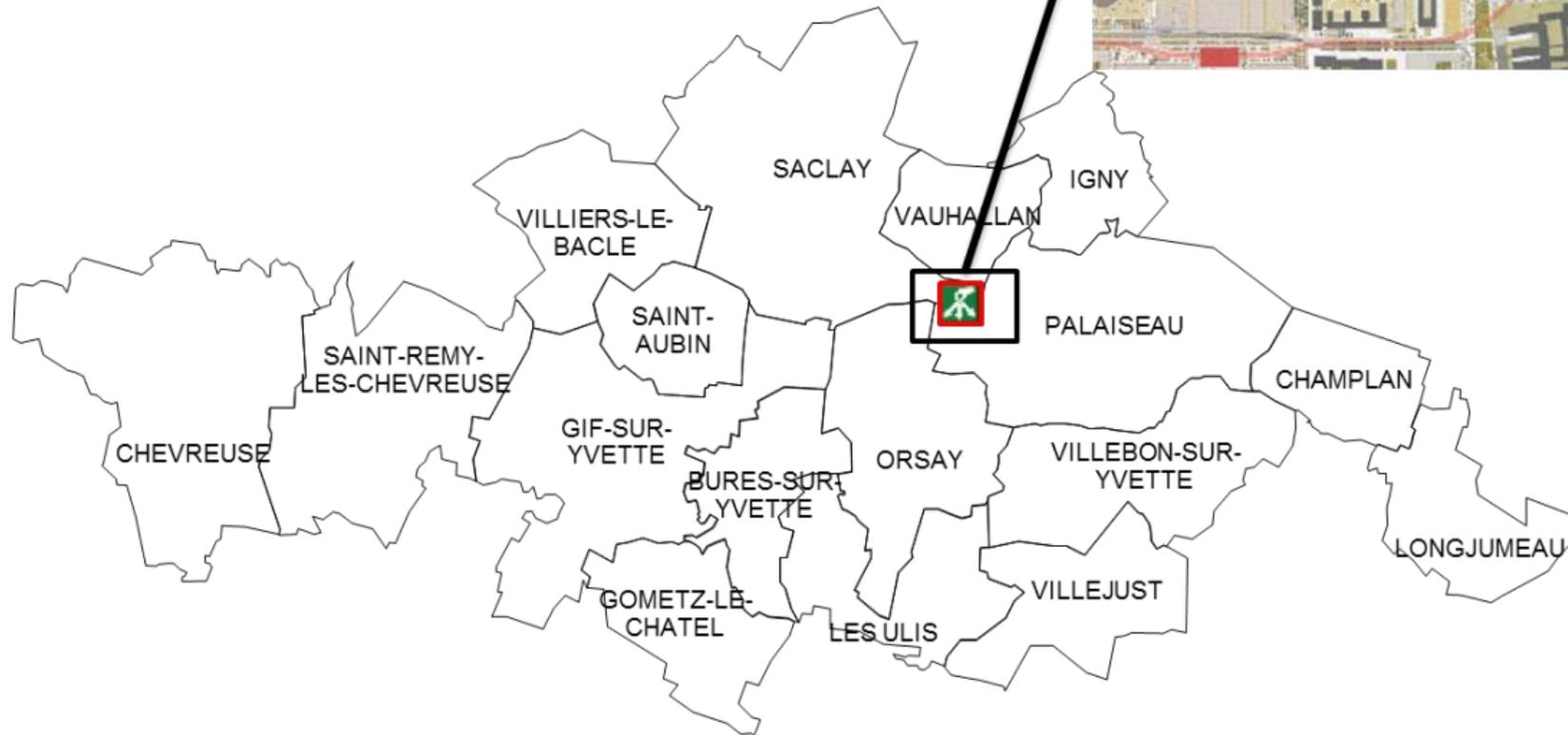
**La mission est donc composée des phases suivantes :**

- Phase 1 : Etat des lieux, diagnostic et prospectives
- Phase 2-1 : Elaboration de scénarios et détail du scénario retenu
- Phase 2-2 : Programmation de la déchèterie-ressourcerie

**Le présent rapport porte sur les résultats de l'état des lieux : la phase 1.**

La parcelle est d'ores et déjà identifiée. D'environ 5 000m<sup>2</sup>, sa localisation est précisée sur la carte ci-après :

**Figure 2 : localisation de la parcelle identifiée pour l'implantation de la déchèterie ressourcerie**



Déchèterie de Saclay (future implantation)



## 2. Rappel généraux sur le réemploi et première définition du projet

### 2.1. Le réemploi et le recyclage

→ **Le réemploi, c'est :**

- le réemploi du déchet (pour tout ou partie) à l'identique pour la même fonction. Exemples : la palette, le meuble, le vélo...
- d'un point de vue législatif, une notion de premier plan, et prioritaire dans les différentes approches de valorisation matière, avant le recyclage et le traitement :

o En effet, le texte de référence est la loi du 13 juillet 1992 aux termes de laquelle la valorisation consiste dans « le réemploi, le recyclage ou toute autre action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie ».

o Par ailleurs, la dernière directive européenne relative à la gestion des déchets a placé le réemploi en tête de la hiérarchie de traitement derrière la prévention [Directive n°2008/98/CE du 19/11/08 relative aux déchets].

L'article 4 précise :

« Hiérarchie des déchets :

1. La hiérarchie des déchets ci-après s'applique par ordre de priorité dans la législation et la politique en matière de prévention et de gestion des déchets :

- a) prévention ;
- b) préparation en vue du réemploi ;
- c) recyclage ;
- d) autre valorisation, notamment valorisation énergétique ; et
- e) élimination. »

o Enfin, la loi Grenelle 1 comporte des objectifs de prévention, dont notamment une réduction de 7% d'ordures ménagères d'ici à 2012, et la mise en place de programmes locaux de prévention et plans à l'échelle départementale. Les objectifs de prévention et de valorisation sont confirmés par l'article n°194 de la loi 'Grenelle 2' (du 12 juillet 2010).

o Au niveau régional, le PREDMA identifie un potentiel de réduction des DMA lié au réemploi de 10 kg/hab à l'horizon 2019 (EEE, mobilier et textile, hors encombrants des professionnels), soit 20% du potentiel de réduction global (-50 kg/hab). A ce potentiel de réduction nous pouvons ajouter les déchets professionnels qui représentent une source d'objets réemployables importante (source PREDIF) : 40 kg meubles / agent / an + 6 kg DEEE/agent/an.

**A noter : le réemploi se distingue :**

- de la **réutilisation**, car cette dernière se définit par l'utilisation d'un objet pour une fonction différente de celle initialement prévue (exemple : réutiliser des emballages tels que des pots comme objets de rangement),
- de la **valorisation matière ou « recyclage »**, qui est « toute opération de valorisation par laquelle les déchets sont retraités en produits, matières ou substances aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins » (définition directive Déchets 2008), autrement dit, transformés en matières premières secondaires.

→ **Une ressourcerie, c'est :**

Telle que l'a défini le Réseau des Ressourceries, la Ressourcerie est un centre de **récupération**, de **valorisation**, de **revente** et **d'éducation à l'environnement**, dont l'activité est inscrite dans le schéma de gestion des déchets d'un territoire. **Elle constitue une synergie nouvelle pour l'évolution des services en déchèterie.**

Elle donne priorité à la réduction, au réemploi puis au recyclage des déchets en sensibilisant son public à l'acquisition de comportements respectueux de l'environnement.

Elle met en œuvre des modes de collecte des déchets (encombrants, DEEE,...) qui préservent leur état en vue de les valoriser prioritairement par réemploi/réutilisation puis recyclage.

**Issue de l'économie solidaire**, la Recyclerie/Ressourcerie a également pour objectif de créer des emplois durables et de privilégier le service à la population.

→ ***Le projet de création d'une déchèterie/ressourcerie permettra de mettre en œuvre une activité de réemploi et de recyclage au sein des différentes structures associées au projet.***

## 3. Diagnostic du territoire

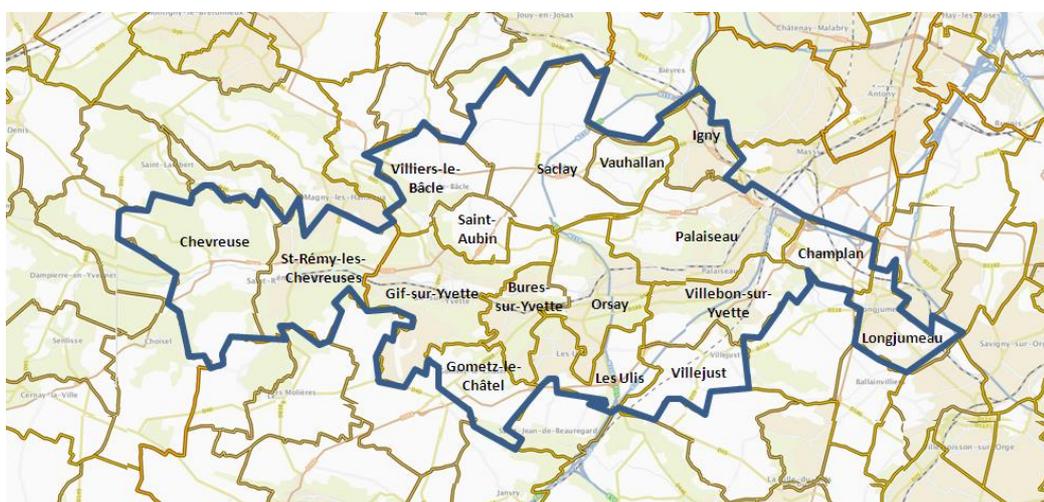
### 3.1. Géographie et population

#### 3.1.1. Situation

Situé dans la région Ile de France, le SIOM regroupe 15 communes du département de l'Essonne et 2 communes du département des Yvelines.

Il est traversé par de nombreuses départementales (D306, D906, D59...), ainsi que par une autoroute (A10), ce qui en fait un territoire à forte dominance urbaine.

Figure 3 : Le territoire du SIOM



Source : Géoportail

#### 3.1.2. Population et communes

Le SIOM regroupe plusieurs entités administratives :

- la communauté d'agglomération du plateau de Saclay (CAPS)
- deux communes de la communauté de communes Haute Vallée de Chevreuse (CCHVC)
- quatre communes indépendantes.

→ Il regroupe ainsi plus de 170 000 habitants en 2013.

**Tableau 1 : Liste des communes adhérentes au SIOM et nombre d'habitant (INSEE 2012)**

|      | Communes                 | Nombre d'habitants |
|------|--------------------------|--------------------|
| CAPS | Bures-sur-Yvette         | 9 613              |
|      | Gif-sur-Yvette           | 20 776             |
|      | Gometz-le-Châtel         | 2 426              |
|      | igny                     | 10 146             |
|      | Les Ulis                 | 24 691             |
|      | Orsay                    | 16 238             |
|      | Palaiseau                | 30 311             |
|      | Saclay                   | 3 052              |
|      | Saint-Aubin              | 686                |
|      | Vauhallan                | 1 982              |
|      | Villiers-le-Bâcle        | 1 178              |
|      | Champlan                 | 2 503              |
|      | Chevreuse                | 5 740              |
|      | Longjumeau               | 21 276             |
|      | Saint-Rémy-Les-Chevreuse | 8 013              |
|      | Villebon-sur-Yvette      | 9 536              |
|      | Villejust                | 2 218              |
|      | <b>TOTAL</b>             | <b>170 385</b>     |

Les communes de Palaiseau, Les Ulis, Longjumeau et Gif-sur-Yvette sont les plus peuplées, et représentent ainsi à elles seules plus de 50% de la population du territoire.

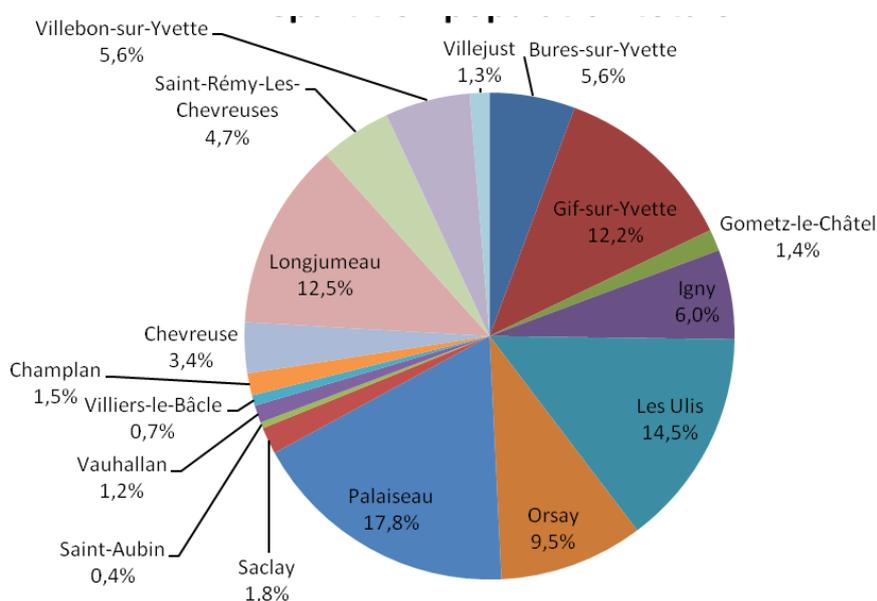
A noter que dès à présent, le SIOM de la Vallée de Chevreuse est une structure intercommunale référencée comme **urbaine** auprès de l'ADEME.

Comme il a été mentionné ci –avant, la population du territoire est vouée à augmenter de façon conséquente, pour deux raisons :

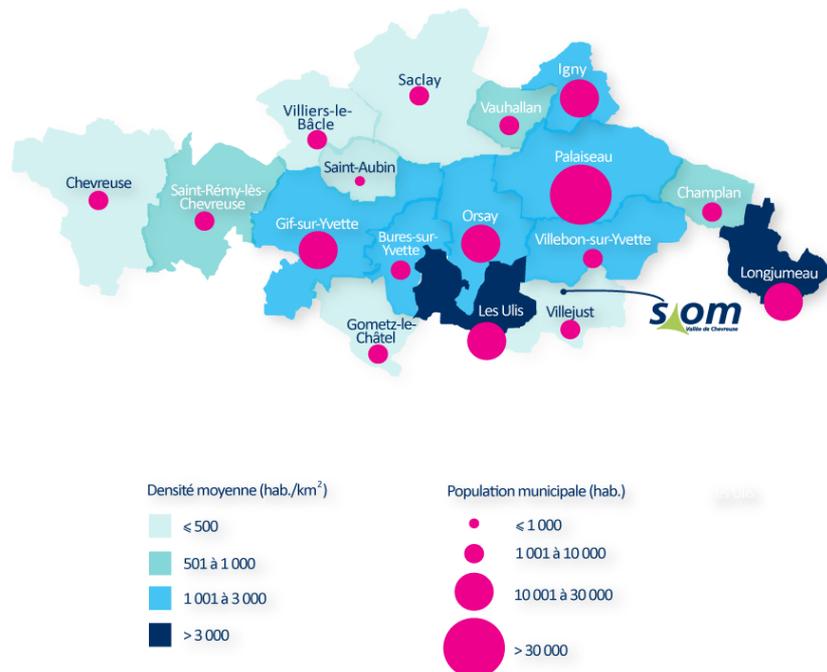
- La tendance actuelle est à l'augmentation (environ +3% entre 2008 et 2013)
- Le plateau de Saclay va accueillir un flux migratoire assez important.

En conséquence, des projections de population seront réalisés, afin d'estimer au plus juste la future population du territoire.

**Figure 4 : Répartition de la population sur le territoire du SIOM**



**Figure 5 : Densité de population du SIOM (source : SIOM)**



Densité moyenne (hab/km<sup>2</sup>)

|             |
|-------------|
| <500        |
| 501 à 1000  |
| 1001 à 3000 |
| >3000       |

### **3.2. Données socio-économiques**

Afin d'évaluer et d'anticiper l'acceptation du futur équipement par la population du SIOM, il est nécessaire de dresser un **portrait socio-économique** du territoire. On s'attachera à étudier tout particulièrement les paramètres pouvant influencer **sur la mobilité des personnes**.

Pour appréhender au mieux la problématique de la collecte en déchèterie qui implique des déplacements, en comparaison de la collecte en PàP, des données ont été synthétisées pour obtenir une première approche des freins éventuels (notamment : identification des « publics empêchés » (personne à mobilité réduite par leur état physique ou sans moyen de locomotion).

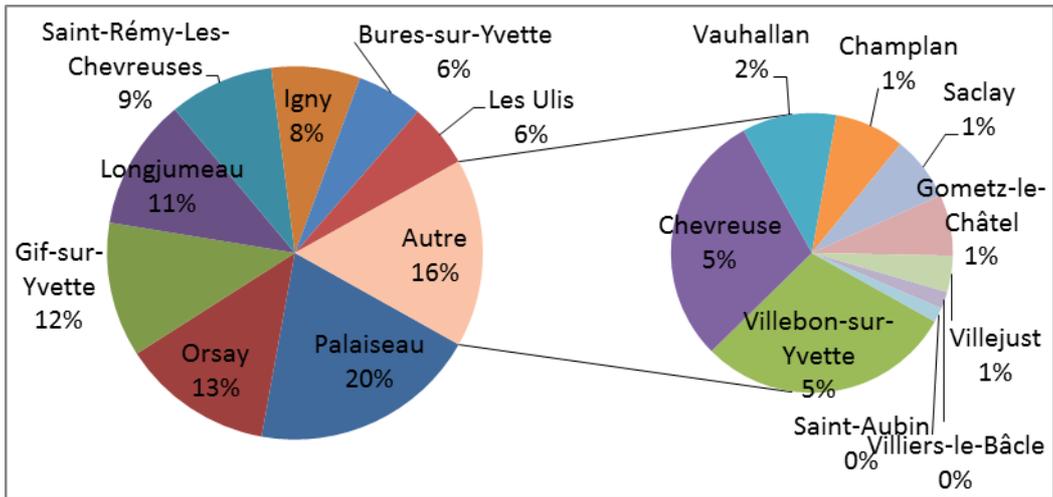
Dans le même temps, l'analyse des données socio-économiques permet d'approcher les populations cibles d'un tel projet de déchèterie-ressourcerie, que ce soit en termes de clients potentiels, ou de personnels d'intervention au sein de la future structure.

#### **– Les personnes âgées**

Les personnes âgées de 75 ans et plus représentent 10 183 personnes en 2012, soit environ 6% de la population. Ce ratio est comparable à celui de l'Île de France (6%), mais inférieur au niveau national (9%)

Ces personnes sont plus nombreuses en proportion sur **la commune de Palaiseau**, au regard de la répartition de la population totale.

**Figure 6 : Répartition des personnes âgées sur le territoire (INSEE)**



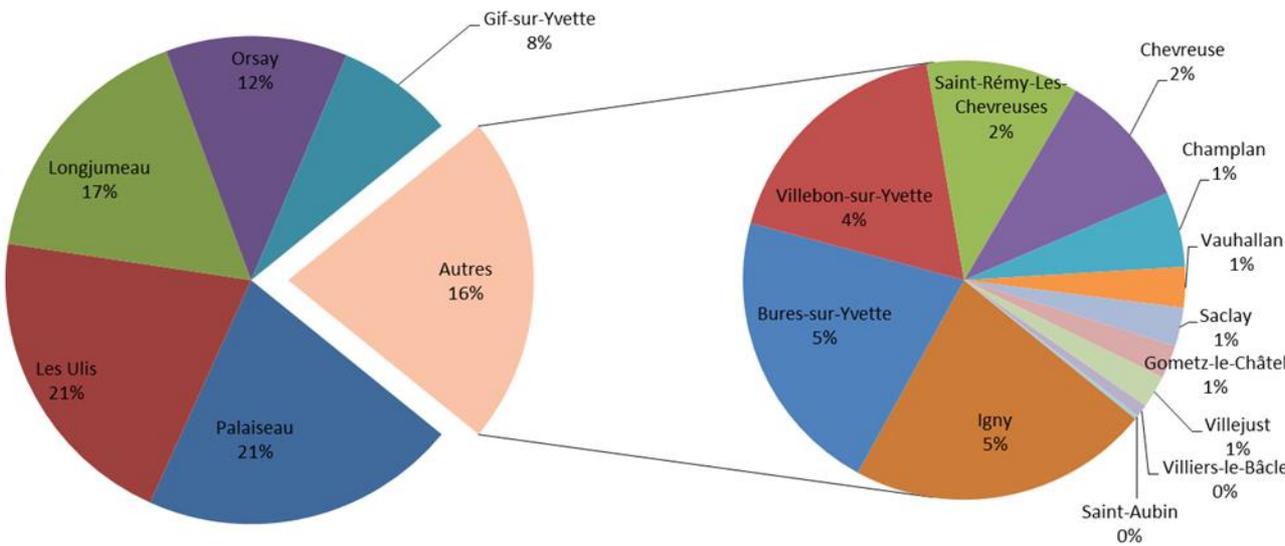
Ces personnes auront des difficultés à se déplacer pour amener des déchets, réemployables ou non, à la déchèterie-ressourcerie. Néanmoins, les deux communes les plus concernées sont relativement proches de l'implantation de la future déchèterie/ressourcerie.

**Les ménages sans voitures**

9 344 ménages sont sans voiture en 2011, soit 14% de la population totale et environ 10 000 personnes. Au regard des moyennes régionales et nationales, ce ratio est beaucoup plus faible, puisque ces dernières sont respectivement de 29% (IDF) et 17%.

On observe qu'une forte proportion de ces ménages sont localisées sur les communes de Palaiseau, Les Ulis et Longjumeau, qui sont, pour rappel, les communes les plus denses concernant la démographie du territoire.

**Figure 7: Répartition du nombre de ménages sans voiture sur le territoire (INSEE)**



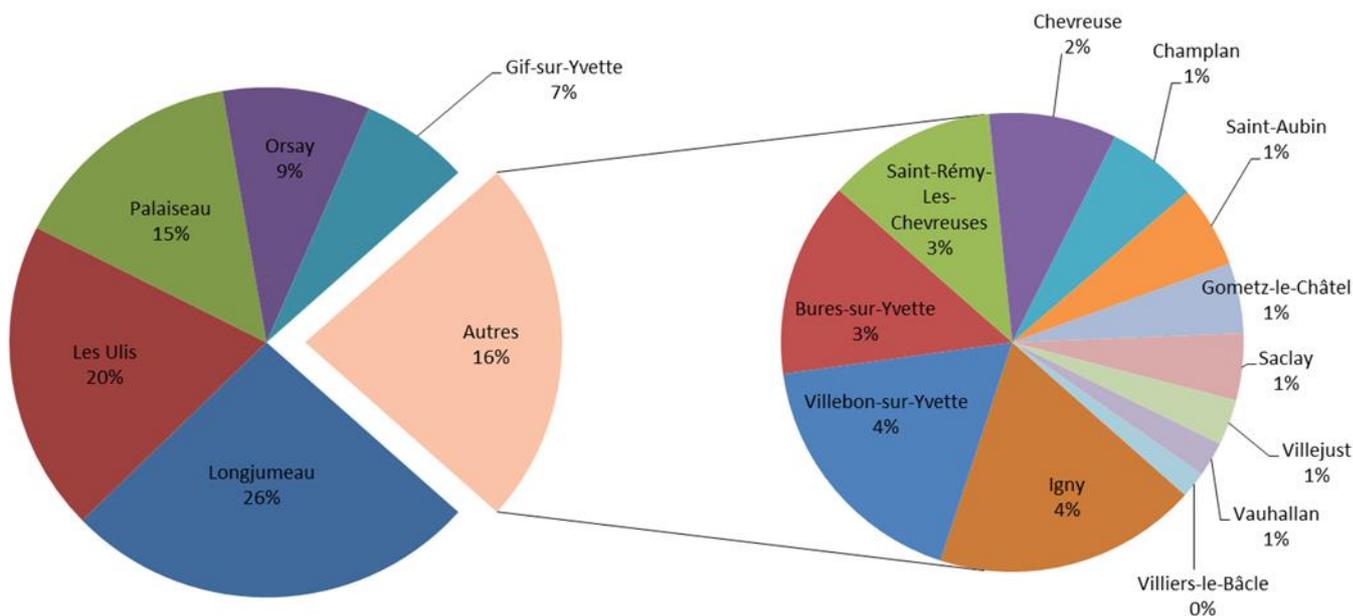
**Les demandeurs d'emplois**

On recense 8 449 demandeurs d'emplois fin 2011 sur le territoire. Le taux de chômage est de 6,6% sur le territoire du SIOM et varie d'une commune à l'autre : (maximal sur Les Ulis avec 11.4%, minimal sur Vauhallan avec 3.7%).

Le taux de chômage du SIOM est inférieur aux moyennes régionale (8.6%) et nationale (9.8%)

Ces personnes sont plus nombreuses en proportion sur la commune de Longjumeau au regard de la répartition de la population totale.

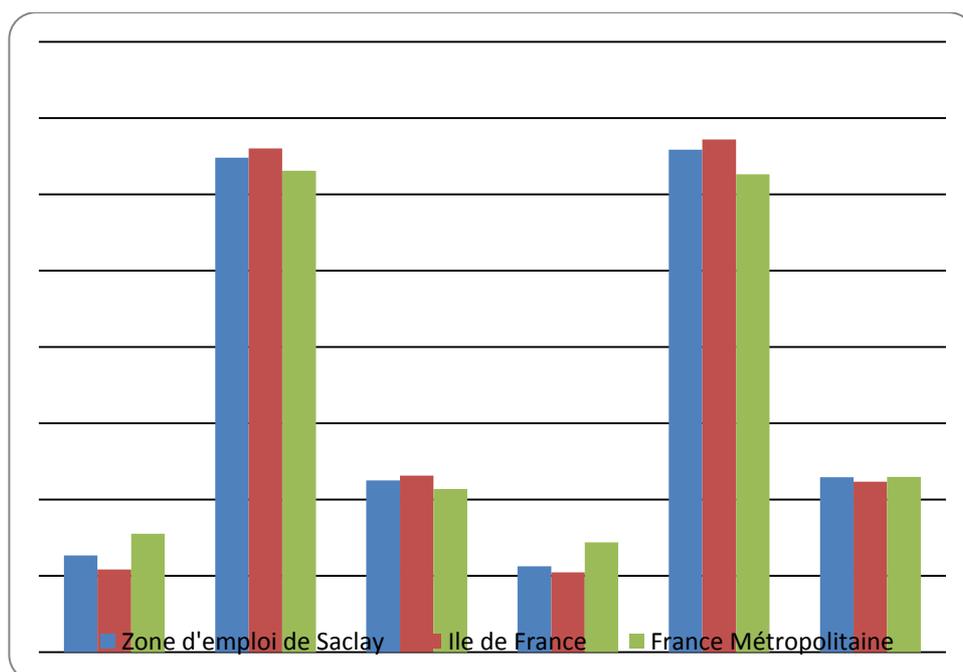
**Figure 8 : Répartition du nombre de demandeurs d'emploi sur le territoire (INSEE)**



Constitué de 136 communes, la zone d'emploi de Saclay est une des plus importantes de France (1,14 millions d'habitants en 2010) ; ce périmètre constitue une échelle pertinente pour évaluer la structure de l'emploi du SIOM car étant définie comme étant un espace à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent. De plus, l'ensemble des communes du SIOM sont incluses dans la zone d'emploi de Saclay.

Les données de l'INSEE sont actualisées chaque mois et permettent de comparer la situation des demandeurs d'emplois par classe d'âge au regard de la situation régionale et nationale.

**Figure 9 : Part des demandeurs d'emplois (catégories ABC) par classe d'âge sur le nombre total de demandeurs d'emplois (INSEE, Avril 2014)**

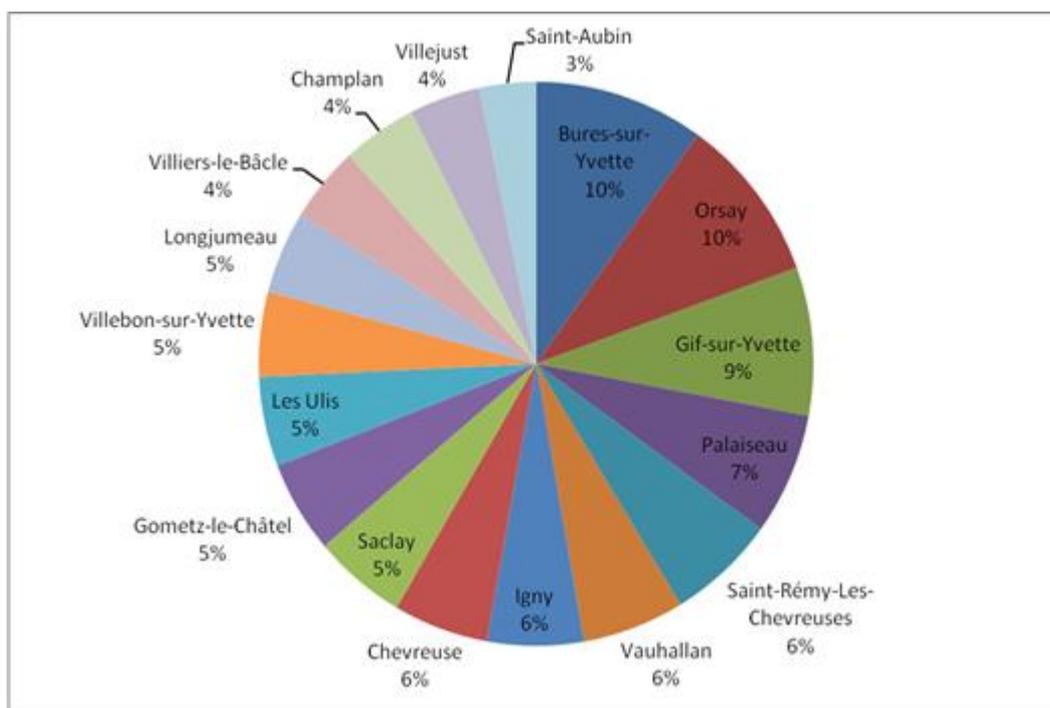


On observe une légère prévalence de la part des demandeurs d'emplois de 25 à 49 ans sur la zone d'emploi de Saclay par rapport à la situation nationale. La zone diffère également de l'île de France par une part plus importante des demandeurs d'emplois de moins de 25 ans.

- **Les étudiants**

13.9% de la population du territoire est étudiante. Au regard du nombre de personnes actives, Bures-sur-Yvette, Orsay et Gif-sur-Yvette sont les villes où résident le plus d'étudiants. Ce ratio est supérieur au niveau régional (11.2%) et national (10.3%).

**Figure 10 : Répartition du nombre d'étudiants sur le territoire**



A noter qu'avec le développement du Plateau de Saclay, ces tendances sont vouées à fortement évoluer.

En effet, 25 000 étudiants seront présents sur le plateau à moyen/long terme.

- **La structure familiale**

On observe que les familles avec enfants composent environ 43% des ménages du SIOM, essentiellement représentées par les couples avec enfants (34% des ménages). Les couples sans enfants (26%) et les ménages d'une personne (28%) sont les deux autres grands types de ménages observés sur le territoire. 2% des ménages, sans famille, sont identifiés comme « autres ».

Compte-tenu d'une méthodologie différente de celle employée par l'INSEE, ces chiffres ne peuvent être comparés qu'avec précaution aux moyenne régionales et nationales ; ces dernières intègrent ainsi la notion de « ménages complexes<sup>1</sup> » dont la définition diffère de celle des « autres » ménages identifiés dans les données du territoire.

<sup>1</sup> « Un "ménage complexe", au sens du recensement, est un ménage composé de deux familles, de plusieurs personnes isolées qui ne constituent pas une famille, ou de personnes isolées et de famille(s) ». INSEE 2010

**Comparaison de la structure familiale des ménages du SIOM avec celles de la région IDF et de la France métropolitaine.  
(INSEE 2010 et diagnostic territorial du SIOM 2011)**

La structure familiale du territoire diffère des moyennes régionales et nationales sur deux types de ménages : les couples avec enfants, davantage représentés, et les personnes seules, qui le sont moins. On constate également que la part de couples sans enfants est comparable à la moyenne nationale (26% des ménages), mais nettement supérieure à celle de l'Île-de-France (21%).

**- Les logements locatifs sociaux**

En 2013, on comptait 13 984 logements locatifs sociaux sur le territoire du SIOM (source : AORIF<sup>2</sup> 2014). Près de 71% d'entre eux étaient localisés dans 3 communes : Les Ulis (4437), Palaiseau (2860) et Longjumeau (2631).

On observe que les communes de l'est du territoire du SIOM tendent à compter un plus grand nombre de logements sociaux que celles de l'ouest.

**Figure 11 : Nombre de logements locatifs sociaux sur le territoire du SIOM  
(AORIF, année 2013)**

| Commune                  | Nombre de logements locatifs sociaux (2013) |
|--------------------------|---|
| Les Ulis                 | 4 437                                       |
| Palaiseau                | 2 860                                       |
| Longjumeau               | 2631  |
| Gif-sur-Yvette           | 954   |
| Igny                     | 737   |
| Bures-sur-Yvette         | 565   |
| Orsay                    | 491   |
| Villebon-sur-Yvette      | 481   |
| Chevreuse                | 226   |
| Saint-Rémy-lès-Chevreuse | 221   |
| Saclay                   | 179   |
| Gometz-le-Châtel         | 90  |
| Champlan                 | 75  |
| Vauhallan                | 16  |
| Villiers-le-Bâcle        | 11  |
| Saint-Aubin              | 10  |
| Villejust                | 0   |
| <b>Total</b>             | <b>13 984</b>                               |

**3.2.1. Bilan sociodémographique - synthèse**

Les principaux enseignements de l'analyse socio-démographique sont en synthèse :

- 1) Une armature urbaine qui s'articule autour :
  - ✓ d'un axe routier majeur : l'A10, qui dessert les communes de l'est du territoire
  - ✓ d'un réseau routier départemental développé, permettant aux communes de l'ouest de traverser rapidement le territoire.

- 2) Un plateau en expansion :
- ✓ un cluster de recherche en devenir, qui attirera une population importante (cf. hypothèses de population au paragraphe 5.1)
  - ✓ un réseau de transports en commun voué à se développer, pour améliorer l'accessibilité du Plateau de Saclay
- 3) Un territoire hétérogène, riche en diversité sociale :
- ✓ Un taux d'étudiants important dès à présent, et voué à augmenter dans les prochaines années avec le développement du Plateau de Saclay ;
  - ✓ Un nombre de personnes âgées comparable au niveau régional, qui accèdera difficilement à la ressourcerie ;
  - ✓ Un taux de demandeur d'emploi de la zone de Saclay comparable aux données régionales et nationales. Notons néanmoins que le taux de demandeurs d'emploi de moins de 25 ans est supérieur à la moyenne régionale.
  - ✓ Sur le territoire, les couples avec enfants sont la structure familiale la plus représentée, et est en proportion bien supérieur aux moyennes régionale et nationale.
  - ✓ Un taux de ménage sans voiture inférieur aux moyennes régionale et nationale. Notons que ces ménages sont principalement situés dans les communes les plus denses du territoire.
  - ✓ Les logements locatifs sociaux du territoire sont principalement situés dans les communes des Ulis, de Palaiseau et de Longjumeau.
- Au regard de ces constats, il apparaît que :
- Le fort taux d'étudiants, de couples avec enfants, mais également dans une moindre mesure les demandeurs d'emploi (notamment les plus jeunes) et les ménages habitant en logement locatif social pourraient apprécier des espaces de vente à petit prix, de sensibilisation...
  - Les étudiants, les personnes âgées et dans une moindre mesure les ménages sans voiture vivant dans les communes denses apprécieraient un service de collecte à domicile, car dans l'impossibilité d'apporter directement à la ressourcerie.  
**Nota** : le taux faible de ménages sans voiture sur le territoire permet d'imaginer que les usagers vivant dans les communes les plus éloignées de la déchèterie ressourcerie pourraient tout de même accéder à l'équipement relativement facilement.
  - Le fort taux de renouvellement des populations étudiantes, aux abords de la ressourcerie, permet de supposer que des activités connexes, type location d'objets, débarras, pourraient trouver un public important.

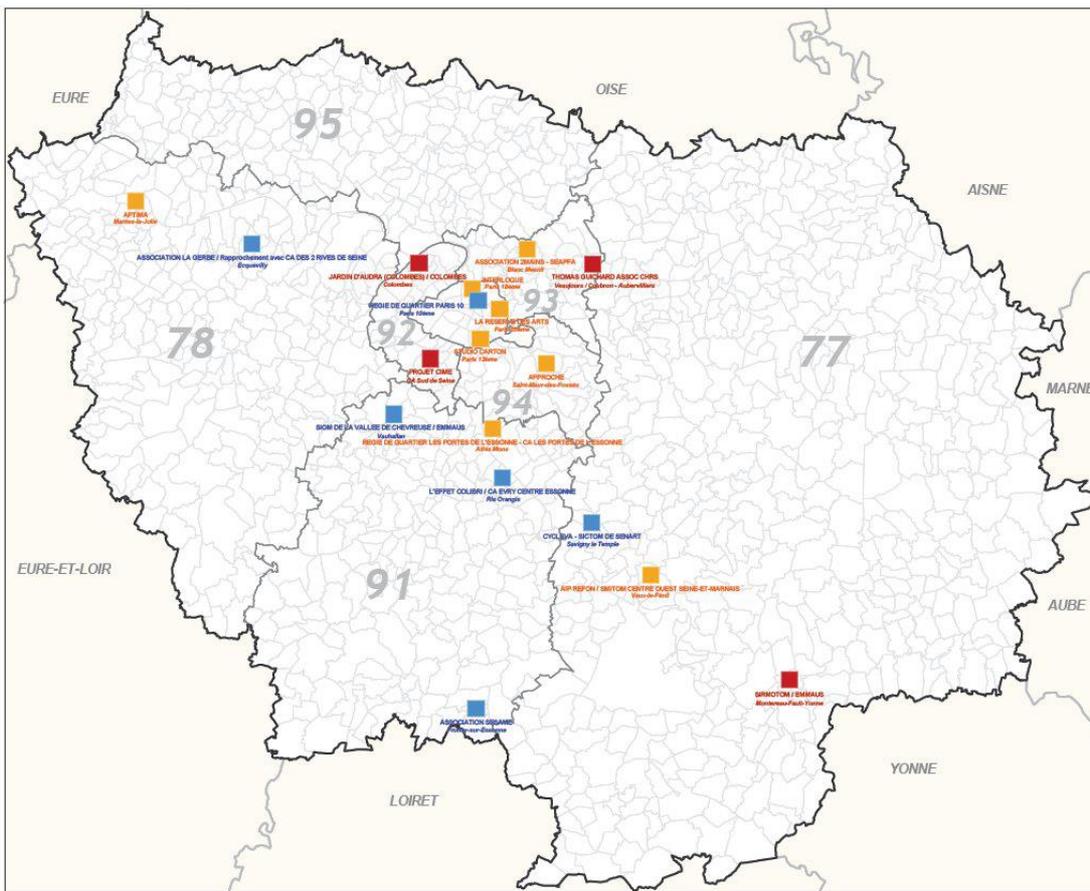
### **3.3. Les acteurs du réemploi déjà présents sur le territoire ou à proximité**

**Parallèlement à l'identification du gisement potentiellement réemployable, les acteurs actuels de la filière réemploi du territoire doivent être identifiés.**

Sur les 86 ressourceries recensées par le Réseau des Ressourceries en juin 2012, **9 se situent en région Ile de France** : dont 3 projets dans l'Essonne (dont celui du SIOM) et une ressourcerie existante : celle des Portes de l'Essonne.

Les ressourceries en Ile-de-France Juin 2011

- Ressourceries existantes 
- Porteurs de projet ayant réalisé un diagnostic territorial et/ou une étude de faisabilité 
- Porteurs de projet en réflexion ayant participé à la formation sur les ressources dispensée par le réseau 



Le territoire du SIOM n'est donc pas aujourd'hui couvert par un acteur majeur du réemploi, faisant partie du Réseau des Ressourceries, autres que l'association nationally reconnue Emmaüs Longjumeau et Les Ulis.

A l'échelle régionale, le Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA) fixe un objectif de 30 ressourceries/recycleries à l'horizon 2019.

Il est à noter qu'à l'échelle nationale, sur les 86 ressourceries que compte le réseau, (dont 85 % en activité), 94% sont des associations, 6% portées par des collectivités, 72 % des structures d'insertion par l'activité économique (ACI+EI), et 80% ont signé une convention ou un marché avec les collectivités du territoire.

Au-delà de l'identification du gisement d'objets réemployable, dont l'existence et l'intérêt est quasi certaine au regard de l'échelle du projet, **la question du portage du projet est donc essentielle** afin de déterminer la forme juridique, sociale, et contractuelle du projet de Ressourcerie du SIOM.

**3.4. Les filières de valorisation existantes**

Pour élaborer au mieux un scénario pour le réemploi, il est nécessaire d'analyser les filières d'élimination ou de valorisation existante, afin de **garantir un exutoire adapté** aux tonnages détournés pour le réemploi mais non sélectionnés pour être revendus compte tenu de leur état ou des compétences nécessaires à leur réparation. Il s'agit des « refus », ou du tonnage destiné au recyclage.

A noter que la **valorisation des matériaux**, en parallèle au réemploi, peut assurer un revenu non négligeable aux acteurs impliqués dans le projet de la ressourcerie. Cette valorisation est subordonnée à **l'existence de filières locales ou régionales**.

Un inventaire des filières existantes est effectué ci-après. *Les coordonnées des filières identifiées sont présentées en **annexe**.*

On retrouve dans cet inventaire les filières actuelles utilisées pour la gestion des déchets du SIOM (ci-après : liste non exhaustive recensant les déchets qu'il faudra gérer dans le cadre du projet) :

- Ferraille : collectée par GIRON, puis recyclée après broyage et flottation qui permet de séparer les matériaux selon leur densité à Magny-les-Hameaux (78). Elle est ensuite revendue.
- Les déchets verts : compostés sur la plateforme de traitement de la société Zymovert à Limours.
- Textiles : récupérés par Emmaüs pour réemploi et valorisation matière
- Encombrants : les encombrants collectés en porte à porte sont triés sur la plateforme de Buc (NICOLLIN) puis recyclés de 50% des tonnages réceptionnés. Les encombrants non incinérables sont enfouis, les incinérables vont à l'incinérateur du SIOM.
- Déchets diffus spécifique : envoyés vers le centre de regroupement traitement de la société TRIADIS
- DEEE : récupérés par Eco-systèmes, qui les fait transiter au centre de regroupement CFF/REVIVAL –ECO PHU, dans le 91, afin de les transférer vers les filières adéquates.

*A noter : l'existence de filières de valorisation de tel ou tel type de déchets **ne préfigure pas** une reprise certaine de ces déchets, qui dépend fortement des volumes concernés, de la distance de collecte, et du type de matériaux.*

### **3.5. Retour sur les entretiens réalisés avec les acteurs du territoire**

#### **3.5.1. Les potentiels porteurs du projet**

Dans le cadre de cette étude, les structures suivantes ont été contactées en vue d'une présentation du projet de Ressourcerie. Une rencontre a eu lieu en septembre 2014.

|                               |
|-------------------------------|
| Etude et Chantier IDF (ECIDF) |
| Ressourcerie créative         |
| La coccinelle à 7 points      |
| Dynamique embauche            |
| Emmaus Les Ulis               |
| Jardins d'Auteuil             |
| Croix rouge Insertion         |
| E@net                         |
| Emmaus Longjumeau             |

#### **3.5.2. Les établissements d'enseignement supérieur**

##### **3.5.2.1 Préambule**

Durant cette phase, 10 établissements d'enseignement supérieur ont pu être rencontrés :

- Université Paris Sud
- Ecole Polytechnique
- SUPELEC
- IOGS
- ENSTA
- Centrale Paris
- ENSAE
- AgroParisTech
- Telecom ParisTech
- ENS Cachan

Les entretiens réalisés auprès de ces structures avaient différents objectifs :

- Présenter le projet de déchèterie / ressourcerie aux établissements du Plateau, qui pourraient trouver un réel intérêt pour ce type d'équipement, tout autant pour le personnel de la structure, que pour les étudiants ;
- Estimer le gisement de déchets produits par l'établissement, et notamment celui *potentiellement* orientable vers la déchèterie
- Estimer la part de déchets réemployable au sein de ces gisements, et la possibilité d'orienter ces flux vers la ressourcerie
- Identifier les freins spécifiques à ce type d'activité, qui pourraient limiter l'implication des établissements dans le projet

A noter que 5 établissements ne sont pas encore implantés sur le Plateau de Saclay, à savoir :

- Centrale Paris
- ENSAE
- AgroParisTech
- Telecom ParisTech
- ENS Cachan

. Les gisements qui seront produits à l'installation ont donc été estimés par le croisement des données de l'état des lieux actuels, et des capacités d'accueil des futurs sites.

### 3.5.2.2 Synthèses des gisements

Les gisements qui seront produits sur le plateau de Saclay par les établissements d'enseignement supérieurs sont synthétisés dans le tableau ci-après. Afin d'estimer au plus juste la future situation du plateau, la méthodologie suivante a été employée pour les établissements dont l'installation sur le Plateau est prévue dans les années à venir :

- Des ratios moyens de production par personne présente sur site (salariés & étudiants confondus) ont été calculés à partir des productions et des effectifs actuels. Ceux là ont été utilisés pour estimer la production future, puisque les effectifs de chaque établissement sont voués à changer. En effet, chaque établissement prévoit une augmentation du nombre de personnes sur site, tout autant par rapport aux étudiants accueillis que par rapport à l'équipe administrative, pédagogique ou de recherche.
- Les éléments de coût présentés ci-après sont néanmoins les données actuelles.

Pour les établissements d'enseignement déjà présents, les données transmises en entretien ont été reprises en l'état.

Notons tout de même que ces données sont à analyser **avec prudence**. En effet, tous les établissements d'enseignement ne réalisent pas de suivi des déchets à proprement parler, ou alors un suivi partiel. De plus, l'enquête concernait en particulier les déchets orientables vers la déchèterie/ressourcerie, et plus particulièrement les déchets réemployables. Certains établissements ont tout de même fournis les données relatives aux Ordures Ménagères et Assimilés (OMA : déchets résiduels, collecte sélective, verre). Les données de **coûts** étant souvent corrélées aux tonnages totaux, ces gisements ont également été intégrés dans le tableau de synthèse.

Concernant les **coûts de la gestion des déchets**, tous les établissements n'ont pas souhaité fournir des éléments de réponse. Ainsi, seuls 50% des établissements ont apporté des informations sur ces éléments.

**Tableau 2 : gisements de déchets produits par les établissements d'enseignement**

Les tonnages générés par les établissements d'enseignement s'élèvent à 1 449 T. A noter que le flux assimilable aux OMr n'a pas été intégré dans ces gisements, puisque non assimilable aux Déchets Occasionnels des Ménages.

Il convient tout de même de prendre ces données avec prudence, car les pratiques des établissements d'enseignement qui ne sont pas encore installés sur le plateau peuvent changer.

|                         | Université Paris Sud | Polytechnique | Supelec      | IOGS        | ENSTA       | ENS Cachan   | AgroParisTech | ENSAE        | Centrale Paris | Mines Telecom | TOTAL          |
|-------------------------|----------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|--------------|---------------|--------------|----------------|---------------|----------------|
| Mobilier                | -                    | -             | -            | -           | 2 T         | 2 T          | -             | -            | -              | 28 T          | 32 T           |
| DEEE                    | -                    | 12 T          | 2 T          | 2 T         | 4 T         | 9 T          | 0,4 T         | -            | 6 T            | 4 T           | 39 T           |
| Textiles                | -                    | 8 T           | -            | -           | -           | -            | -             | -            | -              | -             | 8 T            |
| Livres                  | -                    | -             | -            | -           | -           | 1 T          | -             | -            | -              | -             | 1 T            |
| Encombrants             | 629 T                | -             | 41 T         | -           | 36 T        | 22 T         | 126 T         | -            | 23 T           | 28 T          | 905 T          |
| Flux valorisables       | 151 T                | 26 T          | 5 T          | 22 T        | -           | 18 T         | 11 T          | -            | 57 T           | -             | 290 T          |
| Déchets Dangereux       | -                    | 37 T          | -            | -           | -           | -            | -             | -            | 3 T            | -             | 39 T           |
| Déchets Verts           | -                    | -             | -            | -           | -           | 69 T         | -             | -            | 35 T           | -             | 104 T          |
| Autres                  | -                    | 29 T          | -            | -           | -           | -            | -             | -            | -              | -             | 29 T           |
| DIB (Omr)               | 754 T                | 478 T         | 53 T         | 36 T        | -           | -            | 368 T         | 106 T        | -              | 435 T         | 2 230 T        |
| CS                      | 63 T                 | 96 T          | -            | -           | -           | -            | -             | -            | -              | 89 T          | 248 T          |
| Verre                   | 14 T                 | 7 T           | -            | -           | -           | -            | 11 T          | -            | -              | -             | 31 T           |
| <b>Total</b>            | <b>1 610 T</b>       | <b>692 T</b>  | <b>102 T</b> | <b>60 T</b> | <b>41 T</b> | <b>122 T</b> | <b>517 T</b>  | <b>106 T</b> | <b>124 T</b>   | <b>584 T</b>  | <b>3 957 T</b> |
| <b>Total (hors OMA)</b> | <b>779 T</b>         | <b>112 T</b>  | <b>49 T</b>  | <b>24 T</b> | <b>41 T</b> | <b>122 T</b> | <b>138 T</b>  | <b>0 T</b>   | <b>124 T</b>   | <b>60 T</b>   | <b>1 449 T</b> |

*Les flux valorisables intègrent les gisements de bois, ferraille, papier et cartons quand triés. Les « autres » déchets intègrent les gisements de pneus, gravats et plastiques quand triés.*

Les gisements de déchets sont donc très variables entre les établissements. Il convient de comparer les établissements en cherchant à comparer les ratios de production de déchets **par personne présente sur site** (personnel et étudiants confondus).

Si l'on compare les flux **globaux**, la disparité entre les établissements est très importante (de 26.5 kg/pers sur site à 293,4 kg/hab sur site). Néanmoins, il convient de comparer, pour être plus pertinent, les gisements de déchets desquels sont exclus les OMA, les Déchets Verts et les Déchets Dangereux. En effet, ces trois flux :

- N'ont pas été communiqués par l'intégralité des établissements
- Ne sont pas produits par l'intégralité des établissements (Déchets Dangereux, Déchets Verts)

Ainsi, on obtient un ratio de production par personne sur site oscillant de 18.4 Kg/personne (Telecom ParisTech) à 43.5 kg/personne (IOGS). Les ratios de production restent donc tout de même très variables. Le ratio moyen sur le plateau sera de 30.8 kg/personne.

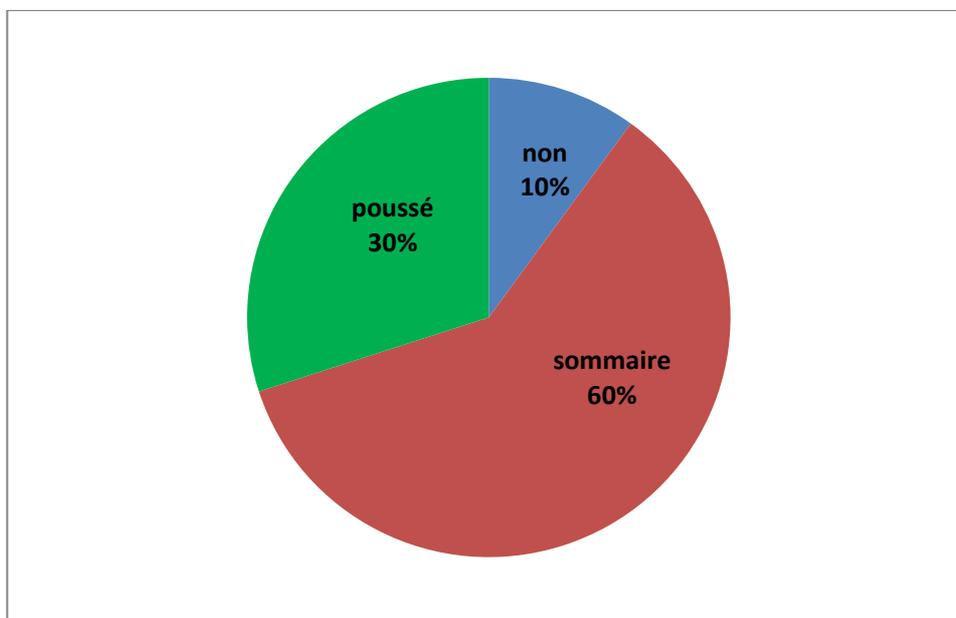
**Nota** : Les ratios de production par **salarié** sur les établissements du Plateau sont en cohérence avec les retours d'expérience en notre possession (**277 kg/salarié**, comparé au **300 kg/salarié** issus de nos retours d'expériences).

### 3.5.2.3 Intérêts pour le projet de ressourcerie

Il est tout d'abord important de noter que 90% des établissements rencontrés ont mis en avant l'intérêt qu'ils portaient pour le développement durable dans son ensemble. Ainsi, cette thématique est importante pour la majorité d'entre eux, ce qui faciliterait donc leur implication dans le projet du SIOM, et le relais d'informations auprès des étudiants.

Néanmoins, nous avons pu constater que les pratiques de tri des déchets au sein des établissements divergeaient, comme l'illustre le graphique ci-après.

**Figure 12 : Tri des déchets mis en place sur les établissements**



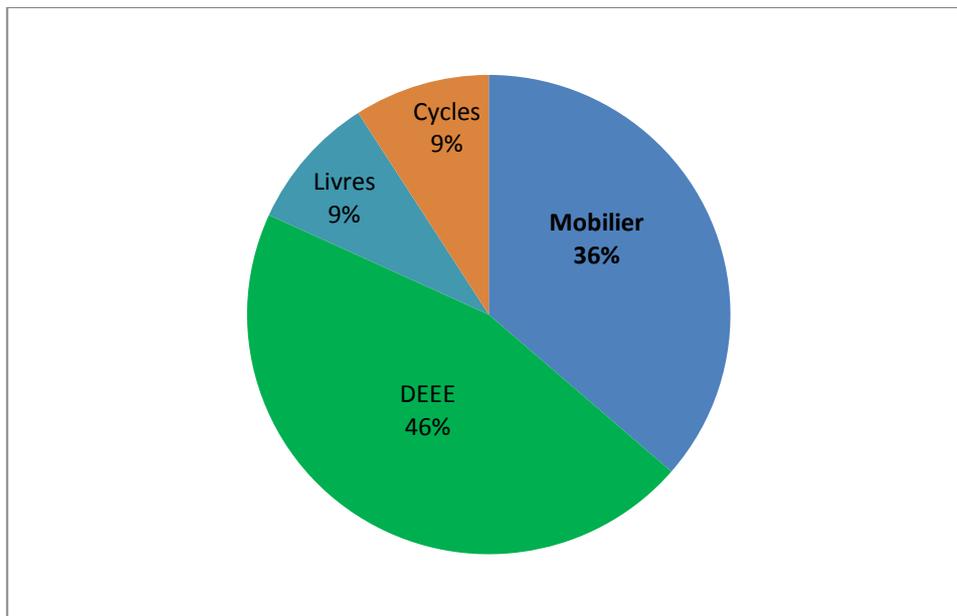
Il a été considéré qu'un tri poussé était réalisé quand l'établissement triait plus de 3 flux sur site (hors déchets assimilables aux OMA et DD). Ainsi, 30% des établissements ont des pratiques assimilables à celles d'une déchèterie (séparation des flux par matière).

Néanmoins, la quasi-totalité des établissements vont trier les flux tels que les DEEE ou les déchets dangereux.

L'intérêt que pouvait porter les établissements d'enseignement pour l'activité ressourcerie du futur site a été abordé. Il apparaît que 60% des établissements interrogés pourraient éventuellement

être intéressés par la réorientation de certains objets encore utilisables vers la structure. Les flux potentiels sont les suivants :

**Figure 13 : Flux potentiellement orientables vers la ressourcerie, d'après les établissements d'enseignement supérieur (intérêt)**



On constate donc que les DEEE et le mobilier sont les principaux flux issus des établissements d'enseignement qui pourraient être orientés vers la ressourcerie. A noter que le flux DEEE est en grande majorité composé de produits **informatiques, bureautiques**.

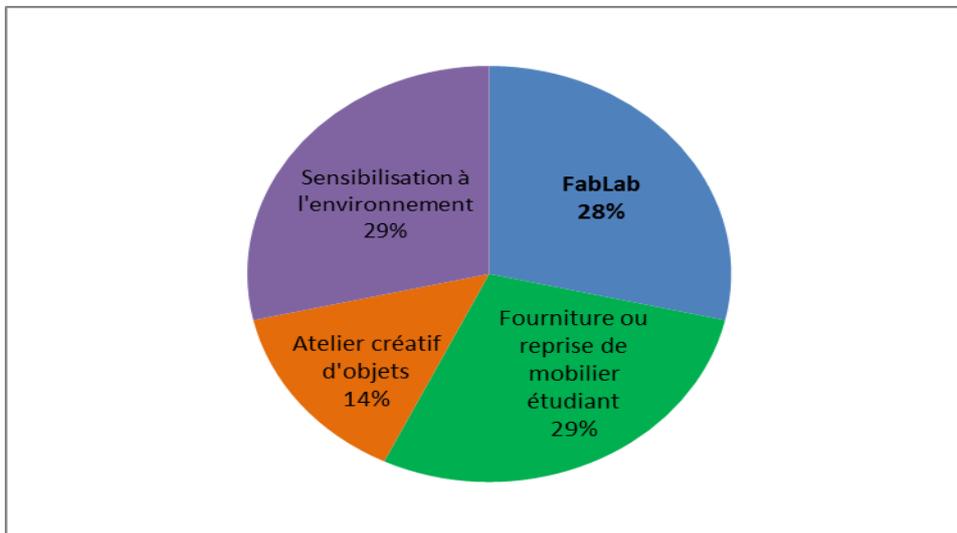
Certains interlocuteurs ont également souligné que des livres pouvaient être orientés vers la ressourcerie. Cette donnée est toutefois à exploiter avec prudence, car ceux-là sont très spécifiques (livres scientifiques, etc.). Il est donc difficile de trouver des acheteurs potentiels pour ces exemplaires.

Les cycles ont également été identifiés. Il s'agit des équipements laissés par les étudiants lors de leur départ du campus.

**Le gisement réemployable, d'après les échanges, a été estimé à 6.1 T.**

Les activités connexes à la ressourceries ont également été abordées. Il apparaît que 80% des établissements ont indiqué que les étudiants pourraient être intéressés par une des activités envisagées. La répartition entre celles-ci est présentée ci-après :

**Figure 14 : Répartition de l'intérêt pour les activités connexes proposées**



Le développement durable étant inscrit dans les pratiques des établissements, la **sensibilisation à l'environnement** trouverait son public. Un partenariat avec des associations étudiantes portées sur les thématiques du développement durable pourrait trouver tout son sens dans ce type d'activité.

La **fourniture et la reprise du mobilier étudiant** est également un sujet qui pourrait mobiliser un public important. Néanmoins, de nombreux interlocuteurs pointent du doigt que les résidences étudiantes sont souvent **meublées**, et que ce facteur pourrait tout de même limiter l'intérêt des étudiants pour les objets trop encombrants.

La mise en place d'un FabLab est particulièrement intéressante de l'avis des établissements. Il pourrait également profiter aux start-up qui s'implanteraient sur le plateau, aux pépinières d'entreprises... les établissements ont également précisé que des ateliers pilotés par des étudiants existent déjà : clubs de réparations de voiture (Polytechnique), FabLab (IOGS)... cela démontre l'intérêt que peuvent porter les étudiants à ces activités.

Toutefois, certaines réserves ont été émises par les établissements, notamment par rapport au manque de garantie de la qualité des équipements réparés (micro-ondes, équipements électroniques en général...)

Enfin, les **ateliers créatifs** d'objet ont également été cités. Néanmoins, d'après les établissements, ces ateliers susciteraient moins d'engouement chez les étudiants que les activités plus techniques (type FabLab).

#### 3.5.2.4 Freins identifiés au projet

Les entretiens avec les établissements ont également permis d'identifier les freins qui limiteraient les apports vers la **déchèterie-ressourcerie**, tout autant de la part des établissements que de la part des étudiants.

#### Difficulté à la sensibilisation

Les interlocuteurs rencontrés ont souligné que le développement durable était une pratique forte dans la gestion actuelle des sites. Néanmoins, les établissements d'enseignement implantés sur le plateau de Saclay sont de taille conséquente (en moyenne 2300 personnes par site) : il est donc difficile pour les services de mobiliser tous les individus autour de cette thématique, et particulièrement le public étudiants.

De plus, l'implication des structures associatives présentées sur le plateau peut être difficile à mettre en œuvre du fait du **turn-over** des personnes impliquées. En effet, une structure associative classique est gérée par une équipe étudiante pendant 1 an. Il est donc courant que l'association soit dissoute au bout de quelques années.

- Il sera nécessaire d'identifier des associations viables dans le temps, inscrites de manière durable dans la vie étudiante.

#### Aspects logistiques : éloignement du site et espaces de stockage

La déchèterie-ressourcerie sera située au cœur du Plateau de Saclay, au nord de la ZAC Polytechnique. Néanmoins, les établissements ont toujours privilégié des **équipements de proximité**, situés sur les campus. Un déplacement, même limité, est difficilement envisageable par le personnel, du fait du manque de matériel (pas de véhicule adéquat), du manque d'ETP dédié à la gestion des déchets sur site (en moyenne 0.5 ETP)... la mise en place de moyens dédiés représenterait un coût financier trop élevé.

Notons également que la quasi-totalité des établissements ont prévu de mettre en place des espaces de stockage, mais ceux-là sont d'ores et déjà réservés pour le stockage de certains flux, et ont donc été dimensionnés dans ce but. La possibilité de stockage tampon pour les flux orientables vers la déchèterie ressource est donc limitée.

- Envisager une collecte de proximité pour capter les gisements de déchets, réemployables ou non.

#### Inventaire du matériel

Les établissements d'enseignement rencontrés sont des établissements publics. Ils sont donc tenus de respecter le Code Général de la Propriété des Personnes Publiques (CG3P), qui limite très fortement la possibilité de revente de matériel, ou même le don avec revente par le receveur.

En effet, l'article L3211-18 du CG3P précise que « Les opérations d'aliénation du domaine mobilier de l'Etat ne peuvent être réalisées ni à titre gratuit, ni à un prix inférieur à la valeur vénale. ». L'article L3212-2 du même Code précise que certains biens peuvent être cédés à titre gratuit à des associations, mais également que **la rétrocession à titre onéreux** par ces associations n'est pas permise.

Néanmoins, certains établissements ont mentionné la possibilité de mettre en place des procédures spécifiques pour faciliter ces dons. Celles-ci restent tout de même relativement complexes, et les établissements n'ont pas encore pu se pencher sur cette question particulière

- Réaliser un état des lieux des pratiques et des conditions pour rendre possible le don de biens publics.

### Réemploi en interne

Certaines pratiques de réemploi sont déjà inscrites dans le fonctionnement des établissements. En effet, certains services internes vont récupérer, par exemple sur l'informatique, les pièces encore utilisables. De plus, les disques durs des équipements sont la plupart du temps détruits, puisqu'ils contiennent des données confidentielles de recherche. Ainsi, lorsque qu'un équipement est jeté, il est souvent difficilement réemployable. C'est le cas notamment des EEE, du mobilier... La part du gisement réemployable est ainsi relativement faible par rapport aux gisements de déchets générés.

### Saisonnalité des apports

Il a également été souligné que les apports, tout autant par les étudiants que potentiellement par les universités, seraient très variables. En effet, pour les établissements, les étudiants auraient un intérêt certain pour la structure dans des périodes de déménagement (opération type débarras), ou à leur arrivée. Ces tendances généreraient donc des apports/achats très importants à certaines périodes de l'année, et moins conséquents à d'autres. Cette spécificité, due au public présent sur le Plateau, complexifierait la logistique de la structure.

En conclusion, plusieurs constats peuvent être dressés :

Il conviendrait que les établissements d'enseignement supérieur entament une réflexion **sur la mutualisation des moyens** concernant la collecte et le traitement des déchets sur le plateau. En effet, le gisement estimé étant conséquent, la réflexion autour de moyens mutualisés permettrait une économie d'échelle assez importante pour les structures. Néanmoins, l'hétérogénéité des pratiques de tri induira une nécessaire réflexion sur les moyens à mettre en œuvre par les services des établissements. Cette réflexion reste néanmoins hors du cadre d'étude du présent document et de ses futurs développements.

Un certain nombre de freins ont été soulignés par les établissements, tout autant par rapport à leurs apports à la déchèterie qu'à la ressourcerie. Notons de plus que l'ouverture de la déchèterie aux établissements impliquerait **l'accueil de tous les professionnels du territoire**. En effet, juridiquement, il n'est pas possible de rendre possible l'accès d'un équipement à un seul type de professionnel. Les gisements produits par les professionnels du territoire n'ayant pas été quantifiés et leurs pratiques actuelles n'étant pas connues, le choix du SIOM quant à l'accueil des professionnels doit être réalisé avec précaution et réserve.

### 3.5.3. Autres interlocuteurs rencontrés

#### 3.5.3.1 Associations étudiantes

Deux associations étudiantes ont pu être rencontrées durant les entretiens :

- La KES (Bureau Des Elèves de l'école Polytechnique)
- Le CPDD (Association travaillant sur les thématiques du développement durable à l'école Centrale)

Il ressort des entretiens avec ces deux structures des points communs dans les discours :

- Sans service de collecte auprès des étudiants, il sera difficile de collecter des gisements réemployables (pas de voiture pour le déplacement, ou difficulté de mobilisation).
- Des pratiques de réseautage existent déjà au sein des écoles (reventes entre promotions), mais les périodes de départ et arrivées d'étudiants ne sont parfois pas coordonnées, ce qui

entraîne des fluctuations importantes dans l'offre et la demande (par exemple, départ de promotion en juin, sans exutoire pour revente)

- La mise en place d'un débarras en fin de cycle d'études pourrait permettre de récupérer des gisements importants, notamment des DEEE, des bibelots. Certains élèves investissent dans du mobilier, mais cela reste occasionnel puisqu'ils vivent souvent dans des logements meublés.
- Concernant les produits qui intéresseraient les étudiants, les EEE (et notamment PAM et GEM F, c'est-à-dire petit électroménager, réfrigérateurs) sont évoqués. Néanmoins, les équipements informatiques ne seraient pas forcément achetés en nombre. Le petit mobilier et les bibelots (vaisselle, ustensiles, petits rangements) pourraient également être appréciés.
- Des opérations de bourses aux livres pourraient intéresser les étudiants
- Un atelier de customisation d'objets ne serait pas forcément apprécié par le public d'étudiants du Plateau, d'après les associations rencontrées. En effet, la majorité des étudiants présents ne seront pas portés sur les activités manuelles, l'art... mais plus sur les disciplines scientifiques. Néanmoins, **une activité connexe à des déplacements doux sur le plateau pourrait trouver un public**, type location de vélo et réparation.
- Certaines associations pourraient porter les ateliers mis en place sur la ressourcerie.
- 

Des initiatives intéressantes, en lien avec le projet, ont également été mentionnées :

- Les étudiants étrangers accueillis à Centrale, vont en groupe, en début d'année, acheter du matériel (mobilier, ustensiles) chez des grandes enseignes.
- Polytechnique met à disposition des bennes aux résidences étudiantes pour vider les chambres (mais pas de réemploi)
- ...

### 3.5.3.2 ATOUT PLIE

ATOUT PLIE est une association, qui s'investit sur 5 champs :

- Le **PLIE** (mise en place d'un accompagnement renforcé individualisé de proximité, des actions de mobilisation-formation, mise en activité insertion et placement Emploi) ;
- La lutte contre les discriminations à l'emploi ;
- PAC'EMPLOI (ateliers de préparation à l'emploi disponible tous les 15 jours) ;
- Economie sociale et solidaire, pour favoriser notamment la création d'emploi à destination des demandeurs d'emploi locaux ;
- Une plateforme d'animation des Clauses d'insertion.

Les dispositifs **Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi (PLIE)** ont pour fonction d'être des plateformes partenariales locales sur un territoire au sein duquel se coordonnent les programmes et les actions en matière d'insertion et d'emploi. Les dispositifs PLIE sont soutenus par le Fonds Social Européen dans la réalisation de son objectif, soit :

- Mobiliser et articuler les moyens et compétences, afin de coordonner et gérer par la mise en œuvre du PLIE, l'insertion et l'emploi défini par voie du protocole pluriannuel,
- Assurer la coordination des actions concernant l'insertion sociale et professionnelle de ce dispositif,
- Assurer sa gestion financière et administrative.

Le Conseil d'Administration de l'association est composé de différentes entités :

- CA Europe Essonne
- CAPS
- CC Pays de Limours
- Région IDF
- Département de l'Essonne
- Préfecture de l'Essonne
- Pôle Emploi
- DIRECCTE
- Confédération Générale des Petites et Moyennes Entreprises du 91

- Association pour le développement des entreprises du parc d'activités de Courtaboeuf, du plateau de Saclay, de Limours, de Marcoussis, et des environs.

Les compétences de l'association vont lui permettre d'intervenir sur différentes actions :

- L'accompagnement renforcé sur 6 mois ;
- La mobilisation et la formation sur les métiers en tension, le recrutement local. Dans ce cadre, Atout PLIE pourrait former des personnes qui viendraient travailler pour la ressourcerie. L'objectif est également de favoriser la mutualisation des structures de l'IAE ;
- L'insertion par l'activité économique : Atout PLIE intervient en appui lors de l'émergence de projets. Si aucun porteur n'est identifié une aide est apportée pour pouvoir mettre en place le projet. Une aide sur le développement commercial peut également être apportée.

Atout PLIE fait partie du CDIAE (Conseil Départemental de l'IAE) et est intégré aux commissions départementales. Cette instance relève de la DIRECCTE. Le CDIAE a un rôle consultatif auprès du préfet, à qui il remet des avis sur les demandes de conventionnement et de financement public des Structures d'Insertion par l'Activité Economique, et sur l'affectation annuelle du Fond Départemental d'Insertion.

### → Les montages envisageables pour le projet de déchèterie / ressourcerie

**L'ACI** : équilibre de recettes conséquent au départ + investissements portés par le SIOM. L'ACI doit être piloté par un porteur stable qui fédère les structures d'insertion et qui porte les garanties financières. Il peut également être intéressant de prévoir un *ACI participatif*, avec d'autres structures apportant leur savoir-faire.

Atout PLIE évoque **le portage par une association** constituée de plusieurs membres (SIOM, Emmaüs, EPPS,...). L'association présente un inconvénient pour la stabilité financière, mais est plus adaptée pour l'intégration de toutes les parties prenantes.

Le SIOM peut aussi porter l'ACI et prendre en prestation des associations avec un prestataire principal et des co-traitants. Atout PLIE pourrait faciliter le lien entre les structures.

Le SIOM rappelle qu'il ne souhaite pas spécifiquement être porteur. Pour l'instant seul Emmaüs a été identifié. Le SIOM souhaite que la ressourcerie ait une identité plus large.

Le portage par une entreprise d'insertion est également évoqué mais les aides accordées sont moindres. Atout PLIE indique que le portage des ACI par des **SCIC** est désormais possible.

#### 3.5.3.3 3F (RSF) & ARPEJ : bailleur social et gestionnaire

Un entretien commun a été réalisé avec 3F (RSF) et ARPEJ. Ces deux entités travaillent conjointement sur un projet de résidence étudiante sur le Plateau de Saclay, située sur la ZAC de Polytechnique.

RSF est le maître d'ouvrage du bâtiment, le bailleur. A livraison du projet, prévue pour la rentrée 2016, RSF reste propriétaires des locaux. ARPEJ devient locataire de RSF (et paye un loyer annuel), et fera de la sous-location aux étudiants. Ainsi, RSF n'aura aucun contact direct avec les locataires du bâtiment. Il interviendra uniquement pour les gros travaux (par exemple toiture, etc.)

330 étudiants seront accueillis sur les bâtiments du projet, répartis sur 260 logements, de format T1, T1', T1 Couple, T2 ou T5. Tous les logements, même les colocations, seront meublés avec les équipements suivants :

- Lit
- Bibliothèque
- Bureau
- Fauteuil et table
- Etagères
- Patère et miroir
- Kitchenette, équipée d'une plaque encastrée, d'un frigo et de deux meubles
- Les colocations sont également équipées d'un canapé et d'une table basse.

Les studios étant relativement petits (~18m<sup>2</sup>), les étudiants ramènent relativement peu d'équipement, si ce n'est des meubles d'appoints. De plus, les résidences sont équipées de laverie, et il est interdit par le règlement de s'équiper de GEM F ou GEM HF dans les chambres.

Néanmoins, les logements ne sont pas équipés par petits ustensiles, petit électroménager... ils restent donc à la charge des étudiants, qui pourraient s'équiper à la ressourcerie.

Le mobilier fourni par le gestionnaire est standardisé aux résidences mais fait sur mesure. Il est changé uniquement lorsqu'il est cassé par les locataires. Si des travaux de rénovation sont réalisés et que du mobilier est changé alors qu'il est toujours d'usage, il sera stocké dans des locaux spécifiques dédiés à ARPEJ, qui pourra ainsi le réutiliser dans d'autres logements. Il pourra même être réutilisé dans d'autres résidences. Ainsi, les apports de gros mobilier ou d'EEE à la ressourcerie seront **très limités**.

Aucun local encombrants ou poubelle n'est prévu sur la résidence du Plateau de Saclay. En effet, des PAV dédiés aux OMA seront normalement mis en place à la sortie de la résidence.

Pour ARPEJ, au moment des déménagements, peu d'équipements sont laissés par les étudiants, puisqu'ils ne sont pas les détenteurs du gros mobilier.

Aucun suivi de déchets n'est réalisé par ARPEJ.

Sur le principe, le projet de déchèterie / ressourcerie du SIOM de la Vallée de Chevreuse et de l'EPPS est très intéressant. Un travail de collaboration avec ARPEJ pourrait être envisagé, notamment aux moments des déménagements et emménagements. Néanmoins, des limites sont d'ores et déjà pointées du doigt :

- Manque d'espace de stockage en local
- Une opération de ce type ne peut **générer aucun surcoût pour ARPEJ**. Aucun investissement matériel n'est donc possible.

Néanmoins, des conteneurs pourraient être mis en place en extérieur, et le gestionnaire pourrait se charger d'être relais de communication pour la ressourcerie.

### 3.6. Retour sur le questionnaire diffusé aux étudiants

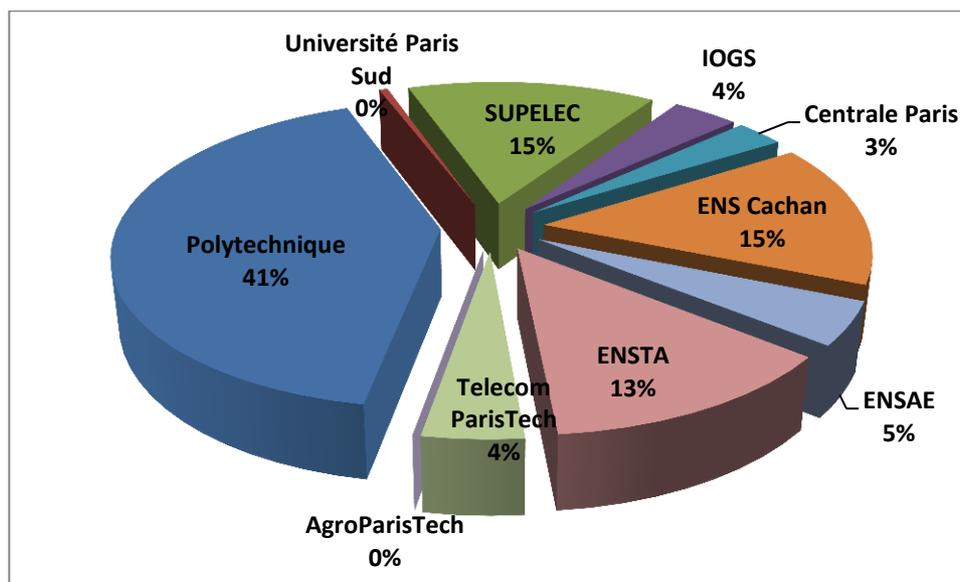
#### 3.6.1. Préambule – présentation générale

Suite aux entretiens réalisés avec les établissements d'enseignement supérieur, un questionnaire destiné cette fois ci aux étudiants a été diffusé via internet. Celui-ci a été émis par les personnes rencontrées lors des entretiens, ou encore via les associations étudiantes quand cela était possible.

Au **9 juin 2013**, 752 réponses sont parvenues. Par souci de justesse, seules les **597** réponses complètes et validées ont été synthétisées et analysées.

La répartition des réponses entre les différents établissements est présentée ci-après.

**Figure 15 : répartition des réponses en fonction des établissements**



Polytechnique est donc massivement représentée puisque 41% des réponses obtenues sont issues des promotions de cette école. Néanmoins, SUPELEC, l'ENS Cachan et l'ENSTA totalisent à eux trois 43% des réponses également. L'ENSAE et l'IOGS étant des écoles avec moins

d'effectif, il apparaît comme cohérent que le taux de réponse soit peu élevé au regard du total des réponses.

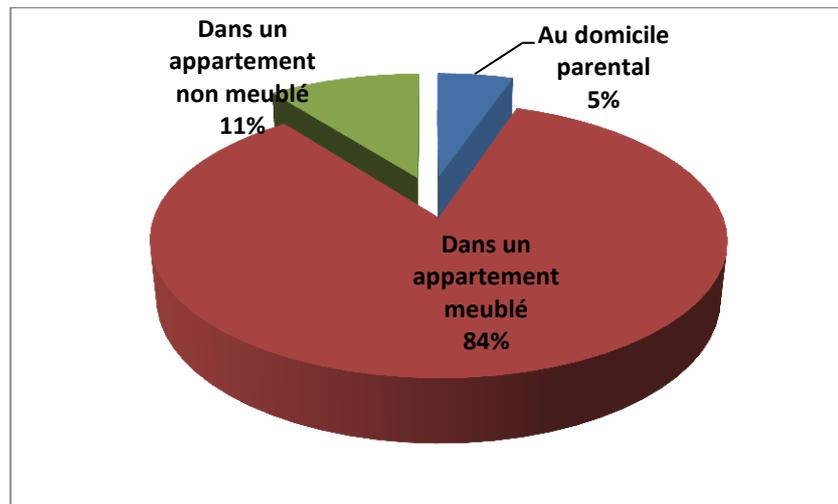
**Nota : L'université Paris Sud et TelecomParisTech** sont peu représentés car le questionnaire n'a pas pu être diffusé à temps.

**Centrale Paris** a également rencontré des problèmes dans le mailing de masse (phénomène de spamming)

Le questionnaire n'a pas été diffusé par **AgroParisTech**

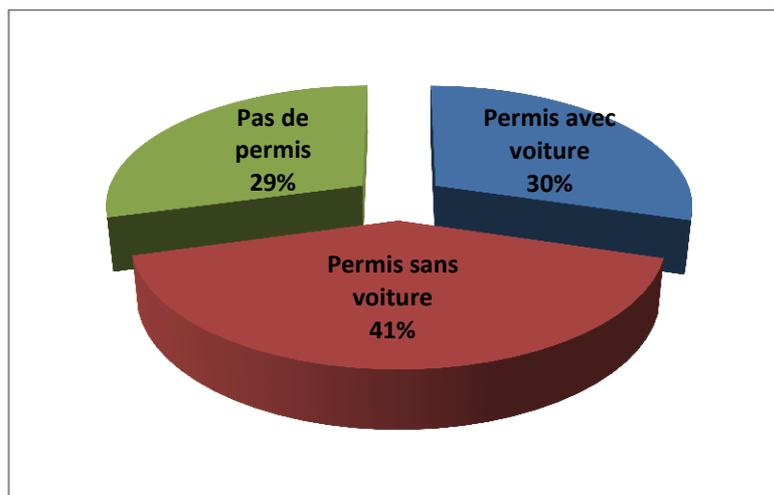
Comme illustré dans le graphique ci-dessous, une part importante de la population étudiante vit hors du domicile parental (95%). Ainsi, ces étudiants pourraient être une cible prioritaire de la ressourcerie. Néanmoins, notons que seulement 10.5% d'entre eux vivent dans un appartement non meublé (et devrait en conséquence acheter intégralement leur mobilier, équipements, etc.) De plus, 84% des étudiants vivant hors du domicile parental vivent en **résidence étudiante**.

**Figure 16 : Type de logement des étudiants**



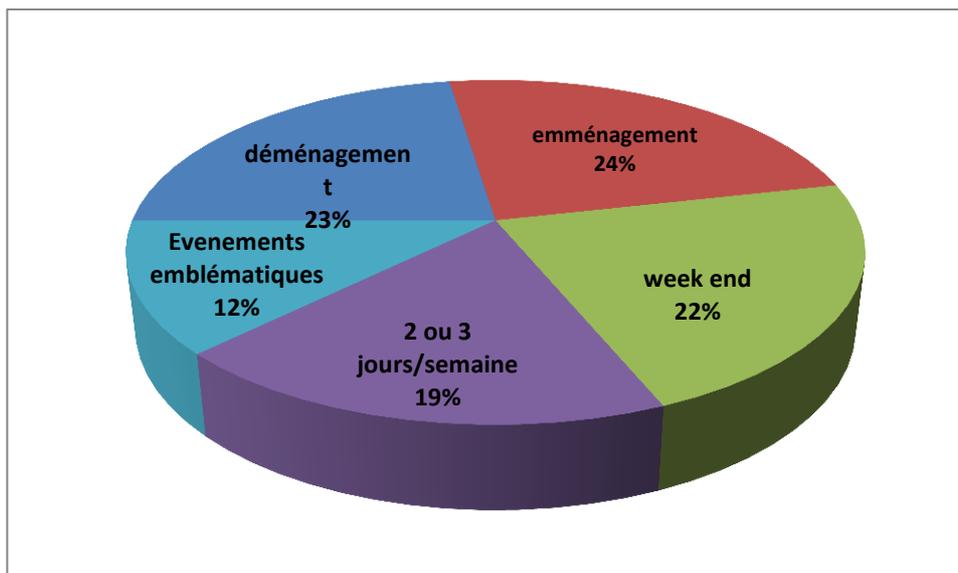
Concernant la mobilité, 71% des étudiants interrogés déclarent avoir le permis de conduire. Néanmoins, 58% d'entre eux n'ont pas leur propre véhicule pour se déplacer. Cette caractéristique peut donc fortement influencer le taux de fréquentation de la ressourcerie, notamment si le lieu de vie de l'étudiant est éloigné de l'équipement.

**Figure 17 : Mobilité et équipement motorisé chez les étudiants interrogés**



A noter également que 51% des étudiants se sont prononcés favorables à une ouverture **ponctuelle** de la ressourcerie, plutôt que **permanente**. Les périodes d'ouverture les plus adéquates sont synthétisées dans le graphique ci-après :

**Figure 18 : Intérêt pour les périodes d'ouverture ponctuelles**

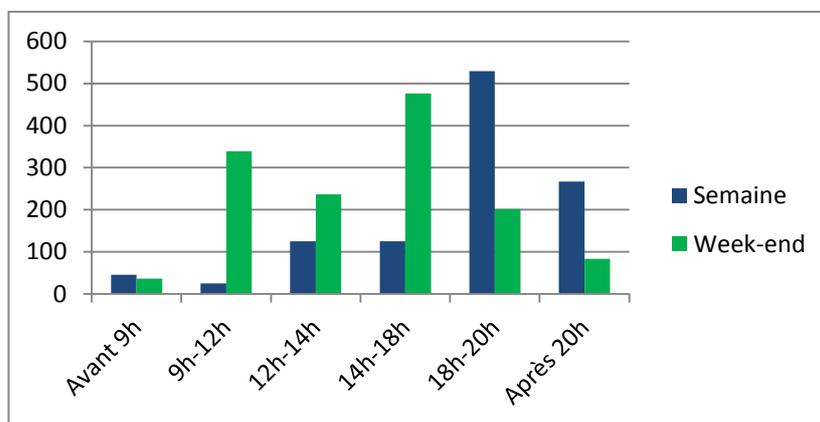


Il est donc souligné qu'une ouverture spécifique au moment des emménagements et déménagements pourrait être un service très apprécié des étudiants (47% des réponses). 22% des réponses apportées privilégient également une ouverture ponctuelle, uniquement le week-end (car plus de difficulté à accéder au service, pendant la semaine, du fait du manque de temps libre dans les emplois du temps).

Enfin, comme illustré sur le graphique ci-après, les horaires privilégiés par les étudiants pour accéder à la ressourcerie seraient :

- En semaine : après 18h
- Le week-end : entre 9h et 18h.

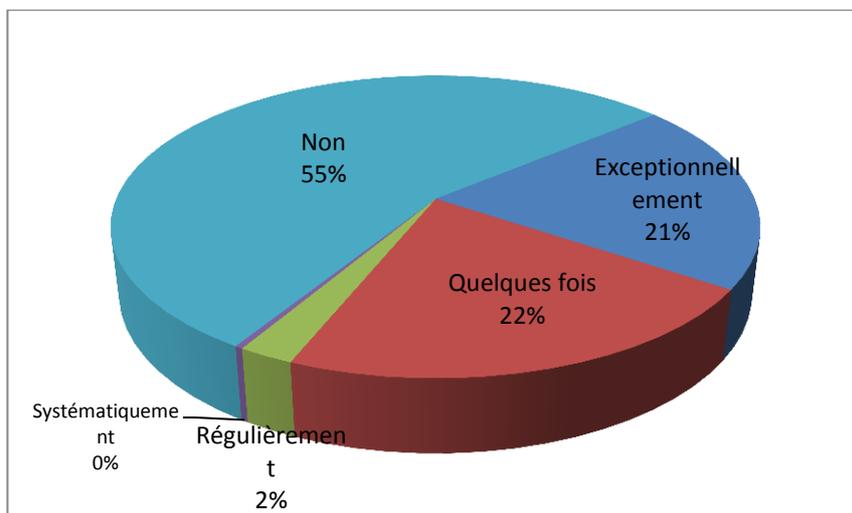
**Figure 19 : Intérêt pour les périodes d'ouverture de la ressourcerie**



### 3.6.2. Les dons potentiels des étudiants

Le geste d'apport des étudiants a pu être évalué, comme illustré ci-dessous :

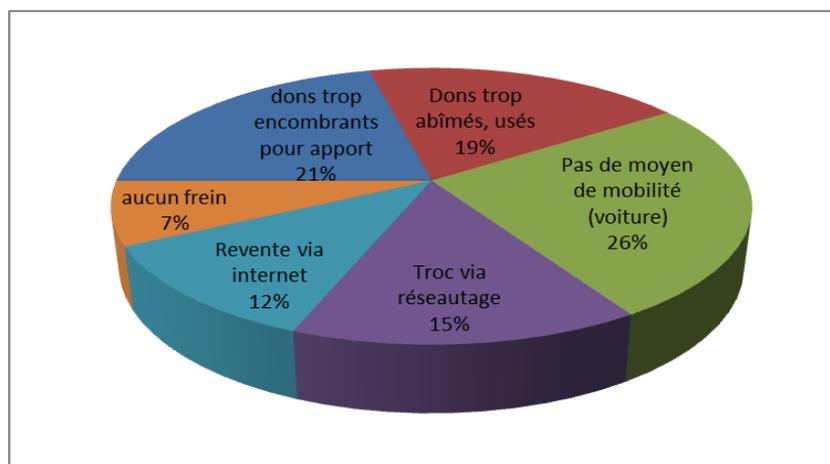
**Figure 20 : fréquence d'apport potentielle d'objets à la ressourcerie par les étudiants**



Cette question était relative aux **pratiques actuelles** d'apports par les étudiants. 45% d'entre eux ont donc déjà pu donner des objets à une structure de type ressourcerie. Néanmoins, peu d'étudiants (2%) donnent régulièrement les objets dont ils veulent se séparer à une ressourcerie. 55% n'ont donc **pour l'instant jamais donné** d'objets à une ressourcerie. Cependant, il convient de nuancer cette réponse, puisqu'on parle bien d'anciennes pratiques. En effet, l'apport d'objets à une ressourcerie peut être limité par différents facteurs qui ne seront plus valables sur le Plateau : présence d'équipement, distance, etc.

Les freins à l'apport d'objets à la ressourcerie ont également été identifiés. Le graphique ci-après illustre les causes principales du manque de dons de la part des étudiants :

**Figure 21 : Freins identifiés pour l'apport d'objets par les étudiants**

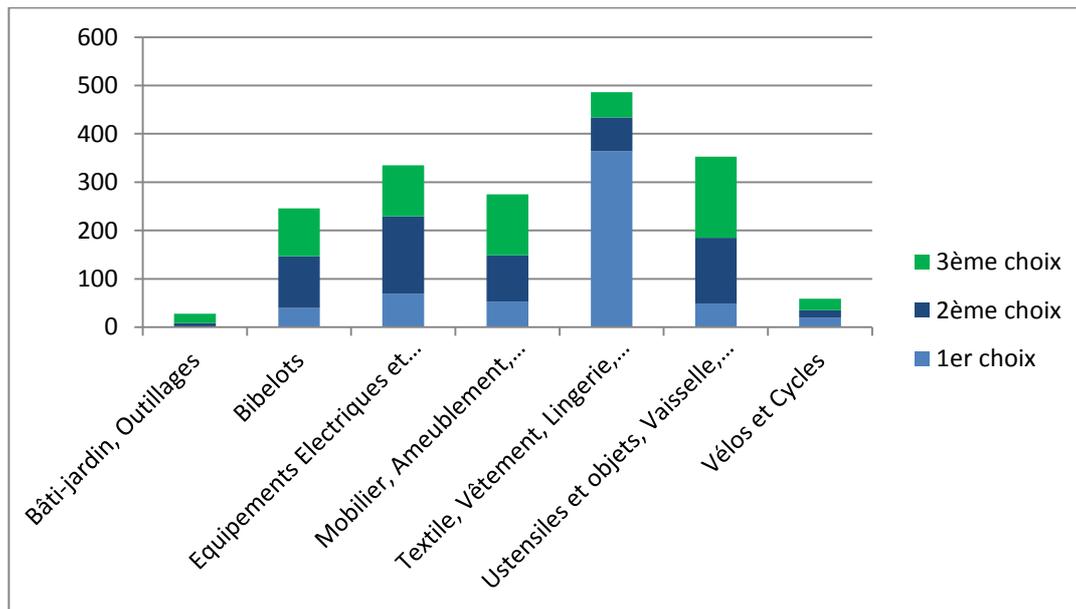


Les deux freins les plus importants notés par les étudiants sont liés **au geste d'apport, à l'accessibilité de la structure** (dons trop encombrants pour être amenés à la ressourcerie, ou pas de véhicule pour amener les dons à la ressourcerie (**47% des réponses**)). Cette problématique sera donc à étudier spécifiquement dans la suite de l'étude (collecte sur appel, etc.) Les pratiques de revente ou de réemploi via réseautage sont également inscrites dans les modes de vie des étudiants, puisque ces freins représentent 27% des réponses. Dans une moindre mesure, les étudiants ont également souligné que les objets dont ils se séparent ne sont pas réemployables, car trop abîmés (19% des réponses). Notons également que 80 étudiants (représentant 7% des réponses) **n'identifient aucun frein aux apports d'objets à la ressourcerie**.

D'autres freins ont également pu être identifiés. En effet, 18 étudiants ont spécifié qu'ils n'avaient aucun objet à donner, (location d'un studio meublé). D'autres ont spécifié que le manque de temps pouvait être une contrainte importante (5 personnes), ou encore qu'ils réparaient eux-mêmes leurs objets pour éviter de jeter (5 personnes).

De plus, les étudiants ne souhaitent pas donner à titre gracieux tous les équipements dont ils disposent. La tendance des différents apports est synthétisée dans le graphique ci-après :

**Figure 22 : Type d'apports privilégiés par les étudiants, par ordre préférentiel**



Les étudiants sont beaucoup plus enclins à donner en premier lieu **des vêtements**. En effet, 486 personnes ont cité ce produit en 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> choix. Viennent ensuite les ustensiles, vaisselle, ainsi que les équipements électriques et électroniques, soit les objets à moindre coût. A noter que même si la contrainte « dons trop encombrants pour apport » a été identifiée, les étudiants seraient à même de donner leur mobilier puisque ce gisement arrive en 4<sup>ème</sup> position.

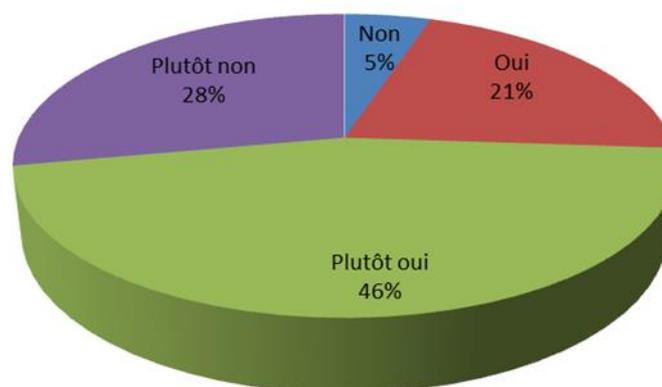
Les étudiants restent malgré tout assez peu enclins à donner leurs bibelots (valeur sentimentale). Ils sont également très peu nombreux à avoir cité l'outillage (car assez peu sont finalement détenteurs de ce type d'objets). Enfin, assez peu d'étudiants sont enclins à donner leurs vélos, et ce pour deux raisons :

- 70% d'entre eux n'utilisent jamais de vélo, ou très rarement.
- Ceux les utilisant préfèrent souvent les garder (valeur économique).

### 3.6.3. Les achats potentiels des étudiants

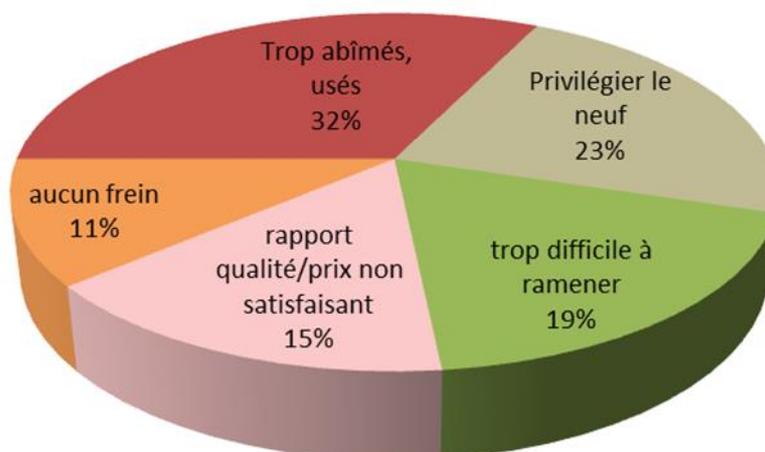
Comme constaté sur le graphique ci-après, la majorité des étudiants interrogés (67%) sont enclins à aller s'équiper à la ressourcerie. Uniquement 5% d'entre eux refusent catégoriquement de se doter d'équipement dans ce type de structure.

**Figure 23 : Accord pour achats d'objets à la ressourcerie**



Malgré cet engouement assez important pour l'activité ressourcerie, un certain nombre de freins ont pourtant été pointés du doigt par les étudiants, comme l'illustre la figure ci-après :

**Figure 24 : Freins identifiés par les étudiants**



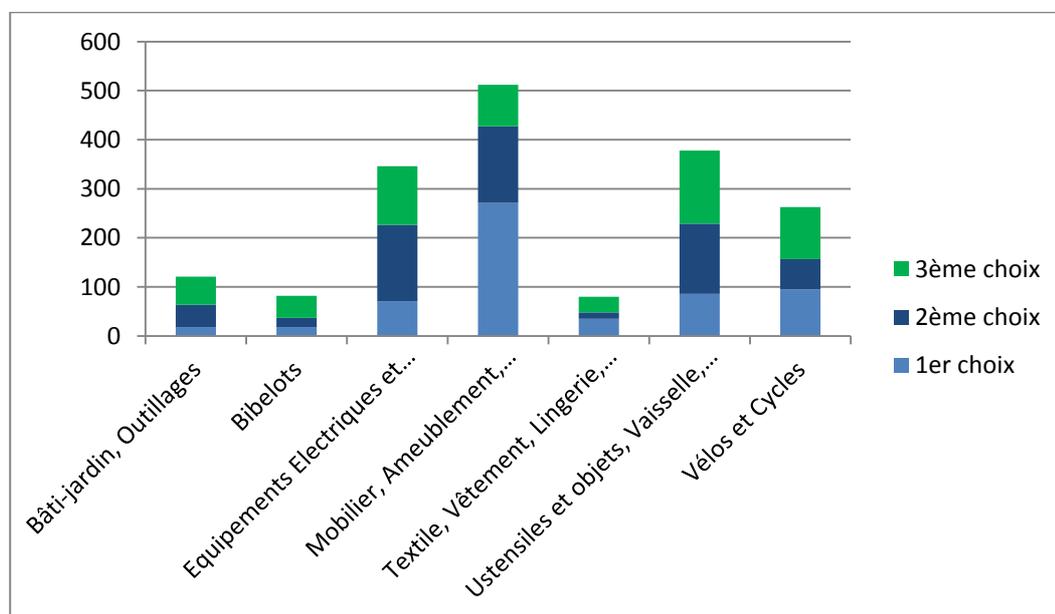
On constate que le premier frein identifié est relatif à l'image associée à la ressourcerie (réemploi, objet usé (32% des réponses)). Le second frein (privilégier le neuf, 23% des réponses) peut également être lié à cette thématique. Il conviendra donc de développer une communication importante pour que les étudiants se défassent l'image négative associée aux produits vendus par une ressourcerie.

19% des réponses stipulent également que le geste d'achat peut être limité par la difficulté qu'auront les étudiants à ramener les achats dans leur lieu de vie (notamment les objets encombrants, type mobilier). Enfin, les étudiants pensent également que le rapport qualité/prix d'une ressourcerie n'est pas suffisant (15% des réponses). Cela peut également être imputé à un manque d'informations sur le fonctionnement de ce type de structure.

Notons néanmoins que 106 étudiants n'identifient aucun frein à l'achat.

On constate dans le graphique ci-après que la typologie des achats diffère de celle des dons :

**Figure 25 : Typologie d'achats par catégorie d'objets**



Les étudiants sont beaucoup plus enclins à acheter en premier lieu du mobilier, de l'ameublement. En effet, **512** personnes ont cité ce produit en 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> choix. Cela peut s'expliquer par la différence de coût à l'achat, entre du mobilier neuf et du mobilier issu d'une ressourcerie. Viennent ensuite les ustensiles, vaisselle, ainsi que les équipements électriques et électroniques, toujours très utilisés par les étudiants. A noter que même si la contrainte « dons trop encombrants pour apport ». Enfin, de nombreux étudiants sont intéressés par l'achat de moyens de locomotions type cycle (4<sup>ème</sup> position), même si actuellement, ce moyen de transport est peu utilisé. Un réel besoin

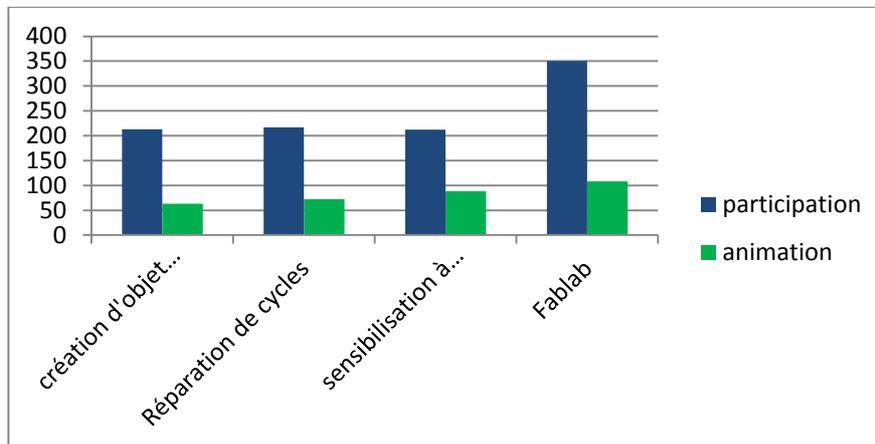
est donc existant auprès de ce public, qui pourrait être satisfait par l'activité de la ressourcerie, ou même par les activités connexes.

Trois étudiants ont également stipulés que le frein principal était le manque d'informations sur les produits disponibles à un moment t à la ressourcerie.

### 3.6.4. Activités connexes à la ressourcerie

Comme l'illustre le graphique ci-après, les étudiants ayant répondu au questionnaire montrent un certain intérêt pour les activités connexes à la ressourcerie :

Figure 26 : intérêt pour la participation ou l'animation d'ateliers spécifiques par les étudiants

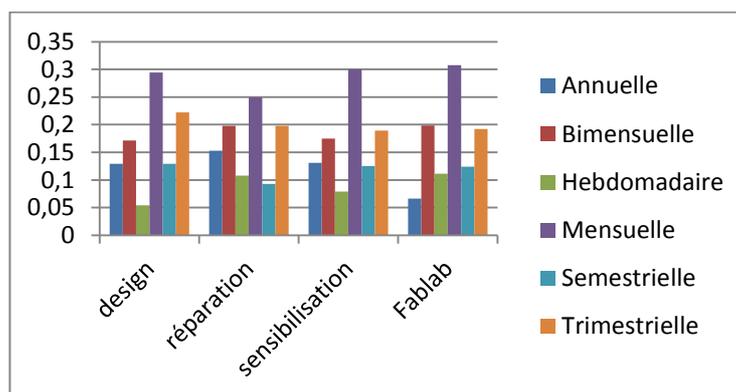


On constate que l'engouement pour le Fablab est le plus important. En effet, 350 personnes pourraient y participer (soit près de 60% des personnes interrogées), et plus de 100 personnes pourraient faire partie de l'équipe d'animation et de développement de l'atelier.

Le second taux de participation le plus important est relatif à l'atelier de réparation de cycles, suivi de près par la sensibilisation à l'environnement et la création d'objets design. Globalement, toutes les activités remportent un succès assez important, puisque plus du tiers des personnes interrogées se déclarent concernées par chacune des activités.

La fréquence envisagée de présence aux ateliers est présentée ci-après :

Figure 27 : fréquence de présence aux différents ateliers des étudiants



Pour chacun des ateliers, c'est bien la fréquence **mensuelle** qui apparaît comme la plus adéquate. Pour les activités de design d'objet et de sensibilisation, c'est la fréquence trimestrielle qui est ensuite citée. Les ateliers de réparation et de FabLab suscitent néanmoins un intérêt fort de la part des personnes concernées, puisque environ 20% des étudiants qui aimeraient participer à ce type d'atelier seraient prêts à y aller deux fois par mois, et 10% 1 fois par semaine.

### 3.6.5. Synthèse

L'enquête réalisée auprès des étudiants des différents établissements du Plateau de Saclay, permet de dresser les constats suivants :

- Les étudiants seraient bien une source d'apport d'objet, et également des clients potentiels. Notons néanmoins que certaines périodes de l'année seraient propices à des opérations de collecte/ventes exceptionnelles (arrivée en début d'année scolaire, départ des résidences étudiantes)
- Un service de collecte / livraison devrait être développé pour faciliter la collecte ou même l'achat de ce public, puisque la plupart n'ont pas de moyens de locomotions leur permettant d'amener ou de récupérer des gros objets (type EEE, mobilier)
- Une nécessaire communication auprès de ce public devra être réalisée en continu (turn-over du public important), et pourrait être relayé par les établissements d'enseignement, les associations étudiantes engagées dans le développement durable. Il conviendra d'insister sur la qualité et la fiabilité des objets vendus par la ressourcerie.
- La mise en place d'activités connexes sur la ressourcerie serait fort appréciée par les étudiants du Plateau de Saclay, et notamment le FabLab. Une rotation entre les différents ateliers pourrait être envisagés puisque la fréquence de fréquentation mensuelle est la plus citée.  
Certains étudiants seraient même prêts à animer les ateliers au besoin. Un nécessaire rapprochement des porteurs de la ressourcerie et des étudiants (voire des associations étudiantes) devra être réalisé quand les échéances d'ouverture seront plus proches.
- Les horaires d'ouverture de la ressourcerie devront être adaptés aux horaires classiques de ce public (ouverture après 18h en semaine, le week-end pendant la journée...)

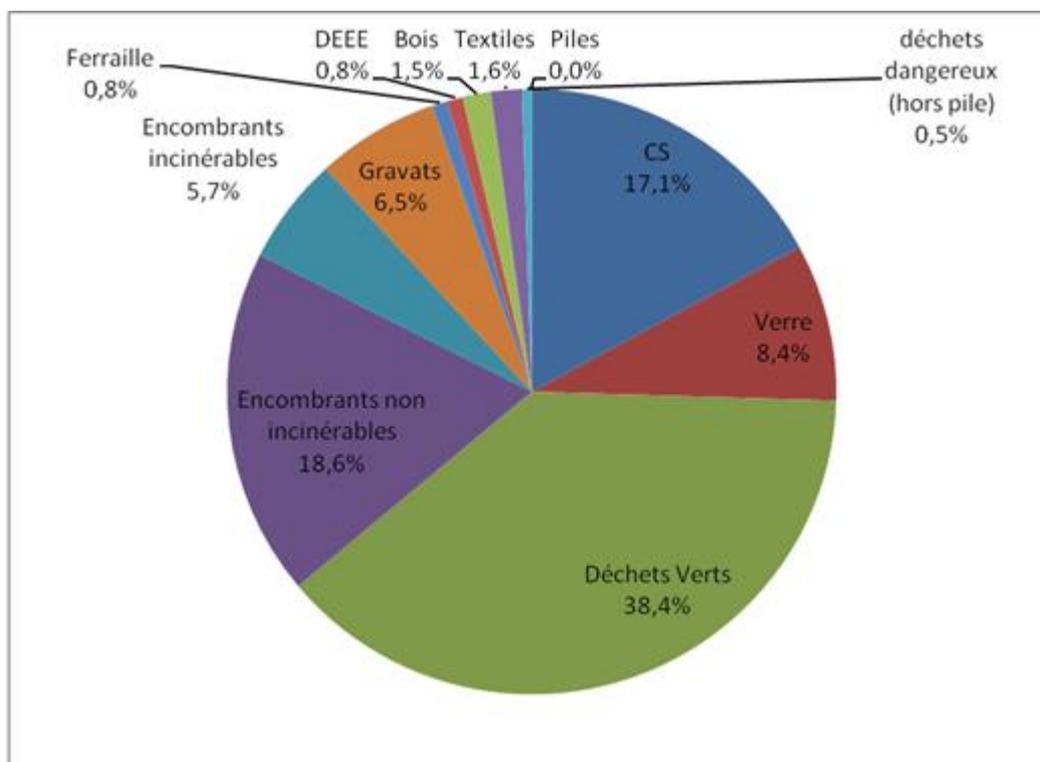
On retiendra donc un intérêt certain des étudiants pour :

- un service de **collecte/livraison**
- une **activité de vente** de la ressourcerie
- des **ateliers connexes** où les étudiants pourraient se retrouver et s'impliquer

## 4. Analyse du gisement de déchets : état des lieux 2013

Le SIOM de la Vallée de Chevreuse a mis en place un certain nombre de dispositifs de collecte sur son territoire. Pour mémoire, les tonnages se répartissent de la manière suivante (hors OMr) :

Figure 28 : Flux collectés par le SIOM (hors OMr)



Outre les collectes d'Ordures Ménagères et Assimilés, dites classiques, les usagers du service ont accès à différentes modalités de collecte :

- La collecte en porte à porte des encombrants et des déchets verts
- La collecte via les Centres Techniques Municipaux
- La collecte via la déchèterie de Villejust.

Pour mémoire, le SIOM a collecté en 2013 **86 443 tonnes de DMA**. Si sont exclus les OMA, le gisement représente **31 265 T**.

### 4.1. Le gisement collecté en Porte à Porte

#### 4.1.1. La collecte des Déchets Verts

Le SIOM met à la disposition des usagers du service des sacs en papier compostables, spécialement destinés à collecter les Déchets Verts, à savoir les déchets de tonte, de taille, etc. L'évolution des performances de collecte est présentée ci-après

Figure 29 : Evolution des performances de collecte des déchets verts entre 2008 et 2013



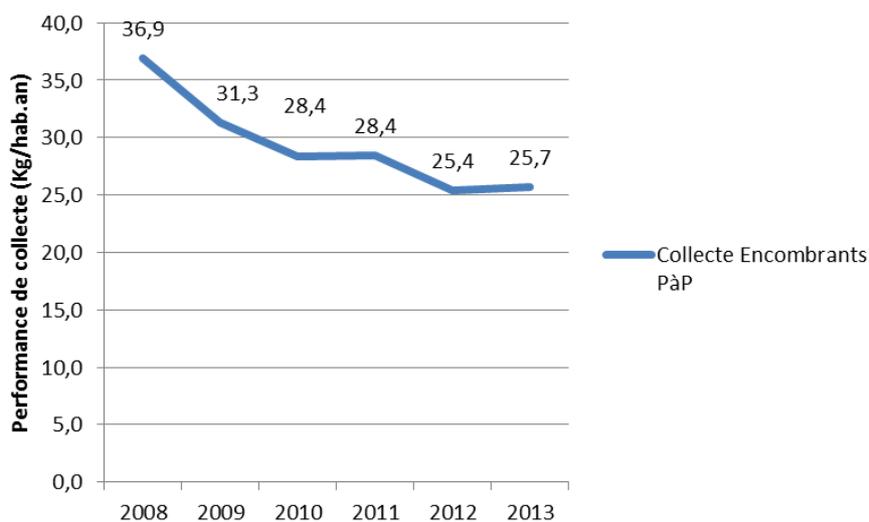
On constate une nette diminution des performances de collecte par habitant depuis 2008, malgré une légère hausse entre 2010 et 2011. Ainsi, il a diminué de 8.5%. A noter que l'objectif du PLP est de diminuer ce ratio de collecte jusqu'à 70.2 kg/hab.an. On ne constate cependant pas un report des gisements en déchèterie. On peut donc en déduire que la prévention, via la valorisation chez le particulier, est un des facteurs les plus probants de cette diminution.

#### 4.1.2. La collecte des encombrants

##### 4.1.2.1 Les modalités de collecte actuelle

La collecte en porte à porte est historiquement très utilisée par les habitants du SIOM. Ainsi, en 2013, 4 400 T ont été collectées par ce biais, soit 25.7 Kg/hab. Celui-ci est à comparer aux moyennes de performances de collecte des encombrants en porte à porte régionale (29.8 Kg/hab desservi) et nationale (23.8 Kg/hab desservi). Les ratios de collecte sont en diminution depuis 2008 (-4.4%)

Figure 30 : évolution des performances de collecte des encombrants en porte à porte depuis 2008



La collecte des encombrants est actuellement réalisée une fois par mois sur le territoire du SIOM, à l'exception de la commune des Ulis où elle est réalisée 2 fois par mois. Elle est réalisée par la société OTUS, qui utilise **une benne compacteuse. Ainsi, elle est non sélective**, même si les DEEE ne sont maintenant plus autorisés à la collecte. Les encombrants ainsi captés sont envoyés vers une plateforme de tri, qui permet de **valoriser une partie** des matériaux les composant (environ 50%), **le reste étant enfoui ou incinéré.**

Durant l'étude de faisabilité 2011, une opération de caractérisation de ce flux avait été réalisée. Celle-ci sera présentée au paragraphe suivant.

#### 4.1.2.2 Focus sur la campagne de caractérisation

Trois opérations de caractérisation ont été menées durant l'étude de faisabilité 2011, sur différentes commune :

- Les Ulis
- Igny
- Orsay

. Nous nous attacherons à présenter les **résultats généraux** de cette étude.

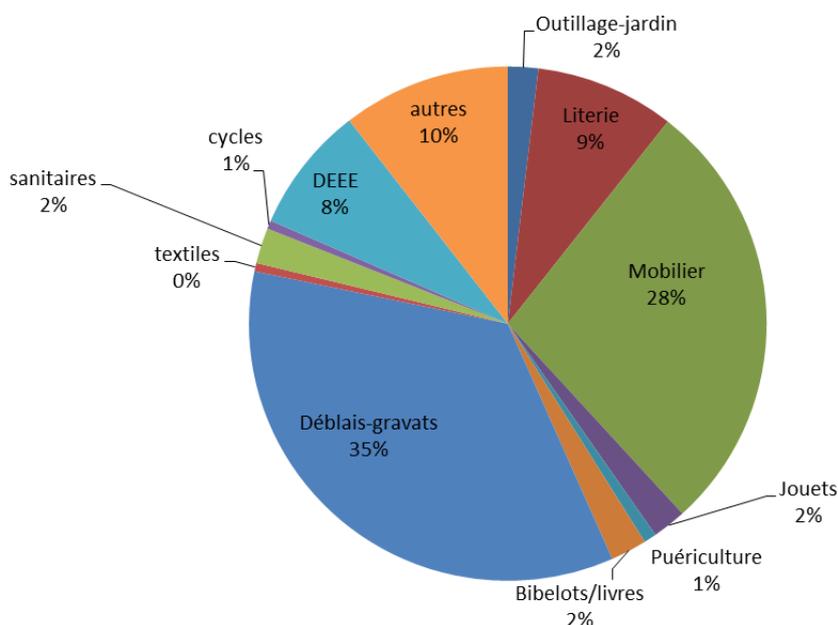
Qualitativement parlant, les flux ont été séparés en 12 catégories :

- Outillage-jardin
- Literie
- Mobilier
- Jouets
- Puériculture
- Bibelots et livres
- Déblais gravats
- Textiles
- Sanitaires
- Cycles
- DEEE
- Autres

A noter que les catégories déblais gravats et DEEE avaient été divisées en sous-catégorie. Néanmoins, ces flux n'étant pas ceux ayant le plus de pertinence (les gravats sont difficilement valorisables en recycleries, et les DEEE sont maintenant interdits à la collecte **systématiquement**), ces sous-catégories n'ont pas été à nouveau détaillées.

Globalement, sur les trois caractérisations, la répartition entre les différents flux était la suivante :

**Figure 31 : répartition des flux de déchets collectés en encombrants PàP**



Le mobilier, après les déblais-gravats, est **le gisement le plus important collecté en porte à porte**. Il représente quasiment 30% du tonnage caractérisé.

Durant ces opérations de caractérisation, un tri entre différentes catégories **liées au taux de réemployabilité** avait été mené. Ainsi, les encombrants collectés, en plus d'être séparés par type, étaient différenciés selon les 4 paramètres suivants :

- Réemployables en l'état
- Réemployables après réparation
- Valorisables en tant que matière (recyclables)
- Valorisables en tant qu'énergie ou élimination

Les résultats de cette catégorisation sont présentés dans le tableau ci-après :

**Tableau 3 : Résultats de l'opération de caractérisation (critères de réemployabilité)**

|                            | Avec gravats    |             | Sans gravats    |               |
|----------------------------|-----------------|-------------|-----------------|---------------|
|                            | Kg trié         | %           | Kg trié         | %             |
| <b>Réemploi</b>            | 1 094,5         | 7,4%        | 839,5           | 5,8%          |
| <b>Réemploi réparation</b> | 1 948,0         | 13,2%       | 1 808,0         | 12,6%         |
| <b>Valo. Matière</b>       | 3 171,9         | 21%         | 3 171,9         | 22,0%         |
| <b>Valo. Énergétique</b>   | 8 577,9         | 58%         | 8 577,9         | 59,6%         |
| <b>Total</b>               | <b>14 792,3</b> | <b>100%</b> | <b>14 397,3</b> | <b>100,0%</b> |

On constate donc qu'environ 20% du gisement est potentiellement réemployable (en incluant les gravats).

Il nous est apparu comme pertinent d'estimer également le gisement de déchets réemployables en l'état ou avec petites réparations.

On retiendra que **18%** du gisement est réemployable ou réparable si les gravats sont exclus. En effet, comme il a été précisé ci-avant, ces déchets, même si en bon état, sont difficilement revendables aux usagers d'une ressourcerie.

#### 4.1.2.3 Focus sur la collecte préservante non écrémante

Une collecte préservante non écrémante avait été mise en place en phase test par le SIOM, entre avril 2011 et juin 2012.

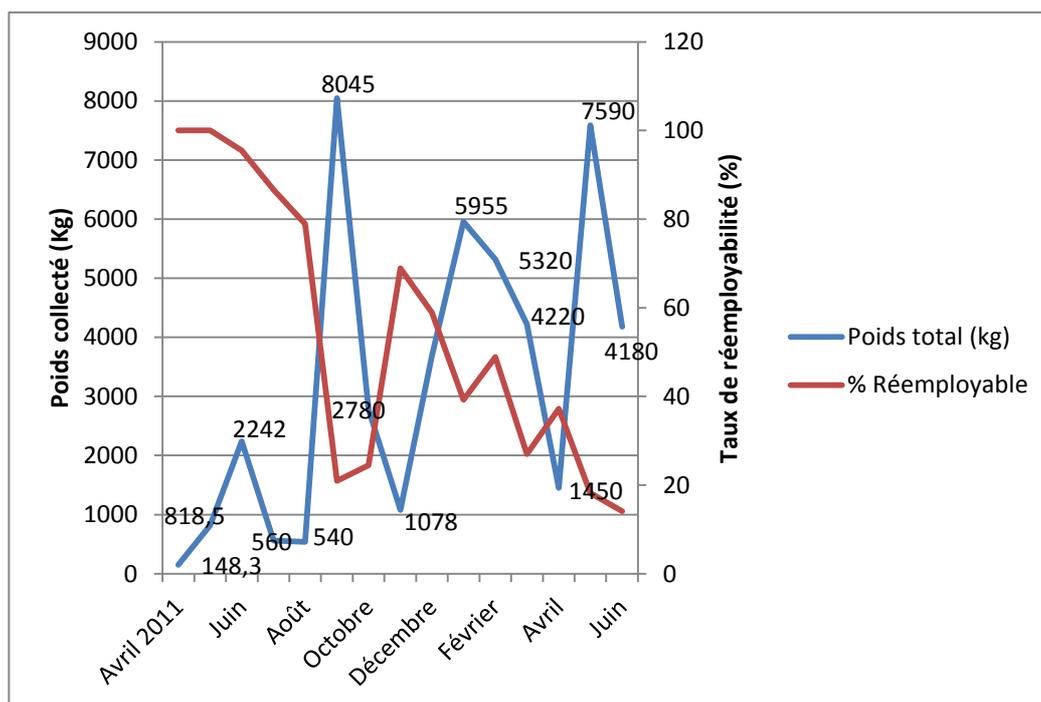
Les personnes intéressées par ce service pouvaient directement appeler le SIOM. Des agents du SIOM, en service civique, s'informaient sur les objets dont le particulier voulait se débarrasser (quantité, qualité...). Pendant le déplacement, tout était récupéré par les agents (même si certains déchets n'avaient pas été décrits au téléphone).

Les agents avaient à leur disposition un camion de 20 m3 pour effectuer les collectes. 2 à 3 agents étaient embauchés sur la même période. La collecte était réalisée uniquement en semaine, et auprès des personnes à mobilité réduite ou de plus de 65 ans.

Au total, 48 tonnes de déchets ont été collectés via cette collecte. Environ 18 tonnes ont pu être données à EMMAÛS car réemployables (soit un taux de réemployabilité d'environ 37.5%).

L'évolution de la collecte préservante est présentée ci-après :

Figure 32 : Evolution des gisements collectés via la collecte préservante (2011/2012)



On constate que le taux de réemployabilité a baissé au fur et à mesure du temps. En effet, les consignes de récupération de l'équipe de collecte ont été assouplies. Les quantités collectées restent très fluctuantes. En moyenne, 3.2 tonnes étaient collectées par mois.

A noter que le SIOM a souligné que la gestion du personnel était difficile. C'est une des raisons qui a induit l'arrêt de cette collecte.

## 4.2. La collecte en CTM

Les Centres Techniques Municipaux ont à disposition des caissons collectés par le SIOM, pour les déchets **collectés par les services techniques. Néanmoins, certains d'entre eux** ouvrent leurs portes une fois par mois aux usagers du SIOM, pour le dépôt de déchets dangereux et de DEEE. Ils sont ensuite pris en charge par le SIOM de la vallée de Chevreuse.

Pour les déchets verts et les incinérables, les services techniques ont également la possibilité d'emmener directement les déchets générés à l'exutoire (plateforme de compostage ou incinérateur).

En 2013, **5 236 T** de déchets ont été pris en charge par le SIOM.

## 4.3. Analyse de la gestion de la déchèterie de Villejust

Une déchèterie est présente sur la plateforme de traitement de Villejust. Une présentation synthétique de celle-ci est proposée ci-après.

### 4.3.1. **Chiffres clés**

#### 4.3.1.1 Tonnages collectés

La déchèterie de Villejust est dotée de 7 quais différents, ainsi que d'une zone destinée à collecter DEEE, DDS... Ainsi, les flux suivants seront collectés :

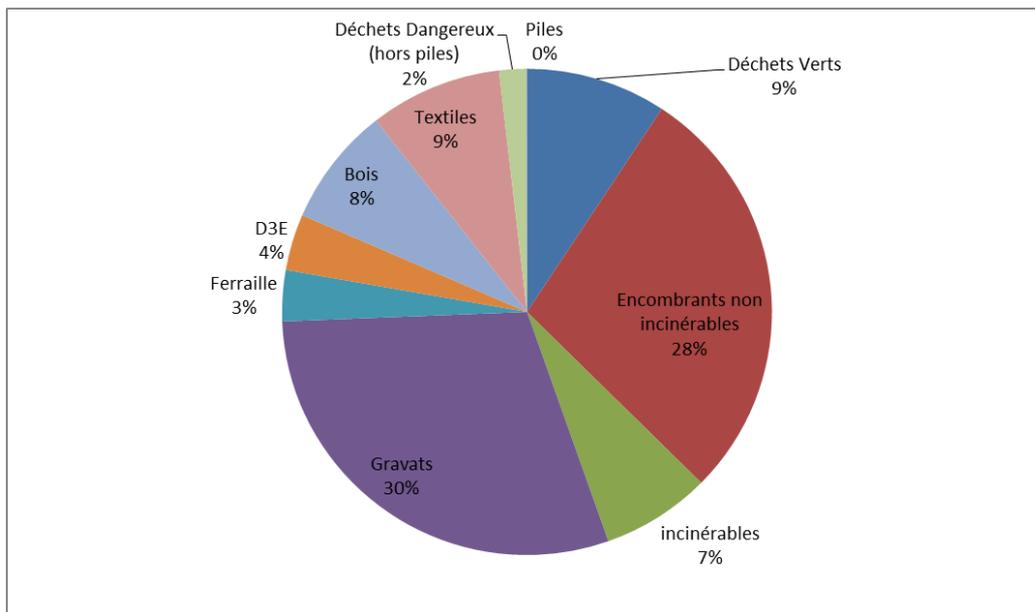
- Ferraille
- Gravats (2 caissons)
- Encombrants non incinérables
- Encombrants incinérables
- Végétaux
- Bois

- DEEE
- DDS

Le SIOM a mis à disposition deux caissons, récupérés par EMMAÜS chaque semaine : ils permettent d'isoler une partie des déchets potentiellement réemployables. En 2013, **34.3 T** de déchets ont ainsi été détournés. Il est important de noter que l'intégralité des flux réemployables n'est pas captée, puisque la fréquence de rotation du caisson n'est pas suffisamment élevée (source : SIOM).

En 2013, 7 912 T de déchets ont été captés par la déchèterie. La répartition des flux collectés est présentée dans le graphique ci-après :

**Figure 33 : Répartition des flux collectés par la déchèterie**



Le flux le plus important est celui de gravats, **suivis de près par les encombrants non incinérables**. Le potentiel de réemploi n'est donc pas négligeable. On note tout de même que près d'un tiers des déchets sont recyclables (hors gravats et non incinérables).

La déchèterie n'est pas utilisée **uniquement** par les habitants du SIOM. En effet, les usagers du Syndicat Intercommunal de la Région de Montlhéry (SIRM) ont également accès à la déchèterie de Villejust. Une partie des tonnages est donc due aux apports d'un autre territoire.

Afin d'estimer celle-ci, nous nous sommes basés sur la fréquentation de la déchèterie. En effet, comme il est relaté dans le paragraphe 4.3.2.3, l'accès à l'équipement est contrôlé via badge. Ainsi, en 2013, 16% des passages comptabilisés sont dus à des usagers du SIRM.

Nous avons estimé un **apport moyen par passage**, en croisant le tonnage total collecté via la déchèterie au nombre de passages annuel. Cet **apport moyen, estimé à 156 Kg/passage**, nous a permis d'évaluer les apports du SIRM à **1 245 T**, répartis comme suit :

**Tableau 4 : Tonnages apportés par les usagers du SIRM en 2013 à la déchèterie de Villejust**

| Flux collectés                 | Tonnage SIRM   |
|--------------------------------|----------------|
| Déchets Verts                  | 116 T          |
| Encombrants non incinérables   | 350 T          |
| incinérables                   | 90 T           |
| Gravats                        | 371 T          |
| Ferraille                      | 42 T           |
| D3E                            | 47 T           |
| Bois                           | 99 T           |
| Textiles                       | 109 T          |
| Déchets Dangereux (hors piles) | 22 T           |
| Piles                          | 1 T            |
| <b>Total</b>                   | <b>1 245 T</b> |

Ainsi, les usagers du SIOM de la Vallée de Chevreuse sont à l'origine de 6 666 T de déchets, soit un ratio de collecte par habitant (population totale) de **38.9 Kg/hab.an**. Les performances de collecte des DOM des usagers du SIOM sont donc synthétisées dans le tableau ci-après :

**Figure 34 : Performances de collecte des DOM pour les usagers du SIOM (2013)**

| Ratios de collecte               | (Kg/hab.an)  |
|----------------------------------|--------------|
| <b>Collecte en Porte à Porte</b> |              |
| Déchets Verts                    | 75,2         |
| Encombrants                      | 25,7         |
| <b>Total PàP</b>                 | <b>100,9</b> |
| <b>Collecte en déchèterie</b>    |              |
| Déchets Verts                    | 3,6          |
| Encombrants non incinérables     | 10,9         |
| Encombrants incinérables         | 2,8          |
| Gravats                          | 11,6         |
| Ferraille                        | 1,3          |
| D3E                              | 1,5          |
| Bois                             | 3,1          |
| Textiles                         | 3,4          |
| Déchets Dangereux (hors piles)   | 0,7          |
| Piles                            | 0,0          |
| <b>Total déchèterie</b>          | <b>38,9</b>  |
| <b>Total DOM</b>                 | <b>139,8</b> |

Pour rappel, les ratios de collecte moyens **en déchèterie** au niveau départemental, régional et national pour un territoire **urbain** sont les suivants :

| Ratio (Kg/hab.an) | Essonne | IdF | France |
|-------------------|---------|-----|--------|
| déchèterie        | 105     | 106 | 152    |

On constate donc qu'une marge de progression importante est existante, si l'on compare aux moyennes de référence.

Néanmoins, rappelons que le ratio de collecte **par passage** (pour les usagers du SIOM) est de **156 Kg/passage**. Ce ratio est donc supérieur aux moyennes citées ci avant.

**C'est donc le taux de fréquentation, c'est-à-dire le nombre de passage par habitant et par an** de la déchèterie qui implique un ratio de collecte assez faible pour la population du territoire. En effet, les taux de fréquentation moyens départemental, régional et national sont les suivants :

| Taux de fréquentation | Passage/habitant |
|-----------------------|------------------|
| SIOM                  | 0,25             |
| Essonne               | 0,5              |
| IDF                   | 0,4              |
| France                | 1,6              |

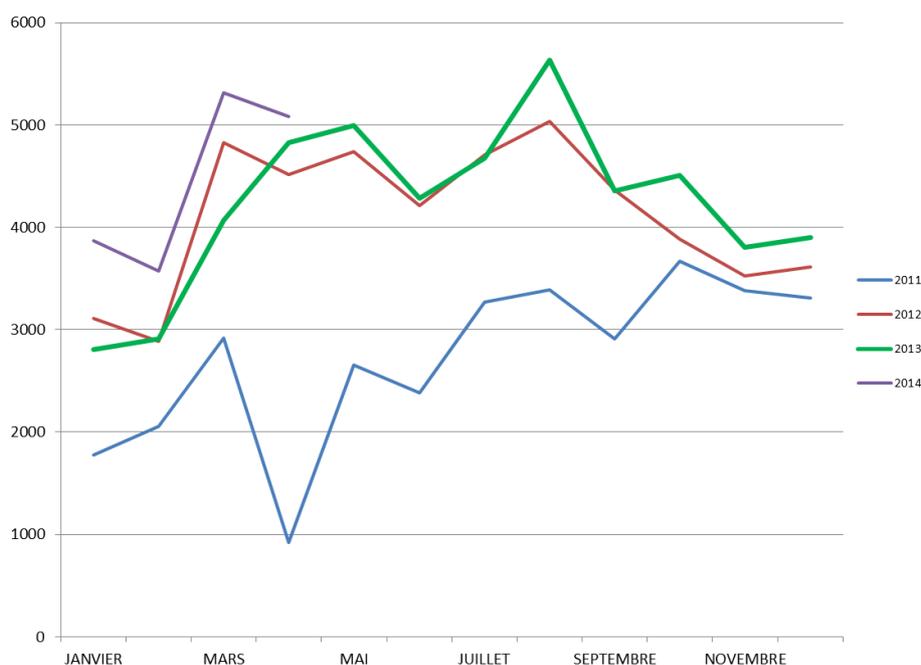
On constate que le taux de fréquentation de la déchèterie du SIOM est bien inférieur aux moyennes départementales, régionales et nationales.

#### 4.3.1.2 Fréquentation de la déchèterie

Une augmentation significative de la fréquentation de la déchèterie est à constater. Elle est passée de 32 654 visiteurs en 2011 à 50 763 visiteurs en 2013. Ceci s'explique **en partie** par la possibilité pour les usagers du SIRM d'accéder à l'équipement (depuis Octobre 2011), mais également par une augmentation du taux de passage entre 2011 et 2012 pour la population du SIOM.

Sur l'année cette fréquentation est forte lors de la période d'été et de l'automne correspondant aux périodes de vacances ou de taille-tonte. Elle est répartie comme suit :

Figure 35: Evolution de la fréquentation de la déchèterie



#### 4.3.2. Informations complémentaires relatives à la gestion de la déchèterie

##### 4.3.2.1 Localisation - accès - circulation

La localisation de la déchèterie est **satisfaisante** du point de vue :

- De l'absence de gêne du voisinage (implantation éloignés des habitations) notamment au regard du trafic engendré par la déchèterie
- De la facilité d'accès (circulation adaptée),
- De la signalétique adaptée (panneaux d'orientations).

Néanmoins, l'augmentation importante de l'affluence engendre parfois des encombrements sur le site.

##### 4.3.2.2 Horaires d'ouverture

La déchèterie est ouverte du lundi au samedi de 9h00 à 17h45 sans interruption et le dimanche et certains jours fériés de 9h00 à 12h45 ; soit 56h15 par semaine.

#### 4.3.2.3 Accueil et contrôle d'accès

La déchèterie du SIOM est exclusivement réservée aux foyers du territoire du SIOM et du SIRM. Aucun professionnel ne peut avoir accès à la déchèterie.

Un badge d'accès est remis aux utilisateurs de la déchèterie lors de leur premier passage sur présentation d'une pièce d'identité et d'un justificatif de domicile. Cinq passages par mois sont autorisés, et un seul passage le week-end pour diminuer l'affluence.

Des volumes maximum d'apports de gisements sont établis. 1m<sup>3</sup> par jour de déchets, 2m<sup>3</sup> pour les végétaux et 5m<sup>3</sup> de déchets par mois et par badge sont autorisés.

## 5. Estimation des gisements futurs et prospectives

Dans le cadre de cet état des lieux, il convient d'estimer les **gisements potentiels de déchets** qui seront orientés vers les équipements mis en place par le SIOM (existants, avec la déchèterie de Villejust, mais également en projet, à savoir la déchèterie/ressourcerie de Palaiseau). Ces prospectives seront les résultantes du croisement entre évolutions prévues du territoire, et optimisation du service proposé aux usagers.

### 5.1. Tendances et évolution de la population

Le territoire du SIOM est amené à évoluer rapidement, en accueillant un flux migratoire important, du fait entre autres du développement **du cluster du plateau de Saclay**.

De plus, la population du SIOM a, depuis 2008, augmenté de près de **3%**, malgré une légère diminution de la population entre 2009 et 2012. Ces constats réalisés, les hypothèses suivantes ont été établies pour estimer un intervalle cohérent d'évolution de la population :

- Sur l'intégralité du territoire, la population évoluera en suivant les tendances suivantes :

|                 | Evolution tendancielle de la population |
|-----------------|---|
| Hypothèse basse | +0,11%/an                               |
| hypothèse haute | +0,58%/an                               |

*Nota : ces hypothèses se basent respectivement sur l'augmentation constatée entre 2009 et 2013 et entre 2012 et 2013, pour le territoire considéré.*

- Des hypothèses spécifiques ont néanmoins été établies pour le Plateau de Saclay. Celui-ci s'étend sur 5 communes du SIOM. Pour rappel, la population du plateau est rappelée dans le tableau ci-après.

|                         | 2013 | Population    | %           |
|-------------------------|------|---------------|-------------|
| Orsay                   |      | 15 862        | 23%         |
| Gif-sur-Yvette          |      | 20 295        | 29%         |
| Palaiseau               |      | 29 610        | 43%         |
| Saclay                  |      | 2 981         | 4%          |
| Saint-Aubin             |      | 670           | 1%          |
| <b>Total du plateau</b> |      | <b>69 418</b> | <b>100%</b> |

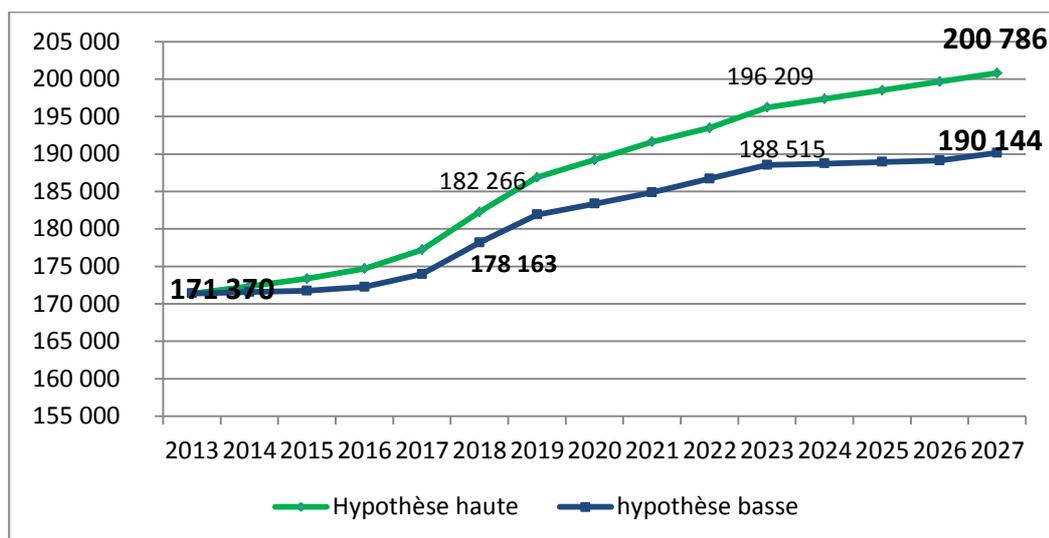
Le programme immobilier de l'Etablissement Public de Paris Saclay (EPPS) nous a permis d'établir les hypothèses présentées ci-après. Les arrivants sur le plateau ont été répartis sur les communes concernées, suivant la tendance actuelle.

|                            | 2016             | 2017               | 2018               | 2019               | 2020               |
|----------------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Étudiants</b>           | + 330 étu.       | + 1 500 étu.       | + 2 040 étu.       | + 1 100 étu.       | + 140 étu.         |
| <b>Habitants (famille)</b> | + 0 hab          | + 0 hab            | + 2 000 hab        | + 2 438 hab        | + 1 125 hab        |
| <b>Total</b>               | <b>+ 330 hab</b> | <b>+ 1 500 hab</b> | <b>+ 4 040 hab</b> | <b>+ 3 538 hab</b> | <b>+ 1 265 hab</b> |

|                     | 2021               | 2022             | 2023               | Total               |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| Étudiants           | + 200 étu.         | + 0 étu.         | + 0 étu.           | + 5 310 étu.        |
| Habitants (famille) | + 1 113 hab        | + 750 hab        | + 1 625 hab        | + 9 051 hab         |
| <b>Total</b>        | <b>+ 1 313 hab</b> | <b>+ 750 hab</b> | <b>+ 1 625 hab</b> | <b>+ 14 361 hab</b> |

Ainsi, les deux hypothèses sont présentées et illustrées dans les figures ci-après.

| Evolution de la population sur le territoire du SIOM |            | Plateau de Saclay | Reste du SIOM | Total          |
|--|------------|-------------------|---------------|----------------|
|  | 2013       | 71 474            | 99 896        | <b>171 370</b> |
| 2018   | Hyp. Basse | 77 733            | 100 430       | <b>178 163</b> |
|  | Hyp. Haute | 79 446            | 102 820       | <b>182 266</b> |
| 2023   | Hyp. Basse | 87 544            | 100 971       | <b>188 515</b> |
|  | Hyp. Haute | 90 383            | 105 826       | <b>196 209</b> |
| 2027   | Hyp. Basse | 88 740            | 101 404       | <b>190 144</b> |
|  | Hyp. Haute | 92 493            | 108 293       | <b>200 786</b> |



Le SIOM de la Vallée de Chevreuse va donc devoir faire face à une **augmentation conséquente** de la population présente sur son territoire (entre 11 et 17% entre 2013 et 2027). Néanmoins, l'intervalle entre les deux hypothèses d'évolution reste **peu significatif** (environ 5% en 2027). **Dans ce contexte de forte évolution, la mise en place d'un nouvel équipement prend tout son sens, et permettra de capter les nouveaux gisements, réemployables ou non.**

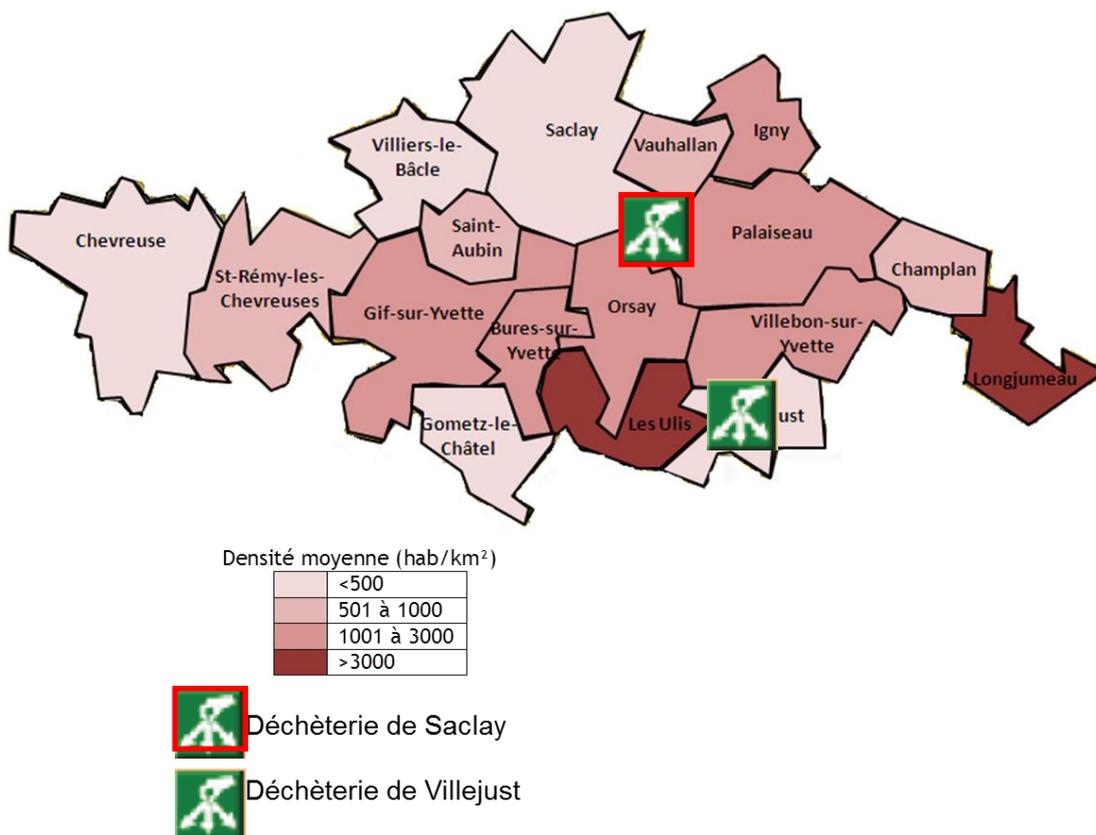
## 5.2. Gisements de déchets captés par les déchèteries du SIOM

### 5.2.1. **Implantation des déchèteries sur le territoire du SIOM de la Vallée de Chevreuse**

Comme mentionné ci-avant, la déchèterie existante est située sur la commune de Villejust, sur le pôle multi-traitement du SIOM de la Vallée de Chevreuse.

La future déchèterie-ressourcerie, quant à elle, se situera au nord de l'école Polytechnique, sur la commune de **Saclay**, mais à la frontière des communes de Saclay, Vauhallan et Palaiseau. Leurs implantations géographiques sont présentées ci-après.

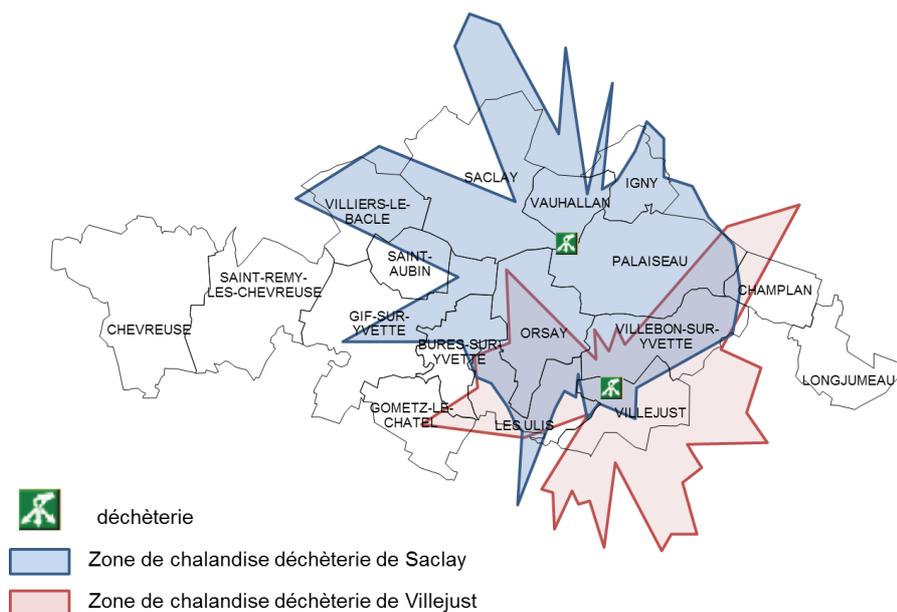
Figure 36 : Implantation des déchèteries et zoom sur le nord de la ZAC Polytechnique



Les deux déchèteries sont donc situées à l'est du territoire. Néanmoins, leur implantation semble cohérente avec la densité de population, puisque les communes aux alentours sont celles présentant les plus fortes densités de population du territoire.

A titre indicatif, la carte ci-après illustre les zones de chalandise estimées des deux déchèteries, au titre des recommandations ADEME et communément admises sur la base des retours d'expérience (10 min en voiture).

**Figure 37 : Zones de chalandise des déchèteries (10 min en véhicule motorisé) Source :** <http://cartoo.dyndns.org/>



Les communes de Saint-Remy-Les-Chevreuse, Chevreuse et Longjumeau ne font pas partie intégrante des zones de desserte optimale des deux déchèteries. Néanmoins, il convient de

nuancer ce point, compte tenu de l'étendue particulière du territoire, puisque la commune de Chevreuse est à **15 minutes** en voiture de la future déchèterie de Saclay, alors que Longjumeau est à 15 minutes de la déchèterie de Villejust.

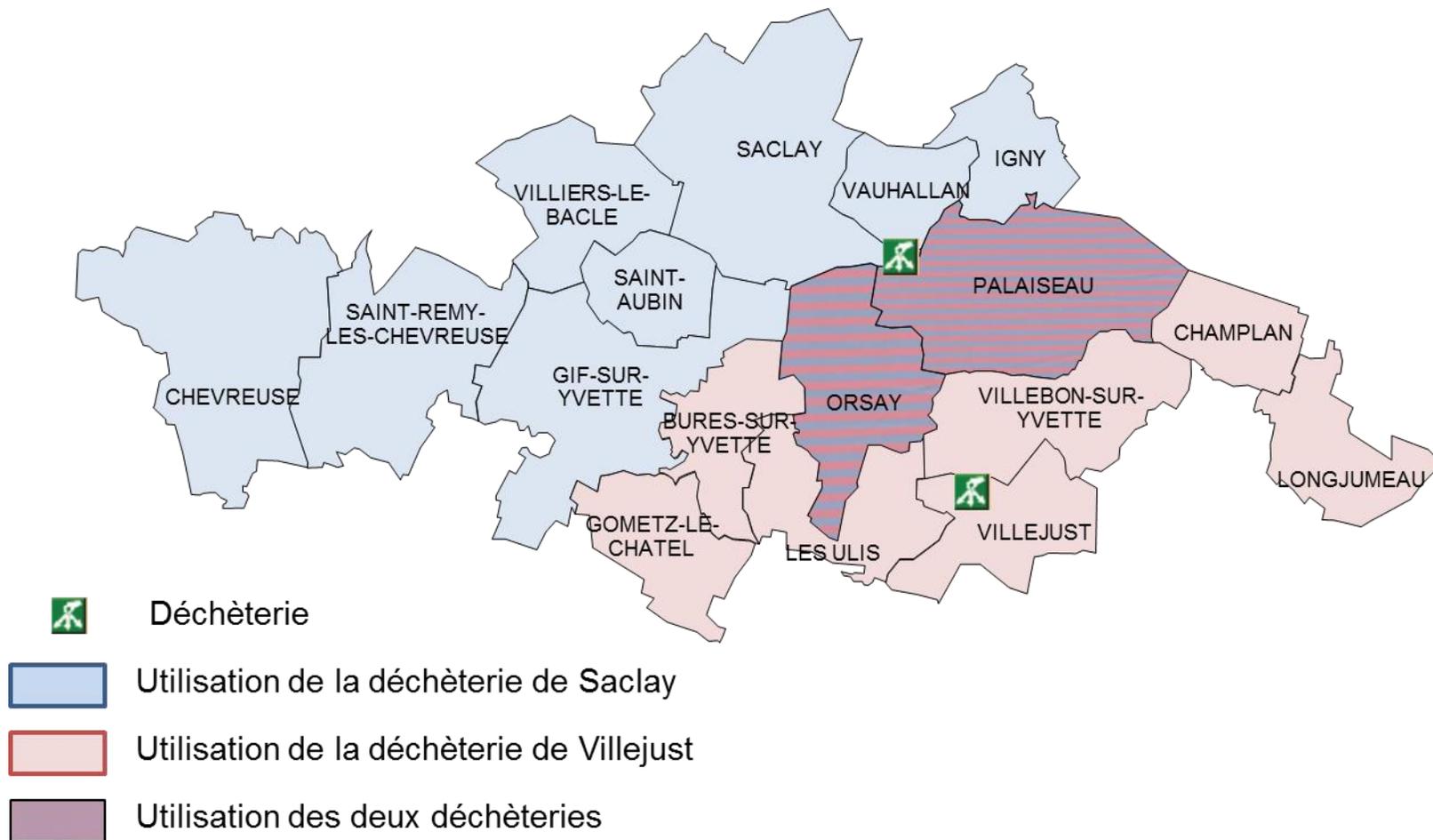
Les usagers des déchèteries du SIOM privilégieront le transport vers la déchèterie d'accès le **plus aisé**, et plus proche. Les axes suivants desservent les déchèteries directement :

- Chevreuse / Saclay : Axe D906 / D306 / D36 (via Gif-sur-Yvette, Saint-Aubin...)
- Longjumeau / Villejust : D118

Suite à ce constat, nous pouvons établir que les usagers choisiront de privilégier l'une ou l'autre des déchèteries selon le schéma suivant :



Figure 38 : Accès des déchèteries en fonction des communes



Les communes d'Orsay et de Palaiseau se répartissent équitablement sur les deux déchèteries, car ces communes sont à la croisée des deux équipements qui seront présents sur le territoire. La répartition de l'accès aux déchèteries des résidents du SIOM est donc synthétisée dans le tableau suivant, aux échéances définies dans le paragraphe 5.1 :

**Tableau 5 : Orientation de la population vers les deux déchèteries du territoire**

|      | Déchèterie Saclay | Déchèterie Villejust |
|------|-------------------|----------------------|
| 2018 | 45%               | 55%                  |
| 2023 | 46%               | 54%                  |
| 2027 | 46%               | 54%                  |

Les emplacements des deux équipements permettent donc d'envisager une desserte des habitants quasi homogène au niveau du territoire du SIOM de la Vallée de Chevreuse.

### 5.2.2. Projections des futurs gisements de déchets captés par les déchèteries et en collecte porte à porte

#### 5.2.2.1 Méthodologie et hypothèses mises en œuvre pour les projections

Le diagnostic socio-économique réalisé, ainsi que l'analyse de la gestion actuelle de la déchèterie, nous a permis d'établir les hypothèses suivantes concernant les projections des gisements de déchets :

#### **Concernant la collecte en porte à porte**

- Le SIOM étant engagé dans un PLP, nous avons considéré que les ratios de collecte prévus par celui-ci seraient stabilisés par la suite, soit :
  - o Collecte PàP Déchets Verts : 70.2 Kg/hab.an
  - o Collecte PàP encombrants : 21.3 Kg/hab.an

#### **Concernant la collecte en déchèterie**

- L'apport moyen d'un résident du SIOM en déchèterie a été **stabilisé**. En effet, celui-ci est déjà élevé (pour rappel, environ 155 Kg/apport en 2013). Il est de plus limité par la taille du véhicule avec lequel le particulier vient à la déchèterie.
- Afin d'établir des intervalles de production de déchets, nous avons décidé de comparer les gisements collectés par le SIOM en fonction de la variation d'un paramètre : **le ratio de passage par usager**. En effet, comme illustré au paragraphe 4.3, le nombre de passage par habitant du SIOM est inférieur aux moyennes départementales, régionales et nationales. Il convient donc d'envisager que celui –ci :
  - Augmente pour tendre vers le niveau régional (soit 0.35 passage/usager.an sachant que la moyenne régionale est de 0,4). Les ratios de collecte en déchèterie du territoire seront donc impactés. Néanmoins, les ratios de collecte des encombrants non incinérables et des déchets verts restent stables, du fait de la collecte en Porte à Porte de ces gisements. Cette hypothèse peut se justifier par différents points :
    - Comme mentionné au point 3.2, seulement 14% des foyers ne sont pas équipés de véhicule, et de nombreux habitats individuels sont présents sur le territoire. Cela favorise donc le déplacement de l'utilisateur à la déchèterie.
    - La mise en place d'un second équipement sur le territoire du SIOM facilitera l'accès à ce moyen de collecte à une partie plus importante de la population
- Il convient de préciser que ces hypothèses sont relatives aux **usagers du SIOM**. Néanmoins, afin de ne pas sous-évaluer les tonnages collectés à la déchèterie de Villejust, nous avons maintenus les apports induits par la fréquentation des usagers collectés par le Syndicat Intercommunal de la Région de Montlhéry (SIRM).

Les projections sont réalisés en premier lieu sur l'intégralité des gisements, afin d'avoir la possibilité d'effectuer une analyse macroscopique. Nous nous intéresserons ensuite aux flux concernées par l'activité déchèterie /ressourcerie.

#### 5.2.2.2 Hypothèse haute : Hausse du taux de fréquentation

Pour rappel, nous avons considéré que la mise en place de la seconde déchèterie, qui permet d'améliorer le service rendu à l'usager et de faciliter l'accès à cet équipement pour les usagers du SIOM, permettait d'améliorer le **taux de fréquentation**, c'est-à-dire le nombre de passage par habitant par an. Afin de ne pas sur-évaluer les tonnages captés, celui-ci a été fixé à 0.35, ce qui correspond à un peu plus d'un passage par usager **tous les 3 ans**.

**Nous avons néanmoins considéré** que les apports d'encombrants non incinérables et de déchets verts n'augmentaient pas, puisque la collecte porte à porte de ces flux est maintenue sur le territoire. Il conviendra néanmoins de s'interroger plus en aval sur la pérennité de ces collectes.

En conséquence, les ratios suivants ont été fixés (en Kg/hab.an) :

**Tableau 6 : ratios de collecte en déchèterie et en collecte porte à porte**

| Ratios de collecte (Kg/hab.an)   |              |
|----------------------------------|--------------|
| <b>Collecte en Porte à Porte</b> |              |
| Encombrants                      | 70,2         |
| Déchets Verts                    | 21,3         |
| <b>Total PàP</b>                 | <b>91,5</b>  |
| <b>Collecte en déchèterie</b>    |              |
| Déchets Verts                    | 3,6          |
| Encombrants non incinérables     | 10,9         |
| incinérables                     | 3,9          |
| Gravats                          | 16,2         |
| Ferraille                        | 1,8          |
| D3E                              | 2,0          |
| Bois                             | 4,3          |
| Textiles                         | 4,8          |
| Déchets Dangereux (hors piles)   | 1,0          |
| Piles                            | 0,0          |
| <b>Collecte déchèterie</b>       | <b>48,7</b>  |
| <b>Collecte DOM</b>              | <b>140,2</b> |

L'augmentation du taux de fréquentation des déchèteries a pour conséquence une augmentation du **ratio de collecte par habitant (Kg/hab.an) de 9.8 Kg/hab.**

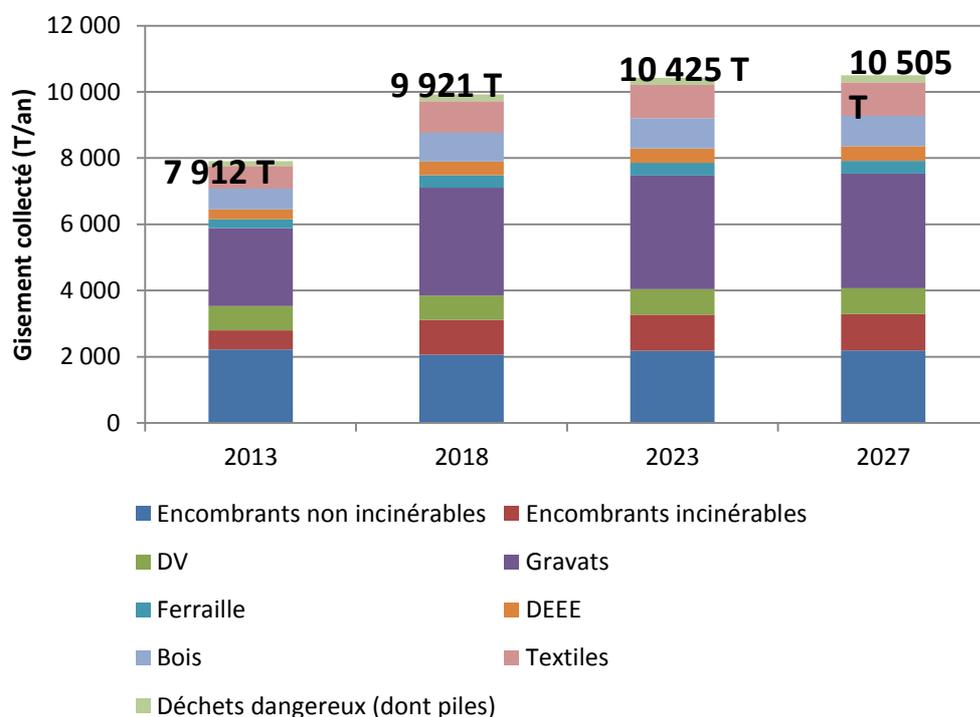
#### **a. Hausse du taux de fréquentation et population basse**

En conséquence, les tonnages attendus aux différentes échéances sont les suivants (en incluant les tonnages dus aux usagers du SIRM):

**Tableau 7 : Evolution des tonnages collectés (Population basse)**

|                                  | 2013            | 2018            | 2023            | 2027            |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Collecte en PàP</b>           | <b>17 295 T</b> | <b>16 302 T</b> | <b>17 249 T</b> | <b>17 398 T</b> |
| Encombrants                      | 4 400 T         | 3 795 T         | 4 015 T         | 4 050 T         |
| Déchets Verts                    | 12 895 T        | 12 507 T        | 13 234 T        | 13 348 T        |
| <b>Déchèterie de Villejust</b>   | <b>7 912 T</b>  | <b>6 043 T</b>  | <b>6 219 T</b>  | <b>6 254 T</b>  |
| Encombrants non incinérables     | 2 225 T         | 1 194 T         | 1 233 T         | 1 241 T         |
| Encombrants incinérables         | 570 T           | 738 T           | 752 T           | 754 T           |
| DV                               | 734 T           | 445 T           | 458 T           | 461 T           |
| Gravats                          | 2 355 T         | 1 971 T         | 2 029 T         | 2 041 T         |
| Ferraille                        | 268 T           | 224 T           | 231 T           | 232 T           |
| DEEE                             | 296 T           | 248 T           | 255 T           | 257 T           |
| Bois                             | 626 T           | 524 T           | 539 T           | 542 T           |
| Textiles                         | 692 T           | 579 T           | 596 T           | 600 T           |
| Déchets dangereux (dont piles)   | 145 T           | 121 T           | 125 T           | 125 T           |
| <b>Déchèterie de Palaiseau</b>   |                 | <b>3 878 T</b>  | <b>4 206 T</b>  | <b>4 251 T</b>  |
| Encombrants non incinérables     |                 | 871 T           | 945 T           | 955 T           |
| Encombrants incinérables         |                 | 313 T           | 340 T           | 343 T           |
| DV                               |                 | 287 T           | 312 T           | 315 T           |
| Gravats                          |                 | 1 293 T         | 1 403 T         | 1 418 T         |
| Ferraille                        |                 | 147 T           | 160 T           | 161 T           |
| DEEE                             |                 | 163 T           | 176 T           | 178 T           |
| Bois                             |                 | 344 T           | 373 T           | 377 T           |
| Textiles                         |                 | 380 T           | 412 T           | 416 T           |
| Déchets dangereux (dont piles)   |                 | 79 T            | 86 T            | 87 T            |
| <b>Total Déchets déchèteries</b> | <b>7 912 T</b>  | <b>9 921 T</b>  | <b>10 425 T</b> | <b>10 505 T</b> |
| <b>Total DOM</b>                 | <b>25 207 T</b> | <b>26 223 T</b> | <b>27 674 T</b> | <b>27 903 T</b> |

Figure 39 : Focus sur l'évolution des déchets collectés en déchèterie (Population basse)



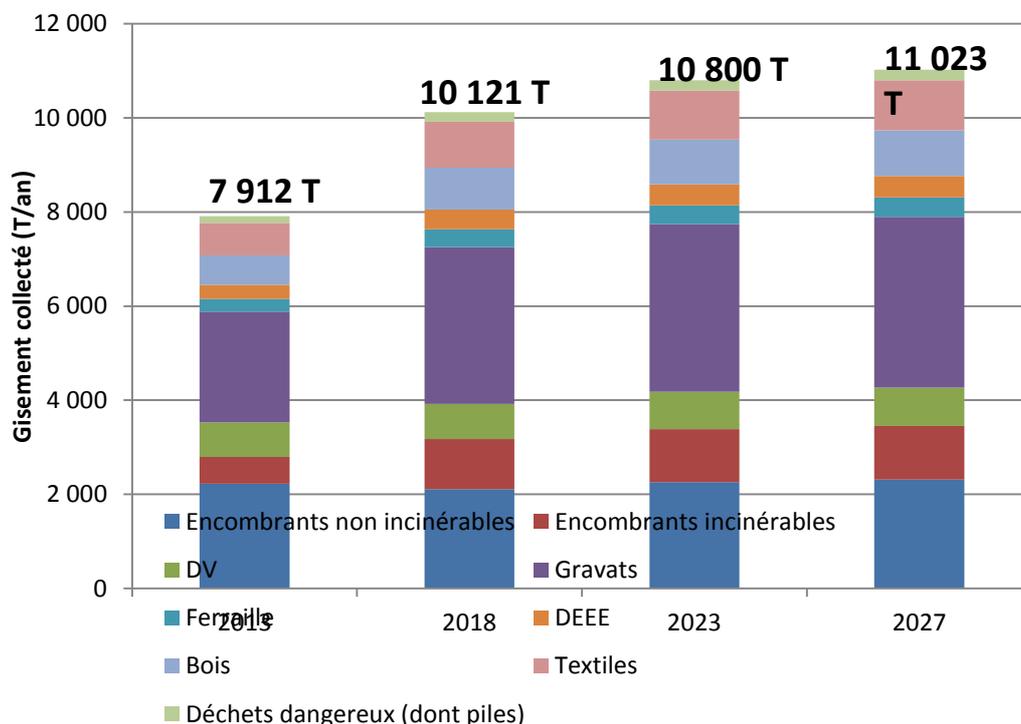
### b. Hausse du taux de fréquentation et population haute

Les tonnages de DOM attendus sont les suivants :

**Tableau 8 : Evolution des tonnages collectés (Population haute)**

|                                  | 2013            | 2018            | 2023            | 2027            |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Collecte en PàP</b>           | <b>17 295 T</b> | <b>16 677 T</b> | <b>17 953 T</b> | <b>18 372 T</b> |
| Encombrants                      | 4 400 T         | 3 882 T         | 4 179 T         | 4 277 T         |
| Déchets Verts                    | 12 895 T        | 12 795 T        | 13 774 T        | 14 095 T        |
| <b>Déchèterie de Villejust</b>   | <b>7 912 T</b>  | <b>6 155 T</b>  | <b>6 436 T</b>  | <b>6 557 T</b>  |
| Encombrants non incinérables     | 2 225 T         | 1 219 T         | 1 282 T         | 1 309 T         |
| Encombrants incinérables         | 570 T           | 747 T           | 769 T           | 779 T           |
| DV                               | 734 T           | 454 T           | 474 T           | 483 T           |
| Gravats                          | 2 355 T         | 2 008 T         | 2 102 T         | 2 142 T         |
| Ferraille                        | 268 T           | 229 T           | 239 T           | 244 T           |
| DEEE                             | 296 T           | 253 T           | 264 T           | 269 T           |
| Bois                             | 626 T           | 534 T           | 559 T           | 569 T           |
| Textiles                         | 692 T           | 590 T           | 617 T           | 629 T           |
| Déchets dangereux (dont piles)   | 145 T           | 123 T           | 129 T           | 132 T           |
| <b>Déchèterie de Palaiseau</b>   |                 | <b>3 966 T</b>  | <b>4 364 T</b>  | <b>4 466 T</b>  |
| Encombrants non incinérables     |                 | 891 T           | 980 T           | 1 003 T         |
| Encombrants incinérables         |                 | 320 T           | 352 T           | 360 T           |
| DV                               |                 | 294 T           | 323 T           | 331 T           |
| Gravats                          |                 | 1 323 T         | 1 455 T         | 1 489 T         |
| Ferraille                        |                 | 151 T           | 166 T           | 170 T           |
| DEEE                             |                 | 166 T           | 183 T           | 187 T           |
| Bois                             |                 | 352 T           | 387 T           | 396 T           |
| Textiles                         |                 | 389 T           | 428 T           | 438 T           |
| Déchets dangereux (dont piles)   |                 | 81 T            | 89 T            | 91 T            |
| <b>Total Déchets déchèteries</b> | <b>7 912 T</b>  | <b>10 121 T</b> | <b>10 800 T</b> | <b>11 023 T</b> |
| <b>Total DOM</b>                 | <b>25 207 T</b> | <b>26 798 T</b> | <b>28 753 T</b> | <b>29 395 T</b> |

Figure 40 : Focus sur l'évolution des déchets collectés en déchèterie (Population haute)



L'augmentation de la fréquentation des déchèteries a pour conséquence une évolution assez importante des tonnages collectés au sein de ces équipements (autour de + 35% pour les deux scénarios de population).

Les gisements de DOM augmentent également, respectivement de 11 et 17% pour les deux scénarios de population. Cette augmentation est **en cohérence** avec l'augmentation des moyens mis en œuvre par le SIOM pour capter les déchets occasionnels des ménages.

Il convient néanmoins de préciser que pour améliorer le taux de fréquentation de la déchèterie, le **SIOM devra mettre en place un plan de communication adapté auprès des usagers et coordonné avec le planning des travaux de la déchèterie**. La montée en puissance de l'utilisation des équipements, et donc l'augmentation de la fréquentation, **sera progressive (sur les 3 premières années d'ouverture)**.

### 5.2.3. Synthèse du scénario retenu

Les gisements de déchets attendus, compte tenu des hypothèses retenues, sont synthétisés dans le tableau ci-après :

**Tableau 9 : Synthèses des gisements de DOM collectés par le SIOM, selon le scénario « augmentation du taux de fréquentation »**

|   | 2013            | 2018            |                 | 2023            |                 | 2027            |                 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|   |                 | Pop. basse      | Pop haute       | Pop. basse      | Pop haute       | Pop. basse      | Pop haute       |
| <b>Collecte en PàP</b>                      | <b>17 295 T</b> | <b>16 302 T</b> | <b>16 677 T</b> | <b>17 249 T</b> | <b>17 953 T</b> | <b>17 398 T</b> | <b>18 372 T</b> |
| Encombrants                                 | 4 400 T         | 3 795 T         | 3 882 T         | 4 015 T         | 4 179 T         | 4 050 T         | 4 277 T         |
| Déchets Verts                               | 12 895 T        | 12 507 T        | 12 795 T        | 13 234 T        | 13 774 T        | 13 348 T        | 14 095 T        |
| <b>Déchèterie de Villejust</b>              | <b>7 912 T</b>  | <b>6 043 T</b>  | <b>6 155 T</b>  | <b>6 219 T</b>  | <b>6 436 T</b>  | <b>6 254 T</b>  | <b>6 557 T</b>  |
| Encombrants non incinérables                | 2 225 T         | 1 194 T         | 1 219 T         | 1 233 T         | 1 282 T         | 1 241 T         | 1 309 T         |
| Encombrants incinérables                    | 570 T           | 738 T           | 747 T           | 752 T           | 769 T           | 754 T           | 779 T           |
| DV  | 734 T           | 445 T           | 454 T           | 458 T           | 474 T           | 461 T           | 483 T           |
| Gravats                                     | 2 355 T         | 1 971 T         | 2 008 T         | 2 029 T         | 2 102 T         | 2 041 T         | 2 142 T         |
| Ferraille                                   | 268 T           | 224 T           | 229 T           | 231 T           | 239 T           | 232 T           | 244 T           |
| DEEE  | 296 T           | 248 T           | 253 T           | 255 T           | 264 T           | 257 T           | 269 T           |
| Bois  | 626 T           | 524 T           | 534 T           | 539 T           | 559 T           | 542 T           | 569 T           |
| Textiles                                    | 692 T           | 579 T           | 590 T           | 596 T           | 617 T           | 600 T           | 629 T           |
| Déchets dangereux (dont piles)              | 145 T           | 121 T           | 123 T           | 125 T           | 129 T           | 125 T           | 132 T           |
| <b>Déchèterie de Palaiseau</b>              |                 | <b>3 878 T</b>  | <b>3 966 T</b>  | <b>4 206 T</b>  | <b>4 364 T</b>  | <b>4 251 T</b>  | <b>4 466 T</b>  |
| Encombrants non incinérables                |                 | 871 T           | 891 T           | 945 T           | 980 T           | 955 T           | 1 003 T         |
| Encombrants incinérables                    |                 | 313 T           | 320 T           | 340 T           | 352 T           | 343 T           | 360 T           |
| DV  |                 | 287 T           | 294 T           | 312 T           | 323 T           | 315 T           | 331 T           |
| Gravats                                     |                 | 1 293 T         | 1 323 T         | 1 403 T         | 1 455 T         | 1 418 T         | 1 489 T         |
| Ferraille                                   |                 | 147 T           | 151 T           | 160 T           | 166 T           | 161 T           | 170 T           |
| DEEE  |                 | 163 T           | 166 T           | 176 T           | 183 T           | 178 T           | 187 T           |
| Bois  |                 | 344 T           | 352 T           | 373 T           | 387 T           | 377 T           | 396 T           |
| Textiles                                    |                 | 380 T           | 389 T           | 412 T           | 428 T           | 416 T           | 438 T           |
| Déchets dangereux (dont piles)              |                 | 79 T            | 81 T            | 86 T            | 89 T            | 87 T            | 91 T            |
| <b>Total Déchets déchèteries</b>            | <b>7 912 T</b>  | <b>9 921 T</b>  | <b>10 121 T</b> | <b>10 425 T</b> | <b>10 800 T</b> | <b>10 505 T</b> | <b>11 023 T</b> |
| <b>Total DOM (ménages)</b>                  | <b>25 207 T</b> | <b>26 223 T</b> | <b>26 798 T</b> | <b>27 674 T</b> | <b>28 753 T</b> | <b>27 903 T</b> | <b>29 395 T</b> |
| Gisements produits par établissements*      |                 |                 |                 | 1 149 T         |                 |                 |                 |
| <b>Gisements présents sur le territoire</b> | <b>25 207 T</b> | <b>27 372 T</b> | <b>27 947 T</b> | <b>28 823 T</b> | <b>29 902 T</b> | <b>29 052 T</b> | <b>30 544 T</b> |

\*intégralité des établissements pris en compte

## 5.3. Estimation du gisement potentiellement réemployable

### 5.3.1. Objectifs et définitions

**L'enjeu est de dégager des ordres de grandeur cohérents permettant un dimensionnement du projet et l'élaboration de scénarios.**

Le gisement 'potentiellement réemployable' correspond au gisement dans lequel on pourra extraire des objets pouvant être réemployés, soit en étant revendus en l'état, soit en étant réparés ou transformés, voire pouvant faire l'objet d'une valorisation 'matière' (démantèlement si aucun réemploi n'est possible).

Les quantités extraites pour le réemploi sont les quantités qui vont réellement être extraites pour faire l'objet d'un travail de tri, de nettoyage, de réparation (etc.) dans le but d'un réemploi.

Ces quantités se répartissent ensuite en 3 flux : refus, objets destinés au réemploi, et objets ou matériaux destinés à la valorisation matière (après démantèlement).

Pour estimer le gisement potentiellement réemployable, on se base sur 3 'sources' de gisement possibles :

- Les objets provenant de la collecte en porte-à-porte (PàP) des encombrants (collecte sur appel sur le principe du don, ou collecte préservante non écrémante),
- Les objets réemployables collectés en déchèteries (issus des bennes encombrants non incinérables, des bennes ferrailles, bois, et du flux DEEE),

- Les objets apportés directement sur site (dans l'hypothèse d'un apport volontaire possible avec accueil du public (sur le principe du don).

Les gisements provenant des CTM et amenés par les particuliers (et notamment les DEEE) ont été volontairement exclus, car les agents présents sur ces sites n'ont pas la possibilité de réaliser un tri in situ pour extraire les EEE du flux DEEE.

*Remarque : L'estimation des quantités extraites pour le réemploi se base sur les chiffres de la première étude de faisabilité (notamment pour la collecte PàP) mais aussi sur des retours d'expérience de Ressourceries ou d'études GIRUS réalisées sur le territoire français. Ces sources de données seront mentionnées dans chaque chapitre.*

### 5.3.2. Le gisement collecté en porte à porte

Comme il a été précisé ci-avant, actuellement, une collecte en PàP des encombrants est effectuée par le SIOM. L'opération de caractérisation réalisée par le SIOM a permis de déterminer que :

- **7%** du flux est **réemployable en l'état** ;
  - **11%** du flux est **réemployable avec réparation** (en excluant le gisement de gravats)
- Soit **18%** du flux potentiellement réemployable

### 5.3.3. Le gisement provenant des déchèteries

Le gisement potentiellement réemployable provenant des déchèteries atteint **jusqu'à 4110 t** pour l'année 2027.

En effet, pour le gisement potentiellement réemployable issu de déchèteries, on se base sur 4 flux : encombrants non incinérables, Ferrailles, Bois, DEEE. Les tonnages concernés aux différentes échéances sont synthétisés dans le tableau suivant :

| Flux        | Déchèterie Villejust  |                | Déchèterie Saclay |                | Total          |                |                |
|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|             | Hyp.basse             | Hyp.haute      | Hyp.basse         | Hyp.haute      | Hyp.basse      | Hyp.haute      |                |
| <b>2018</b> | Enc. Non incinérables | 1 194 T        | 1 219 T           | 871 T          | 891 T          | 2 065 T        | 2 110 T        |
|             | Ferraille             | 224 T          | 229 T             | 147 T          | 151 T          | 372 T          | 379 T          |
|             | Bois                  | 524 T          | 534 T             | 344 T          | 352 T          | 868 T          | 885 T          |
|             | DEEE                  | 248 T          | 253 T             | 163 T          | 166 T          | 411 T          | 419 T          |
|             | <b>Total</b>          | <b>2 190 T</b> | <b>2 234 T</b>    | <b>1 525 T</b> | <b>1 559 T</b> | <b>3 715 T</b> | <b>3 793 T</b> |
| <b>2023</b> | Enc. Non incinérables | 1 233 T        | 1 282 T           | 945 T          | 980 T          | 2 178 T        | 2 262 T        |
|             | Ferraille             | 231 T          | 239 T             | 160 T          | 166 T          | 391 T          | 405 T          |
|             | Bois                  | 539 T          | 559 T             | 373 T          | 387 T          | 912 T          | 945 T          |
|             | DEEE                  | 255 T          | 264 T             | 176 T          | 183 T          | 432 T          | 447 T          |
|             | <b>Total</b>          | <b>2 259 T</b> | <b>2 344 T</b>    | <b>1 654 T</b> | <b>1 716 T</b> | <b>3 913 T</b> | <b>4 060 T</b> |
| <b>2027</b> | Enc. Non incinérables | 1 241 T        | 1 309 T           | 955 T          | 1 003 T        | 2 196 T        | 2 312 T        |
|             | Ferraille             | 232 T          | 239 T             | 160 T          | 166 T          | 392 T          | 405 T          |
|             | Bois                  | 542 T          | 559 T             | 373 T          | 387 T          | 915 T          | 945 T          |
|             | DEEE                  | 255 T          | 264 T             | 176 T          | 183 T          | 432 T          | 447 T          |
|             | <b>Total</b>          | <b>2 271 T</b> | <b>2 371 T</b>    | <b>1 664 T</b> | <b>1 739 T</b> | <b>3 935 T</b> | <b>4 110 T</b> |

On constate qu'entre les deux scénarios, l'écart est relativement faible (l'écart maximum étant de 4% en 2027, sur le gisement total collecté en déchèterie).

Pour rappel, ces tonnages représentent les ratios suivants (pour la population du SIOM) :

- 10.9 Kg/hab.an d'encombrants non incinérables
- 1.8 Kg/hab.an de ferraille
- 4.3 Kg/hab.an de bois
- 2 Kg/hab.an de DEEE

Les filières d'élimination sont actuellement les suivantes :

- Encombrants : Enfouissement
- Ferraille : récupérée par la société GIRON, pour valorisation matière
- Bois : récupéré par la plateforme de Buc (NICOLLIN)

- DEEE : récupérés par Eco-systèmes

### 5.3.4. Le gisement en apport volontaire au sein de la ressourcerie

Il s'agit des dons directs effectués au sein de la ressourcerie, si un accueil sur site est envisagé. Ce gisement s'ajoute donc à celui collecté en PaP (sur appel) et en déchèteries, et il est le plus difficile à identifier, d'autant plus que peu de données de retour d'expériences sont disponibles, et que l'importance du don est lié aux caractéristiques du territoire et au portage du projet (actions de communication...etc.).

En effet, l'effet de « don » reste difficile à appréhender : lorsque les usagers savent que certains objets peuvent être réparés et / ou réemployés, ils donnent plus volontiers des objets qu'ils ne voulaient pas forcément jeter. Ce geste « don » vient donc se surajouter sinon se substituer au geste « jeter » (exemple : des jouets, des livres, des vêtements...).

Par ailleurs, les dons directs peuvent être souvent associés à un geste d'achat (dépôts d'objets puis achat d'objets mis en vente).

*Cependant, des retours d'expérience de Ressourceries existantes identifient que ce gisement peut atteindre 10 à 20% du gisement total entrant (notamment donnée ALCG, et données du réseau des Ressourceries, 2010)).*

Ce tonnage est donc estimé au regard des retours d'expérience.

Afin de ne pas surévaluer le tonnage entrant via ces apports, nous avons fixé le taux à **10% du gisement entrant potentiellement sur la ressourcerie.**

### 5.3.5. Synthèse du gisement potentiellement réemployable

Les gisements potentiellement réemployables sont présentés ci-après

**Tableau 10 : Gisements potentiellement réemployables aux échéances 2018,2023 et 2027**

|             |                          | <i>Hyp.basse</i> |                | <i>Hyp.haute</i> |                |
|-------------|--------------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| <b>2018</b> | <i>Collecte PàP</i>      | 683 T            | <b>4 440 T</b> | 699 T            | <b>4 536 T</b> |
|             | <i>Déchèteries</i>       | 3 715 T          |                | 3 793 T          |                |
|             | <i>Apport Volontaire</i> | 43 T             |                | 44 T             |                |
| <b>2023</b> | <i>Collecte PàP</i>      | 723 T            | <b>4 681 T</b> | 723 T            | <b>4 830 T</b> |
|             | <i>Déchèteries</i>       | 3 913 T          |                | 4 060 T          |                |
|             | <i>Apport Volontaire</i> | 45 T             |                | 47 T             |                |
| <b>2027</b> | <i>Collecte PàP</i>      | 729 T            | <b>4 710 T</b> | 729 T            | <b>4 887 T</b> |
|             | <i>Déchèteries</i>       | 3 935 T          |                | 4 110 T          |                |
|             | <i>Apport Volontaire</i> | 46 T             |                | 48 T             |                |

### 5.3.6. Premières estimations des quantités extraites pour le réemploi

#### 5.3.6.1 Hypothèses retenues

Une estimation des **quantités extraites pour le réemploi** et le recyclage est présentée, sur la base des deux scénarios « gisement » décrit ci-après :

**Une fourchette d'hypothèses peut être définie sur la base de nos retours d'expérience :**

L'extraction du gisement mobilisable peut s'effectuer de 2 façons différentes :

- Le prélèvement sélectif

Le prélèvement sélectif consiste à extraire des objets pour le réemploi sur la base d'un **écrémage très poussé** des objets réemployables afin d'obtenir une qualité maximale des objets extraits, c'est à dire des objets pouvant être revendus en l'état ou après peu de réparation.

→ *Gisement collecté en déchèterie*

3 à 5% des déchets potentiellement réemployables, d'après nos retours d'expérience, sont réemployables en l'état. Cette fraction doit bien sûr être isolée dès l'apport de l'utilisateur. On retrouve ce type d'opération dans la déchèterie de Villejust (caisson réemploi), dans les Chalets du Réemploi à Grenoble...

→ *Gisement collecté en porte à porte*

D'après les résultats de la caractérisation réalisée par le SIOM sur la collecte des encombrants en porte à porte, 7% des objets collectés sont réemployables en l'état, soit environ 40% du flux potentiellement réemployable

→ *Gisement collecté en Apport Volontaire*

D'après nos retours d'expérience, 80% des apports des usagers à une ressourcerie sont réemployables en l'état.

- **Le prélèvement non sélectif**

Le prélèvement non sélectif consiste à extraire des objets pour le réemploi sur la base de critères de sélection moins stricts nécessitant en aval des réparations, voire un démantèlement plus important des objets.

→ *Gisement collecté en déchèterie*

Les retours d'expérience démontrent que jusqu'à 15% des déchets potentiellement réemployables peuvent être extraits si la ressourcerie s'oriente vers un prélèvement non sélectif.

→ *Gisement collecté en porte à porte*

D'après les résultats de la caractérisation réalisée par le SIOM sur la collecte des encombrants en porte à porte, jusqu'à 18% du flux peut être réemployé avec réparation. Nous avons donc fixé un taux d'extraction de 70% pour un prélèvement non sélectif sur le flux potentiellement réemployable.

→ *Gisement collecté en Apport Volontaire*

D'après nos retours d'expérience, 90% des apports des usagers à une ressourcerie sont réemployables avec réparation.

**Ainsi, les valeurs basses et hautes des ratios d'extractions sont les suivantes :**

**Tableau 11 : hypothèses d'extraction des gisements réemployables**

| Quantité extraite      | Prélèvement sélectif | Prélèvement non sélectif |
|------------------------|----------------------|--------------------------|
| <i>en déchèterie</i>   | 3%                   | 6%                       |
| <i>en collecte PaP</i> | 40%                  | 70%                      |
| <i>en AV</i>           | 80%                  | 90%                      |

**Les hypothèses suivantes ont été retenues** au regard de l'analyse du gisement potentiellement réemployable, des pratiques actuelles du SIOM et des retours d'expérience existant :

→ **Le gisement collecté en PaP :**

Nous avons considéré que seraient extraits du gisement potentiellement réemployable la part réemployable sans intervention, représentant donc **40% du tonnage global**.

Ce taux d'extraction correspond à un réemploi en l'état avec un peu de réparation, et représente environ 1.4 Kg/hab.an sur le territoire du SIOM. Ce ratio est donc comparable aux ratios de retours d'expérience dont nous disposons :

| Acteur   | Performance de collecte               |
|----------|---------------------------------------|
| Approche | 2.8 Kg/hab.an (Saint Maur des Fossés) |
| EMMAÜS   | Entre 0.5 et 1 Kg/hab.an              |

→ **Le gisement collecté en déchèteries :**

Nous avons établi un taux d'extraction de **3% minimum** sur les gisements issus des déchèteries. Comme expliqué ci-avant, le taux d'extraction peut varier entre 3 et 15%. Néanmoins, au regard des pratiques actuelles sur la déchèterie de Villejust, il apparaît comme cohérent de privilégier un prélèvement sélectif, et donc de minimiser ce taux d'extraction.

→ **Le gisement en Apport Volontaire sur site:**

Nous avons appliqué un taux d'extraction de 80% sur le gisement d'Apport Volontaire (cohérence globale sur le prélèvement sélectif).

Ce ratio correspond à environ 0.22 Kg/hab.an, à comparer à nos retours d'expérience, (environ 0.55 Kg/hab.an). Néanmoins, il convient de ne pas surestimer ces apports, car ce gisement reste très difficile à estimer.

5.3.6.2 Synthèse des quantités extraites pour le réemploi

Les tonnages considérés sont synthétisés dans le tableau ci-après :

**Tableau 12 : Gisements potentiellement orientables vers la ressourcerie**

|      | Taux d'extraction (%) | Hypothèse Population basse |             | Hypothèse Population haute |             |
|------|-----------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
| 2018 | Collecte PàP 40%      | 273 T                      | 65%         | 280 T                      | 65%         |
|      | Déchèteries 3%        | 111 T                      | 27%         | 114 T                      | 27%         |
|      | Apport Volontaire 80% | 34 T                       | 8%          | 35 T                       | 8%          |
|      | <b>total</b>          | <b>419 T</b>               | <b>100%</b> | <b>428 T</b>               | <b>100%</b> |
| 2023 | Collecte PàP 40%      | 289 T                      | 65%         | 289 T                      | 64%         |
|      | Déchèteries 3%        | 117 T                      | 27%         | 122 T                      | 27%         |
|      | Apport Volontaire 80% | 36 T                       | 8%          | 38 T                       | 8%          |
|      | <b>total</b>          | <b>443 T</b>               | <b>100%</b> | <b>448 T</b>               | <b>100%</b> |
| 2027 | Collecte PàP 40%      | 292 T                      | 65%         | 292 T                      | 64%         |
|      | Déchèteries 3%        | 118 T                      | 26%         | 123 T                      | 27%         |
|      | Apport Volontaire 80% | 37 T                       | 8%          | 38 T                       | 8%          |
|      | <b>total</b>          | <b>447 T</b>               | <b>100%</b> | <b>453 T</b>               | <b>100%</b> |

Est présenté en annexes le détail des différentes hypothèses des extractions du gisement réemployables. On constate que les gisements captés pour le réemploi oscillent entre **420 et 450 tonnes** environ. Notons néanmoins que ces gisements sont bien **potentiellement orientables vers la ressourcerie** : il sera nécessaire, pour les capter, que la ressourcerie et/ou ses partenaires mettent en place des moyens adaptés :

- Collecte préservante écrémante, sur appel ou régulière, pour capter les gisements d'encombrants PàP :
  - o Investissement matériel de collecte
  - o Formation des équipiers
  - o Communication auprès des usagers...
- Détournement du flux en déchèterie :

- Formation des gardiens
- Espace de stockage temporaire dédié
- Rotation suffisante entre déchèterie et ressourcerie pour captage, équipements nécessaires pour transfert des flux...
- Apport volontaire :
  - Communication forte auprès des usagers, notamment étudiants (turn over important...)

Comme il a été mentionné au point 3.5.2, environ **6 T supplémentaires** de mobilier et d'EEE pourraient être apportés par les établissements d'enseignement **d'après leurs estimations**. Néanmoins, ce gisement reste soumis à des contraintes assez importantes.

## 6. Synthèse-conclusion du diagnostic

Le diagnostic croisé du contexte démographique, économique, social ainsi que des entretiens avec les différentes structures rencontrées met en lumière les éléments suivants :

- Des clients potentiels nombreux, avec notamment un taux important d'étudiants, qui augmentera à moyen terme avec le développement du Plateau de Saclay. Outre ce public, la population du SIOM peut être très intéressée par ce type d'activité (fort taux de famille avec enfants, demandeurs d'emploi et logements sociaux à proximité de la commune d'implantation...).
- Des établissements d'enseignement générateurs de déchets potentiellement orientables vers la **déchèterie** et dans une moindre mesure vers la ressourcerie, mais avec des contraintes assez marquées pour les apports, et notamment la nécessité d'un service de collecte. Rappelons également que l'ouverture de l'équipement aux établissements impliquerait également l'ouverture aux **autres professionnels du territoire**, dont les gisements **n'ont pas été quantifiés au cours de cet état des lieux**.
- Des acteurs du réemploi déjà présents sur le territoire, et qui pourraient et voudraient être impliqués dans le projet.
- Un **potentiel non négligeable** de déchets collectés par le SIOM, qui n'est aujourd'hui **pas valorisé du fait de la collecte non préservante** réalisée.
- Globalement, un **potentiel** de déchets réemployables orientables **vers la ressourcerie** d'environ 450T après une montée en puissance. Il conviendra néanmoins, pour capter ce gisement, de mettre en place les moyens adaptés (tri des flux en entrée de déchèterie, collecte préservante des gisements d'encombrants PàP...)
- Des ateliers connexes à l'activité, qui seraient très appréciés par le public environnant, et qui permettrait à la ressourcerie de devenir une structure incontournable du territoire : FabLab, sensibilisation à l'environnement, réparation de vélos...
- Des services à l'utilisateur qui pourraient être développés (location de vélos et réparation, collecte de certains déchets chez les professionnels et notamment les établissements d'enseignement supérieur) pour **diversifier l'activité commerciale de la ressourcerie**.
- Des possibles embauches sur le territoire (jeunes en recherche d'emploi par exemple), et des partenariats à développer avec les établissements alentour (associations étudiantes, bailleurs sociaux, établissements d'enseignement) : structure **participative**

En synthèse, même si le levier économique sera un argument majeur dans les changements de comportement des habitants (achats, consommation...), il apparaît que **le profil de la population du SIOM, nécessite de développer une politique commerciale plus orientée vers la sensibilisation et l'offre d'une consommation alternative de biens, mais aussi de services aux usagers.**

La stratégie « commerciale » (étude des activités à développer) à envisager sera développée en phase 2.

SIOM de la Vallée de Chevreuse –  
Etablissement Public Paris-Saclay



## Etude préalable à la mise en place d'une déchèterie ressourcerie

Rapport de Phase 2-1  
Etude de faisabilité

**Version intermédiaire – volet ressourcerie**



**Nous faisons grandir vos projets**

## 7. Rappel des résultats de diagnostic

Un rappel des principaux points du diagnostic est proposé ci-après.

Les tonnages de déchets ménagers réceptionnés sur les différentes déchèteries du SIOM sont les suivants :

**Tableau 13 : Tonnages de déchets ménagers captés par les déchèteries du SIOM**

| Flux                           | Kg/hab.an   | 2018                     |                       | 2023                     |                       | 2027                     |                       |
|--------------------------------|-------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
|                                |             | Villejust<br>Tonnage (t) | Saclay<br>Tonnage (t) | Villejust<br>Tonnage (t) | Saclay<br>Tonnage (t) | Villejust<br>Tonnage (t) | Saclay<br>Tonnage (t) |
| Encombrants non incinérables   | 10,9        | 1 219                    | 891                   | 1 282                    | 980                   | 1 309                    | 1 003                 |
| Encombrants incinérables       | 3,9         | 747                      | 320                   | 769                      | 352                   | 779                      | 360                   |
| DV                             | 3,6         | 454                      | 294                   | 474                      | 323                   | 483                      | 331                   |
| Gravats                        | 16,2        | 2 008                    | 1 323                 | 2 102                    | 1 455                 | 2 142                    | 1 489                 |
| Ferraille                      | 1,8         | 229                      | 151                   | 239                      | 166                   | 244                      | 170                   |
| DEEE                           | 2,0         | 253                      | 166                   | 264                      | 183                   | 269                      | 187                   |
| Bois                           | 4,3         | 534                      | 352                   | 559                      | 387                   | 569                      | 396                   |
| Déchets dangereux (dont piles) | 1,0         | 123                      | 81                    | 129                      | 89                    | 132                      | 91                    |
| <b>Total déchèteries</b>       | <b>43,9</b> | <b>5 565</b>             | <b>3 577</b>          | <b>5 819</b>             | <b>3 936</b>          | <b>5 928</b>             | <b>4 028</b>          |
|                                |             | <b>9 143</b>             |                       | <b>9 755</b>             |                       | <b>9 956</b>             |                       |

*Nota : les tonnages de textiles captés, identifiés durant l'état des lieux, ont été soustraits des tonnages captés en déchèterie car ils sont récupérés via un réseau de bornes d'apport volontaire.*

La ressourcerie peut détourner du flux de déchets du SIOM des objets réemployables via trois biais :

- La collecte sur appel
- La collecte en déchèterie
- La collecte en Apport Volontaire

Concernant **la collecte en déchèterie**, il a été validé par le SIOM durant la phase 2 que seuls les tonnages captés sur la **nouvelle déchèterie** (Saclay) seraient considérés. En effet, actuellement, un partenariat avec EMMAÛS Longjumeau permet de détourner une partie du flux d'objets réemployables sur la déchèterie de Villejust. Ce partenariat étant pérenne, il convient de le maintenir.

Une synthèse des quantités extraites pour le réemploi est donc présentée ci-après :

**Tableau 14 : Quantités extraites pour le réemploi**

|   | 2018         | 2023         | 2027         |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Quantité extraite déchèteries           | 47 t         | 51 t         | 53 t         |
| Quantité extraite de la collecte /appel | 280 t        | 301 t        | 308 t        |
| Quantité extraite de la collecte en AV  | 35 t         | 38 t         | 38 t         |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>361 t</b> | <b>390 t</b> | <b>399 t</b> |

**Rappel : A partir de ces quantités, 3 scénarios sont étudiés selon les critères 'dimensionnement technique', 'moyens humains', 'simulation financière'.**

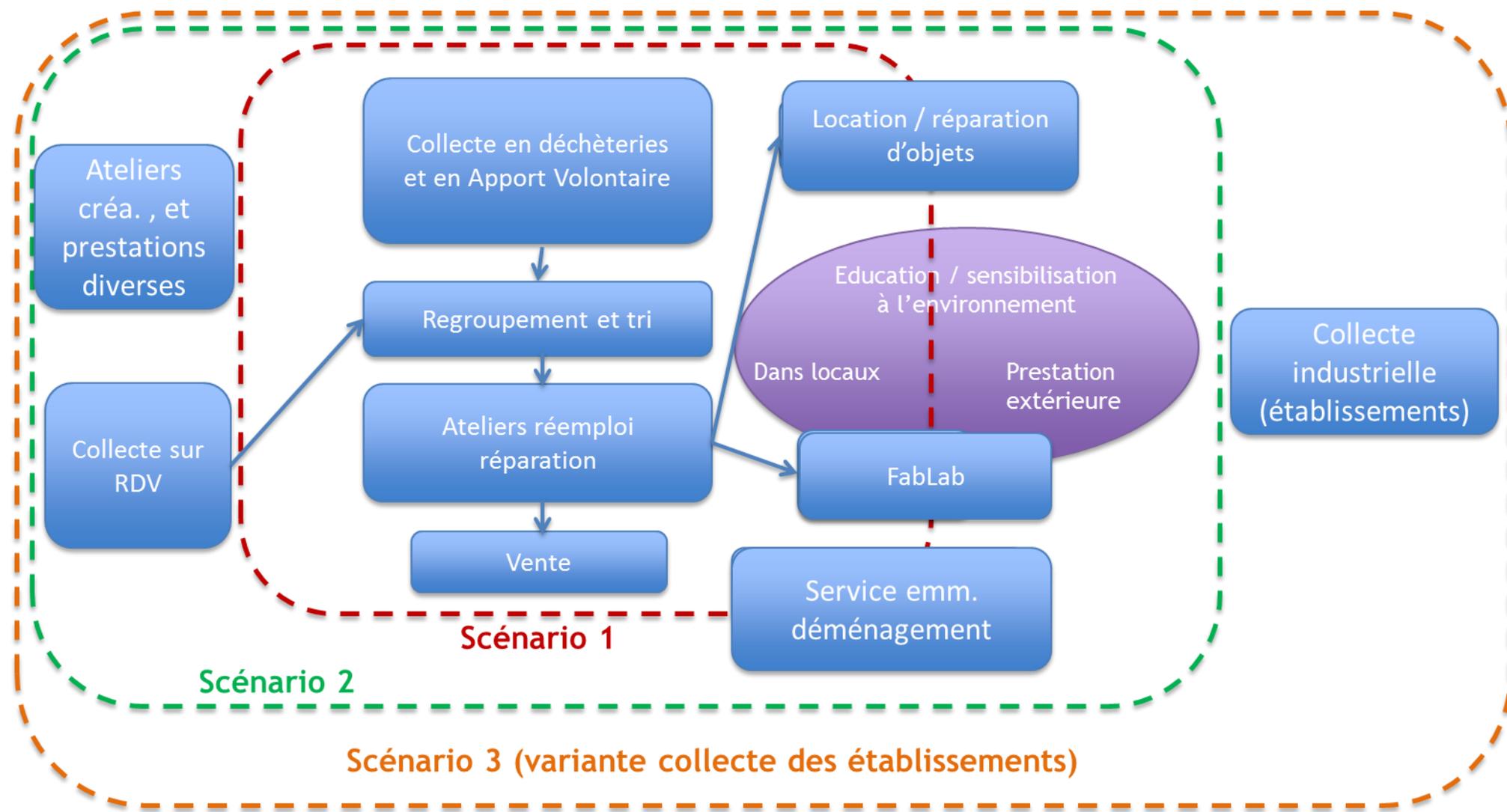
- **Scénario 1** : les gisements captés par la ressourcerie correspondent uniquement à l'apport volontaire sur site et à la collecte en déchèterie (pas d'équipements pour la collecte sur appel, ou tout type de collecte). Des activités connexes sont proposées sur site, mais peu développées (FabLab, sensibilisation à l'environnement sur site, service d'emménagement et déménagement, location et réparation d'objets..)
  - **Surface nécessaire : ~370 m<sup>2</sup>**
- **Scénario 2** : les gisements captés par la ressourcerie correspondent à l'apport volontaire sur site, à la collecte en déchèterie, et également à la collecte sur appel. De nombreuses activités connexes sont proposées par la ressourcerie, afin de diversifier les recettes de la structure (les ateliers considérés dans le scénario 1 , mais également de la sensibilisation à l'environnement chez des partenaires (bailleurs, écoles, etc.), de la location de vélos, de la collecte de papiers/ petits déchets chez des ateliers créatifs, etc.)
  - **Surface nécessaire : ~1 600 m<sup>2</sup>**
- **Scénario 3** : Le scénario 3 intègre **une activité complémentaire** par rapport au scénario 2 : la ressourcerie va directement collecter, chez certains établissements d'enseignement supérieur, les déchets produits par les structures. Un tri est ensuite opéré sur ces déchets sur le site de la ressourcerie, afin d'isoler les fractions valorisables (matière).
  - **Surface nécessaire : ~2 750 m<sup>2</sup>**

*Nota : pour chacun des scénarios, l'intégralité des tonnages captables n'a pas été prise en compte dans l'activité : en effet, une montée en puissance de l'activité doit être considérée (méconnaissance au départ du service par les usagers, structure encore jeune...).*

La figure page suivante présente synthétiquement les différents synoptiques de chaque scénario

**Il convient dans cette phase d'étudier les scénarios selon les aspects organisationnels (logistiques, équipements), moyens humains, et financiers, au regard des données disponibles, pour aboutir à l'étude consolidée du scénario retenu validé en COPIL.**

Figure 41 : Schémas de fonctionnement de la ressourcerie en fonction des scénarios



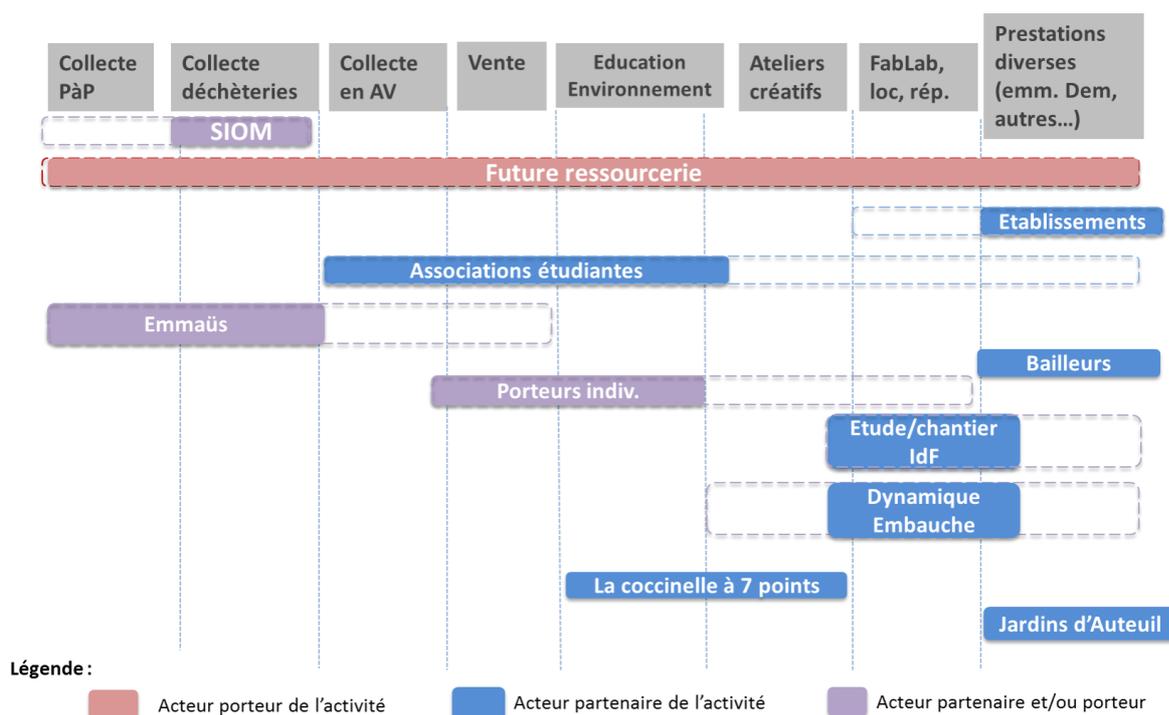
## 8. Aspects techniques-dimensionnement

### 8.1. Organisation - mode opératoire

#### 8.1.1. Modalités d'organisation et de partenariat

La future structure devra développer différentes activités sur le site. Pour cela, elle pourra également s'appuyer sur le réseau de partenaires existants sur le territoire. A titre d'informations, un schéma d'organisation et de partenariats possibles est présenté ci-après.

Figure 42 : Organisation et partenariats possibles avec les acteurs locaux



Les partenariats envisageables ne sont bien sûr pas figés, et peuvent être évolutifs en fonction des besoins du porteur principal du projet.

#### 8.1.2. Les modalités de collecte sur appel

La collecte sur appel sera effectuée sur l'intégralité du territoire du SIOM de la Vallée de Chevreuse.

Dans ces 2 cas, il convient de prévoir 2 personnes affectées à cette collecte ainsi qu'un standardiste en charge de la planification.

Cette collecte représentera environ 211 tonnes à collecter à terme.

#### 8.1.3. Les modalités de collecte des déchets en déchèterie et en Apport Volontaire

A priori, les collectes de déchets en déchèterie et en apport volontaire pourraient être mutualisées, dans la mesure où seuls les flux de la déchèterie de Saclay seront détournés vers la ressourcerie. L'extraction d'objets pour le réemploi se ferait via une plateforme de dépose devant la ressourcerie, qui serait située en amont de la déchèterie. La zone devra être suffisamment

identifiée et correctement située pour permettre un déchargement facilité et sécurisé à partir d'un véhicule.

A terme, environ 90 tonnes seraient collectées via ce biais, soit un ratio moyen de 1,8 t/semaine, soit environ 10 m<sup>3</sup>. Un espace dédié à la réception des objets d'environ 10 m<sup>2</sup> serait donc suffisant sous réserve d'un vidage hebdomadaire de l'espace.

Afin d'éviter que certains objets soient perdus pour la ressourcerie car non déposés sur l'espace dédié, une zone tampon réduite supplémentaire peut être également prévue sur la déchèterie, qui permettra de stocker les produits identifiés par le gardien au moment du contrôle d'accès. Pour cela, une formation spécifique des gardiens devra être prévue.

#### 8.1.4. Les activités connexes

Afin de diversifier ses ressources, la ressourcerie devra mettre en place différentes activités, complémentaires à l'activité de réemploi pur. A titre d'exemple, celles-ci pourraient être :

- Un service d'emménagement et déménagement destiné aux étudiants
- Des ateliers de réparation d'objets (mobilier, etc.)
- Un FabLab
- Un service de location d'objets
- Des ateliers de sensibilisation sur site, ou chez des partenaires (bailleurs, villes, écoles, etc.)
- Des collectes plus spécifiques chez les entreprises (collecte sélective du papier, broyage de documents confidentiels, etc.)
- Une collecte des déchets des établissements d'enseignement supérieur du Plateau de Saclay et une valorisation des flux captés (sous réserve d'espace disponible sur site, de définition des exutoires de traitement)
- Des conventionnements avec les différents éco-organismes (DEEE, DEA) qui permettraient de valoriser une partie des gisements spécifiques captés. Bâtiment d'accueil des activités

#### 8.1.5. Implantation et agencement

Au regard des éléments connus suite au diagnostic, les points suivants peuvent être précisés.

- Le site sera situé sur la commune de Saclay, à la jonction avec les communes de Palaiseau et de Vauhallan.

Figure 43 : Plan de situation du futur site (déchèterie – ressourcerie)



- Il sera situé au cœur d'un campus universitaire (nord de la ZAC Polytechnique). De nombreux logements familiaux seront également situés sur les pourtours.

- L'accès au site sera facilité par les transports en commun (à moins d'un km), et par la mise en place d'un réseau de voiries dédiées aux modes de déplacement doux.

### 8.1.6. Dimensionnement

Le bâtiment devra être composé de **différentes zones bien distinctes** :

- Déchargement
- Espace de stockage (avec zone de pré-stockage et de tri/ventilation)
- Zones d'atelier de réparation
- Espace de vente
- Espace dédié au personnel
- Espace dédié à l'administration
- Ateliers dédiés aux activités annexes / animations, intégrant un espace prévention
- Zone de tri dans le cadre du scénario 3

Une approximation de la répartition des surfaces entre les différents espaces mentionnés ci-avant est présentée dans le tableau ci-après.

**Tableau 15 : Répartition des surfaces entre les différents espaces au sein de la ressourcerie**

|                          | Scénario 1               | Scénario 2                | Scénario 3                |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Vente                    | 95 m <sup>2</sup>        | 463 m <sup>2</sup>        | 463 m <sup>2</sup>        |
| Stockage                 | 99 m <sup>2</sup>        | 479 m <sup>2</sup>        | 479 m <sup>2</sup>        |
| Atelier                  | 92 m <sup>2</sup>        | 336 m <sup>2</sup>        | 336 m <sup>2</sup>        |
| Atelier animation/Fablab | 59 m <sup>2</sup>        | 224 m <sup>2</sup>        | 224 m <sup>2</sup>        |
| Zone de tri              | 0 m <sup>2</sup>         | 0 m <sup>2</sup>          | 1126 m <sup>2</sup>       |
| Personnel                | 11 m <sup>2</sup>        | 64 m <sup>2</sup>         | 64 m <sup>2</sup>         |
| Administratif            | 11 m <sup>2</sup>        | 32 m <sup>2</sup>         | 32 m <sup>2</sup>         |
| <b>Total</b>             | <b>367 m<sup>2</sup></b> | <b>1598 m<sup>2</sup></b> | <b>2725 m<sup>2</sup></b> |

Le bâtiment pourra être bâti sur deux étages (au regard du foncier disponible). Au deuxième étage pourraient être mis en place les espaces dédiés au personnel, à l'administration et au public (atelier dédiés aux activités annexes)

La mise en place d'un monte-charge permettrait également de mettre à l'étage une partie de l'atelier de réparation.

Trois entrées distinctes doivent être prévues à minima: entrée du public, entrée personnel, et entrée destinée au déchargement.

Les étapes clés du cheminement des objets extraits pour le réemploi sont les suivantes :

- le déchargement sur la zone de stockage préalable (manutention avec un chariot élévateur, un diable, etc)
- Le pesage et enregistrement des poids et caractéristiques des objets et répartition par catégories, l'étiquetage (ou opérations de traçabilité).
- La ventilation vers les différentes zones de stockage (par type d'objet), test et diagnostic,
- Les menues réparations au besoin
- L'orientation vers l'espace de vente

## 8.2. Besoins matériels et logistiques

### 8.2.1. Synthèse des besoins de collecte

Une synthèse est faite ci-après des besoins inhérents aux différentes collectes potentielles :

→Les besoins **dans le cadre de la collecte sur appel** :

- Un service développé **par la Ressourcerie**, bien identifié dans l'optique du don (et non un service de la collectivité), avec définition d'un coût de prestation ou non, selon le client ou la demande (une participation au prix de revient, le coût du carburant par exemple, ou des débarras sur devis),
- 1 standard téléphonique prenant les appels, réalisant un diagnostic sommaire au téléphone, puis prenant les rendez-vous,
- Une planification de la collecte selon le flux à gérer, un matériel de collecte adapté en fonction des fréquences de collecte, et des flux de déchets.

→Les besoins **dans le cadre de l'apport direct sur site (et de l'apport à la déchèterie de Saclay)** :

- une zone dédiée à l'accueil du public et au stockage temporaire des objets déposés,
- un accès adapté pour un déchargement facilité et sécurisé.
- Un cheminement permettant d'accéder facilement à la zone de pré-stockage

→Les besoins dans le cadre d'une **collecte des établissements d'enseignement supérieur**

- Un service développé par la Ressourcerie, en prestation de service (conditionné par un marché public passé par les établissements en question).
- Une zone dédiée au niveau du bâtiment, permettant la séparation des différents flux collectés, et du matériel permettant de réaliser un tri sommaire des encombrants (valorisation matière, séparation des flux principaux)
- Des bennes de stockage à disposer sur site
- Des exutoires de traitement à identifier

## **8.3. Aspects techniques et contraintes réglementaires**

### **8.3.1. La ressourcerie en tant qu'ERT et ERP**

La future Ressourcerie accueillera du personnel : elle est donc considérée comme un ERT (établissement recevant des travailleurs) et doit respecter les dispositions du code du travail (article R4211-1 et suivants), notamment en termes d'aménagement des accès et d'équipements de sécurité.

Le SIOM et l'EPPS considèrent comme une priorité de dédier des espaces au public (ateliers FabLab, réparation, collaboration avec associations étudiantes, sensibilisation à l'environnement...). De plus, l'espace de vente sera accessible au public. Ainsi, la ressourcerie sera également considérée comme un Etablissement Recevant du Public de catégorie 5.

En effet : Sont considérés comme ERP "tous bâtiments, locaux ou enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitations payantes ou non", [Article R-123-2 du Code de la Construction et de l'Habitation].

La catégorie est définie selon le nombre de personnes présentes dans le bâtiment, en fonction du nombre d'étages [cf. article 2 de l'arrêté du 22 juin 1990 portant approbation de dispositions complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP type PE, PO, PU, PX)].

La ressourcerie pourra donc être identifiée comme un ERP 5 si l'effectif du public est **inférieur à 200 personnes** sur l'ensemble des étages (y compris le personnel).

Des dispositions de sécurité et de protection contre l'incendie seront donc à respecter. Il convient notamment d'être en conformité avec les règles de sécurité définies aux articles R123-2 et suivants, articles L111-23-1 et 2 du code de la construction et de l'habitation, et avec les règles d'accessibilité (article L111-7).

### 8.3.2. La ressourcerie en tant qu'ICPE

La ressourcerie pourra être soumise à la réglementation ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) en fonction des activités et de la quantité et la nature des matériaux stockés.

Les rubriques suivantes peuvent en théorie être concernées :

- DEEE : rubrique 2711 : transit, tri de DEEE
- Métaux : rubrique 2713 : Installation de transit, regroupement ou tri de métaux ou de déchets de métaux non dangereux
- Papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois: rubrique 2714 : Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux
- Cartons (matériaux combustibles) : rubrique 1530,
- Bois : rubrique 2410 : Travail du bois et matériaux combustibles analogues

→ Lorsque les orientations du projet seront validées, il conviendra de vérifier à quels régimes le projet est soumis pour chacune des rubriques concernées et si cette liste est exhaustive.  
Réglementation relative au transport de déchets

Les transports par route et opérations de négoce et de courtage, sont réglementées par le code de l'environnement (articles R. 541-49 à 64).

Il convient principalement de déclarer l'activité de transport auprès du préfet :

« Article R. 541-50 du code de l'environnement

*I. - Pour exercer l'activité de transport par route de déchets, les entreprises doivent déposer une déclaration auprès du préfet du département où se trouve leur siège social ou, à défaut, le domicile du déclarant :*

*1. Dès lors qu'elles transportent une quantité supérieure à 0,1 tonne par chargement de déchets dangereux définis à l'article R. 541-8 ;*

**2. Dès lors qu'elles transportent une quantité supérieure à 0,5 tonne par chargement de déchets autres que dangereux.**

*II. - Sont exemptés de cette obligation de déclaration :*

*1. Les entreprises qui transportent les déchets qu'elles produisent et qui sont soumises aux dispositions législatives du titre Ier du présent livre ;*

*2. Les entreprises effectuant uniquement la collecte d'ordures ménagères pour le compte de collectivités publiques ;*

*3. Les entreprises qui transportent par route des terres non souillées, des déchets de briques, de béton, de tuiles, de céramiques et d'autres matériaux de démolition propres et triés, des gravats et des pierres ;*

*4. Les ramasseurs d'huiles usagées agréés en application des articles R. 543-3 à R. 543-15. »*

La déclaration comporte l'engagement du déclarant de ne transporter les déchets que vers des installations de traitement conformes aux dispositions du code de l'environnement, de procéder à la reprise et à l'élimination des déchets transportés par ses soins et d'informer sans délai le préfet en cas d'accident ou de déversement accidentel de déchets.

## 9. Aspects ressources humaines

### 9.1. Estimation des moyens humains par scénario

Une estimation des moyens humains de la ressourcerie a été réalisée par scénario. Elle est synthétisée dans le tableau suivant.

→ **Les besoins en personnel varient de 7 à près de 28 ETP selon le scénario.**

Tableau 16 : estimation des moyens humains à terme (année 5)

|  | Scénario 1 | Scénario 2  | Scénario 3  |
|--|------------|-------------|-------------|
| <i>Standard &amp; planning</i>                     | 0          | 1           | 1           |
| <i>Collecte</i>                                    | 0          | 2           | 4           |
| <i>Valorisation (gestion stocks &amp; atelier)</i> | 4          | 12          | 12          |
| <i>Tri établissements</i>                          | 0          | 0           | 6           |
| <i>Revente</i>                                     | 1          | 1           | 1           |
| <i>Emménagement/déménagement</i>                   | 1          | 1           | 1           |
| Encadrant  | 1          | 3           | 4           |
| Direction  | 1          | 1           | 1           |
| Accompagnateur social                              | 0,2        | 0,4         | 0,6         |
| Sensibilisation à l'environnement                  | 0,3        | 0,5         | 0,5         |
| Encadrement ateliers                               | 0,5        | 0,5         | 0,5         |
| <b>Nombre d'ETP (35h)</b>                          | <b>7,2</b> | <b>20,3</b> | <b>28,1</b> |
| <b>Nombre de personnes</b>                         | <b>11</b>  | <b>24</b>   | <b>33</b>   |
| <b>Nombre de postes en insertion</b>               | <b>6</b>   | <b>17</b>   | <b>25</b>   |

Le poste de sensibilisation à l'environnement est assumé par un mi-temps pour les scénarios 2 et 3 (prestation sur site et à l'extérieur) et par un tiers temps pour le scénario 1 (uniquement prestation sur site).

L'encadrement des ateliers dédiés au public requiert des compétences spécifiques, puisqu'en fonction des choix du porteur, la manipulation d'outillage peut être nécessaire (équipement standard), voire même l'utilisation de machines conséquentes (dans le cadre du FabLab : imprimante 3D si investissement, etc.).

La suite de l'étude porte sur les éléments financiers. Ceux-ci ne sont pas joints dans le cadre de l'appel à projet.

## 10. Retours d'expérience et éléments de benchmark relatifs au réemploi sur un campus étudiant

### 10.1. Préambule

La mise en place d'une déchèterie-ressourcerie aux abords d'un campus peut offrir des opportunités aux étudiants pour obtenir des objets à faible coût. Dans le cadre du projet de la ressourcerie sur le plateau de Saclay, il est particulièrement intéressant de réaliser un benchmark sur les éventuels projets déjà existants de ressourcerie impliquant des étudiants.

### 10.2. Eléments de benchmark

#### 10.2.1. La recyclerie de l'INSA-Lyon

Créée en 2010 par l'association Objectif 21 et le personnel impliqué dans la politique développement durable de l'INSA de Lyon, la recyclerie de l'INSA a pour but de collecter en juin les objets des étudiants qui déménagent, afin de les revendre à un prix modeste en septembre aux nouveaux étudiants.

Le projet, en plus d'aider les étudiants dans le besoin, a également pour ambition de réduire les volumes de déchets produits, créer de l'emploi local et solidaire, financer d'autres projets développement durable avec les gains financiers générés par les ventes. La sensibilisation au tri des déchets est également de mise.

La recyclerie valorise tous les objets recyclables. De nombreux flux différents sont collectés, du simple meuble au cintre, en passant la vaisselle ou l'électroménager.

Tous les objets qui n'auront pas trouvé d'acquéreur sont ensuite donnés à une association d'action sociale.

La recyclerie, qui est un projet SMART, se déroule en trois étapes : la collecte en juin, l'inventaire en juillet et la vente en septembre.

##### 10.2.1.1 La récupération des objets en juin

La récupération des objets en juin se déroule sur plusieurs jours et s'effectue dans quatre endroits distincts du campus : deux endroits en dur (l'INSA met à disposition deux de ses locaux pour la collecte) et deux provisoires (des bungalows sont prêtés par le Grand Lyon). Au total 300h de permanence sont assurées dont 250h en chantier d'insertion professionnel.

L'opération de 2012 a mobilisé 21 bénévoles et étudiants, 14 employés de la Fondation de l'Armée du Salut et 210 donateurs (160 en 2011 et 100 en 2010 lors de la première édition). Ces 210 donateurs ont permis de collecter 4200 objets (3020 en 2011 et 1320 en 2010).

Les principaux gisements d'objets sont les vêtements et accessoires de cuisine, qui représentent chacun 1/3 des ressources.

##### 10.2.1.2 L'inventaire en juillet

En juillet tous les objets collectés sont acheminés par une fourgonnette prêtée par l'INSA dans un local de 100m<sup>2</sup>, également prêté par l'INSA (le reste de l'année, ce local est une salle de jazz). Les objets seront gardés ici tout l'été.

Un inventaire pour recenser le nombre d'objets collectés est réalisé. Le prix de la revente est déterminé durant cet inventaire.

#### 10.2.1.3 La vente en septembre

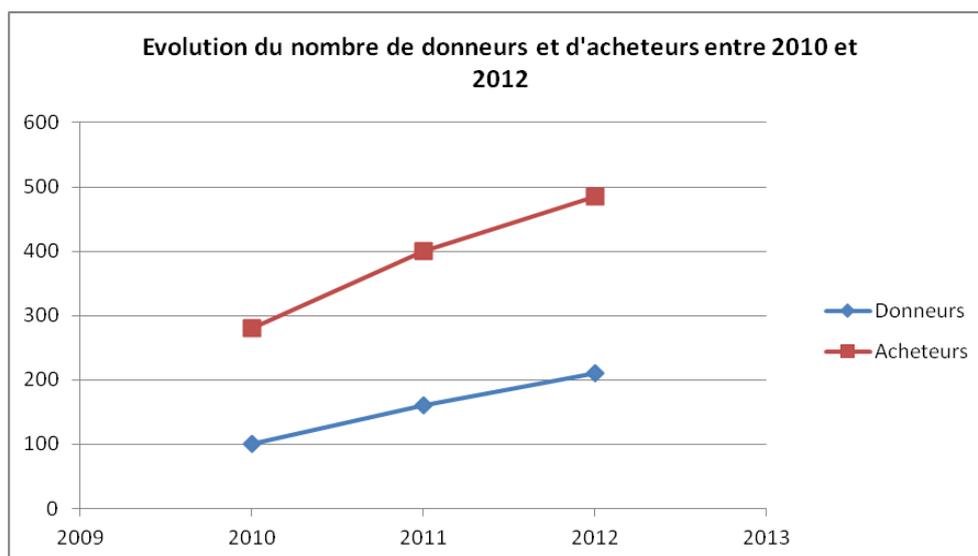
La vente des objets en septembre s'effectue dans le local où les objets sont stockés. En septembre 2012, la vente a attiré **485** acheteurs (400 en 2011 et 280 en 2010). Plus des deux tiers des acheteurs sont des **étudiants internationaux**.

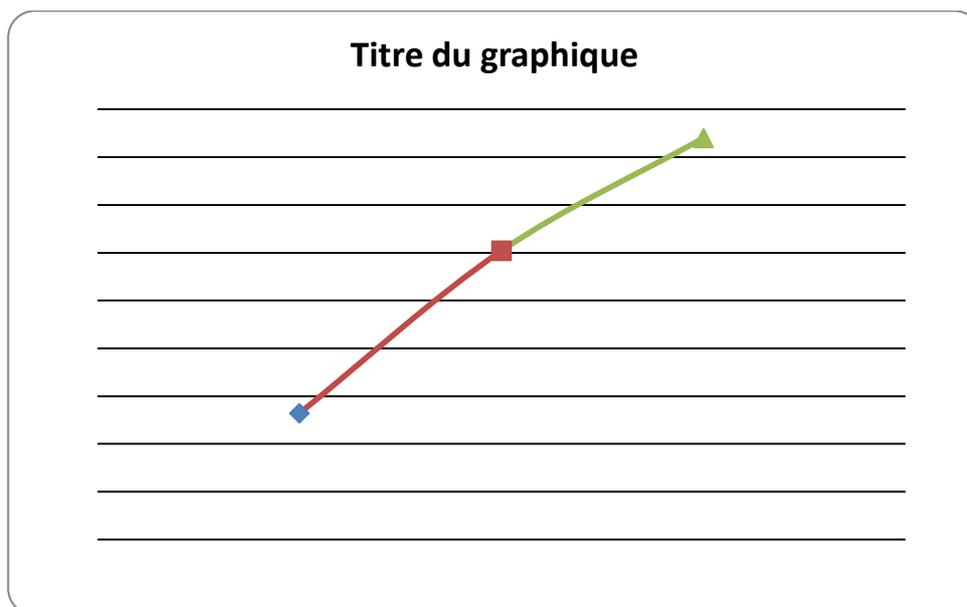
Cette vente a permis de récolter 3 500€ en trois demi-journées.

Les vêtements invendus sont donnés à l'Association Carnaval qui mène un projet humanitaire au Burkina Faso, les objets invendus sont donnés à l'Armée du Salut et les recettes des ventes sont reversées aux projets associatifs qui permettent d'améliorer la qualité de la vie sur le campus de La Doua.

#### 10.2.1.4 Evolution de 2010 à 2012

Une évolution croissante du public s'intéressant à la recyclerie est à constater depuis sa création en 2010. Les évolutions de fréquentation et des nombres d'objets collectés sont présentées ci-après.





Les chiffres de 2013 ne sont pas encore disponibles mais on constate une croissance importante tous les ans. Depuis, 2010, on constate une croissance de :

- + 110 % pour les donateurs
- + 73 % pour les acheteurs
- + 218 % pour les objets récoltés

Malgré cette évolution constante du nombre d'acheteurs, de donateurs et d'objets récoltés, l'opération de la recyclerie ne devrait pas être reconduite cette année. L'investissement que demande la recyclerie est très important et les bénévoles s'occupant de ce projet doivent prendre du temps sur leur temps de travail. Or des problèmes apparaissent avec l'établissement (peu de reconnaissance pour le projet qui implique une démotivation des bénévoles).

### 10.2.2. Velocampus

Velocampus est une association étudiante basée sur le campus de Nantes créée en 1996. Elle propose de prêter des vélos aux étudiants (prêt date à date), un atelier de réparation, des actions et animations sur le campus.

Cette offre destinée aux étudiants se développe de plus en plus puisqu'elle existe maintenant à Besançon et sur le campus Belfort-Montbéliard. Un contact a pu être établi avec le Velocampus de Belfort-Montbéliard pour obtenir des compléments d'informations.

#### 10.2.2.1 Description de l'association

Velocampus Belfort-Montbéliard compte 12 bénévoles, qui sont tous étudiants et issus des différents départements de l'IUT. Leur rôle est de proposer un service de location de vélos aux étudiants, un atelier de réparation des vélos et des activités visant à promouvoir le développement durable et l'écocitoyenneté.

Il dispose d'un local prêté par l'IUT et de 15 vélos. Ces vélos sont soit achetés à une bourse aux vélos, soit récupérés en déchèterie ou proviennent de dons.

La réparation des vélos est assurée par les étudiants bénévoles de l'association. Ils ont à disposition les outils nécessaires pour les petits travaux sur les vélos (crevaisson, problèmes de freins...).

Pour bénéficier des services proposés par l'association, une cotisation de 4€ est demandée aux étudiants et de 10€ au personnel. Cette cotisation permet de louer des vélos, faire réparer son vélo et participer aux activités annuelles de l'association. En effet, l'association organise régulièrement des sorties en vélo, des soirées ou des WE pour promouvoir le lien social entre les étudiants et les sensibiliser au développement durable.

D'après leur retour d'expérience, velocampus est un concept qui plait aux étudiants puisque le nombre d'adhésions augmente chaque année (il est actuellement de 180 soit 7% des étudiants du campus). Néanmoins, certaines difficultés sont rencontrées par les bénévoles de l'association.

#### 10.2.2.2 Les difficultés rencontrées

Il est parfois difficile pour les étudiants d'allier études et engagement associatif, sans mettre en péril leur travail ou leur santé. En effet, l'implication dans l'association concerne toujours les mêmes personnes.

Il est également assez difficile de mobiliser les étudiants sur le thème du développement durable ou de l'écocitoyenneté : certains ne se sentent absolument pas concernés.

Les étudiants n'étant pas des professionnels, cela implique également un manque de compétences et de connaissances en termes de management et de savoir-faire technique, qui peut parfois porter préjudice à la qualité du service proposé.

#### 10.2.3. Partenariat entre l'Université de Bretagne Occidentale et une ressourcerie

L'Université de Bretagne Occidentale avait créé un partenariat avec une recyclerie. A l'heure actuelle ce partenariat n'existe plus car la recyclerie a fermé. mais il avait pour objectif de donner à la recyclerie les anciens ordinateurs de l'université.

Trois opérations ont eu lieu. Chacune des opérations a permis à la recyclerie d'obtenir une quarantaine d'ordinateurs. Pour la recyclerie le partenariat avec l'université était bénéfique dans la mesure où une université est capable de fournir un nombre important de matériel informatique identique. Une des activités majeures de l'entreprise était la réutilisation d'objets avec un atelier de réparation, il était aisé d'utiliser les pièces d'un ordinateur pour les utiliser sur un autre ordinateur et le faire fonctionner.

Les étudiants n'ont pas joué de rôle dans ce projet mais on pu être bénéficiaires de ce partenariat. En effet, l'objectif de la recyclerie était de fournir les ordinateurs réparés à des personnes en précarité. Les services sociaux fournissaient la liste des personnes pouvant bénéficier de ce service à la recyclerie, et il était fréquent que des étudiants soient concernés par le prêt d'un ordinateur. La recyclerie **ne donnait pas mais prêtait les ordinateurs** (problème de l'inventaire).

Une des difficultés de ce projet et qu'une traçabilité importante doit être exigée sur les ordinateurs, car ils appartiennent au domaine public. Il faut donc s'assurer que la recyclerie procédant à la réparation soit apte à effacer toutes les données présentes sur l'ordinateur et qu'elle ne réalise pas de profits financiers avec.

#### 10.2.4. Création d'une ressourcerie à Luminy (13)

La ressourcerie de Luminy est actuellement en cours de développement. Elle vise à proposer des solutions de rénovations, de revalorisation et de réparation d'objets qui ont déjà connu un premier usage. L'objectif étant de réduire l'impact des tonnes de déchets abandonnés sur le campus.

Elle propose ainsi de récupérer les déchets du campus et de les faire peindre, bricoler, transformer... par les étudiants pour en faire des œuvres d'arts et les revendre.

#### 10.2.4.1 Les actions déjà menées

L'idée a été concrétisée en septembre 2013, elle était en latence depuis de nombreuses années.

En novembre 2013, un sondage auprès des étudiants du campus et notamment ceux des écoles des beaux-arts et d'architecture a été mené pour chercher des jeunes motivées par le concept de la ressourcerie. Plusieurs étudiants ont été intéressés et se sont joints aux projets. La recherche d'un local sur le campus a donc pu commencer.

En décembre, un étudiant des beaux-arts a pris la direction artistique du projet.

En janvier une demande de subvention a été faite à la région et au conseil général.

En février la préparation de la récolte des matières premières a commencé et des équipements de bricolage ont été achetés. L'ouverture de la ressourcerie étant prévue en avril, l'organisation a commencé à se mettre en place.

En avril, le projet de communication devrait officiellement être lancé lors de la semaine du développement durable. L'atelier devrait également être ouvert.

#### 10.2.4.2 Les actions à venir

En Avril-Mai-Juin, une grande campagne de récupération de matière première est programmée puisque c'est à cette période que les étudiants jettent le plus d'objets (cause de déménagement).

En juillet et en août une phase de réflexion est prévue autour du projet avec notamment le début du développement d'une interface web.

Entre septembre et décembre, une reprise de l'activité est prévue avec la rentrée universitaire. Une organisation d'une brocante et de ventes aux enchères est également en étude.

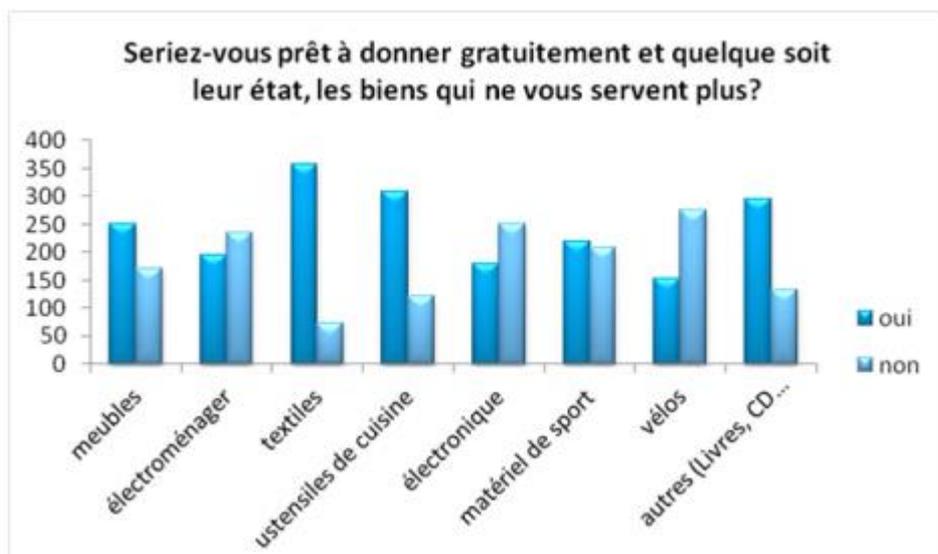
En janvier 2015 devrait ouvrir un magasin pour vendre tous les objets revalorisés, réparés, transformés par les étudiants.

#### 10.2.5. Projet de Bordeaux

Des étudiants en M1 Ecologie Humaine de Bordeaux III ont mené une enquête relative à la mise en place d'une recyclerie universitaire en mars 2013 auprès de 431 étudiants interrogés par mail ou par entretien physique. Pour mener cette enquête un questionnaire d'évaluations des besoins et de l'intérêt du projet pour les étudiants a été élaboré.

##### 10.2.5.1 Résultats de l'enquête

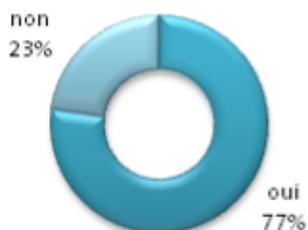
94% des étudiants sondés sont favorables à la création d'une recyclerie sur le campus. Cependant seulement la moitié est prête à s'investir dans la recyclerie, hors temps forts ponctuels. Les étudiants ne sont pas disposés à donner tout leur objet, cela dépend de la valeur qu'ils leur accordent. Ainsi, en majorité ils seraient prêts à donner des vêtements mais contre l'idée de se séparer gratuitement de leurs vélos.



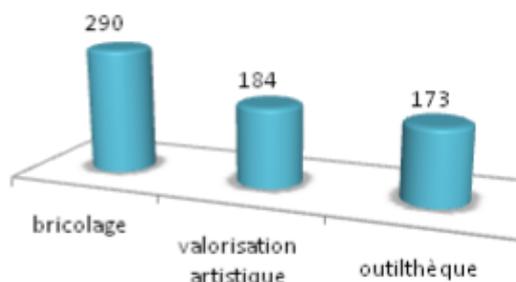
En majorité les étudiants sont pour une ouverture de la recyclerie deux à trois fois par semaine et cela tout au long de l'année. L'emplacement idéal serait à proximité du campus.

Les étudiants semblent également intéressés pour les trois quarts, à l'ouverture d'une activité de valorisation des biens. Cette activité passerait notamment par un atelier bricolage.

Des activités de valorisation des biens vous plairaient-elles?



Si oui, lesquelles?



### 10.2.5.2 La suite de l'enquête

Pour assurer le fonctionnement de la recyclerie une association s'avère nécessaire. Elle permettrait de gérer les flux de stocks en termes de quantité et de qualité pour répondre au mieux à la demande. Une cohésion entre étudiants et non-étudiants serait l'idéal pour assurer des permanences tout au long de l'année (même pendant les périodes d'examens des étudiants).

Un partenariat avec les collectivités, services publics, associations, universités, résidences étudiantes pourrait alimenter un réseau de collecte de biens aux alentours du local de la recyclerie universitaire.

L'étude montre également qu'il semble primordial de mettre avant et pendant la recyclerie une campagne de communication et de sensibilisation sur la seconde vie des déchets et l'aspect de solidarité du projet.

### **10.2.6. Ouverture spéciale à Grenoble**

Grenoble est une ville étudiante avec un campus de 70 000 étudiants. Elle possède également une ressourcerie qui propose une ouverture spéciale en septembre pour les étudiants.

Cette ouverture spéciale attire de nombreux étudiants. Ils viennent en priorité chercher du gros matériel (tables, meubles, lits...) mais pas seulement. Les principaux clients de la ressourcerie sont des étudiants étrangers qui n'ont pas les moyens financiers de subvenir à tous leurs besoins quand ils arrivent en France. De nombreux vêtements leur sont donc également vendus.

## **ANNEXE 1 : GLOSSAIRE**

**ACI** : Atelier et Chantier d'Insertion

**AV** : collecte en Apport Volontaire, directement sur le site de la ressourcerie, à différencier de la collecte en déchèterie (ou l'apport, bien que volontaire, se fait à la déchèterie)

**BAV** : borne d'apport volontaire, type borne textile

**CESU** : Chèque Emploi Service Universel

**CG3P** : Code Général de la Propriété des Personnes Publiques

**CS** : Collecte Sélective (emballages recyclables, papier, carton)

**CUI** : Contrat Unique d'Insertion

**CAE** : Contrat d'Accompagnement dans l'Emploi

**CIE** : Contrat Initiative Emploi

**CTM** : Centre Technique Municipal

**DDS** : Déchets Diffus Spécifiques

**DEA** : Déchets d'Éléments d'Ameublement

**DEEE** : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (petit électro-ménager, réfrigérateur, écrans, ordinateurs, téléphones...).

**DOM** : Déchets Occasionnels des Ménages, incluant les déchets collectés en déchèteries et les collectes spécifiques en porte à porte (encombrants, déchets verts...)

**DIB** : Déchets Industriels Banals (déchets produits par un producteur qui n'est pas un ménage, correspond aux ordures ménagères de l'administration, des collèges ....)

**DMA** : « déchets ménagers assimilés », c'est-à-dire les déchets produits par les ménages y compris les déchets dits "occasionnels" tels que les encombrants, les déchets verts, les déchets de bricolage, et les déchets industriels banals produits par les artisans, les commerçants et les activités diverses de service, collectés en mélange avec les déchets des ménages

**DV** : déchets verts

Encombrants : déchets qui de par leur taille ne peuvent être collectés en bacs (mobilier,...)

**EEE** : Equipement Electrique et Electronique

**EI** : Entreprise d'Insertion

**ESS** : Economie Sociale et Solidaire

**GEM (F/HF)** : Gros Electro-Ménager Froid ou Hors Froid (Réfrigérateurs, cuisinières électriques, etc.)

**IAE** : Insertion par l'Activité Economique

**OACAS** : Organisme d'Accueil Communautaire et d'Activités Solidaires

**OMA** : Ordures Ménagères et Assimilés, incluant les OMr, la CS et le Verre

**OMr** : Ordures Ménagères résiduelles

**PAP** : collecte en porte à porte

**PAV** : Point d'Apport Volontaire

**PLIE** : Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi

**PLP** : Programme Local de Prévention

**SCIC** : Société Coopérative d'Intérêt Collectif

**SEM** : Société d'Economie Mixte

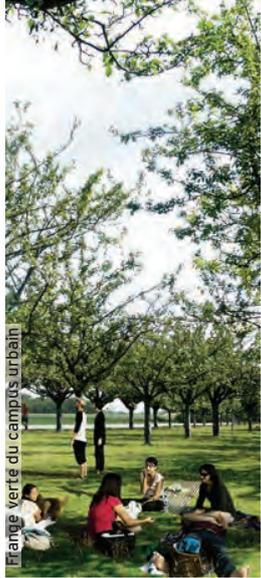
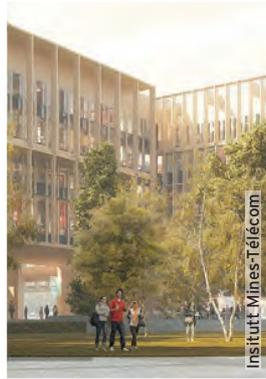
**SCOP** : Société Coopérative et Participative

**RDV** : collecte sur rendez-vous, à différencier de la collecte en PAP

**REP** : Responsabilité Elargie du Producteur

**UES** : Unité Economique et Sociale

**TLC** : textiles, linge, chaussures



PARIS-SACLAY

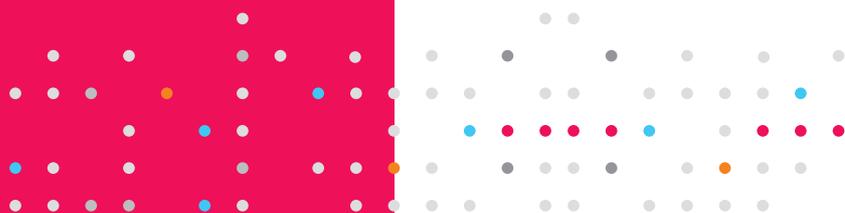
UN PROJET SCIENTIFIQUE,  
ÉCONOMIQUE ET URBAIN

A SCIENTIFIC, ECONOMIC AND URBAN PROJECT

# SOMMAIRE

## CONTENTS

|    |  |
|----|--|
| 3  | UN PROJET SCIENTIFIQUE, ÉCONOMIQUE ET URBAIN<br>D'ENVERGURE INTERNATIONALE<br><i>A scientific, economic and urban project with international ambitions</i> |
| 5  | UNE UNIVERSITÉ DE RANG MONDIAL<br><i>A world class university</i>  |
| 8  | UN PROJET ÉCONOMIQUE DU XXI <sup>E</sup> SIÈCLE<br><i>A business project for the 21<sup>st</sup> century</i>   |
| 14 | UN PROJET URBAIN POUR TOUS<br><i>An urban project for all</i>  |
| 18 | UNE GOUVERNANCE ÉCOLOGIQUE GLOBALE<br><i>Overall ecological governance</i>   |
| 22 | UN TERRITOIRE CONNECTÉ À LA MÉTROPOLE<br><i>Integration within the greater Paris metropolitan area</i>   |
| 26 | LE CAMPUS URBAIN<br><i>The urban campus</i>  |
| 32 | UN PÔLE POUR LES MOBILITÉS DU FUTUR<br><i>A cluster for future mobilities</i>  |
| 32 | St Quentin-en-Yvelines   |
| 34 | Versailles-Satory  |
| 36 | L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC PARIS-SACLAY<br><i>The Paris-Saclay Development Authority</i>   |





« La France doit être aussi un lieu d'excellence. Nous avons aussi (...) une vallée d'innovation à Saclay. (...) Nous avons toutes les conditions pour en faire véritablement un pôle d'excellence. Il y a là de grandes universités, de grandes écoles françaises, des laboratoires de recherche de haute performance, et de nombreuses entreprises. »

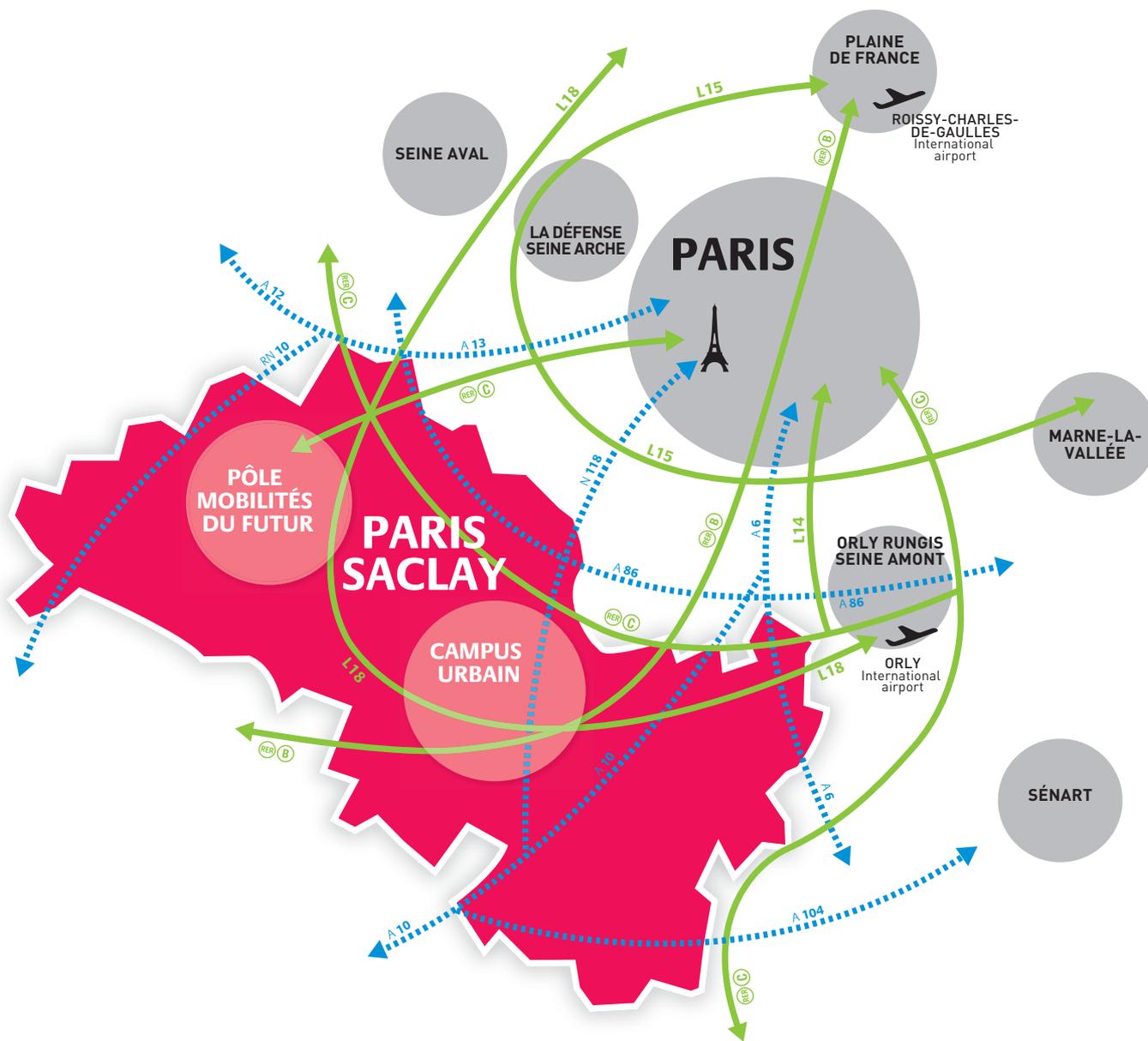
*"France must also be a place of excellence. We too have our (...) innovation valley in Saclay. (...) all the prerequisites are in place there to form a true cluster of excellence. There are major universities, top French engineering and business schools - our prestigious Grandes Ecoles - there are state-of-the-art research laboratories, and many private companies."*

**François Hollande**

Président de la République  
President of the French Republic  
Conseil stratégique de l'attractivité  
Strategic Council for Attractiveness

17 février 2014  
February 17, 2014

PARIS-SACLAY  
**PÔLE D'INNOVATION DU GRAND PARIS**  
 INNOVATION CLUSTER OF THE GRAND PARIS



# Un projet scientifique, économique et urbain d'envergure internationale

**CENTRE SCIENTIFIQUE DE RAYONNEMENT MONDIAL, MOTEUR D'INNOVATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, PARIS-SACLAY EST UN PROJET SCIENTIFIQUE, ÉCONOMIQUE ET D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, MAJEUR POUR LA FRANCE ET L'EUROPE.**

A WORLD-RENOWNED CENTRE OF SCIENTIFIC RESEARCH, A DRIVING FORCE FOR INNOVATION AND ECONOMIC DEVELOPMENT, PARIS-SACLAY CONSTITUTES A MAJOR SCIENTIFIC, ECONOMIC AND TERRITORIAL DEVELOPMENT PROJECT, AT BOTH FRENCH AND EUROPEAN LEVEL.

Paris-Saclay possède de puissants atouts pour que la France conserve sa place dans le premier cercle des nations scientifiques, technologiques et industrielles : l'excellence académique et la renommée de ses établissements d'enseignement supérieur, un potentiel économique avec les pôles d'activités majeurs de l'Essonne et des Yvelines (Courtabœuf, Vélizy-Villacoublay, Saint-Quentin-en-Yvelines, Massy), une concentration d'activités de recherche et développement exceptionnelle par son ampleur et la diversité de ses filières.

Le renforcement de ce pôle scientifique et économique répond aux enjeux d'une économie en profonde mutation avec l'intensification des échanges internationaux et l'émergence de la société de la connaissance. L'innovation fait l'objet d'une intense concurrence entre un petit nombre de clusters mondiaux associant entreprises et

universités. Elle s'avère prépondérante pour la compétitivité de la France et la pérennisation de ses emplois industriels. À Paris-Saclay, le modèle de développement s'adapte à l'innovation ouverte, grâce aux coopérations, au croisement des disciplines et à la mise en réseau des acteurs.

Avec la ligne 18 du métro automatique du Grand Paris qui desservira le territoire d'Orly à Versailles, les investissements immobiliers pour rapprocher les établissements de recherche et d'enseignement supérieur dans un campus commun (1,5 milliard d'€) et les multiples investissements dans la recherche et la technologie prévus dans le cadre du Programme des Investissements d'Avenir (1 milliard d'€) dédié aux laboratoires, équipements scientifiques et instituts collaboratifs), l'État engage à Paris-Saclay un effort financier sans précédent.



Paris-Saclay est un projet du Grand Paris, d'ambition mondiale. Une université fédérée mettant la France sur la carte planétaire des hubs de premier rang dans la société de la connaissance. Un pôle majeur d'innovation, de création d'emplois et d'entreprises au service de la compétitivité du pays. Mais aussi un projet territorial de grande ampleur. En alliant la préservation et la valorisation d'espaces naturels et agricoles remarquables à un projet urbain mixte offrant logements, services et activités, nous inventons, avec les collectivités et tous les acteurs du territoire, une ville campus novatrice, où s'expérimenteront les modes de vie de demain.

**Pierre Veltz,**  
Président-Directeur général  
de l'Établissement public Paris-Saclay

« Paris-Saclay is a Grand Paris project with global ambitions. A federal university that will place France among the top international hubs in the information society. A major platform for innovation, job creation and companies, working to ensure France remains competitive. It is also a large-scale regional development project. By uniting the preservation and development of remarkable natural and agricultural spaces with a multipurpose urban project offering housing, services and business, we are creating, alongside local authorities and stakeholders, an innovative urban campus in which to develop the lifestyles of the future.

Pierre Veltz,  
President and Chief Executive Officer  
of the Paris-Saclay Development Authority

## A scientific, economic and urban project with international ambitions

Paris-Saclay possesses powerful assets that will help France retain its place in the top tier of nations in terms of science, technology and industry: academic excellence and the reputation of its higher education institutions, economic potential with major poles of activity situated in both Essonne and Yvelines departments (Courtabœuf, Vélizy-Villacoublay,

Saint-Quentin-en-Yvelines, Massy), a concentration of research and development activities, unique in its scope and diversity of disciplines.

The strengthening of this scientific and economic hub is a response to the challenges of an economy undergoing profound changes, with an intensification

of international trade and communication, and the emergence of the knowledge economy. While innovation is subject to intense competition among a small number of global clusters associating companies and universities, it has become key to the competitiveness of France and the sustainability of its manufacturing jobs.

At Paris-Saclay, the development model is conducive to open innovation, thanks to multi-polar cooperation, to its multidisciplinary and to the potential for networking between players.

With line 18 of the Grand Paris Metro set to serve the territory from Orly to Versailles, real estate investments to bring research and higher

education institutions together within a common campus (€ 1.5 billion) and multiple research and technology investments projected under the Investment Program for the Future (PIA) (with € 1 billion devoted to laboratories, scientific facilities and collaborative institutes), the State is supporting Paris-Saclay in an unprecedented financial effort.

## Un projet scientifique, économique et urbain d'envergure internationale

Complémentaire de Paris et des autres pôles d'innovation franciliens comme le Génomôle d'Évry ou la vallée scientifique de la Bièvre, Paris-Saclay bénéficie aujourd'hui de :

- l'implantation d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche remarquables et la création de l'université Paris-Saclay ;
- la présence d'une recherche publique et privée de rang mondial dans un large spectre de filières : défense, aérospatial, mobilité, TIC, énergie, santé, alimentation ;
- l'existence d'un écosystème diversifié allant des pôles R&D de grands groupes comme EDF, Alcatel-Lucent, Thalès, Renault, PSA, Air Liquide..., à un large tissu de PME et de start-up.

Ensemble de l'aménagement de ce territoire, l'Établissement public Paris-Saclay travaille étroitement avec les collectivités locales à la mise en œuvre d'un projet équilibré en termes d'habitat, de transports, d'équipements et de services, dans un cadre de vie qui bénéficie des remarquables qualités de ce vaste territoire du sud-ouest parisien. Il est également partenaire du projet scientifique porté par la Fondation de Coopération Scientifique Campus Paris-Saclay. Ensemble, ils fédèrent les acteurs académiques au sein de ce qui est déjà l'un des premiers campus mondiaux, et renforcent les liens entre la recherche publique et le monde économique pour favoriser l'innovation.



Working in complementarity with Paris and the other centers of innovation in the Paris region, such as the Génomôle at Evry or the Bièvre science valley, Paris-Saclay is today benefiting from the following movements:

- The localization of outstanding higher education and research institutions, and the creation of Université Paris-Saclay.

- The presence of world-class public and private research bodies in a broad spectrum of disciplines: defense, aerospace, mobility, ICT, energy, health, food.

- The existence of a diverse ecosystem ranging from the R&D centers of large groups such as EDF, Alcatel-Lucent, Thalès, Renault, PSA, Air Liquide, etc., through to a wide network of SMEs and start-ups.

As principal contracting authority for the urban planning and development of this territory, the Paris-Saclay Development Authority (or EPPS) is working closely with the local authorities to implement a balanced project in terms of housing, transport, facilities and services, in a living environment which benefits from the remarkable qualities of this extensive territory

situated south-west of central Paris. The EPPS is also partnering the scientific project led by Paris-Saclay Foundation for Scientific Cooperation (FCS). Together they are bringing together academic players within what is already one of the world's major campuses, and strengthening links between public research and the business world in order to boost innovation.

# Une université de rang mondial

**L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY VERRA LE JOUR EN 2014. ELLE SERA LE MOTEUR SCIENTIFIQUE DU TERRITOIRE ET S'APPUIERA SUR SES NOMBREUX ATOUTS : PUISSANCE DE LA RECHERCHE AVEC 10 500 CHERCHEURS ET ENSEIGNANTS-CHERCHEURS, PRÉSENCE D'ÉTABLISSEMENTS DE RENOMMÉE INTERNATIONALE, CULTURE AFFIRMÉE DE PARTENARIAT ENTRE ÉTABLISSEMENTS ET ENTRE RECHERCHE PUBLIQUE ET PRIVÉE.**

UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY WILL BE LAUNCHED IN 2014. IT WILL BE THE SCIENTIFIC POWERHOUSE OF THE REGION THANKS TO NUMEROUS ASSETS: STRONG RESEARCH CAPABILITIES WITH 10,500 RESEARCHERS AND RESEARCH PROFESSORS, THE PRESENCE OF INTERNATIONALLY-RENOWNED ESTABLISHMENTS AND A STRONG CULTURE OF PARTNERSHIP BETWEEN ESTABLISHMENTS AND BETWEEN PUBLIC AND PRIVATE RESEARCH BODIES.

## UN PROJET PARTENARIAL

La mise en œuvre de ce projet académique est soutenue et financée par différents programmes des Investissements d'Avenir et le Plan Campus. Elle a été confiée à la Fondation de Coopération Scientifique Campus Paris-Saclay (FCS) en étroite collaboration avec l'Établissement public.

La Fondation de Coopération Scientifique réunit aujourd'hui 21 organismes de recherche, établissements d'enseignement supérieur et de recherche et pôles de compétitivité. Outil intégré de coopération, elle met en œuvre les stratégies scientifiques de recherche et d'innovation communes, et pilote les réponses aux projets collectifs, notamment dans le cadre des appels à projet du Programme des Investissements d'Avenir. Elle préfigure l'université Paris-Saclay dont elle gère l'Initiative d'Excellence (IdEx), les laboratoires d'Excellence (LabEx) et les équipements d'Excellence (EquipEx).

## ▶ A world class university ●●●

**A PARTNERSHIP PROJECT**  
The implementation of this academic project is being supported and financed by various Investments for the Future programs and by Operation Campus. The task has been entrusted to the Paris-Saclay Campus Foundation for Scientific Cooperation (FCS) in close collaboration with the Development Authority. The Foundation for Scientific Cooperation currently unites 21 research organizations, higher education and research institutions, and business clusters. The foundation is intended to be an integral mechanism for promoting cooperation, rolling out common strategies for scientific research and innovation and driving the tendering process for collective projects, particularly in the context of calls for projects under the Investments for the Future program. It prefigures the Paris-Saclay university project, for which it manages the IdEX, LabEx and EquipEx excellence programs.



# Une université de rang mondial

## UNE UNIVERSITÉ PLURIDISCIPLINAIRE AU CŒUR DE LA DYNAMIQUE D'INNOVATION

L'université Paris-Saclay sera l'ensemble universitaire de visibilité internationale à même de porter le développement à long terme du cluster à l'image de prestigieux établissements comme Stanford, Berkeley, le MIT, ou Cambridge..., au cœur de grands pôles d'innovation multithématiques comparables. En se regroupant, les acteurs scientifiques de Paris-Saclay favorisent la transversalité et la rencontre des compétences.

Ils offrent aux étudiants une large palette de formations et confortent la place de la recherche et de l'enseignement au sein de l'écosystème industriel et technologique. La nouvelle université repose sur :

- le rapprochement de 21 établissements, parmi lesquels dix grandes écoles et deux universités, auquel est associée l'université d'Evry ;
- la proximité, concrétisée par des équipements mutualisés et des lieux de vie partagés entre les habitants, les étudiants, les enseignants-chercheurs et les salariés des entreprises ;
- un lien soutenu entre recherche, innovation et

économie, grâce à un ensemble de dispositifs dédiés : incubateurs et pépinières, cursus entrepreneurs, mentorat, chaires thématiques, Société d'Accélération de Transfert de Technologies... ;

■ de très grands équipements scientifiques comme Synchrotron Soleil ou Neurospin ;

■ des infrastructures à forte valeur ajoutée impliquant plusieurs partenaires : plates-formes de nanoscience et de nanotechnologie, centre d'intégration Nano-Innov, programme Digitéo, Institut Climat-Energie, Institut Photovoltaïque d'Ile-de-France...

L'université Paris-Saclay sera constituée sous la forme d'un établissement public de coopération scientifique (EPCS) lui permettant de délivrer des diplômes de licence, master et doctorat. Elle sera organisée en collèges, structures inter-établissements en charge de l'organisation de la recherche et de la formation dans les domaines des sciences fondamentales, de l'ingénierie et des TIC, des sciences de la vie, de la médecine, de l'économie et des sciences sociales, et du management. Outre ces collèges, des instituts interdisciplinaires seront mis en place, pour répondre aux grands enjeux socio-économiques, comme ceux liés au climat et à l'énergie.



A MULTIDISCIPLINARY UNIVERSITY AT THE HEART OF DYNAMIC INNOVATION  
Université Paris-Saclay will be the internationally-recognized university establishment capable of supporting the cluster's long-term development, in a similar way to the prestigious institutions such as Stanford, Berkeley, MIT and Cambridge, at the heart of comparable multidisciplinary innovation clusters. By coming together, the scientific players

at Paris-Saclay are promoting inter-disciplinarity and the cross-fertilization of skills. They are offering students a broad range of courses and underscoring the role of research and teaching within the industrial and technological ecosystem. The new university will be based on:

- Bridge-building between 21 institutions, including ten leading French engineering and business schools, and Evry university.

- Proximity, boosted by pooled infrastructures and shared living spaces bringing together local residents, students, research professors and business employees.
- A strong link between research, innovation and business, thanks to a range of specific initiatives: incubators, pathways and courses for entrepreneurs, mentoring, thematic research chairs, Technology Transfer Accelerator companies, etc.
- Major infrastructures such as Synchrotron

Soleil, Neurospin, etc.

- Infrastructures with high added value involving several partners: nanoscience and nanotechnology platforms, the Nano-Innov Integration Centre, the Digiteo program, the Climate and Energy Institute, the Ile-de-France Photovoltaic Institute, etc. Université Paris-Saclay will be set up as a public authority for scientific cooperation (EPCS), which will allow it to award degrees at undergraduate, master and doctoral

level. It will be divided into schools: cross-institutional structures charged with organizing research and teaching in the fields of fundamental sciences, engineering and ICT, life sciences, medicine, economics and the social sciences, as well as management. In addition to these schools, interdisciplinary institutes will be set up to tackle major socioeconomic issues, such as those surrounding climate and energy.

## L'AMÉNAGEMENT AU SERVICE DE LA SCIENCE ET DE LA SOCIÉTÉ

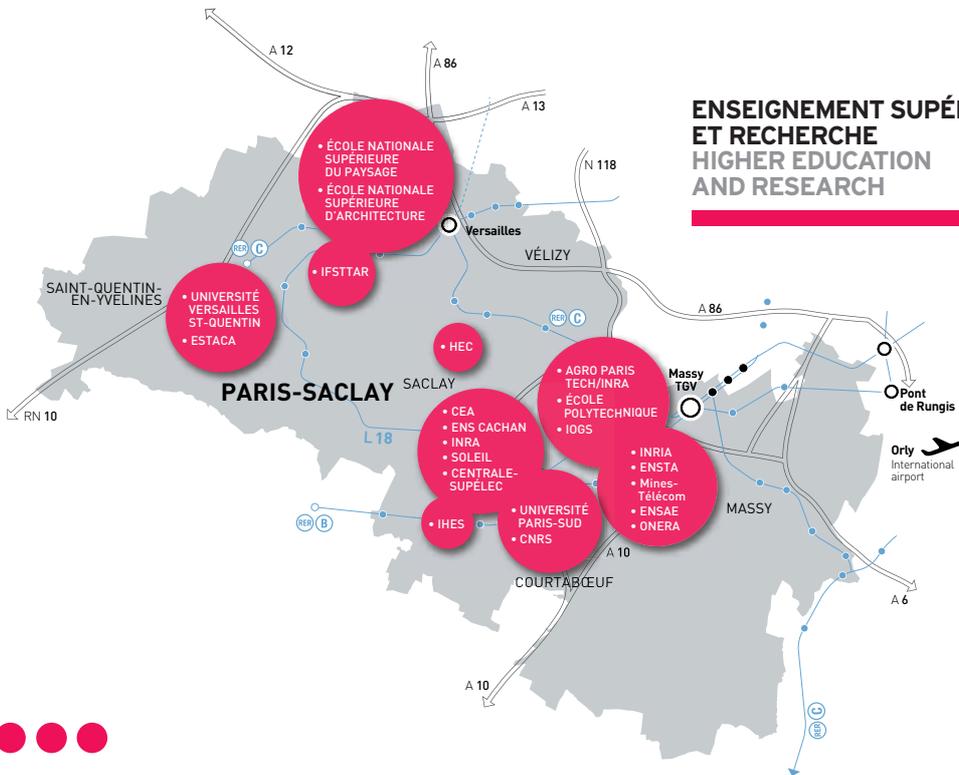
Les chercheurs, enseignants et étudiants de l'université bénéficieront d'un cadre de travail et de vie privilégié au sein du campus urbain de Paris-Saclay. L'École Centrale Paris, l'École normale supérieure de Cachan, le pôle pharmacie-biologie-santé de l'université Paris-Sud et des écoles de ParisTech (ENSAE, Institut Mines-Télécom, Agro) rejoindront prochainement les établissements d'enseignement supérieur qui s'y trouvent déjà (École polytechnique, ENSTA, Supélec, université Paris-Sud, IOGS, HEC).

Construit autour des projets scientifiques préexistants ou à venir, ouvert sur la ville, le campus urbain s'inscrit dans le prolongement de l'histoire des membres fondateurs de l'université, tout en offrant à chacun l'opportunité de participer au projet

d'ensemble. La diversité des univers en présence et l'ouverture à l'international permettront d'y élaborer les réponses aux évolutions pédagogiques, scientifiques et sociétales des prochaines décennies.

Le campus allie vision globale et inscription dans le territoire d'une université de rang mondial, d'un écosystème d'innovation créateur d'entreprises et d'emplois, et d'un aménagement de grande ampleur, futur laboratoire de la transition écologique et énergétique.

Le brassage entre étudiants, chercheurs et habitants créera ainsi un espace de créativité, enrichi de la proximité des entreprises. Demain, un habitant de Paris-Saclay pourra y travailler et profiter d'une pause pour visiter un laboratoire ou pour assister à une conférence de l'université Paris-Saclay. L'intensification des liens entre science et société constituera un levier pour la recherche et l'innovation.



### ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE HIGHER EDUCATION AND RESEARCH



#### DEVELOPMENT WORKING FOR SCIENCE AND SOCIETY

University researchers, professors and students will benefit from a unique working and living environment within the Paris-Saclay urban campus. École Centrale Paris, ENS Cachan, the pharmacy-biology-health faculty of Université Paris-Sud and the ParisTech schools (ENSAE, Institut Mines-Télécom, Agro) will shortly be joining the higher education institutions already in place (École Polytechnique,

ENSTA, Supélec, Université Paris-Sud, IOGS, ONERA).

Built around pre-existing or future scientific projects, open to the town, the urban campus will play a part in extending the history set in motion by the university's founders, while offering everyone the opportunity to take part in the project as a whole. The presence of diverse groups and an international perspective will make it an ideal place to shape responses to changes in learning, science and society in the years to come.

The campus unites a global vision with integration into the local area in order to provide a world class university, an innovation ecosystem that creates companies and jobs, and major development; a future experimental platform for environmental and energy transition. In this way, cross-fertilization between students, researchers and residents will create a creative space further enriched by the proximity of business stakeholders.

In this way, cross-fertilization between students, researchers and residents will create a creative space further enriched by the proximity of business stakeholders. In the future, a Paris-Saclay resident will be able to work locally or on campus and use his or her lunch break to visit a laboratory or attend a conference at Université Paris-Saclay. The intensification of the links between science and society will act as a driver for research and innovation.

### LES FONDATEURS DE L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

FOUNDING MEMBERS OF UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

- AgroParisTech
- CEA
- CNRS
- École Centrale Paris
- ENS Cachan
- École Polytechnique
- ENSAE ParisTech
- ENSTA ParisTech
- HEC Paris
- IHES
- INRA
- INRIA
- Institut Mines-Télécom (Télécom ParisTech, Télécom SudParis)
- IOGS
- ONERA
- Supélec
- Systematic
- Synchrotron Soleil
- Université Paris-Sud
- Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines

### 23 % DE CHERCHEURS ET ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

23% OF RESEARCHERS AND STUDENTS FROM ABROAD

### L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY EN 2014

UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY IN 2014

- Une signature scientifique unique  
*A single scientific signature*
- Un doctorat labellisé Paris-Saclay  
*A doctorate with the Paris-Saclay label*
- Une carte d'étudiant commune  
*A common student card*
- Un accueil mutualisé des étudiants étrangers  
*A unified service to host overseas students*
- Un accès unique pour les entreprises  
*A single point of entry for businesses*

### 60 000 ÉTUDIANTS

60,000 STUDENTS

- 25 000 au niveau Master  
*25,000 Masters students*
- 5 700 au niveau Doctorat  
*5,700 Doctoral students*

### 10 500 CHERCHEURS ET ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

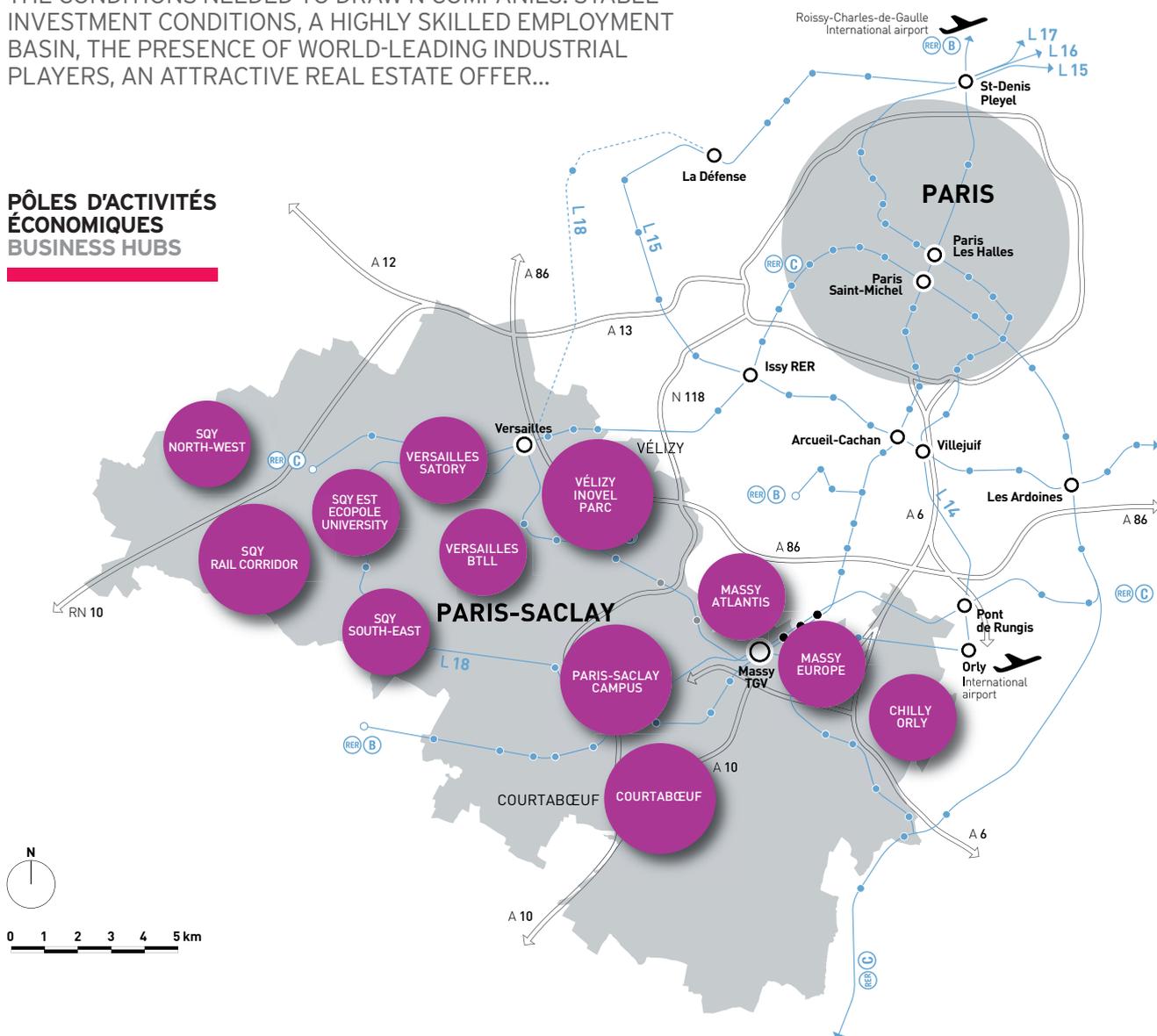
10,500 RESEARCHERS AND RESEARCH PROFESSORS

# Un projet économique du XXI<sup>e</sup> siècle

LE PLATEAU DE SACLAY ET LES PÔLES ÉCONOMIQUES QUI LUI SONT LIÉS REGROUPENT 350 000 EMPLOIS. ILS FORMENT UN ÉCOSYSTÈME TECHNOLOGIQUE ATTRACTIF QUI RÉUNIT LES CONDITIONS ESSENTIELLES POUR ATTIRER LES ENTREPRISES : STABILITÉ DES CONDITIONS D'INVESTISSEMENT, BASSIN D'EMPLOIS À HAUT NIVEAU DE QUALIFICATION, PRÉSENCE DE LEADERS INDUSTRIELS MONDIAUX, OFFRE IMMOBILIÈRE ATTRACTIVE...

THE SACLAY PLATEAU AND THE ASSOCIATED BUSINESS CLUSTERS REPRESENT 350,000 JOBS. THEY FORM AN ATTRACTIVE TECHNOLOGICAL ECOSYSTEM, BRINGING TOGETHER THE CONDITIONS NEEDED TO DRAW IN COMPANIES: STABLE INVESTMENT CONDITIONS, A HIGHLY SKILLED EMPLOYMENT BASIN, THE PRESENCE OF WORLD-LEADING INDUSTRIAL PLAYERS, AN ATTRACTIVE REAL ESTATE OFFER...

## PÔLES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES BUSINESS HUBS



Mercedes Benz StarCenter  
Montigny-le-Bretonneux



Paris-Saclay ajoute à ses atouts structurels une culture de la collaboration et de l'expérimentation au service de l'innovation. Plus de 700 PME sont présentes sur le territoire, attirées par les grands groupes et les acteurs de la recherche académique. Depuis 2005, plus de 300 projets collaboratifs ont vu le jour.

L'objectif de Paris-Saclay est d'amplifier ce potentiel et d'assurer la diffusion de sa dynamique à l'ensemble du tissu économique local et national pour stimuler l'activité et la création d'emplois. La stratégie de développement du territoire repose sur le renforcement des filières d'innovation, sur l'accroissement de son attractivité et sur le lien entre l'université et les acteurs économiques pour accélérer le passage du laboratoire au marché. Elle doit aboutir à l'implantation de nouvelles entreprises et à la création de nombreux emplois.

### MOBILISER TOUS LES ACTEURS DE L'INNOVATION

Paris-Saclay rassemble aujourd'hui plusieurs filières stratégiques : aérospatiale, défense et sécurité, énergies, STICS (Sciences et Technologies de l'Information, de la Communication et des Systèmes), sciences du vivant... Leur développement passe par l'approfondissement des liens existants entre ces différents domaines, entre recherche et formation, entre acteurs privés et secteur public.

L'Établissement public a conclu une convention avec l'association « Finance & Technologie » afin de renforcer les structures de soutien à l'entrepreneuriat innovant du territoire. Il agit en complément de la Société d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT), pilotée par l'université Paris-Saclay. Il s'est également engagé aux côtés des acteurs du développement économique dans la constitution d'une communauté entrepreneuriale dynamique, avec la création d'un Club des industriels Paris-Saclay. La marque Paris-Saclay, soutenue par des initiatives communes, est un atout essentiel dans la compétition entre clusters mondiaux. Sa capacité d'innovation reconnue internationalement est une vitrine de premier ordre pour les acteurs économiques.



## A 21<sup>st</sup> century business project

To these structural assets is added a culture of collaboration and experimentation devoted to serving innovation. More than 700 SMEs have located at Paris-Saclay, attracted by the presence of large groups and academic research teams. Since 2005, more than 300 collaborative projects have been set up.

Paris-Saclay's goal is to amplify the potential and ensure that this dynamic permeates the local and national

economy, to stimulate economic growth and job creation. The territorial development strategy is based on reinforcing innovative sectors and increasing attractiveness, as well as on the ties between the university and the economic stakeholders to accelerate the transition from the laboratory to the market. It should lead to the establishment of new companies and the creation of numerous jobs.

**MOBILIZING ALL INNOVATION STAKEHOLDERS**  
Paris-Saclay currently groups together several strategic sectors: aerospace, defense and security, energy, information and communication sciences and technologies, life sciences... They will be developed by strengthening the existing links between these various industries as well as by building closer relations between research and training,

and private partners and the public sector.

The Development Authority has signed an agreement with the association "Finance & Technologie" to enhance the support structures for innovative entrepreneurship in the region. This works to supplement the efforts of the Technology Transfer Accelerator company, led by Université Paris-Saclay. The Development Authority is also engaged alongside

business development stakeholders, in the construction of a dynamic entrepreneurial community, with the creation of a Paris-Saclay industry stakeholders club. The Paris-Saclay label, supported through common initiatives, is a vital asset in the competition between world-ranking clusters. Its internationally-recognized capacity for innovation is an excellent showcase for the cluster's business stakeholders.



En créant ce nouveau centre, Safran donne une nouvelle dimension à sa R&T en favorisant les synergies technologiques.

**Jean-Paul Herteman,**  
Président-directeur général  
de Safran,  
janvier 2014

“ With this new center, Safran gives its R&T a new dimension, by strengthening technological synergies.

**Jean-Paul Herteman,**  
CEO of Safran,  
January 2014

## GÉNÉRER UN DÉVELOPPEMENT D'ENSEMBLE

En matière d'immobilier d'entreprise, Paris-Saclay s'appuie sur la complémentarité entre ses zones de développement principales et les pôles urbains et économiques avoisinants. Leur localisation, leur positionnement (tertiaire pour Massy, plus industriel et logistique pour Courtaboeuf...) et les surfaces disponibles (plus de 500 000 m<sup>2</sup>) permettent l'implantation d'une large gamme de projets. L'Établissement public Paris-Saclay met ainsi à disposition, sur l'ensemble de son périmètre d'intervention, une offre d'implantation et de services adaptés aux besoins des entreprises tout au long de leur parcours résidentiel.

Une attention particulière est portée à l'accompagnement des start-up et des PME innovantes, élément-clef du tissu économique et facteur d'attractivité crucial. Paris-Saclay bénéficie d'un réseau diversifié de lieux dédiés à l'entrepreneuriat et à l'innovation. Couveuses, pépinières, incubateurs, mais aussi lieux d'échanges et d'évènements, spécialisés ou généralistes, ces lieux sont portés par des acteurs académiques, institutionnels ou privés. Ils viennent en appui aux entrepreneurs sur l'ensemble du territoire avec une offre élargie de services. L'augmentation de leur nombre et leur mise en relation portée par l'université Paris-Saclay vont permettre d'offrir plus de nouvelles opportunités aux entrepreneurs, notamment étudiants.

Le Proto204, ouvert en mars 2014 par l'Établissement public, illustre cette stratégie de diversification de l'offre aux entrepreneurs, et d'enrichissement mutuel entre recherche, entrepreneuriat, culture et société. Autour d'évènements fédérateurs - speed

business dating, conférences, animations - et d'une nouvelle offre d'usages - coworking, échanges dans un cadre convivial, connexions aux autres lieux innovants - le Proto204 est l'incarnation de l'esprit Paris-Saclay, où les rencontres nourrissent la recherche et l'innovation.

Le renforcement de l'écosystème de l'innovation permet une croissance économique d'ensemble. Commerces, industries et services, indispensables aux activités de pointe, créeront un nombre considérable d'emplois de tous niveaux de qualification.

## SOUTENIR L'ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE

L'Établissement public Paris-Saclay est engagé aux côtés de l'Agence Régionale de Développement et de nombreux partenaires locaux dans la définition d'une stratégie d'attractivité internationale. Cette démarche est soutenue dans le cadre de l'appel à projets «Emergence et développement des pôles économiques du Grand Paris» lancé par la Préfecture d'Ile-de-France. Elle a pour but :

- d'accroître la visibilité internationale de Paris-Saclay ;
- de promouvoir les compétences des acteurs académiques et économiques ;
- d'accueillir de nouvelles activités en s'appuyant sur les atouts et potentiels du territoire ;
- de proposer aux investisseurs un point d'entrée unique vers les services offerts par le réseau des partenaires ;
- de développer les échanges économiques, technologiques et institutionnels avec d'autres clusters mondiaux ;
- d'intensifier les actions collectives en matière de développement économique.



### GENERATING INTEGRATED DEVELOPMENT

In terms of business real estate, Paris-Saclay benefits from great complementarity between its main development zones and the neighboring urban and economic hubs. Their location and positioning (tertiary for Massy, more industrial and logistics-based for Courtaboeuf...), and the plots available (more than 500,000 m<sup>2</sup>) lend themselves to hosting a large range of projects. The Paris-Saclay Development Authority also provides, within its scope of action,

a location and services offer adapted to the needs of businesses throughout their residential lifecycle.

A special effort is made to support innovative start-ups and SMEs, and this is a key element in the economic fabric and a crucial factor for attractiveness. Paris-Saclay can take advantage of a diverse network of spaces dedicated to entrepreneurship and innovation. These spaces include various types of business incubator, as well as specialized or general meeting and event venues,

and are run by academic, institutional and private bodies. They will provide support to entrepreneurs across the region with a broad service offer. Increasing their number and their networking capacity will make it possible to offer more new opportunities to entrepreneurs, and students in particular.

Strengthening the innovation ecosystem acts as an enabler for economic growth across all areas. Retail businesses, industries and services vital to cutting-edge activities will generate

considerable job potential at all qualification levels.

### SUPPORTING PARIS-SACLAY'S ATTRACTIVENESS

The Paris-Saclay Development Authority is actively engaged, together with the Regional Development Agency and numerous local partners, is devising an international attractiveness strategy. The initiative is supported under the call for proposals entitled "Emergence and development of economic hubs in the Greater Paris area", launched

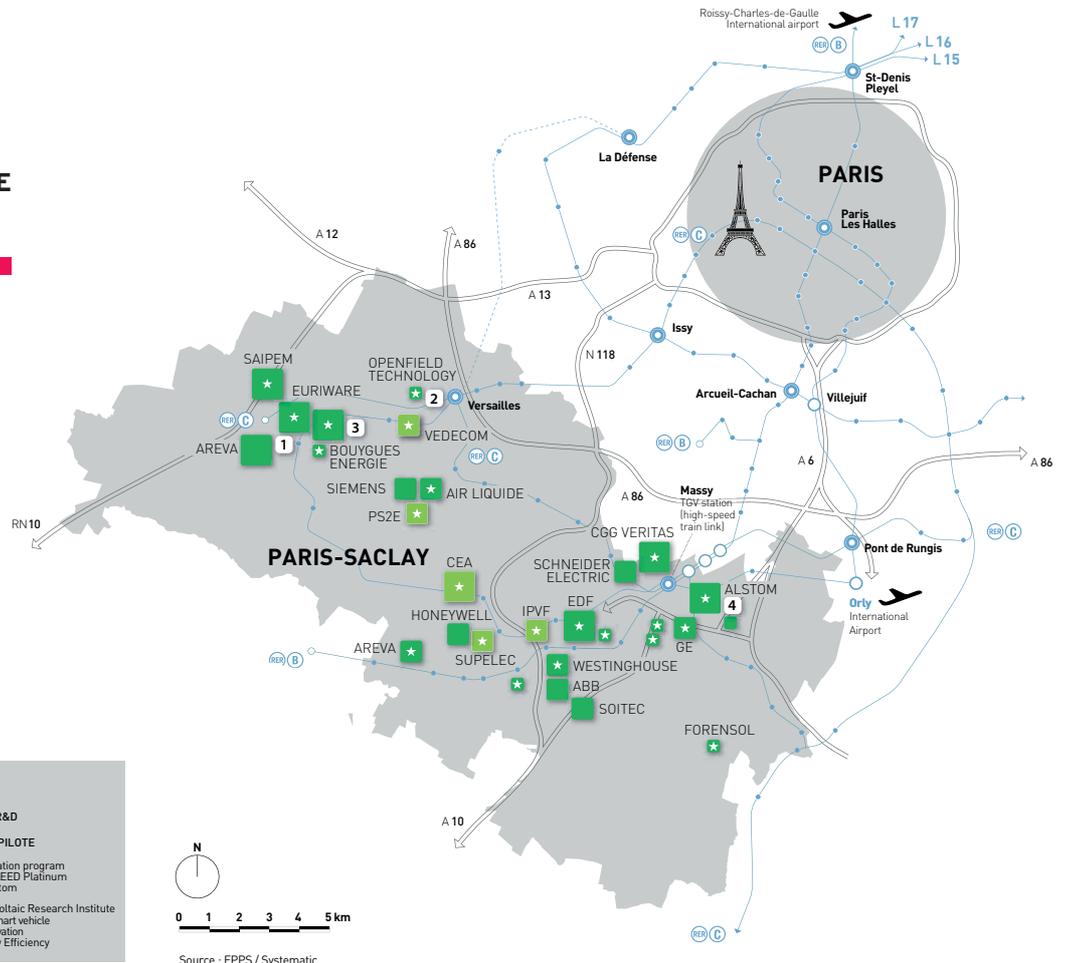
by the Préfecture d'Ile-de-France. Goals are to:

- Raise Paris-Saclay's international profile.
- Promote the competences of the academic and economic stakeholders.
- Attract new activities using the territory's current and potential assets.
- Offer investors a single point of entry to the services offered by the network of partners.
- Develop economic, technological and institutional ties with other world clusters.
- Intensify collective action to promote economic development.

## FILIÈRE DE LA GESTION INTELLIGENTE DE L'ÉNERGIE "SMART ENERGY MANAGEMENT" CLUSTER

Opportunité industrielle majeure et enjeu écologique global, la transition énergétique fédère les acteurs économiques de Paris-Saclay au sein de trois Instituts de la transition énergétique, qui bénéficient de plus de 80 millions d'euros de crédits : VéDéCom, l'Institut du Photovoltaïque d'Ile-de-France et Paris-Saclay Efficacité Énergétique.

A major industrial opportunity and global ecological issue, energy transition draws together Paris-Saclay's economic players under three energy transition institutes, which will benefit from more than 80 million euros in investment: VéDéCom, the Ile de France Photovoltaic Research Institute and Paris-Saclay Energy Efficiency.

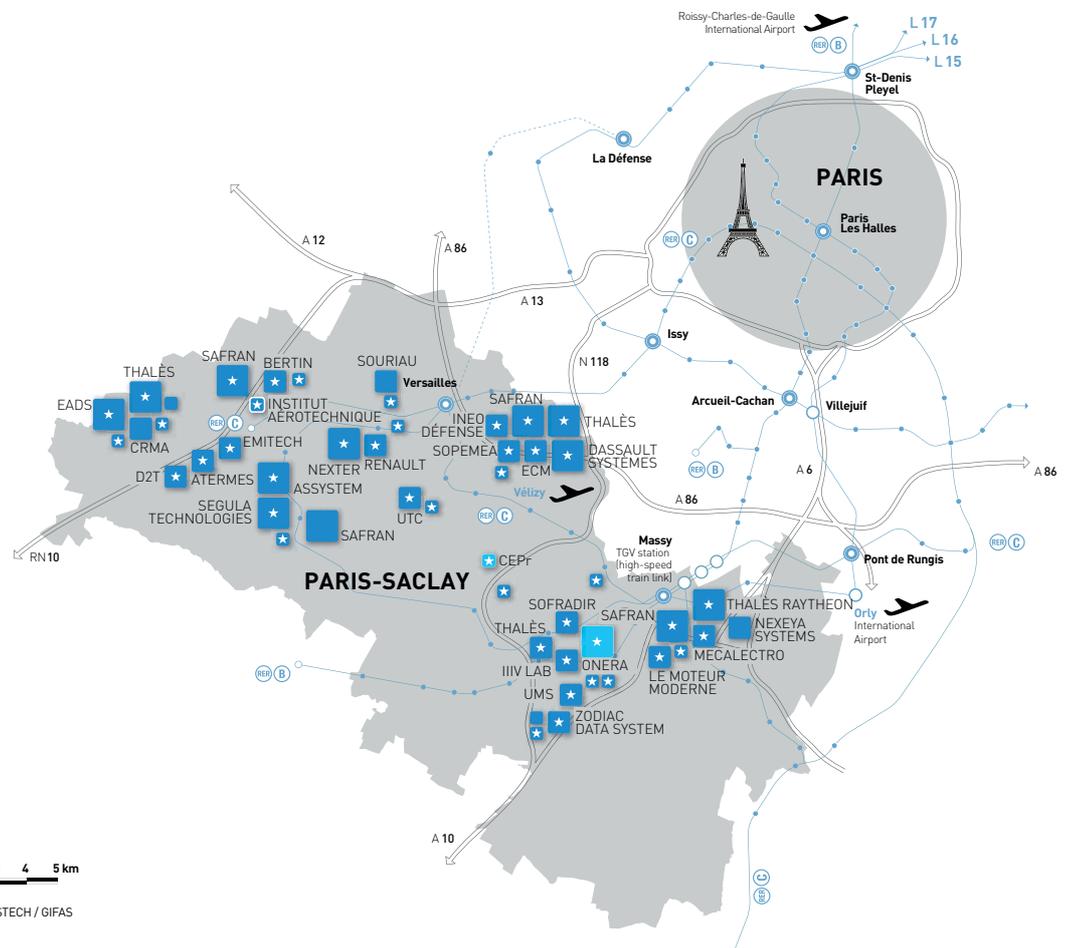


Source : EPPS / Systematic

## FILIÈRE AÉROSPATIALE DÉFENSE SÉCURITÉ "AEROSPACE DEFENSE SECURITY" CLUSTER

La forte présence d'acteurs de l'aéronautique à Paris-Saclay a été renforcée en janvier 2014 avec l'arrivée du centre de Recherche et Technologie de Safran, qui regroupera à terme 1 500 salariés ainsi que des ingénieurs et techniciens d'autres entités du groupe et des sociétés extérieures.

The strong presence of the aeronautics sector at Paris-Saclay was reinforced in January 2014 with the arrival of Safran's research and technology center, which will eventually house 1,500 employees as well as engineers and technicians from other group entities and external companies.



Source : EPPS / ASTECH / GIFAS

## CONFORTER LA PLACE DE L'AGRICULTURE

L'agriculture est une richesse essentielle du territoire, et représente un potentiel d'innovation et de développement considérable. Son maintien à long terme est garanti par la loi relative au Grand Paris : la zone de protection naturelle, agricole et forestière du plateau de Saclay protège de l'urbanisation plus de 4115 hectares, dont 2469 hectares de terres consacrées à l'activité agricole. Elle a été officiellement délimitée par décret en Conseil d'État le 27 décembre 2013.

Le programme d'action élaboré par l'Établissement public en lien avec les acteurs du monde agricole va pérenniser une agriculture vivante et productive. L'Établissement public a signé en 2012 une convention de collaboration sur trois ans avec l'association « Terre et Cité », qui regroupe élus, agriculteurs et représentants de la société civile, pour la définition de ce programme d'action. A partir d'une connaissance fine des pratiques agricoles et de leurs possibles évolutions, il contribuera au maintien d'une agriculture vivante sur le plateau et ses abords. Il renforcera les liens entre ville et agriculture, en soutenant par exemple le développement des circuits courts alimentaires ou en recherchant les synergies avec les acteurs de la recherche (AgroParisTech/INRA).



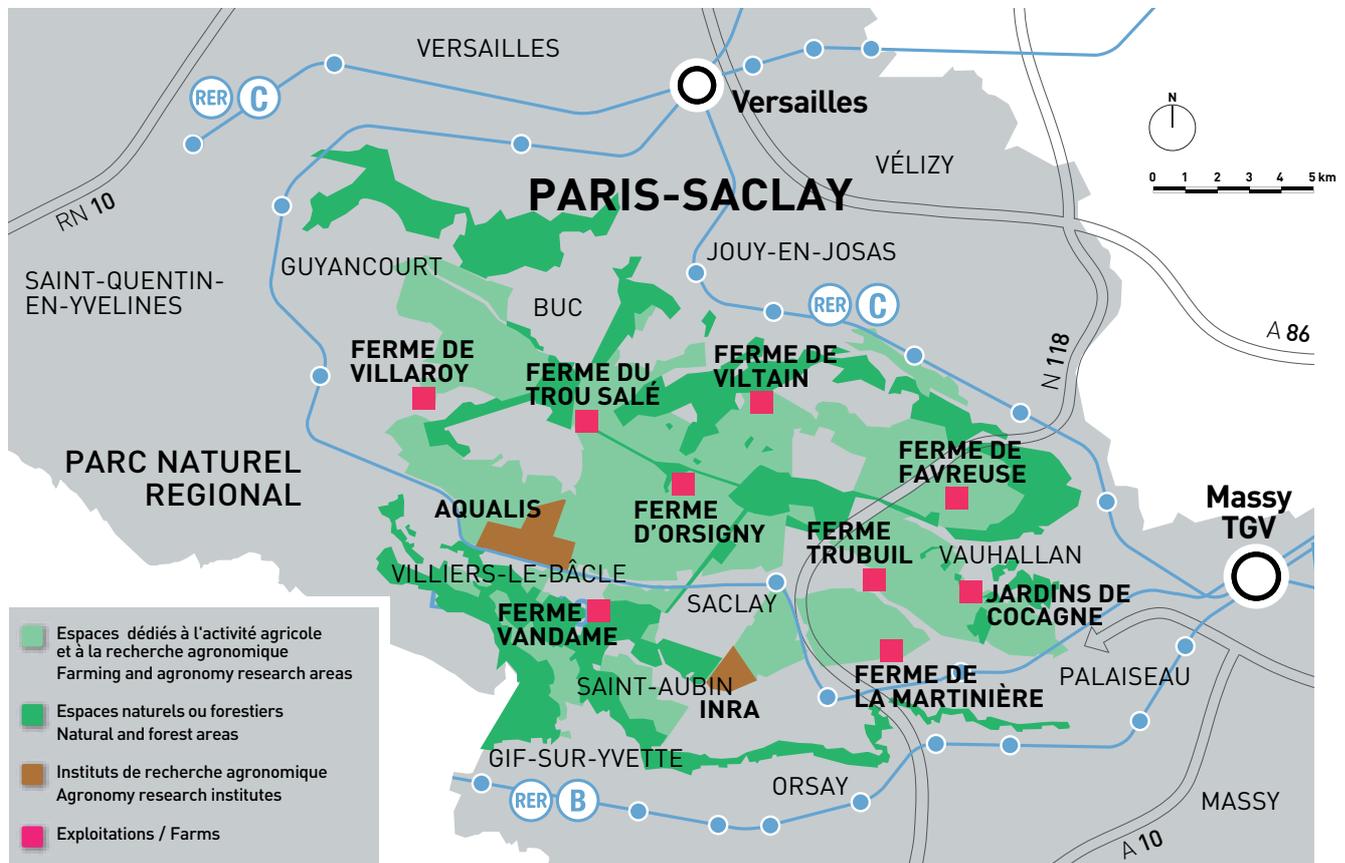
**CONFIRMING THE ROLE OF AGRICULTURE**  
Agriculture is one of the region's vital assets, and represents considerable potential for innovation and development. Its long-term sustainability is guaranteed by the «Grand Paris» law: the Saclay Plateau natural, agricultural and forestry protection zone protects more than 4,115 hectares of land from urbanization, 2,469 of which will be devoted to agricultural activity. The boundaries were established by

official decree of the French Council of State on December 27, 2013.

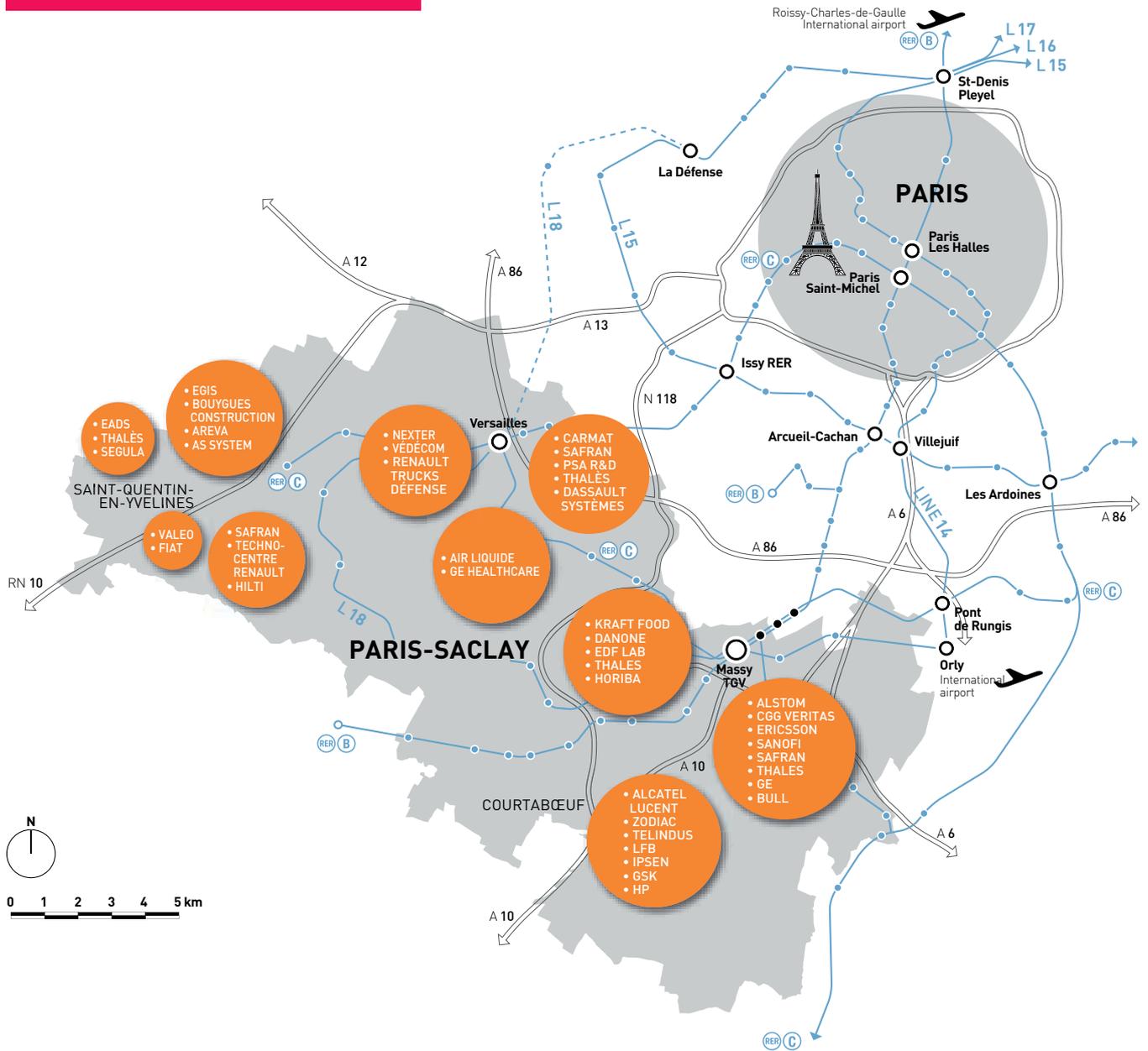
The action program developed by the Development Authority alongside players in the agricultural sector will sustain dynamic and productive farming activity. In 2012, the Development Authority signed a three-year collaboration agreement with the association «Terre et Cité», which includes elected officials, farmers and civil society

representatives, for the purpose of defining this action program. On the basis of detailed knowledge of agricultural practices and their possible developments, the Authority will contribute to maintaining a dynamic farming activity on the plateau and its surroundings. It will bolster the links between towns and agriculture by supporting the development of short food supply chains and promoting synergies with researchers.

## LA ZONE DE PROTECTION NATURELLE ET FORESTIÈRE DU PLATEAU DE SACLAY THE AGRO CLUSTER



# PARIS-SACLAY LES LEADERS ÉCONOMIQUES MAJOR CORPORATIONS



# Un projet urbain pour tous



Le projet de l'Établissement public Paris-Saclay s'appuie sur les forces du territoire - proximité entre pôles urbains et espaces agricoles et naturels, offre résidentielle attractive, équipements nombreux et qualité de vie - et l'amélioration engagée de sa desserte pour créer un modèle favorisant la croissance économique, scientifique et humaine du territoire sur le long terme. Ce modèle soutient un développement équilibré. Il prolonge les centres urbains existants et décline les valeurs du développement durable, celles de la compacité, de la mixité et de la qualité environnementale.

Cette vision, inscrite dans le Schéma de Développement Territorial, est appliquée sur chaque site

de projet en fonction des enjeux locaux. Elle est déjà mise en œuvre pour la définition du campus urbain au sud du plateau de Saclay, entre Palaiseau, Orsay, Gif-sur-Yvette, Bures-sur-Yvette, Saint-Aubin et Saclay. Elle est le socle sur lequel repose la charte urbaine et paysagère définie pour le quartier de Satory-Ouest à Versailles, et guide les études pré-opérationnelles engagées sur les sites de projets du pôle de la gare de Saint-Quentin-en-Yvelines, Boubas - Louise Michel, du corridor ferroviaire et de l'Est de l'agglomération.

D'autres sites de projet ont été identifiés :

■ Vélizy-Villacoublay ;

■ Massy-Europe ;

■ le pôle d'activités économiques de Courtabœuf et de Nozay.



## LE SCHÉMA DE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

Adopté à l'unanimité par le Conseil d'administration de l'Établissement public en janvier 2012, le Schéma de Développement Territorial est le document stratégique fixant les fondamentaux d'un développement équilibré du territoire. Il trace les orientations du projet Paris-Saclay en matière d'habitat, de mobilités, d'économie, et de mise en valeur du cadre de vie. Il sert de référence pour tous les projets menés par l'Établissement public avec ses partenaires. Il fera l'objet d'une déclinaison dans les futurs Contrats de Développement Territorial conclus entre les collectivités et l'Etat.

### The territorial development plan

Adopted unanimously by the Development Authority's governing board in January 2012, the Territorial Development Plan is a strategic document setting out the fundamentals for a balanced development of the territory. It outlines the orientations of the Paris-Saclay project in terms of housing, mobility, economy and quality of life. It serves as a reference for all projects undertaken by the Development Authority with its partners. The plan will be detailed in both the Territorial Development Agreements concluded between the local authorities and the state.



Logements étudiants  
Quartier de l'École polytechnique

## UN URBANISME COMPACT AU SERVICE DE LA VIE DE QUARTIER

Le modèle urbain repose sur un aménagement conçu autour de lignes de transports en commun structurantes. La compacité est un impératif pour garantir une irrigation optimale des nouveaux quartiers par des mobilités douces et les transports en commun, ainsi que pour la préservation des espaces agricoles et forestiers.

L'intensité des quartiers, développés au plus près de sites déjà urbanisés, comme le campus de l'École polytechnique ou le pôle universitaire du Moulon, est aussi un facteur essentiel d'une vie locale dynamique. Elle permet de rapprocher résidents, salariés, chercheurs et étudiants, de créer des services partagés - commerces, équipements de quartier, équipements mutualisés - et d'en assurer la viabilité économique.



Jardin des essais  
Quartier de l'École polytechnique

## An urban project for all

The Paris-Saclay Development Authority project is founded on the strengths of the region - the proximity of urban hubs to agricultural and natural spaces, an attractive residential offer, numerous facilities and high quality of life - to create a model that promotes the economic, scientific and human growth of the region over the long term. This model supports balanced development. It extends existing urban centers and expresses the values of sustainable development: compactness, diversity and environmental quality.

This vision, laid down in the territorial development plan, is applied on each project site and adapted to the local context and challenges. It has already been implemented in the design of the urban campus on the south side of the Saclay Plateau, between Palaiseau, Orsay, Gif-sur-Yvette, Saint-Aubin and Saclay, and in that of the Satory quarter in Versailles.

Other project sites have been identified:

- Vélizy-Villacoublay.
- The Saint-Quentin-en-Yvelines station hub and railway arc.

- The east side of Saint-Quentin-en-Yvelines, between Montigny-le-Bretonneux, Guyancourt and Buc.
- Massy-Europe.
- The economic pole of Courtabœuf and Nozay.

### COMPACTNESS AND TOWN PLANNING SERVING LOCAL LIFE

The Paris-Saclay Development Authority project is underpinned by the inherent strengths of the region - the proximity of urban hubs to agricultural and natural spaces, an attractive residential offer, numerous facilities and high quality

of life - and by the transport infrastructure improvements being launched, to create a model that promotes the economic, scientific and human growth of the region over the long term. This model supports balanced development. It extends existing urban centers and expresses the values of sustainable development: compact urbanism, diversity and environmental quality. This vision, laid down in the territorial development plan, is applied on each project site and adapted to the local context and

challenges. It has already been implemented in the design of the urban campus on the south side of the Saclay Plateau, between Palaiseau, Orsay, Gif-sur-Yvette, Bures-sur-Yvette, Saint-Aubin and Saclay. It is the cornerstone on which the urban and landscape design charter for Satory-West at Versailles is based, and guides the pre-operational studies being undertaken on the project sites for the Saint-Quentin-en-Yvelines station hub, Boubas-Louise Michel, rail corridor and the eastern conurbation.

## Un projet urbain pour tous

### MIXITÉ ET OUVERTURE POUR CONTRIBUER À LA VIE DU TERRITOIRE

Les nouveaux quartiers réuniront habitat et activités économiques en lien avec le développement universitaire. Ils offriront les équipements nécessaires à la grande diversité d'usagers qui les fréquenteront. Ces équipements sportifs, culturels ou de santé ainsi que les commerces vont venir compléter l'offre déjà existante sur le territoire.

Dans le campus urbain, l'accent est mis sur l'ouverture et la mutualisation des équipements réalisés à l'occasion des nouvelles implantations universitaires. Elles permettent de passer du simple voisinage à une communauté d'usages, de la coexistence à l'échange. Des équipements innovants, tels le Learning Center, le Lieu de Vie ou le Proto 204 seront le fer de lance de cette ambition.

Plus largement, les acteurs du projet au premier rang desquels la Fondation de Coopération Scientifique Paris-Saclay et les collectivités locales se mobilisent pour la mutualisation du plus grand nombre possible d'équipements afin de les ouvrir à tous.



Jardin des essais  
Quartier de l'École polytechnique



Lieu de vie  
Projet urbain de Moulon

### DES ÉQUIPEMENTS INNOVANTS

La réalisation au sein du campus urbain d'équipements mutualisés de taille variée permet à la fois de rassembler les usagers et de relier les nouveaux quartiers aux villes existantes. Le Learning Center - à la fois grande bibliothèque, espace de partage et de projets collaboratifs et lieu culturel - résume cette démarche. Il met à disposition les ressources considérables des fonds de l'École Centrale, de l'ENS Cachan et de l'université Paris-Sud et les 60 millions de documents numériques de la bibliothèque scientifique nationale. Il offre les outils nécessaires aux différents modes de travail (individuel, collectif, en téléprésence...) et constitue un lieu d'animation. Rencontres, expositions, démonstrations, colloques, débats, séminaires organisés tout au long de l'année contribueront au rayonnement de la communauté intellectuelle de Paris-Saclay et à la diffusion de l'esprit d'innovation. Le Lieu de vie incarne le principe de mutualisation entre les établissements de recherche et d'enseignements supérieur. Il offrira en 2015 2 000 m<sup>2</sup> d'espaces de restauration, de salles de fitness et de terrains de sport, ainsi que des locaux associatifs.

#### INNOVATIVE FACILITIES

The creation of shared facilities of varying size within the urban campus is an excellent way both to foster contacts between user communities and to connect the new neighborhoods to existing urban centers.

The Learning Center - at once large library, collaborative work space and cultural space - embodies this approach. This facility provides access to the very substantial collections belonging to École Centrale, ENS Cachan and Université Paris-Sud, as well as the 60 million digital records of the national science library. It offers the necessary tools and technology to support different work modes (individual, groupwork, telepresence, etc.) and constitutes a centre of vibrant activity. Throughout the year, meetings, exhibitions, demonstrations, symposiums, debates and seminars will contribute to showcasing and projecting the work of the intellectual community at Paris-Saclay and help nurture and disseminate the spirit of innovation. The «Lieu de vie» or community space embodies the principle of pooling and sharing between the research and higher education institutions. In 2015, it will offer over 2,000 m<sup>2</sup> devoted to catering, fitness rooms and sports facilities, as well as spaces assigned to societies and associations.

**DIVERSITY AND OPENNESS TO ENHANCE THE REGION**  
The new neighborhoods will combine living spaces with business activities, in association with university development. They will offer the facilities necessary for the very diverse user base. These sports, cultural and health facilities, as well as shops, will complete the existing

offer in the region. On the urban campus, an emphasis is placed on ensuring that the facilities built as part of new university developments are open and shared. They will be key in the transition from simple neighborliness to a community of users, from coexistence to dialogue. Innovative facilities, such as the Learning Center,

the Lieu de Vie [or community space] or the Proto 204, will be at the forefront of this ambition.

More broadly, the project partners - first and foremost the Paris-Saclay Foundation for Scientific Cooperation and the local authorities - are mobilizing to pool as many facilities as possible, to be open to the whole community.

## UN HABITAT ADAPTÉ ET DIVERSIFIÉ

L'Établissement public développe une offre de logements étendue, correspondant aux besoins des habitants et à leur diversité : logements familiaux, logements étudiants, résidences hôtelières pour des chercheurs, des investisseurs ou des salariés de passage. Pour offrir une large variété de choix, les logements créés combineront différents types d'habitat collectif et de maisons individuelles.

Les objectifs de création de logements se déclineront selon les intercommunalités et les communes, en fonction du profil actuel de leur parc de logements. L'Établissement public s'attache à ce que la conception architecturale des bâtiments, leur insertion harmonieuse dans les quartiers et la configuration des espaces publics concourent à la qualité de vie.

## LA QUALITÉ, SOUTIEN À L'ATTRACTIVITÉ

La qualité architecturale et environnementale est au cœur du modèle urbain. De la conception des bâtiments à la création des espaces publics, en passant par l'insertion harmonieuse de chaque projet immobilier dans son environnement, tout concourra à la qualité de vie des résidents et des travailleurs, et à la notoriété de Paris-Saclay.

Le campus urbain va ainsi accueillir des réalisations architecturales marquantes, qui identifieront immédiatement l'université Paris-Saclay à l'image de l'École Centrale Paris conçue par l'agence OMA (Rem Koolhaas / Clément Blanchet), de l'ENSAE réalisée par l'agence CAB, Équerre d'Argent 2012 ou de l'École normale supérieure de Cachan dessinée par Renzo Piano, Prix Pritzker 1998 .



## UNE STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT CONDUITE AVEC DES ARCHITECTES, URBANISTES, ET PAYSAGISTES

Pour mettre en œuvre ses projets, l'Établissement public mobilise des équipes de concepteurs reconnus. Depuis 2009, le groupement mené par le paysagiste Michel Desvigne (MDP), Grand Prix de l'Urbanisme 2011, associé aux architectes-urbanistes Xaveer de Geyter (XDGA) et Floris Alkemade (FAA), et à l'agence AREP, assure la définition d'une stratégie d'aménagement du périmètre de l'Opération d'Intérêt National. Il est également urbaniste en chef de la zone d'aménagement concerté du quartier de l'École polytechnique, et a élaboré la charte urbaine et paysagère de Satory-Ouest.

L'équipe conduite par l'agence Saison-Menu avec le paysagiste Taktyk, travaille dans le prolongement de ce premier groupement : elle accompagne l'Établissement public dans la conduite des études urbaines, techniques et environnementales pour la mise en œuvre opérationnelle du quartier du Moulon. La conception conjointe du quartier Joliot-Curie et du bâtiment de l'École Centrale est quant à elle confiée à l'agence OMA (Rem Koolhaas / Clément Blanchet).

### A DEVELOPMENT STRATEGY ELABORATED WITH ARCHITECTS, TOWN PLANNERS, AND LANDSCAPE DESIGNERS

To implement its projects, the Development Authority involves teams of renowned designers. Since 2009, the consortium led by landscape architect Michel Desvigne (MDP), winner of the 2011 «Grand Prix de l'urbanisme» (urban and regional planning award), associated with architects and urban planners Xaveer de Geyter (XDGA) and Floris Alkemade (FAA), and the AREP agency, has been crafting a development strategy for the territory addressed by the OIN. The group is also chief planner for the École Polytechnique development zone,

and has drawn up the urban and landscape design charter for Satory-West. A team led by the Saison-Menu agency together with landscape architect Taktyk is working hand-in-hand with the first group, supporting the Development Authority in the conduct of the urban, technical and environmental studies, for the operational implementation of the project for the Moulon district. Joint design of the Joliot-Curie district and the École Centrale building is entrusted to the Agency OMA (Rem Koolhaas / Clément Blanchet).



**A TAILOR-MADE, DIVERSE LIVING SPACE**  
The Development Authority plans a wide range of housing types, to match the needs of residents and their diversity: family housing, student housing, hotel residences for researchers, investors or employees on short assignments. To offer a wide variety of choice, housing units created will combine different types of collective housing and individual homes.

The housing supply objectives will be differentiated across stakeholder municipalities and municipal groupings, according to the current profile of their housing stock. The Development Authority attaches importance to ensuring that the architectural design of buildings, their harmonious incorporation into the neighborhoods and the configuration of public spaces should contribute to quality of life.

**QUALITY, KEY TO ATTRACTIVENESS**  
Architectural and environmental quality lies at the heart of the urban model. From building design to the creation of public spaces, including the harmonious insertion of each building project into its surroundings, all these elements will contribute to the quality of life of residents and workers, and the reputation of Paris-Saclay.

The urban campus will therefore welcome iconic architectural structures, which will make Université Paris-Saclay immediately recognizable - in the same way as École Centrale Paris, designed by the OMA agency (Rem Koolhaas), ENSAE, created by the CAB agency and winner of the Equerre d'Argent prize for architecture 2012, or ENS Cachan designed by Renzo Piano, the 1998 Pritzker Prize winner.



# Une gouvernance écologique globale : l'écoterritoire

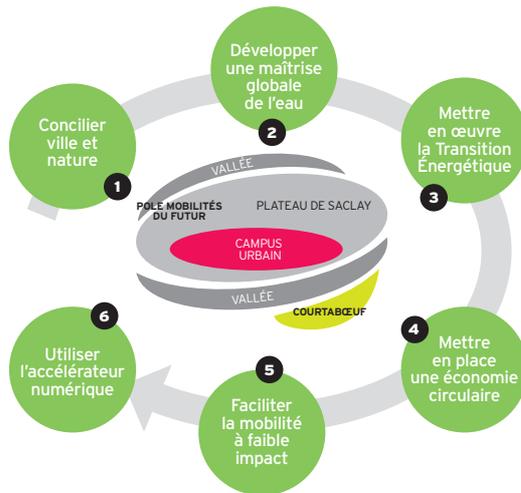
Le projet Paris-Saclay valorise les atouts du territoire, qui se distingue autant par la richesse et la diversité de ses espaces naturels que par la diversité et les compétences de ses acteurs. Vallées urbaines, plateaux agricoles, coteaux boisés, étangs et rigoles sont une ressource fondamentale pour la qualité de vie des habitants comme pour l'attractivité du territoire. La proximité entre ville et nature est une spécificité de Paris-Saclay, et le projet d'aménagement s'attache à protéger les espaces naturels pour s'assurer de leur pérennité. C'est le sens de la création par la loi sur le Grand Paris de la zone de protection naturelle, agricole et forestière du plateau de Saclay.

Les actions de l'Établissement public et de ses partenaires, en particulier dans les opérations d'aménagement, contribuent à la mise en place d'une gouvernance écologique globale pour optimiser la gestion des eaux, la pérennisation des trames vertes et bleues définies à l'échelle régionale et la conception de quartiers durables. L'aménagement du campus urbain offre également l'opportunité de mettre en œuvre à des échelles inédites des solutions de pointe en matière de gestion de l'énergie, des matériaux et d'intégration de projets dans le territoire.

## GESTION DES EAUX

La valorisation de la trame bleue (ensemble des cours d'eaux et zones humides) est un volet essentiel de la stratégie de développement durable à Paris-Saclay. Une gouvernance d'ensemble est mise en place, qui permet de réduire les risques liés aux ruissellements, d'améliorer la qualité des eaux, de maintenir la biodiversité et de faire des voies d'eau et des rigoles patrimoniales un facteur d'attractivité et d'agrément. Dans cette perspective, de nombreux aménagements seront réalisés : bassins de rétention intégrés à la frange verte du campus, remise en état des rigoles historiques et maillage des quartiers par des fossés végétalisés. Les utilisateurs du campus seront également sensibilisés à utiliser la ressource en eau potable de manière responsable et à limiter leur impact sur la qualité des eaux.

### LES 6 PILIERS DE L'ECO TERRITOIRE



## Overall ecological governance: the eco-territory

The Paris-Saclay project takes its inspiration from the assets of the territory, which is distinguished as much by the richness and diversity of its natural landscapes as by the diversity and skills of its stakeholders. Urban valleys, agricultural plateau, wooded hills, ponds and water channels are an essential resource for both the quality of life of the region's inhabitants and its attractiveness. The proximity between town and countryside

is a unique element of Paris-Saclay, and the development project places great importance on protecting natural spaces to ensure sustainability, particularly through the creation of the Saclay Plateau natural, agricultural and forestry protection zone.

The actions of the Development Authority and its partners, in particular through the development activities, help to establish

a global environmental governance model which aims to optimize water management, the long-term future of regionally defined blue-green infrastructure and the design of sustainable neighborhoods. Development of the urban campus also offers the opportunity to implement high-tech solutions on a previously unseen scale in terms of energy management, materials, and integration of projects within the territory.

**WATER MANAGEMENT**  
Promotion of blue infrastructure (all watercourses and wetland areas) is an essential component of the sustainable development strategy in Paris-Saclay. Governance of the project is managed globally, making it possible to reduce the risks associated with run-off, improve water quality, preserve biodiversity, and make the watercourses and ditches which are so much a part of the area's heritage

into features that enhance the attractiveness and charm of the territory. To achieve this, a wide variety of actions will be undertaken, such as the integration of retention ponds into the green fringes of the campus, restoration of historic ditches and the inter-linking of neighborhoods with landscaped water channels. Campus users will also be informed about the responsible use of drinking water and encouraged to limit their impact on water quality.

## STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

Le projet d'aménagement de Paris-Saclay concrétise la transition énergétique. Il met en avant la sobriété, en limitant la consommation des bâtiments, avec des besoins réduits de 20% par rapport à la RT 2012. Il promeut la production locale et renouvelable, en favorisant les énergies durables et la récupération d'énergie. Il valorise l'intelligence et l'innovation, en optimisant les échanges entre production et consommation et en mobilisant le savoir-faire scientifique et technologique des acteurs du territoire.

Cette stratégie se décline, pour le campus urbain, en trois volets :

■ un programme de sobriété énergétique, avec des bâtiments équipés de systèmes communicants pour utiliser leur production renouvelable ou leur énergie en excès, complété par un programme de réhabilitation thermique des bâtiments existants.

■ le recours à un bouquet d'énergies renouvelables pour l'électricité (photovoltaïque, éolien ou cogénération biomasse) et la chaleur (géothermie, biomasse ou méthanisation), qui permettra de limiter la dépendance du territoire aux ressources fossiles et de maîtriser les coûts de l'énergie, en réduisant significativement les émissions de gaz à effet de serre. L'objectif est de produire localement 30% des besoins liés aux usages courants.

■ des infrastructures innovantes : SmartEnergy, réseau de distribution intelligent pour faciliter les échanges entre les bâtiments, et optimiser de façon globale la consommation et la production d'énergie, couplé à un réseau de chaleur basse température. Ainsi, production et demande seront équilibrées en temps réel, et les consommations de pointe réduites. C'est la première fois en France qu'un tel dispositif sera mis en œuvre à cette échelle.

## PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

La prise en compte des enjeux écologiques dans l'aménagement se traduit par des mesures de compensation lorsque des écosystèmes sont impactés par la mise en œuvre des projets. L'Etablissement public a ainsi réalisé avec succès une première mondiale, avec la réimplantation dans diverses zones humides de l'Étoile d'eau, une fleur protégée. Une campagne de sauvegarde du Triton crêté, un amphibien, est également menée.

### Protecting biodiversity

*Taking environmental issues into account during development means taking steps to compensate for any impact projects may have on ecosystems. This approach has led the Development Authority to achieve a world first with the reintroduction of starfruit, a protected flower, into various wetland areas. A campaign to save the great crested newt, an amphibian, is also underway.*



### ENERGY STRATEGY

The Paris-Saclay development project is a concrete expression of the transition to new forms of energy. It promotes moderation by limiting the energy consumption of buildings, which is 20% below that specified by the RT 2012 thermal regulation requirements. It also encourages local, renewable production by promoting sustainable energy and energy recovery. It exploits intelligence and innovation,

optimizing exchanges between production and consumption and mobilizing the scientific and technological know-how of the players in the territory.

A threefold strategy has been devised for the urban campus:

- A program of energy conservation, through buildings equipped with communicating systems to draw on their renewable production or surplus power, complemented by an energy efficiency retrofit

program for existing buildings.

- Use of renewable energies for electricity (photovoltaic, wind and biomass cogeneration) and heat (geothermal energy, biomass and anaerobic digestion), which will limit the territory's dependence on fossil resources and control energy costs, while significantly reducing greenhouse gas emissions. The objective is to meet 30% of current usage needs through local production.

- Innovative infrastructures: SmartEnergy, a smart electricity grid to facilitate exchanges between buildings, and globally optimize energy consumption and production, coupled with a low-temperature heating network. As a result, production and demand will be balanced in real time, and peak consumption reduced. This is the first time in France that such a system will be implemented on this scale.

## Une gouvernance écologique globale : l'écoterritoire



Golf de Saint-Marc (2009)  
Saint-Aubin

### FAVORISER LES SOLUTIONS COLLECTIVES

Améliorer la gestion de l'énergie passe par une évolution des usages : mutualiser des services communs ou partager les bonnes pratiques sont en effet autant de moyens de réduire l'impact de chacun, au bénéfice de tous. De nombreuses pistes sont explorées, comme :

- la création d'une plateforme numérique offrant des services du quotidien tout en permettant aux acteurs du territoire d'accéder à des données et des outils pour développer et expérimenter les services urbains de demain ;

- la mise en place d'une démarche d'économie circulaire entre l'ensemble des usagers de Paris-Saclay, qui repose sur l'optimisation des flux et des usages, avec la création d'espaces mutualisés et décarbonés de logistique et de livraison de proximité. L'Éco-territoire comprend également une dimension sociale et solidaire : les produits en fin de vie seront récupérés, triés, recyclés ou réutilisés dans une ressourcerie, créatrice d'emplois directs et indirects ;

- la gestion exemplaire des chantiers, leur logistique, la gestion des terres, le recours à des matériaux issus du recyclage et la valorisation dans les filières dédiées des déchets de démolition issus des chantiers.

### SYNERGIES AVEC LE POTENTIEL SCIENTIFIQUE DE PARIS-SACLAY

L'Établissement public Paris-Saclay s'appuie sur le potentiel scientifique et l'innovation technologique des centres de recherches et des entreprises du territoire. Plusieurs instituts pour la transition énergétique y sont en développement, portant sur le photovoltaïque, l'efficacité des systèmes industriels et urbains et la mobilité décarbonée et communicante, secteurs sur lesquels le pôle de compétitivité Systematic est très présent. Grands comptes (EDF, Air Liquide, Alstom, Total, Renault, PSA, Valeo), PME, organismes de recherche (CEA, CNRS), écoles et universités seront associés à la mise en œuvre d'actions en faveur du développement durable.



Espaces cultivés en frange du campus



Ferme de Viltain (juin 2013)  
À proximité d'HEC



**PROMOTION OF COLLECTIVE SOLUTIONS**

Improving energy management requires changes in habits: pooling common services and sharing good practices are effective ways of reducing the impact of each individual for the benefit of all. Numerous avenues are being explored, such as:

- The creation of a digital platform that offers everyday services while enabling local players to access data and tools to develop and try out the urban services of tomorrow.
- The introduction of a circular environmental

initiative for all Paris-Saclay users, reliant on optimizing flows and usage, with the creation of local shared logistics and delivery platforms that are as low-carbon as possible. The eco-territory concept also has a social and cooperative dimension: products at the end of their useful life will be recovered, sorted and recycled or reused in a recycling facility, thereby creating direct and indirect jobs.

- exemplary management of construction sites, related logistics, land management, use of recycled materials and recovery of demolition

waste generated from construction sites through dedicated specialist channels.

**SYNERGIES WITH THE SCIENTIFIC POTENTIAL OF PARIS-SACLAY**  
The Paris-Saclay Development Authority will make use of the scientific potential and technological innovation of the research centers and companies present in the territory. Several institutes for energy transition are currently being created to examine photovoltaics, the efficiency of industrial and urban systems, and low-carbon and communicating mobility

systems, sectors which the Systematic cluster is heavily involved in. Large companies (EDF, Air Liquide, Alstom, Total, Renault, PSA, Valeo), SMEs, research bodies (CEA, CNRS), and engineering schools and universities will all be involved in implementing initiatives to support sustainable development.



# Un territoire connecté à la métropole



La connexion aux pôles d'habitations et d'emplois, ainsi qu'aux grandes infrastructures de transports (aéroports, gares TGV...) de la région parisienne est un enjeu crucial pour le projet Paris-Saclay. La ligne 18 du métro du Grand Paris, dont une première tranche sera mise en service avant 2023, sera la colonne vertébrale du système de transport desservant et connectant Paris-Saclay. Elle viendra compléter l'offre existante (RER B et C...) qui sera coordonnée pour répondre aux enjeux du développement du territoire : amélioration de la relation avec Paris et les pôles franciliens, mise en concordance des offres locales pour mailler finement le territoire, amélioration des interconnexions entre automobile, transports en commun et mobilités douces.

L'Établissement public est fortement engagé au côté des acteurs des transports franciliens pour mettre en œuvre une stratégie de mobilités cohérente. Cette stratégie poursuit trois finalités :

- le désenclavement, en favorisant la complémentarité entre les modes de déplacement à toutes les échelles pour améliorer radicalement les mobilités dans le territoire ;
- l'unité du grand territoire, en mettant à profit l'amélioration des liaisons structurantes entre ses différents pôles, en particulier entre sa partie sud et sa partie ouest, pour créer un grand bassin de vie et d'emploi ;
- le recours à des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et maîtriser les flux routiers.

## ▶ Integration within the greater Paris metropolitan area ●●●

Links to the Paris region's residential and employment hubs and major transport infrastructures (airport, TGV train station, etc.) is crucial for the Paris-Saclay project. Line 18 of the Grand Paris Metro, a first section of which will be scheduled for commissioning before 2023, will be the transport backbone

feeding and connecting Paris-Saclay. The new line will complement the existing suburban rail offer (RER B and C lines), to be coordinated to meet the development challenges facing the territory: improving links with central Paris and other hubs in the Paris region, coordination of local transport offerings to offer a more finely

grained network over the whole territory, improving intermodal connections between car, public transport and soft mobility options.

The Paris-Saclay Development Authority is strongly committed alongside the protagonists of the Paris region transport network, to implement a coherent

strategy for mobility. This strategy has three objectives:

- To open up the territory, by promoting complementarity between modes of transport at all levels, to radically improve mobility in the region.
- To create a more integrated territory, leveraging improvements in inter-nodal links,

particularly between the southern and western sectors, for more fluid movement and better quality of life across a larger, more unified employment basin.

- To promote the use of alternative modes of transport to the private car, both to reduce greenhouse gas emissions and to control road traffic flows.

## DE NOUVEAUX AXES MAJEURS

Le schéma de transport du Nouveau Grand Paris représente un effort d'investissement exceptionnel de la part de l'État et de la Région Île-de-France pour doter la région parisienne d'un réseau de transport public de voyageurs sûr, rapide et confortable. Ce plan se traduit par la création de nouvelles lignes : Paris-Saclay va en particulier bénéficier du prolongement vers Orly de la ligne 14, et de la réalisation de la ligne 18. S'y ajoute le renforcement d'axes majeurs, comme le tram train Versailles-Massy-Evry, ou le RER B, auquel 500 millions d'euros sont affectés. La ligne 18 reliera Orly et Versailles, et comptera 11 gares qui desserviront :

- l'aéroport international d'Orly ;
- les pôles de Massy, Saint-Quentin-en-Yvelines et Versailles ;
- le campus urbain ;
- les sites en développement d'Antony-pôle ; de Massy/Opéra et de Satory.

Le premier tronçon reliant Massy au plateau de Saclay sera effectif d'ici à 2023. Une gare sera créée au sein de chacun des trois principaux quartiers du campus urbain : l'École polytechnique à Palaiseau, le Moulon à Gif et Orsay, et le CEA à Saclay. Ce maillage changera la manière de se déplacer et facilitera les liaisons avec les pôles économiques, urbains et universitaires voisins.



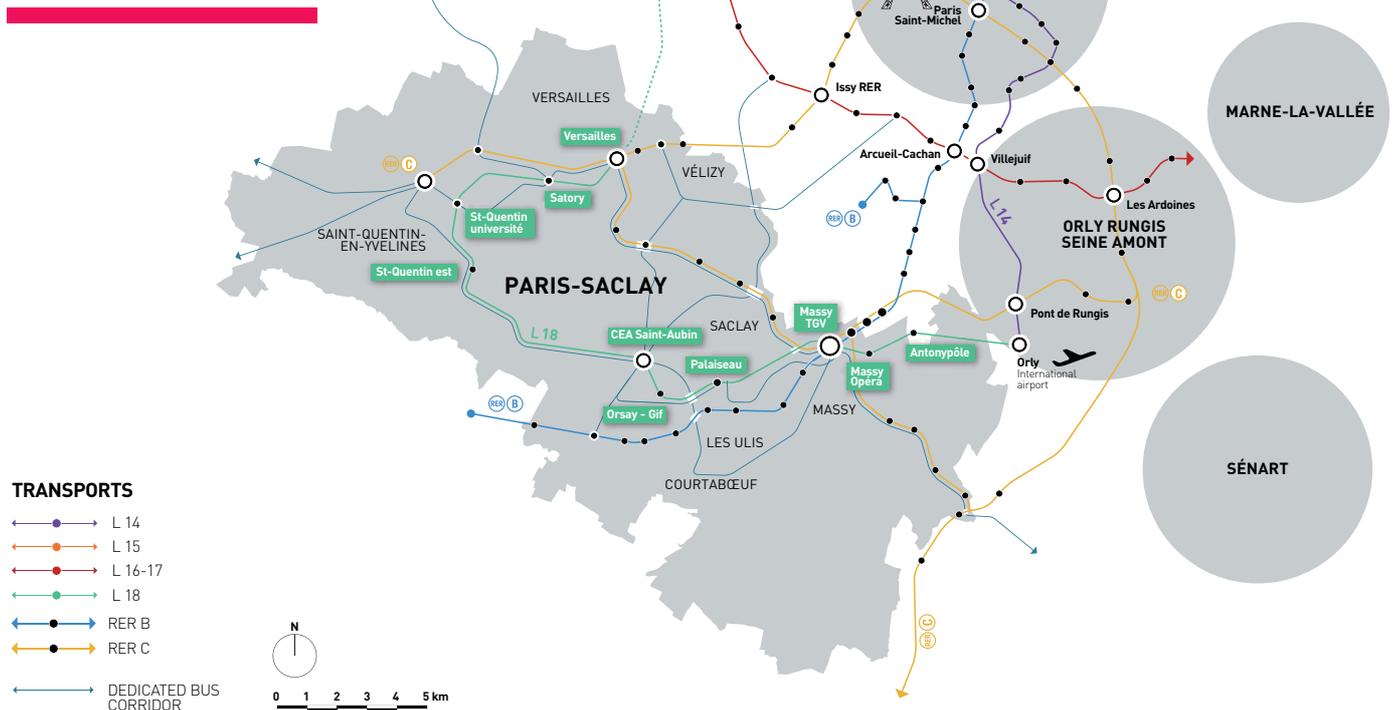
**MAJOR NEW TRANSPORT LINKS**  
The Nouveau Grand Paris transport plan represents an exceptional public investment effort on the part of the State and the Île-de-France region, to equip the Paris region with a safe, fast and comfortable public transit system. This plan involves the creation of new routes: Paris-Saclay will in particular benefit from the extension of line 14 through to Orly, and from the creation of line 18. To add to that,

major routes will be upgraded, such as with the Versailles-Massy-Evry Tram-Train, and the RER B set to receive 500 million euros of investment. Line 18 will run between Orly and Versailles, and will feature 11 stations serving:

- Orly International Airport
- The towns of Massy, Saint-Quentin-en-Yvelines and Versailles
- The urban campus
- The developing sectors of Antony-pôle; Massy/Opéra and Satory

The first section between Massy and Saclay will be in service by 2023. A station will be created in each of the three main areas of the urban campus: École Polytechnique in Palaiseau, the Moulon district in Gif and Orsay, and the CEA in Saclay. This transport mesh will transform mobility practices and facilitate linkages with the neighboring economic, urban and university nodes in the region.

## RÉSEAU DE TRANSPORTS METROPOLITAN TRANSPORT NETWORK



## Un territoire connecté à la métropole

### IRRIGUER LE TERRITOIRE

À partir des gares du réseau métropolitain, plusieurs niveaux d'offre seront coordonnés, du bus en site propre aux déplacements de proximité. Ils formeront un maillage à la capacité adaptée aux besoins. Certaines liaisons font d'ores et déjà l'objet d'investissements ou d'études :

- site propre entre Massy et Saint-Quentin-en-Yvelines ;
- liaison nord/sud entre Les Ulis/Courtaboeuf, le sud du plateau de Saclay, Vélizy-Villacoublay et le pont de Sèvres, connectée au tramway T6 ;
- liaison entre les gares de Saint-Quentin-en-Yvelines et de Versailles-Chantiers, via La Minière, Villaroy et Satory ;
- liaisons en site propre depuis Massy vers les Ulis, Orly et Arpajon, complétées par un site propre le long de la Francilienne.

### DENSIFIER LES LIAISONS DE PROXIMITÉ

Les liaisons de proximité sont un élément essentiel d'un système de mobilités, qu'il s'agisse de mieux relier entre eux différents quartiers ou de permettre un rabattement efficace vers les transports en commun. Les sites de projets verront ainsi mettre en œuvre une large palette de solutions : adaptation des espaces publics aux piétons, vélos électriques en libre-service, remonte-pente pour bicyclettes, réseaux de pistes cyclables ou encore téléphérique.

### RENFORCER LE MAILLAGE ROUTIER

L'amélioration générale de la desserte en transports passe par la mise à niveau des infrastructures routières. Des investissements conséquents notamment de la part des Conseils généraux de l'Essonne et des Yvelines sont prévus pour l'amélioration du réseau routier, avec le réaménagement ou la création d'axes majeurs comme :

- la RD 36, en particulier le Christ de Saclay ;
- le barreau RD 938 - RD 91 entre Buc et Guyancourt ;
- le maillage du sud du plateau de Saclay, avec notamment la refonte de l'échangeur de Corbeville sur la RN 118.

### INNOVER POUR FAVORISER LA MOBILITÉ DÉCARBONÉE

Avec le pôle des mobilités du futur, le territoire dispose d'un laboratoire de services et de concepts de mobilités, comme la gamme de véhicules électriques modulaires Mooville, créée pour répondre aux besoins de logistique en milieu urbain, ou la Renault Tweezy, conçue à Paris-Saclay et aujourd'hui disponible en auto-partage à Saint-Quentin-en-Yvelines.



#### MORE MIDDLE-TIER LINKS TO IMPROVE COVERAGE OF THE TERRITORY

Starting from the stations on the metro network, several levels of public transport link will be coordinated, from dedicated corridors through to very local services. These will form a meshed network with capacities adapted to traffic needs. Some links are already being invested in or are under study. These include:

- Massy - Saint-Quentin-en-Yvelines line with dedicated corridor.
- A north/south link

between Les Ulis/ Courtaboeuf, the south of the Saclay Plateau, Vélizy-Villacoublay and Pont de Sèvres, connected to tramway T6.

- A connection between the stations of Saint-Quentin-en-Yvelines and Versailles-Chantiers, via La Minière, Villaroy and Satory.
- Dedicated corridors from Massy to Les Ulis, Orly and Arpajon, with an additional corridor along the Francilienne orbital.

#### INTENSIFYING LOCAL TRANSPORT LINKS

Local links are an essential part of a

mobility system, both for improving flows between districts and to provide effective feeders to the public transport modes. Project sites will therefore be implementing a variety of solutions, including adapting public spaces for pedestrians, self-service electric bicycles, bicycle lift systems, cycle path networks or even funiculars.

#### STRENGTHENING THE ROAD NETWORK

The general improvement of transport services requires an upgrading of road infrastructures.

Substantial investments, particularly on the part of the General Councils of the Essonne and Yvelines departments, are planned to improve the road network, with the redevelopment or creation of major routes, such as:

- The RD 36 road, particularly at the Christ de Saclay.
- The RD 938 - RD 91 route between Buc and Guyancourt.
- The road network on the southern side of the Saclay Plateau, including upgrading of the Corbeville exchanger on the RN 118 highway.

#### INNOVATING TO PROMOTE LOW-CARBON MOBILITY

With the future mobilities cluster, the territory is equipped with a laboratory for mobility services and concepts, such as the Mooville range of modular electric vehicles, created to meet the needs of logistics in urban areas, or Renault Tweezy, designed in Paris-Saclay and now available in car sharing in Saint-Quentin-en-Yvelines.

## CONNECTER AU TRÈS HAUT DÉBIT

Les technologies de l'information et de la communication sont naturellement au cœur de Paris-Saclay. Elles constituent l'un des moyens privilégiés par lequel les relations peuvent se développer et s'intensifier entre les pôles économiques locaux et les réseaux mondiaux. L'ouverture de l'ensemble du territoire au très haut débit va permettre de satisfaire les besoins des entreprises, des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (notamment pour les laboratoires qui nécessitent de très hauts débits) et du grand public, pour offrir une qualité de service et des tarifs accessibles à tous. Elle est le support indispensable à l'émergence de nouveaux modes de travail, d'éducation et d'accès aux services.



**VERY HIGH-SPEED DIGITAL CONNECTIVITY**  
Information and communication technologies (ICTs) are naturally at the heart of Paris-Saclay. They are one of the primary

vehicles by which relationships can grow and intensify between the local economic clusters and the global networks. The opening up of the territory to very high speed connectivity

will help meet the needs of businesses, higher education and research institutions (particularly the research laboratories that require the very high speeds) and the general public,

making it possible to offer quality of service at affordable rates. It is indispensable to support the emergence of new forms of work, education and access to services.



### UN TRANSPORT EN SITE PROPRE DÈS 2015

Dès 2015, un transport en site propre reliera Massy au Christ de Saclay. Actuellement en chantier sous la maîtrise d'ouvrage du STIF, cette voie dédiée aux bus desservira et irriguera de manière fine le campus urbain, et reliera efficacement Massy à Saint-Quentin-en-Yvelines. Empruntant largement la chaîne des espaces publics du campus urbain qui fait le lien entre les quartiers, complété par des mobilités douces (piétons, vélos) et un nouveau maillage routier, ce transport en site propre constituera un élément central du fonctionnement du campus.

#### Dedicated bus corridor service available in 2015

As early as 2015, a dedicated bus corridor service will run between Massy to Christ de Saclay. Currently underway with STIF as contracting party, this bus corridor will provide the urban campus with a detailed service and will effectively interconnect Massy and Saint-Quentin-en-Yvelines. Forming a transport backbone between the urban campus' public spaces interlinking the different neighborhoods, and extended by soft mobility modes (walking, cycling) and a new road network, this dedicated transport link will become a central feature of the day-to-day life of the campus.

**Future gare de Palaiseau**  
Ligne 18 du métro du Grand Paris



# Le campus urbain



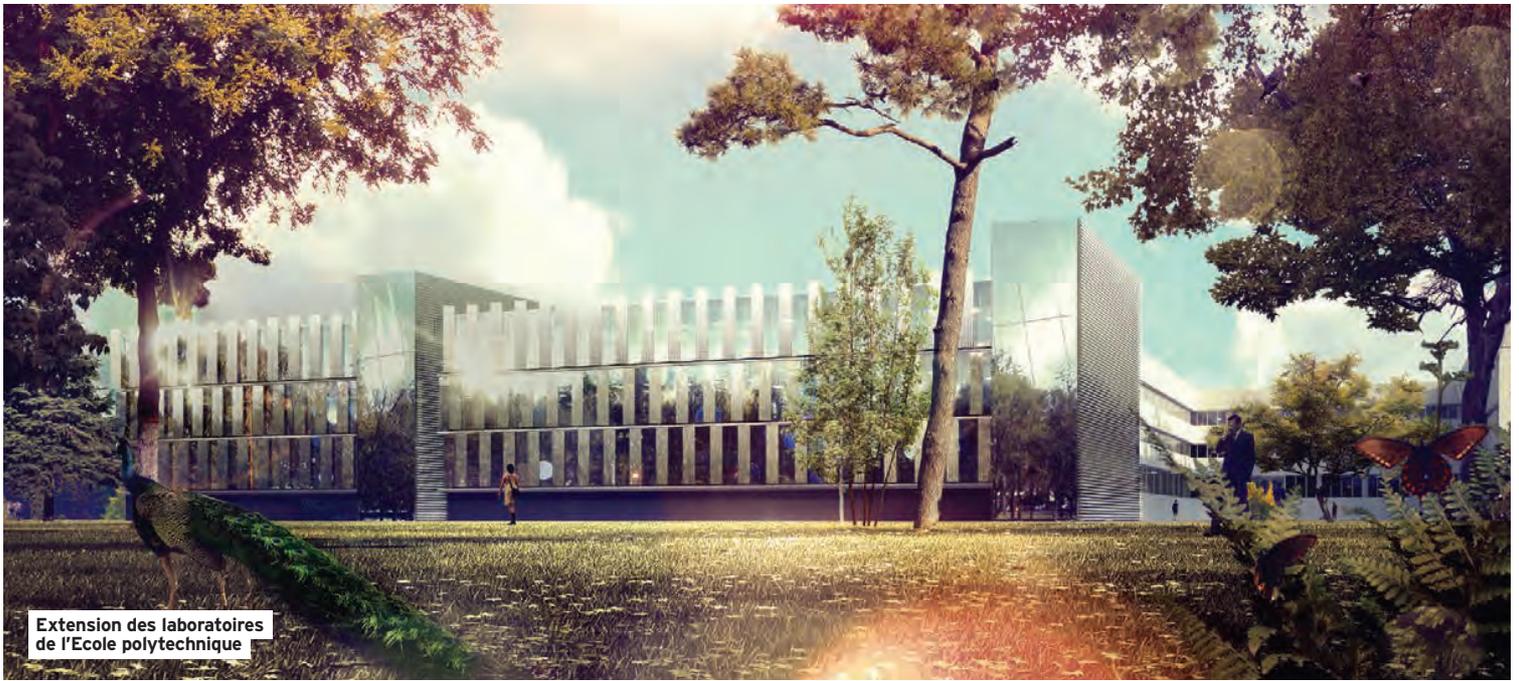
Pôle économique et académique construit autour d'acteurs majeurs de l'histoire scientifique française (université Paris-Sud, École polytechnique, CEA, Supélec...) le campus urbain sera un lieu d'attraction et de créativité, en lien direct avec les pôles de Massy, Courtaboeuf, Saint-Quentin-en-Yvelines et Vélizy ainsi qu'avec le pôle mobilités du futur de Satory. Il accueillera trois gares de la ligne 18 du Métro du Grand Paris dès 2023. L'Établissement public Paris-Saclay est aménageur de deux zones d'aménagement concerté, correspondant à deux des quartiers majeurs du campus urbain.

Le projet d'aménagement consiste à créer des quartiers mixtes, accueillant activités académiques, économiques et habitat.

Le campus urbain s'inscrit dans la continuité des villes existantes. L'insertion de la ville dans un écrin boisé, l'alternance entre centres denses et animés et espaces ouverts, et la présence de cours d'eau, sont autant de traits marquants que le campus urbain reprend et prolonge.

Le campus urbain sera parcouru par une continuité d'espaces publics - places, allées, cours - animés par la vie de ses quartiers. L'insertion des nouvelles constructions et la transition vers le plateau seront assurées par une frange verte. Ce vaste ensemble de six kilomètres comprendra des parcs ouverts au public ou dédiés à de nombreux autres usages : bassins de gestion des eaux, réserves boisées, vergers, agriculture périurbaine et scientifique. Ces espaces ouverts à l'orée du campus constituent, avec les noues qui parcourent les quartiers, des corridors écologiques et de précieuses interfaces entre ville et nature.

Les objectifs de réalisation correspondent à la montée en puissance de Paris-Saclay. La construction de logements et d'équipements accompagnera les implantations académiques et économiques : la première phase de construction de logements étudiants a été lancée au premier semestre 2013, pour une livraison à partir de 2017.



Extension des laboratoires de l'École polytechnique



France verte  
Campus urbain



Institut des Sciences Moléculaires  
Projet urbain de Moulon



## The urban campus

The economic and academic cluster being built around some of France's leading historical scientific institutions (Université Paris-Sud, École Polytechnique, CEA, Supélec, etc.) will be embodied by the urban campus, which will be a focal point and a source of creativity in direct contact with the Massy, Courtaboeuf, Saint-Quentin-en-Yvelines and Vélizy urban hubs as well as with the future mobility cluster at

Satory. It will host three stations on line 18 of the Grand Paris Metro, as of 2023. The Paris-Saclay Development Authority is the developer for two joint development zones, corresponding to two major districts of the urban campus.

The proposed development consists in creating mixed neighborhoods, combining academic and business activities, and housing. The urban campus

affirms its continuity with the existing urban centers. The blending of the town into a wooded setting, with alternations between dense, animated centers and open spaces and waterways, are all hallmarks of the local geography which the urban campus is adopting and extending.

The urban campus will feature a continuum of public spaces - squares, alleys, courtyards - brought to life by the new

residents. The blending of new buildings and the transition to the plateau will be aided by a green fringe. This domain extending over six kilometers will include parks open to the public and areas devoted to a range of other uses: water catchments, forest reserves, orchards, suburban and scientific agriculture. These open spaces on the edge of campus, together with smaller valleys cutting through neighborhoods, form ecological corridors

and valuable interfaces between the urban and natural environments.

The target schedule for developments matches the overall ramp-up timeline for Paris-Saclay. The construction of housing units and facilities must be timed to accompany the arrival of academic institutions and businesses: the first phase of construction was launched in the first half of 2013, for delivery in 2018.



### LE PROJET URBAIN DE MOULON, À GIF-SUR-YVETTE, ORSAY ET SAINT-AUBIN

La zone d'aménagement concerté du projet urbain de Moulon accueillera 870 000 m<sup>2</sup> de programmes, soit :

- 350 000 m<sup>2</sup> de programmes scientifiques
- 200 000 m<sup>2</sup> d'activités économiques
- 180 000 m<sup>2</sup> de logements familiaux
- 90 000 m<sup>2</sup> de logements étudiants
- 50 000 m<sup>2</sup> de services et d'équipements publics de quartier et de commerces.

Le projet urbain de Moulon est le lieu d'implantation de l'École normale supérieure de Cachan, des pôles de recherche et d'enseignement de l'Université Paris-Sud en chimie, biologie, chimie, pharmacie et santé, de l'institut sur le climat et l'environnement (ICE), ainsi que de l'École Centrale Paris, engagée dans un rapprochement stratégique avec Supélec au sein de l'alliance CentraleSupélec.

Des établissements d'enseignement et de recherche comme le Synchrotron Soleil, le CEA et Supélec, des pôles de recherche et d'enseignement de l'université Paris-Sud, et des parcs d'activités y sont déjà présents.



#### WEST CAMPUS - THE MOULON DISTRICT

The Moulon district joint development zone will host:

- 350,000 m<sup>2</sup> of scientific programs
- 200,000 m<sup>2</sup> devoted to business activities
- 180,000 m<sup>2</sup> of family housing
- 90,000 m<sup>2</sup> of student housing
- 50,000 m<sup>2</sup> of local public services and facilities, and shops.

The western part of the campus is the location for École normale supérieure de Cachan (ENS Cachan), for new research and teaching clusters integral to Université Paris Sud in biology, chemistry, pharmacy and health, for the Institute for Climate and the Environment (ICE), and for École

Centrale Paris, engaged in a strategic rapprochement with Supélec under the CentraleSupélec alliance.

The district already hosts educational and research institutions such as Synchrotron Soleil, the CEA and Supélec, Université Paris-Sud research and teaching clusters, and a number of business parks.



Quartier de l'École polytechnique

## LE QUARTIER DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

La zone d'aménagement concerté du quartier de l'École polytechnique comportera 870 000 m<sup>2</sup> de programmes, répartis entre :

- 196 000 m<sup>2</sup> de programmes scientifiques
- 360 000 m<sup>2</sup> d'activités économiques
- 200 000 m<sup>2</sup> de logements familiaux
- 78 000 m<sup>2</sup> de logements étudiants
- 36 000 m<sup>2</sup> de services et d'équipements publics de quartier et de commerces,

Le quartier de l'École polytechnique verra s'implanter AgroParisTech / INRA, l'ENSAE ParisTech, l'Institut Mines-Télécom, EDF Lab rassemblant centre de R&D et campus de formation, le centre de nanosciences et de nanotechnologie de l'université Paris-Sud et du CNRS, l'Institut du Photovoltaïque d'Ile-de-France (IPVF), l'Institut de recherche technologique SystemX, et un incubateur, pépinière et hôtel d'entreprise (IPHE). Ils rejoindront l'École Nationale Supérieure des Techniques Avancées (ENSTA Paris-Tech), l'IOGS, l'École Polytechnique et des entreprises et des centres de recherches comme Danone, Thalès, Horiba, Digitéo ou le centre d'intégration Nano-Innov.



### EAST CAMPUS - ÉCOLE POLYTECHNIQUE DISTRICT

The development zone in the École Polytechnique district will accommodate:

- 200,000 m<sup>2</sup> of scientific programs
- 360,000 m<sup>2</sup> devoted to business activities
- 200,000 m<sup>2</sup> of family housing
- 78,000 m<sup>2</sup> of student housing
- 36,000 m<sup>2</sup> of local public services and facilities, and shops.

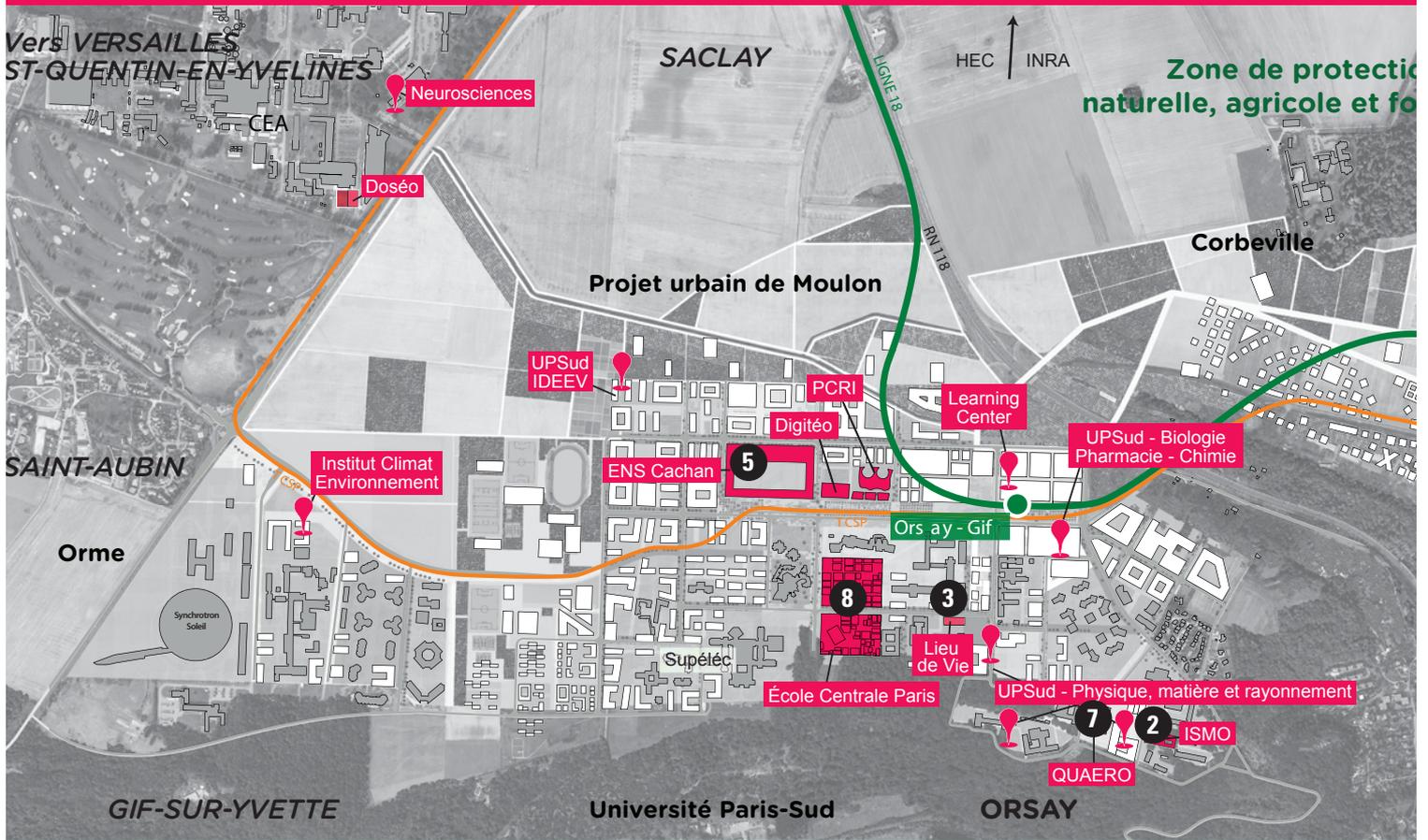
The east part of the campus is the future location for AgroParisTech / INRA, ENSAE, Institut Mines-Télécom, EDF's research and development center and campus, Université Paris Sud / CNRS centre for nanoscience and nanotechnology, the French Photovoltaic

research institute (IPVF), the SystemX Institute for Technological Research, as well as an incubator complex and serviced office centre (IPHE). They will join the ENSTA engineering school, IOGS, École Polytechnique, and a number of corporations and research centers including Danone, Thalès, Horiba, Digitéo and Nano-Innov.

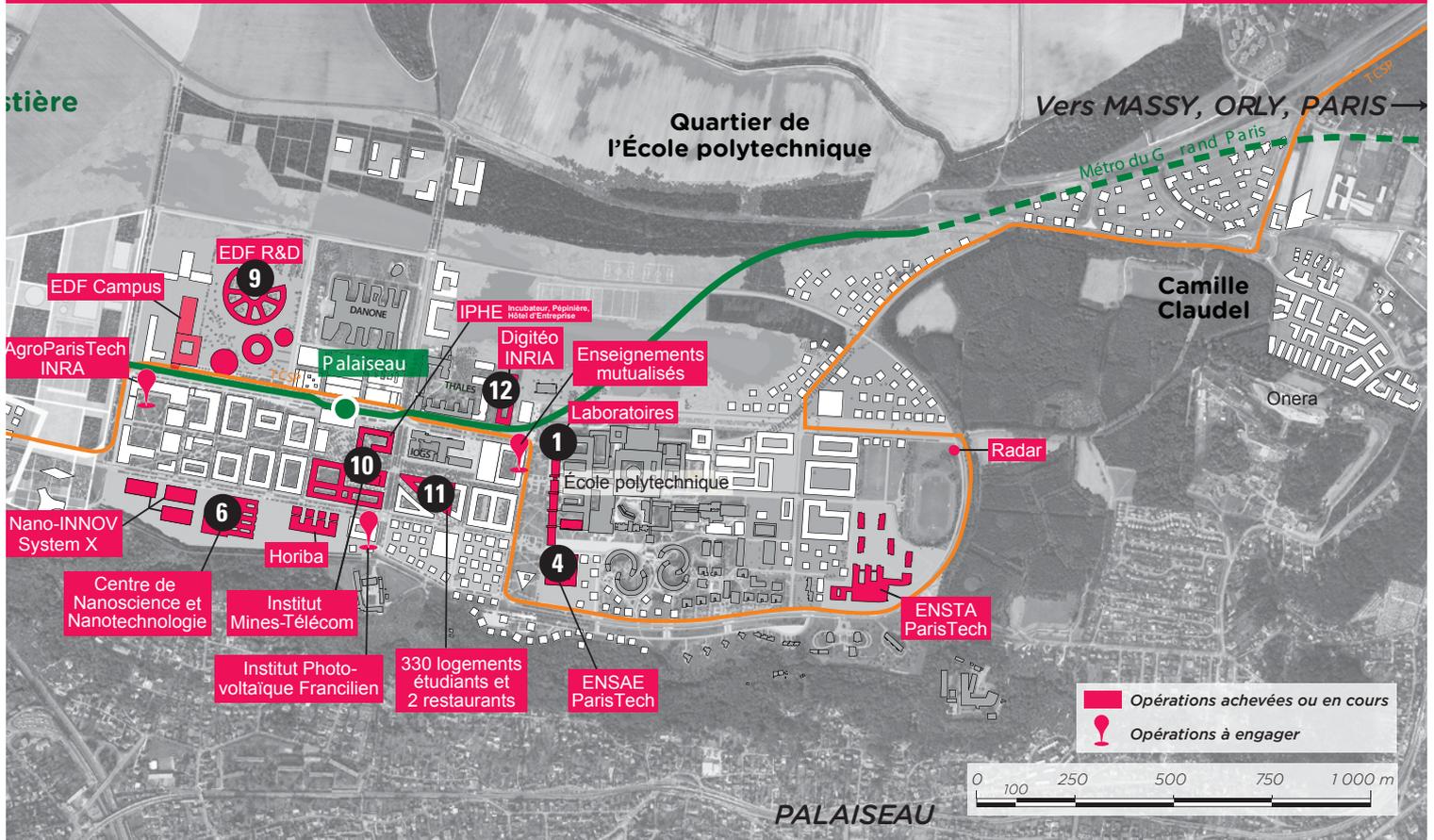


CARTE DE L'AMÉNAGEMENT DU CAMPUS URBAIN / MAP OF THE URBAN CAMPUS

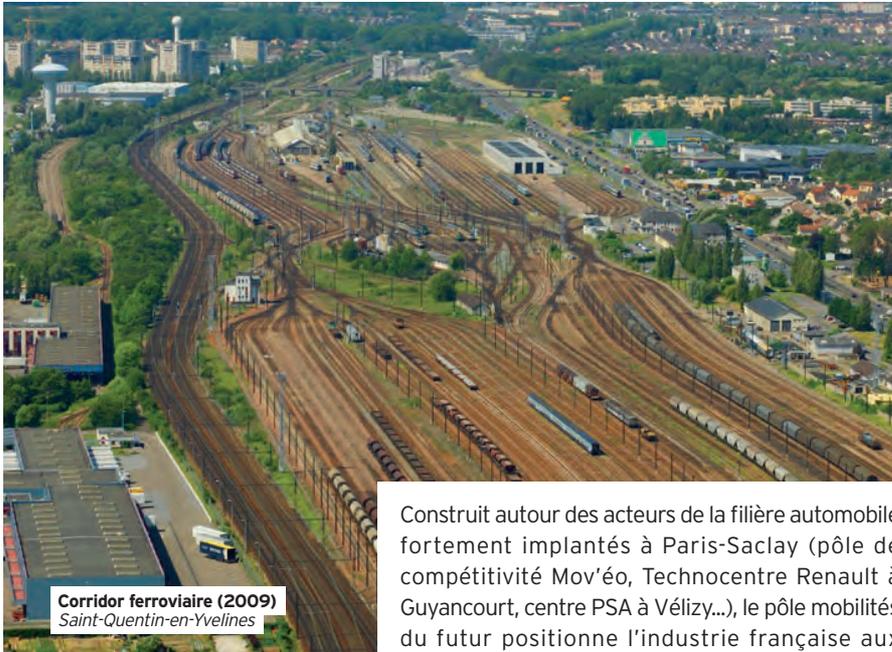
# AU SUD DU PLATEAU DE SACLAY,



# DES QUARTIERS DANS UN CAMPUS



# Un pôle pour les mobilités du futur



Construit autour des acteurs de la filière automobile fortement implantés à Paris-Saclay (pôle de compétitivité Mov'éo, Technocentre Renault à Guyancourt, centre PSA à Vélizy...), le pôle mobilités du futur positionne l'industrie française aux premières places des marchés liés aux mobilités décarbonées et intelligentes.

Cet écosystème est idéalement situé pour bénéficier d'une synergie avec le pôle de formation en ingénierie du campus urbain. Il accueille à Satory-Ouest l'institut pour la transition énergétique et un tissu

de PME innovantes, complété par un ensemble d'équipements et de plates-formes technologiques partagés. Il intègre également l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR), l'université de Versailles-Saint-Quentin et l'ESTACA qui va s'implanter en 2015 à Saint-Quentin-en-Yvelines.

Le développement du pôle mobilités du futur comprend également un important volet urbain : une charte urbaine et paysagère a été édictée en août 2013 pour Satory-Ouest, qui définit les principes à retenir pour l'aménagement ce nouveau quartier de Versailles. Des études pré-opérationnelles sont engagées pour le territoire de l'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines.

## SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES : POUR SUIVRE LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGGLOMÉRATION

L'Etablissement public est engagé dans la définition partenariale de projets d'aménagement de plusieurs sites à Saint-Quentin-en-Yvelines. Les 15 hectares du site Boubas-Louise Michel à

## ▶ THE FUTURE MOBILITIES CLUSTER

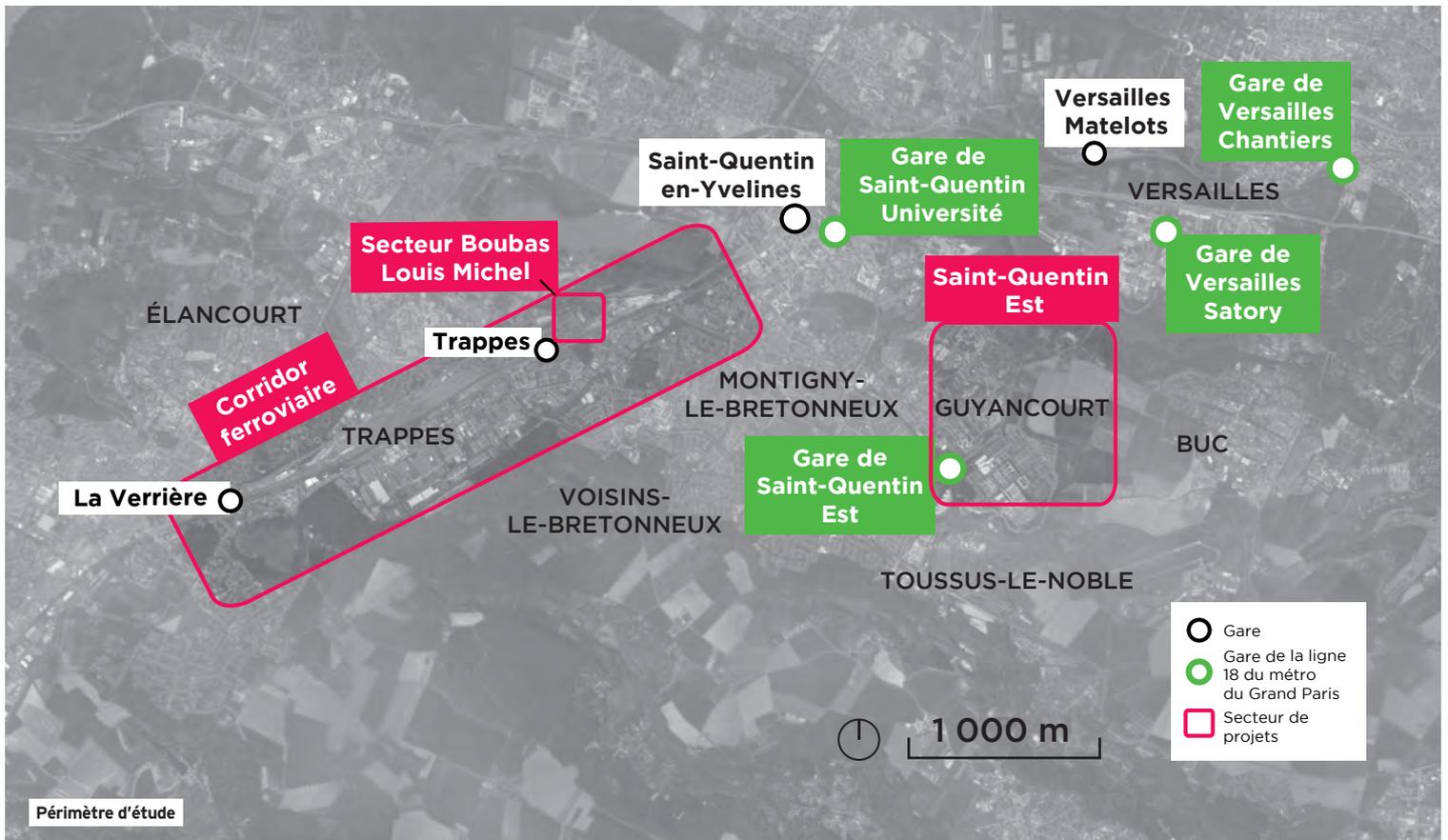
Built around players in the automotive industry with a strong presence at Paris-Saclay (Mov'éo business cluster, Renault Technocenter in Guyancourt, PSA center in Velizy, etc.), the "mobility of the future" cluster positions French industry at the forefront of market developments related to low-carbon smart mobility. This ecosystem

is ideally situated to take advantage of synergies with the urban campus' engineering schools. In Satory-West, it will host the Institute for energetic transition, and a network of innovative SMEs, and supplemented with a set of pooled facilities and technology platforms. It will also welcome the French Institute of Science and Technology for Transport, Planning

and Networks (IFSTTAR), Université de Versailles-Saint-Quentin and the ESTACA automotive and aerospace engineering school, set to locate in Saint-Quentin-en-Yvelines in 2015.

The development of the future mobilities cluster also has an important urban element: an urban and landscape charter was established for Satory-West in

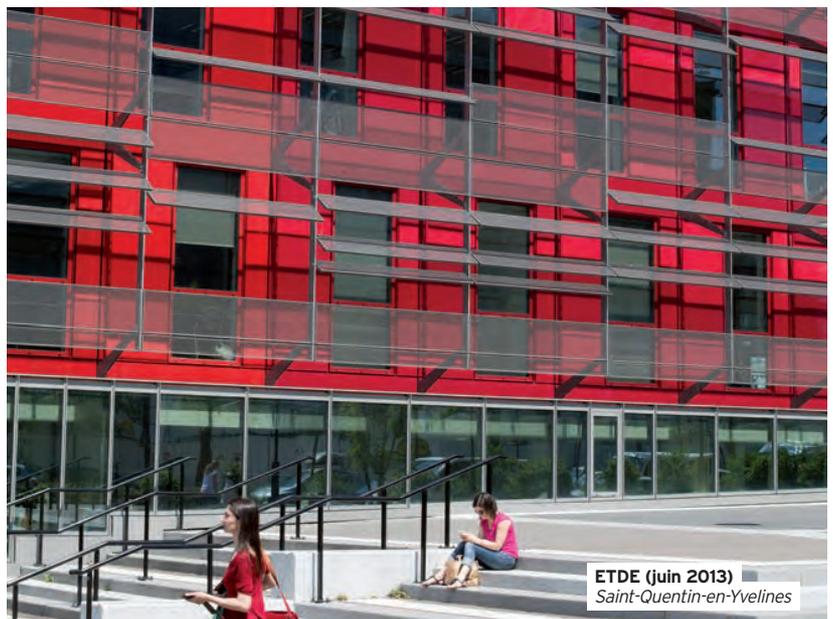
August 2013 and sets out the principles to be applied in developing this new neighborhood of Versailles. Pre-operational development studies are being conducted in the Saint-Quentin-en-Yvelines conurbation area.



Trappes doivent ainsi faire l'objet d'aménagements et de développements pour renforcer leur insertion urbaine. Les études préalables engagées s'inscrivent dans la stratégie de développement du corridor ferroviaire en cours de définition, portée par la Communauté d'agglomération, et à laquelle l'Etablissement public est associé. L'Est de l'agglomération, autour du Technocentre et de la future gare de la ligne 18 du métro automatique du Grand Paris, fait également l'objet d'une étude de définition.



Technocentre Renault (2006)  
Saint-Quentin-en-Yvelines



ETDE (juin 2013)  
Saint-Quentin-en-Yvelines



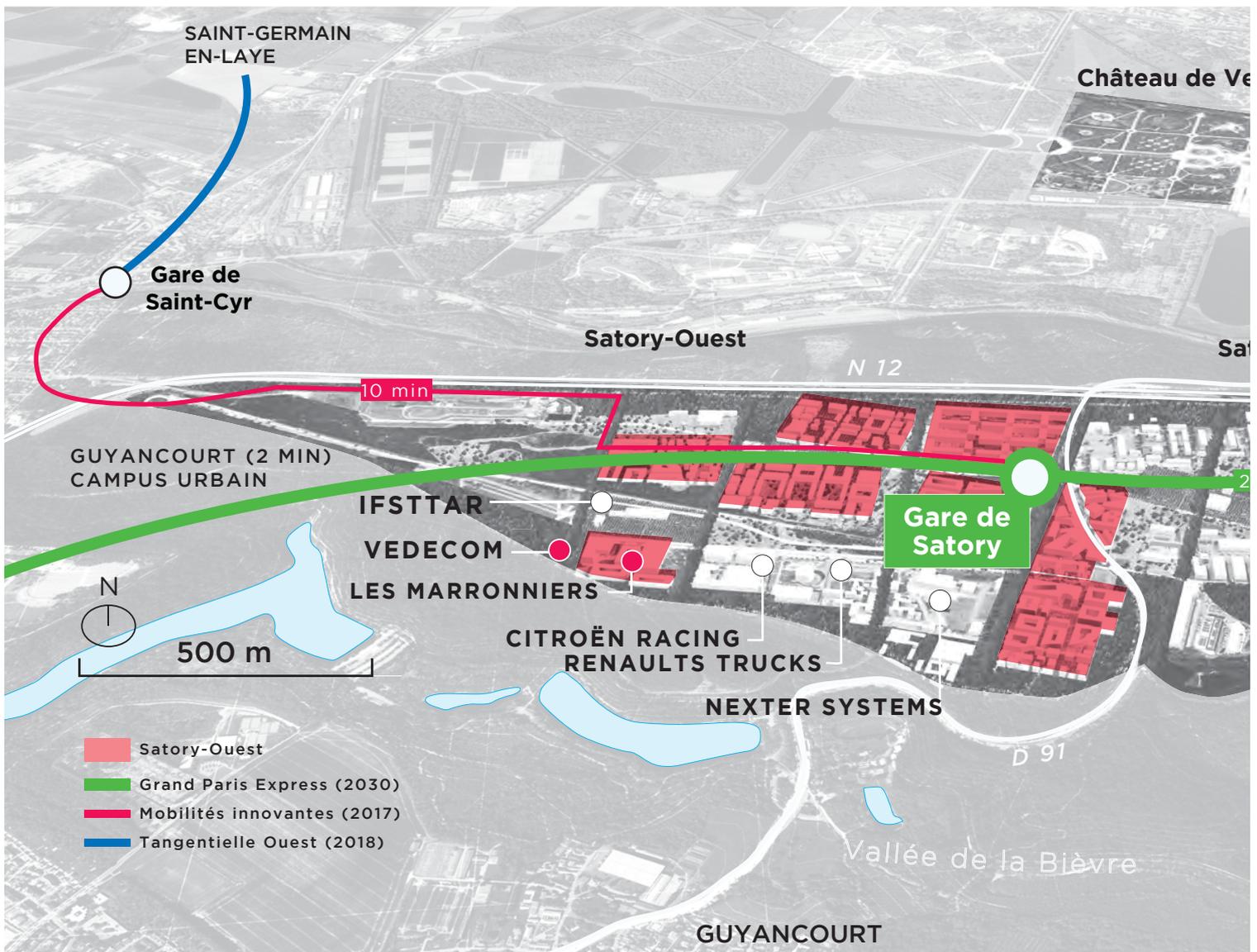
**SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES: CONTINUING THE DEVELOPMENT OF THE CONURBATION**  
The Development Authority is engaged in setting up partnerships for development projects at several sites in Saint-Quentin-en-Yvelines. As part of this, the 15-hectare Boubas-Louise Michel site at Trappes will be improved and developed to strengthen its urban links.

The advance studies being carried out will contribute to current work on the rail corridor development strategy, which is being prepared by the Inter-Municipal Association and with which the Development Authority is associated. Studies to outline plans for the eastern conurbation, around the Technocentre and the future station for line 18 of the automatic Grand Paris metro, are also in progress.

## SATORY-OUEST, UN NOUVEAU QUARTIER POUR VERSAILLES

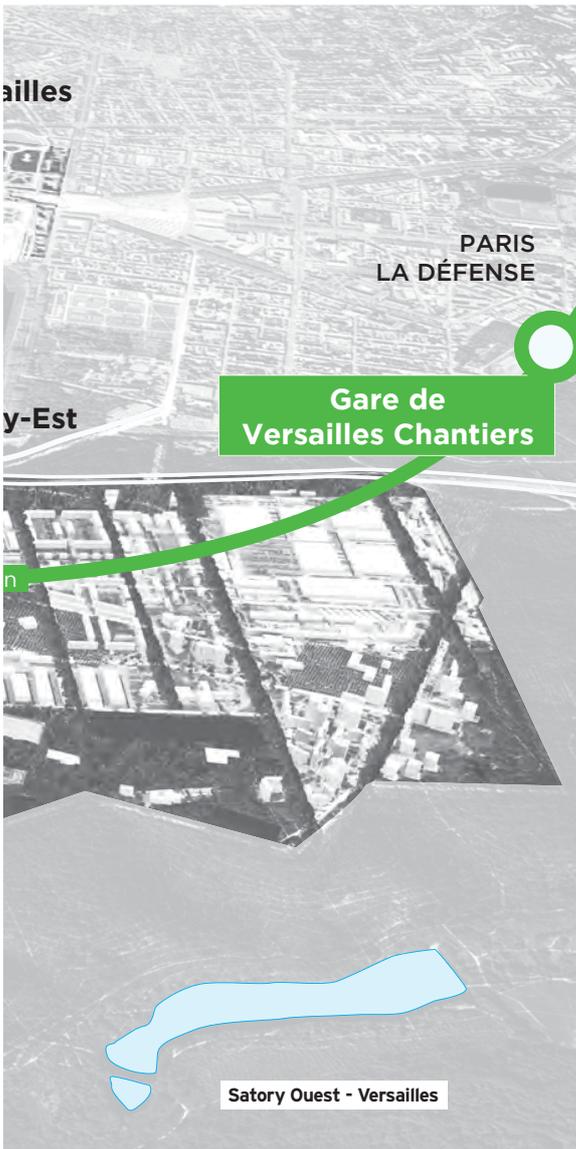
Lieu d'expérimentation pour la filière des mobilités du futur, le site de Satory-Ouest est appelé à connaître un aménagement urbain d'ampleur, à la charnière entre la vallée de la Bièvre et Saint-Quentin-en-Yvelines. Les orientations portées par l'ensemble des partenaires publics et privés feront de ce site de 180 hectares un quartier urbain mixte. 600 000 à 800 000 m<sup>2</sup> mixeront activités technologiques et habitat, avec l'implantation de plate-forme de recherche, d'entreprises et de services associés, soit plus de 10 000 emplois, et la réalisation de 4 000 à 5 000 logements.

Un objectif du projet est le décloisonnement entre la partie ouest, occupée par un site d'origine militaire en mutation et qui accueille déjà des établissements liés à l'industrie automobile, comme Nexter, Citroën Racing, Renault Trucks, et l'IFSTTAR, et la partie est avec des logements dans un environnement de très grande qualité, entre le Château de Versailles et la vallée de la Bièvre. De nouveaux droits à construire sont déjà ouverts. Ils concernent les 33 000 m<sup>2</sup> du terrain des Marronniers, à proximité du pôle Védécom.





**Vue vers l'ouest de Satory (2006)**  
Versailles



**SATORY-WEST, A NEW QUARTER FOR VERSAILLES**  
The Satory-West site between the Bièvre valley and Saint-Quentin-en-Yvelines, a focus of attraction for mobility innovation and experimentation, is set to see major urban development. Following the decisions taken by all of the public and private stakeholders involved in the project, this 180-hectare site will be transformed into a mixed urban district.

An area of between 600,000 and 800,000 m<sup>2</sup> will be devoted to a mix of technological and industrial activities and housing, with the establishment of a research platform, the location of businesses and related services, creating more than 10,000 jobs and 4,000 to 5,000 housing units.

One objective of the project is the removal of barriers between the western part, occupied by a site traditionally

devoted to military activities and now in a process of redeployment, which is already home to automotive industry sites including Nexter, Citroën Racing, Renault Trucks and IFSTTAR, and the eastern, residential area, in an environment of very high quality between the Château de Versailles and the Bièvre valley. New building rights are already open for consultations. These relate to the 33,000 m<sup>2</sup> Marronniers plot, close to the Védécom cluster.



**Pièce d'eau des Suisses**  
Château de Versailles

# L'Établissement Public Paris-Saclay

Le développement du projet Paris-Saclay a été confié à l'Établissement public Paris-Saclay, créé par la loi du Grand Paris du 3 juin 2010. Établissement public à caractère industriel et commercial, sous tutelle de l'État, il est soumis au principe de spécialité qui limite ses activités aux missions de service public. Il dispose d'un budget autonome et est contrôlé par le commissaire du gouvernement et le Service du Contrôle général économique et financier, placé sous l'autorité du ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. L'agence comptable, qui lui est affectée, est chargée du contrôle du respect du code des marchés et des règles de la comptabilité publique.

L'Établissement public est dirigé par un Président-Directeur général, nommé par décret par le Président de la République, après avoir été auditionné par les commissions permanentes compétentes de l'Assemblée nationale et du Sénat.

## GOVERNANCE

### LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

La composition du Conseil d'administration est définie par la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris. Il comprend 21 membres répartis en 4 collèges représentant l'État, les collectivités territoriales (le mandat des administrateurs élus dépendant de leur mandat électoral), le monde scientifique et celui de l'économie. Présidé par Pierre Veltz, il a compétence pour fixer les orientations générales de l'Établissement public, approuver les programmes pluriannuels et la liste des opérations à entreprendre ainsi que leurs modalités de financement, voter l'état prévisionnel des recettes et des dépenses et arrêter les comptes.

### LE COMITÉ CONSULTATIF

La loi du Grand Paris a institué auprès du Conseil d'administration un Comité consultatif de person-

## The Paris-Saclay Development Authority

Management of the Paris-Saclay project has been entrusted by the French government to the Paris-Saclay Development Authority, created by the «Greater Paris» Act of 3 June 2010. It is an industrial and commercial public authority, acting under the supervision of the State. It is subject to the principle of specialization which limits its activities to public service missions. It has an independent budget and is supervised by the government commissioner and the Economic and Financial Auditing Department,

reporting to the French Minister for Economy, Finance and Industry. The accounting agency assigned to it is responsible for checking compliance with contracting codes and public accounting rules.

The Development Authority is headed by a President and Chief Executive Officer, appointed by decree by the President of the Republic, after being auditioned by the relevant permanent commissions of the National Assembly and Senate.

### GOVERNANCE

#### Board of Directors

The composition of the Board of Directors is defined by the «Greater Paris» Act of 3 June 2010. It contains 21 members divided into four colleges representing the State, local authorities (the mandate of the elected directors is dependent on their electoral mandate), and the scientific and economic spheres. Presided by Pierre Veltz, its role is to define the general guidelines for the Development Authority, approve multi-year programs and the list of operations for implementation

together with their funding methods, to vote on budgeted revenue and expenditure statements, and to produce accounts.

#### Advisory Committee

The «Greater Paris» Act assigned to the Board of Directors an advisory committee made up of representatives from associations recognized as being of public utility, professional agricultural organizations, consular chambers, professional and union organizations as well as approved environmental organizations. The committee includes

an elected deputy and a senator appointed by their respective assemblies, together with a representative from Paris City Council and a representative from each of the departments in the Ile-de-France region which are not represented on the Board of Directors. The term of office for members of the advisory committee is five years. This term is renewable. The committee is chaired by Bruno Jouvence, Vice President of PEEP Sup parent-student association for the Academy of Versailles. The Board of Directors submits projects to the



nalités représentatives d'associations reconnues d'utilité publique, des organisations professionnelles agricoles, des chambres consulaires, des organisations professionnelles et syndicales ainsi que des associations agréées dans le domaine de l'environnement. Il comprend un député et un sénateur désignés par leur assemblée respective, ainsi qu'un représentant de la ville de Paris et un représentant de chacun des départements de la région d'Ile-de-France qui ne sont pas représentés au Conseil d'administration. La durée du mandat de membre du Comité consultatif est de cinq ans. Le mandat est renouvelable. Le Comité est présidé

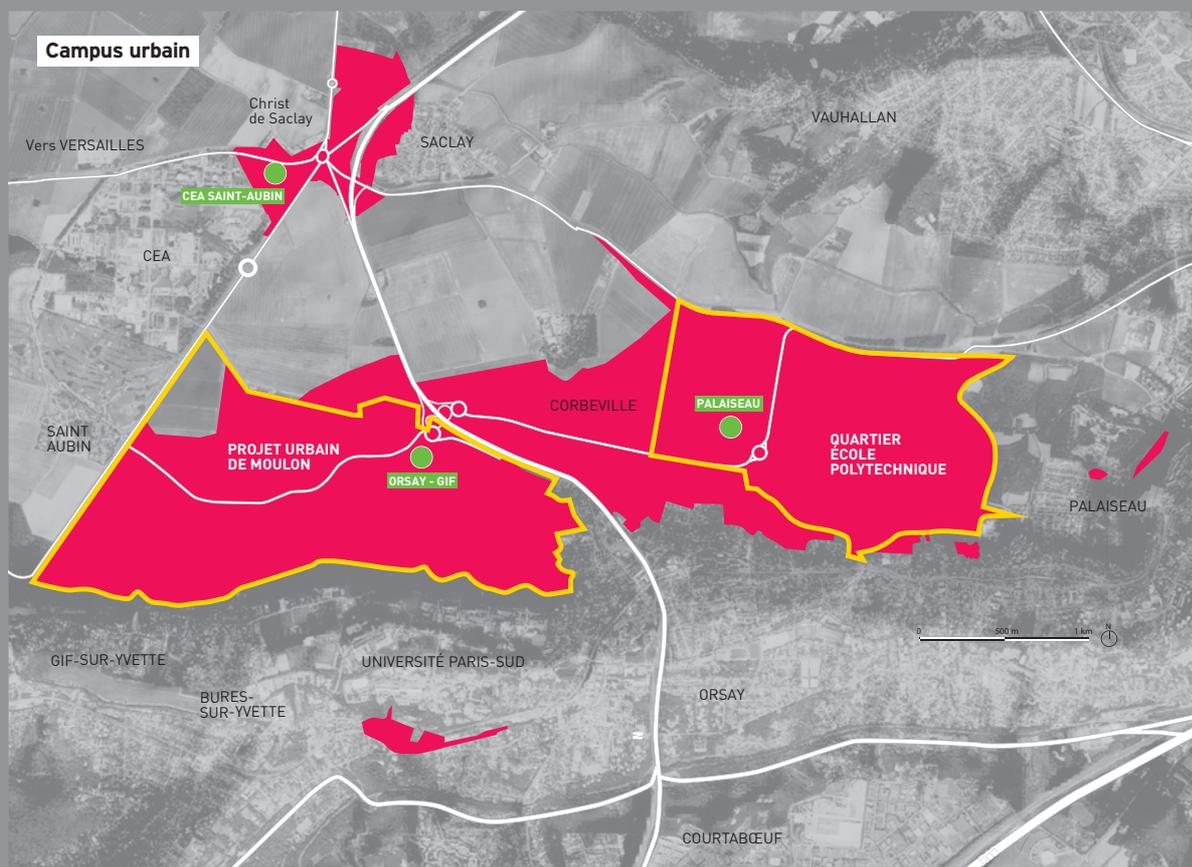
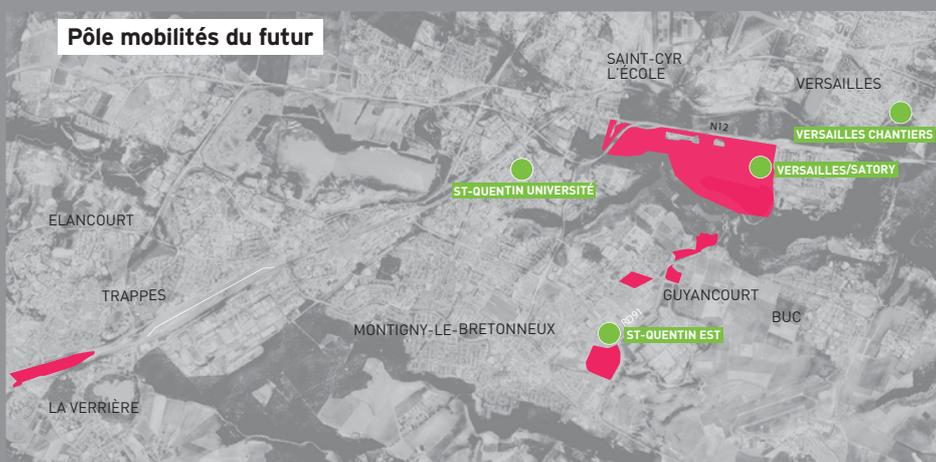
par Bruno Jouvence, vice-président à la PEEP Sup pour l'Académie de Versailles.

Le Comité est saisi par le Conseil d'administration des projets concernant la stratégie et les grandes opérations d'équipement et d'aménagement de l'Établissement public, les plans d'investissement de celui-ci et les orientations envisagées pour agir en faveur de la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers. Il peut être saisi de tout autre sujet par le Conseil d'administration, émettre des propositions et demander que des questions soient inscrites à l'ordre du jour d'une réunion du Conseil d'administration.

committee which are related to the strategy and major facility and development initiatives of the Development Authority, its investment plans and the guidelines envisaged to promote the protection of the countryside, agricultural land and forests. Any other matter can be submitted to it by the Board of Directors, it can issue proposals and request that questions be listed on the meeting agenda of the Board of Directors.

Afin de garantir la mise en œuvre de ses projets d'aménagement, l'Établissement public contrôle le foncier par le biais de zones d'aménagement différé, de zones d'aménagement concerté et par une convention avec l'état lui garantissant le transfert du foncier public.

*In order to guarantee that its development projects are implemented in a consistent manner, the Development Authority is equipped with effective land development tools: future development zones, joint development zones, declarations of public utility and a public land transfer agreement with the State.*



## GOVERNANCE DE L'EPPS / GOVERNANCE OF THE EPPS

### CONSEIL D'ADMINISTRATION

BOARD OF DIRECTORS

ÉTAT, COLLECTIVITÉS TERRITORIALES, FONDATION DE COOPÉRATION SCIENTIFIQUE, ACTEURS ACADÉMIQUES ET ÉCONOMIQUES.

STATE, LOCAL AND REGIONAL AUTHORITIES, FOUNDATION FOR SCIENTIFIC COOPERATION, ACADEMIC AND ECONOMIC STAKEHOLDERS.

Il détermine le budget annuel et les plans à fin d'affaires des opérations. Il approuve les comptes, adopte les orientations stratégiques et définit les projets d'aménagement.

Determines the annual budget and plans in order to conduct operations. Approves the accounts, decides on the strategic orientations and development projects.

### COMITÉ CONSULTATIF ADVISORY COMMITTEE

ASSOCIATIONS RECONNUES D'UTILITÉ PUBLIQUE ET AGRÉÉES DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT, ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES AGRICOLES, CHAMBRES CONSULAIRES, ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES ET SYNDICALES, COLLECTIVITÉS, REPRÉSENTANTS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE ET DU SÉNAT.

ASSOCIATIONS RECOGNIZED AS BEING OF PUBLIC UTILITY AND APPROVED ENVIRONMENTAL ORGANIZATIONS, PROFESSIONAL AGRICULTURAL ORGANIZATIONS, CONSULAR CHAMBERS, PROFESSIONAL AND UNION ORGANIZATIONS, LOCAL AND REGIONAL AUTHORITIES AND REPRESENTATIVES OF THE NATIONAL ASSEMBLY AND SENATE.

Le comité est saisi par le Conseil d'administration des projets concernant la stratégie et les grandes opérations d'équipement et d'aménagement de l'Établissement public.

The Committee examines strategic projects and majors facility and development initiatives of the Development Authority when submitted by the Board of Directors or on its own initiative.

Il exerce le contrôle économique et financier.

Exercises economic and financial control.

### CONTRÔLE GÉNÉRAL ÉCONOMIQUE ET FINANCIER

GENERAL ECONOMIC AND FINANCIAL AUDIT DEPARTMENT

EPPS

### AGENCE COMPTABLE

ACCOUNTING AGENCY

Elle contrôle l'application des codes des marchés publics, les règles de la comptabilité publique et procède au règlement des dépenses.

Controls compliance with public contracting codes and public accounting rules and performs payments.

L'EPPS ACQUIERT LES TERRAINS, LES AMÉNAGE ET LES VIABILISE, LANCE LES CONSULTATIONS AUPRÈS DES OPÉRATEURS ET PROMOTEURS, ATTRIBUE LES DROITS À CONSTRUIRE LOGEMENTS, COMMERCES, BUREAUX...

PURCHASES LAND AND PREPARES IT FOR DEVELOPMENT, LAUNCHES CONSULTATIONS WITH OPERATORS AND DEVELOPERS, GRANTS RIGHTS TO BUILD HOUSING, SHOPS, OFFICES, ETC.

MÈNE LES ÉTUDES ET CONÇOIT LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT EN CONCERTATION AVEC LES COLLECTIVITÉS, LES ACTEURS ÉCONOMIQUES ET SCIENTIFIQUES, LES HABITANTS, LES SALARIÉS, LES ASSOCIATIONS...

CONDUCTS STUDIES AND DESIGNS DEVELOPMENT PROJECTS IN CONSULTATION WITH LOCAL AND REGIONAL AUTHORITIES, ECONOMIC AND SCIENTIFIC STAKEHOLDERS, RESIDENTS, EMPLOYEES AND ASSOCIATIONS, ETC.

COORDONNE L'IMPLANTATION DES ÉTABLISSEMENTS ACADÉMIQUES AVEC LA FONDATION DE COOPÉRATION SCIENTIFIQUE

COORDINATES THE INSTALLATION OF ACADEMIC INSTITUTIONS WITH THE FOUNDATION FOR SCIENTIFIC COOPERATION

ASSURE DES MISSIONS DE MAÎTRISE D'OUVRAGE IMMOBILIÈRE POUR SON COMPTE ET POUR CELUI DES ÉTABLISSEMENTS ACADÉMIQUES

ACTS AS CONTRACTING PARTY FOR PROPERTY DEVELOPMENTS ON ITS OWN BEHALF AND ON BEHALF OF THE ACADEMIC INSTITUTIONS

FAIT LA PROMOTION DU CLUSTER PARIS-SACLAY ET ACCOMPAGNE LES PROJETS D'IMPLANTATION DES ENTREPRISES

ACCOMPANIES THE IMPLEMENTATION OF BUSINESS LOCATION PROJECTS AND PROMOTES THE PARIS-SACLAY CLUSTER



## CONTACT

Direction de la communication et des relations institutionnelles  
Communications and Institutional Relations Department  
Dominique Boré, directrice  
T + 33 (0)1 64 54 36 50

contact@oin-paris-saclay.fr  
6, boulevard Dubreuil 91400 Orsay  
www.epps.fr

La brochure « Un projet scientifique économique et urbain » est le fruit du travail collaboratif de : la direction de la communication et des relations institutionnelles, la direction de l'aménagement, la direction de l'immobilier et des infrastructures, la direction du développement économique.

Sa conception graphique a été imaginée par Farida Zammit. La traduction a été assurée par Praetorius. L'impression a été mise en œuvre par Côté Print. Toutes les représentations du projet sont données à titre d'illustration non contractuelle et sont susceptibles d'évoluer.

This brochure, «A scientific, industrial and urban project», is the collaborative work of: the Development Department, the Property and Infrastructure Department, the Economic Development Department, the Administrative and Financial Department and the Communications and Institutional Relations Department.

This brochure was written by the Communications and Institutional Relations Department. Graphics designed and produced by Farida Zammit. Translated by Praetorius. Printed by Côté Print.

All images of the project are given for illustration purpose only, they are not contractual and are subject to change.

Crédits cartographiques et photographiques :  
Couverture : Urbavox 2013, Grafton Architects 2013, Michel Rémon Architecte 2014, Vialet Ballus 2013, MDP-XDGA/FAA 2014, 51N4E 2013, Michel Desvigne Paysagiste 2013, Michel Desvigne Paysagiste 2014 • P2 : Urbaneva 2014 • P4-5 : OMA Rem Koolhaas / Clément Blanchet 2012, HEC Paris 2013 • P6 : Jean Guervilly Architecte 2012, Ecole polytechnique 2009, Air Architecture 2011 • P8-9 : A Vrai Dire la Ville 2013, Urbanact • P11 : A Vrai Dire la Ville 2013 • P12-13 : Urbaneva 2014, A Vrai Dire la Ville 2013 • P14-15 : MSTKA 2013, Renzo Piano Building Workshop 2013, 51N4E 2013, Michel Desvigne Paysagiste 2013 • P16-17 : Michel Desvigne Paysagiste 2014, Muoto 2012, Martin Etienne 2013 • P18-19 : A Vrai Dire la Ville 2013, Michel Desvigne Paysagiste 2014 • P20-21 : P. di Fiore 2009, Michel Desvigne Paysagiste 2014, B. Grimbert 2013 • P22-23 : B. Grimbert 2013, A Vrai Dire la Ville 2013 • P24-25 : B. Grimbert 2013, Urbavox 2013, MDP-XDGA/FAA 2013 • P26-27 : Urbavox 2013, Michel Rémon Architecte 2014, Michel Desvigne Paysagiste 2014, Claus en Kaan 2012 • P28-29 : MSTKA 2014, MDP - XDGA/FAA 2014 • P29-30 : Groupement CASQY-CAPS-CAEE Orthophoto Aéroscan - mars 2010 / MSTKA 2014 / MDP - XDGA/FAA 2014 • P32 : F.Guignard 2010, B.Grimbert 2013, EPPS 2013 • P34-35 : EPPS / Michel Desvigne Paysagiste 2014, Google, E. Tricaud 2006 • P37 : Groupement CASQY-CAPS-CAEE Orthophoto Aéroscan - mars 2010 • P39 : Fotolia, F.Grimbert 2013, J. Barande 2013, Google images, Stocklib.

Etablissement public Paris-Saclay - Mars 2014 - 3000 exemplaires / Paris-Saclay Development Authority - March 2014 - 3000 copies.





**PARIS-SACLAY**



Établissement public Paris-Saclay  
6, boulevard Dubreuil - 91400 Orsay  
[www.epps.fr](http://www.epps.fr)