

NOUVELLES SYNERGIES ENTRE VILLE ET AGRICULTURE POUR DES TERRITOIRES PLUS DURABLES ET RESILIENTS

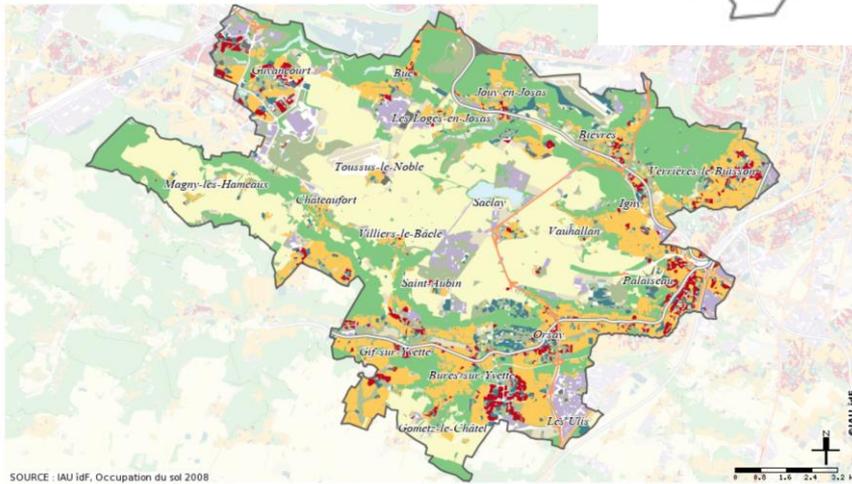


UN TERRITOIRE A L'IMAGE DE LA REGION ILE-DE-FRANCE – UN EQUILIBRE QUI SE CHERCHE ENTRE DYNAMISME URBAIN ET ESPACES OUVERTS

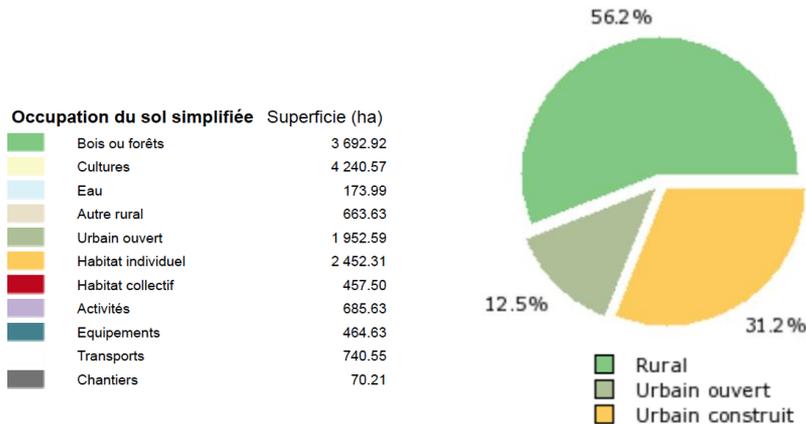
PLATEAU DE SACLAY



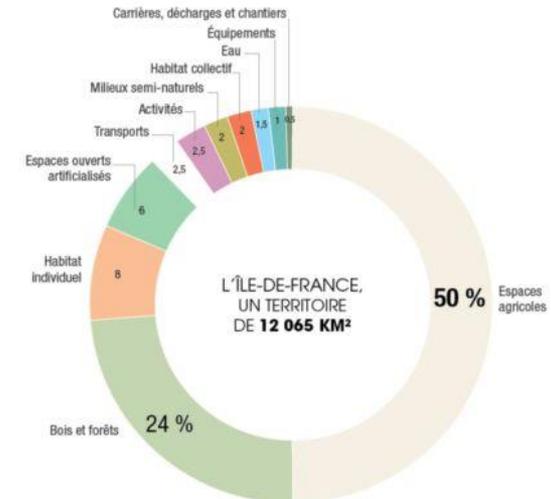
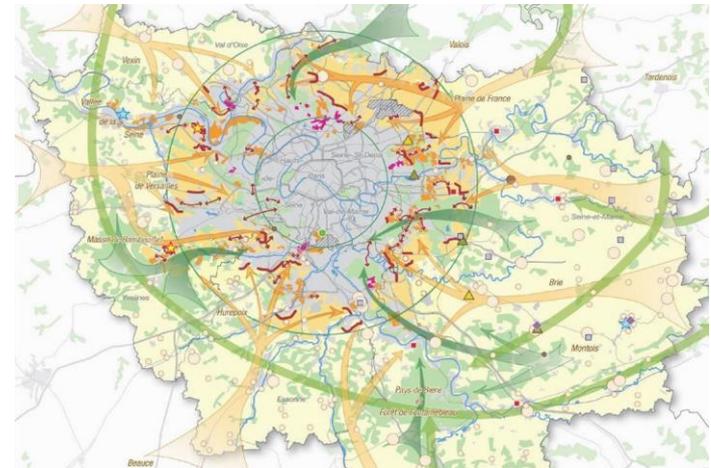
Occupation du sol simplifiée en 2008



SOURCE : IAU idf, Occupation du sol 2008



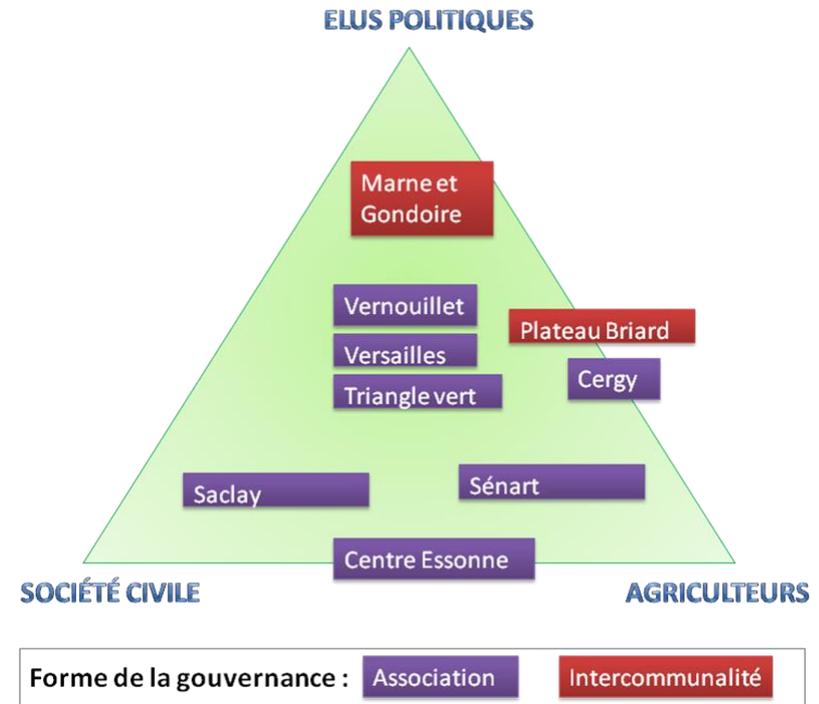
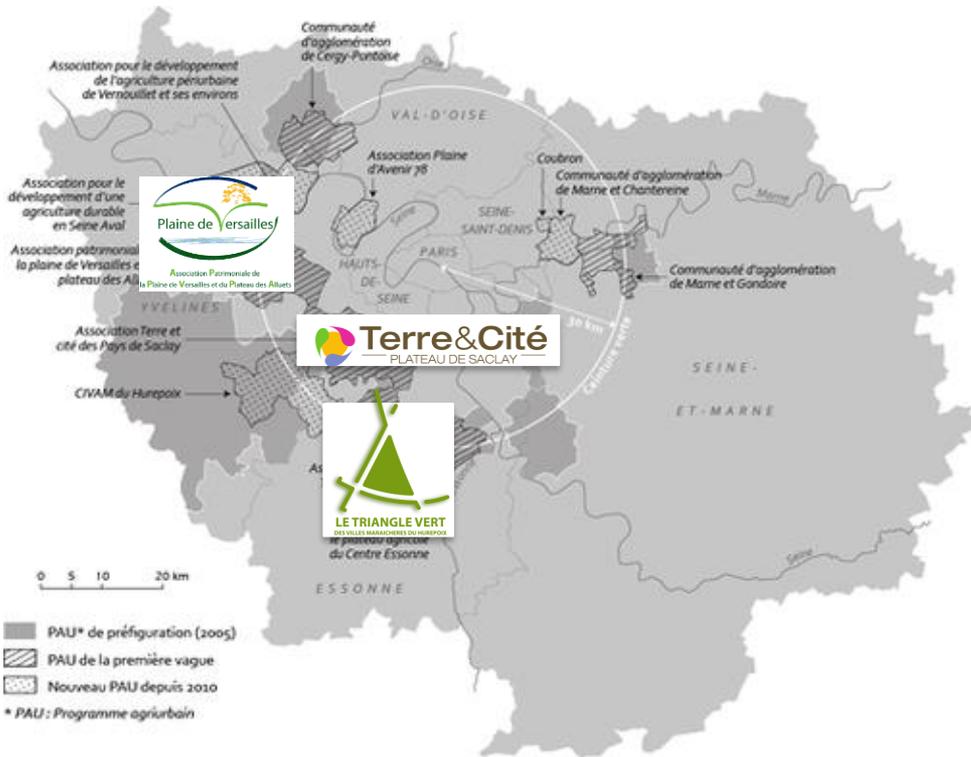
REGION ILE-DE-FRANCE



DES PROBLEMATIQUES ET DES LEVIERS D'ACTION COMMUNS

LA DYNAMIQUE TERRITORIALE : LES PROGRAMMES AGRIURBAINS

- Un des 10 programmes agri-urbains soutenus par la Région Ile-de-France depuis 2005
- Animation territoriale : Mettre en œuvre une stratégie pour préserver ces terres agricoles (foncier, circuits courts, valorisation patrimoine, etc)
- Une gouvernance multi acteurs / partenariat avec les collectivités

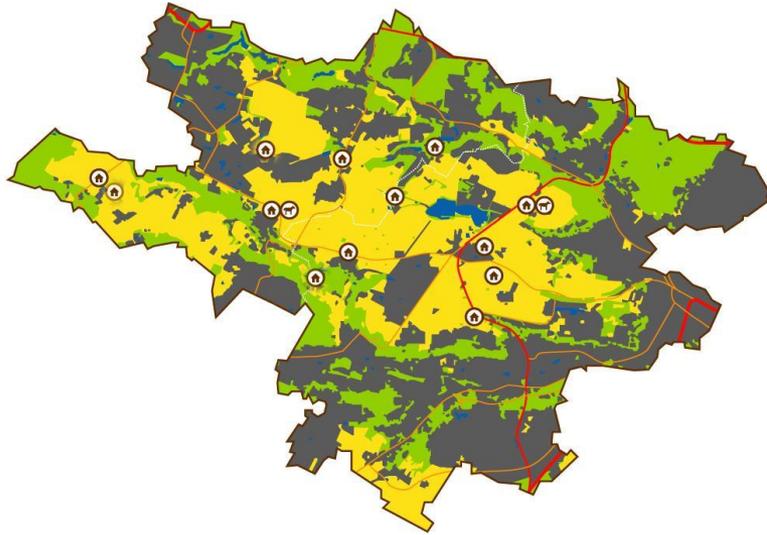


Une coopération renforcée avec les territoires voisins

Emergence des synergies entre les acteurs des territoires

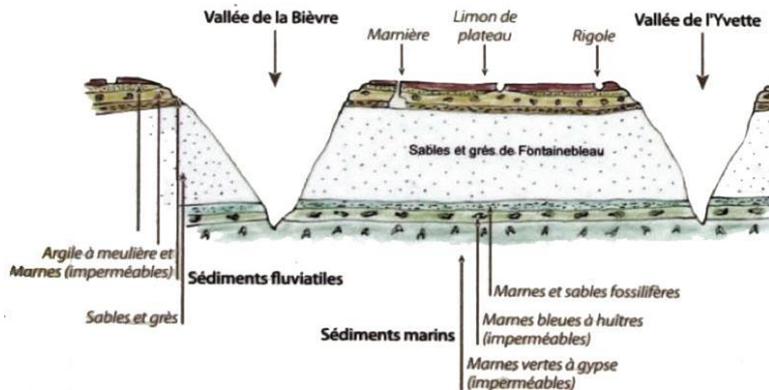
UNE EXPERIMENTATION REUSSIE QUI SE CHERCHE UNE AMBITION ET UNE STRUCTURATION

1. L'AGRICULTURE SUR LE TERRITOIRE



- Surface Totale du Plateau de Saclay:
➤ **5 000ha**
- Périmètre du PRIF: **2 000ha**
- Surface propriété par l'AEV sur ce périmètre: **env. 600ha**
- Disparition de terres agricoles entre 1982 et 2008 : **1 000ha**
- Nombre d'exploitants céréaliers, éleveurs et maraîchers sur le Plateau de Saclay: **20**
- Rendement moyen blé sur le Plateau: **95qx/ha**
- National: **75qx/ha**

Coupe géologique du plateau de Saclay

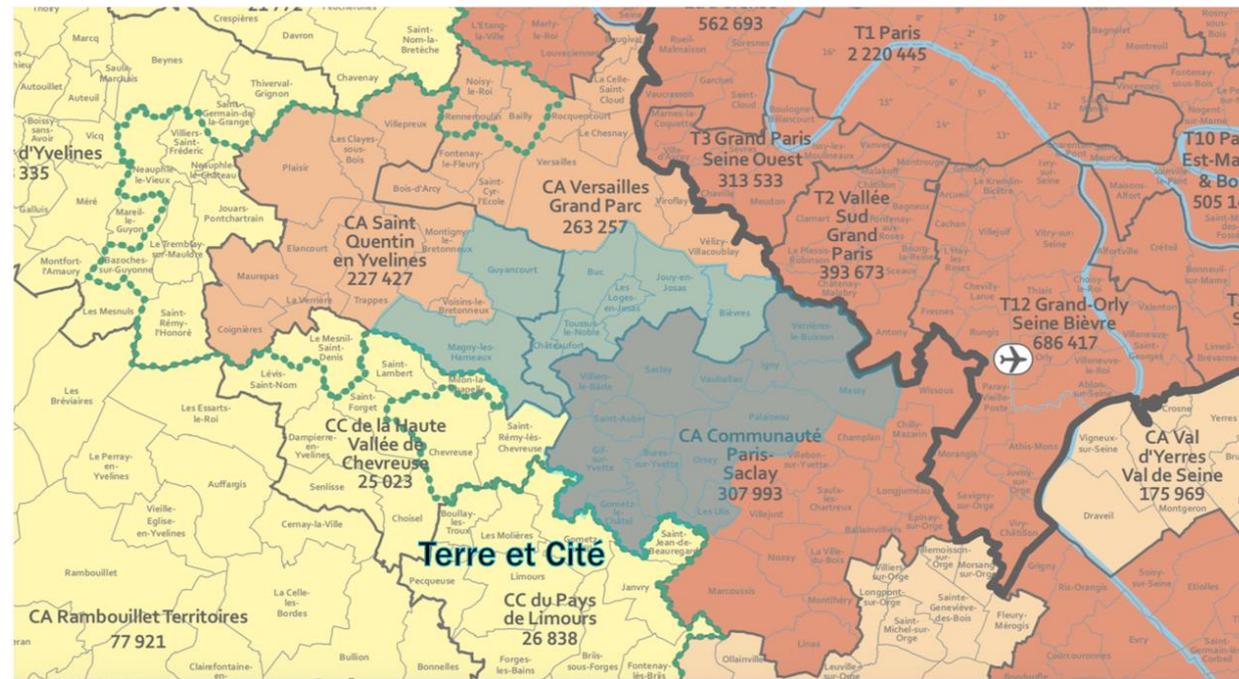


Un socle géologique favorable à la culture

1. LE PLATEAU DE SACLAY : 1 TERRITOIRE A LA CROISEE DE PLUSIEURS ENTITES ADMINISTRATIVES

- **2 départements :**
 - Les Yvelines
 - L'Essonne
- **3 Agglomérations :**
 - Versailles Grand Parc
 - Communauté Paris Saclay
 - Saint Quentin-en-Yvelines

Le périmètre de Terre et Cité



— Terre et Cité
— Intercommunalités

1. HISTOIRE RECENTE – LE CLUSTER PARIS SACLAY

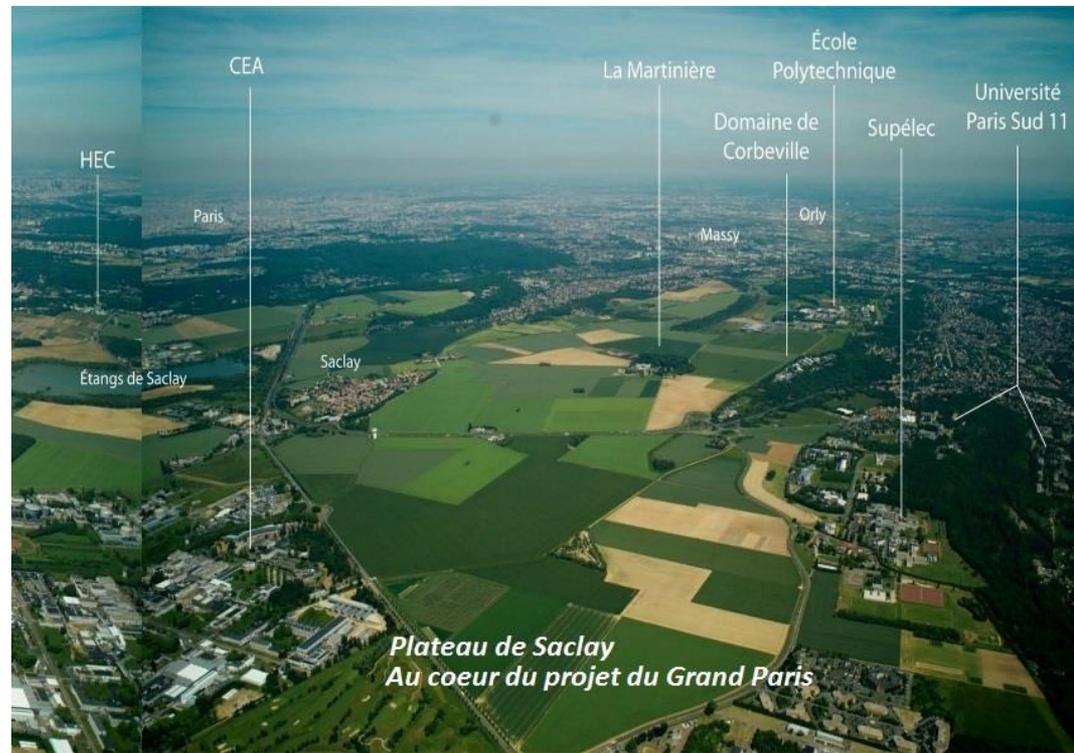
Source : <https://www.epaps.fr/les-territoires-strategiques/>

« Chiffres clés

Une programmation totale de près de 2 millions de m² répartie entre :

- 536 800 m²** d'enseignement supérieur et recherche,
- 633 000 m²** de développement économique,
- 452 000 m²** de logements familiaux et étudiants,
- 126 000 m²** de services, commerces et équipements publics et culturels de quartier. »

Une ligne de métro18
Des infrastructures routières



1. HISTOIRE RECENTE – LA ZONE DE PROTECTION AGRICOLE ET FORESTIERE

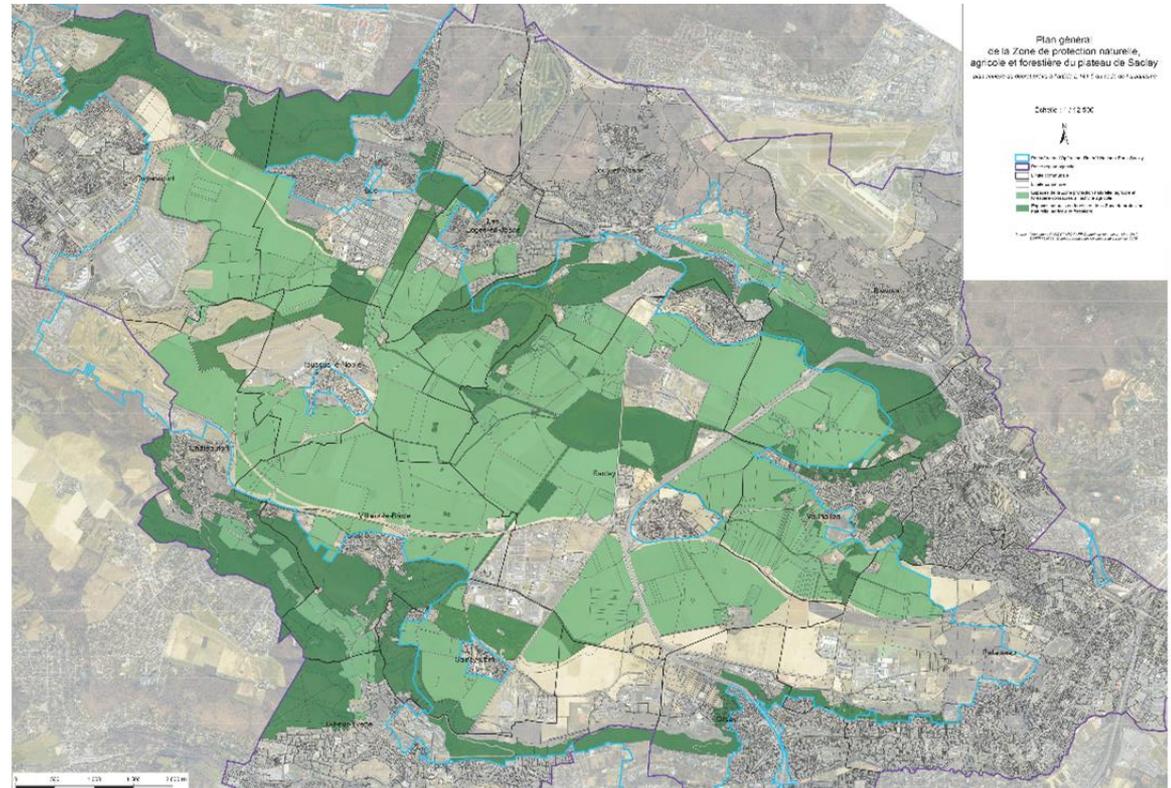
- Loi du 3 juin 2010 :

Innovation réglementaire
au niveau national :
Création d'une Zone de
Protection Naturelle
Agricole et Forestière
(ZPNAF)

Surface des terres
agricoles avant la loi du
Grand Paris (création du
Cluster) :

2 640ha

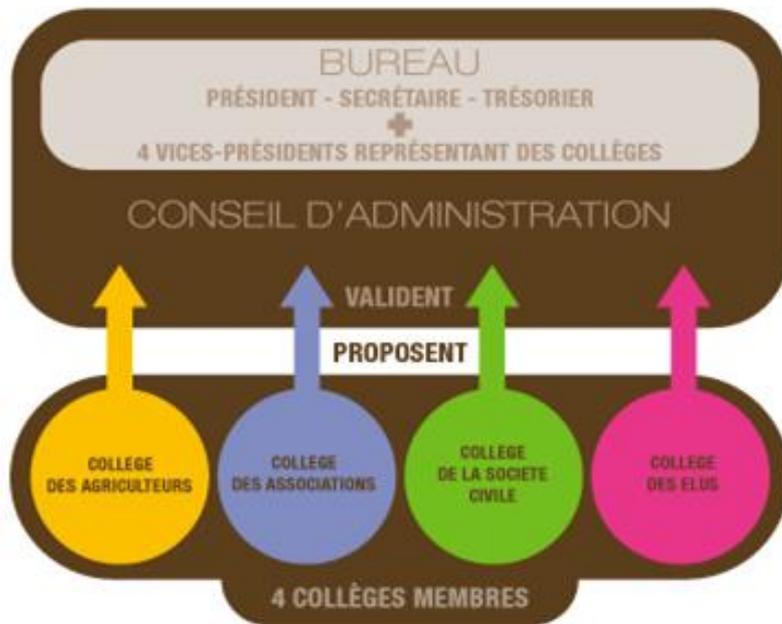
□ Surface protégée par la
ZPNAF: **2 355ha**



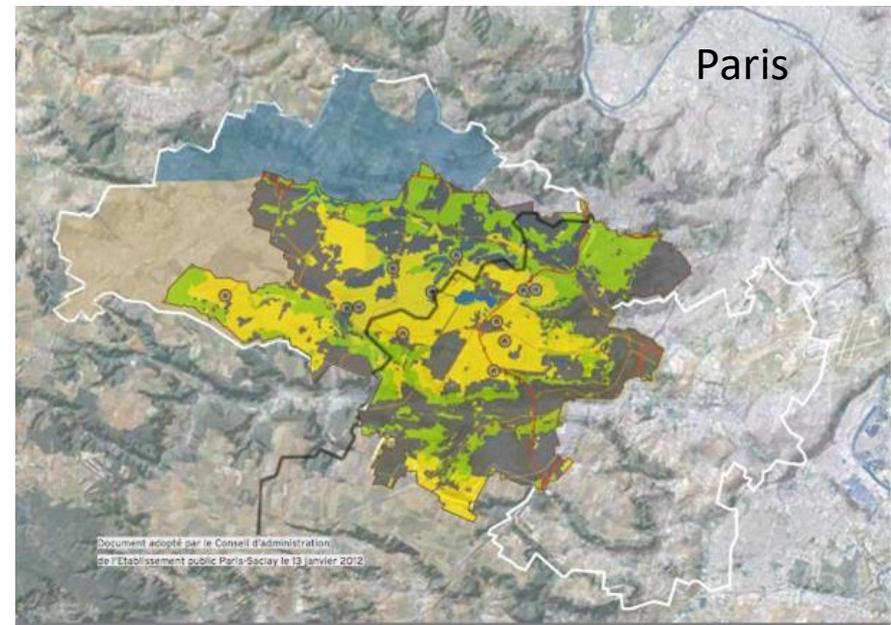
2013 : Mise en place d'une Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière

2. – QUI SOMMES-NOUS ? – TERRE ET CITE

- Une démarche partagée initiée par les agriculteurs en 2001
- Raison d'être « *Préserver et promouvoir une agriculture de qualité sur le Plateau de Saclay et son patrimoine associé* »
- Un espace de rencontre – 4 collèges d'acteurs avec des taux de participation très forts
- Une structure charnière entre les institutions et les acteurs du territoire
- Créer un climat de confiance et accompagner l'émergence de projets



Une gouvernance multi collégiale avec quatre catégories d'acteurs (25 collectivités – 16 agriculteurs – 25 associations – 70 membres Société Civile)



Le périmètre de Terre et Cité est basé sur une dynamique historique, de vie et de projet, et non sur des limites administratives

2. – UNE DEMARCHE DE CO-CONSTRUCTION INCLUANT LA DIVERSITE ET L'ENSEMBLE DES ACTEURS LOCAUX

PHASE D'EMERGENCE

Cycle de concertation territoriale qui a permis de mieux comprendre les contraintes et les attentes des acteurs du territoire



2001 - CREATION DE TERRE ET CITE
3 collèges

2001-2003 - AUDIT PATRIMONIAL
122 personnes interrogées lors de l'Audit

2011 - PRESENTATION DE L'AGRICULTURE DU PLATEAU
Plus de 125 personnes venues découvrir les enjeux des espaces agricoles et rencontrer les agriculteurs

2013 - FORUMS OUVERTS
Plus de 200 participants aux forum ouvert

2013 - JOURNEE DE RENCONTRE AGRICULTEURS/CHERCHEURS
Plus de 70 personnes échantent sur les problématiques des agriculteurs et les projets de recherche possibles

CO-CONSTRUIRE LE PROGRAMME

CO-CONSTRUIRE LE PROGRAMME D'ACTION DE LA ZPNAF

PHASE DE CONSOLIDATION TECHNIQUE

- Une première version rendue à l'EPPS réalisée par T&C (avec validation de la Chambre d'Agriculture)
- Réunions de travail tri-partites

- Réunions d'approfondissement avec les acteurs institutionnels concernés

PHASE DE CONCERTATION

- Trois ateliers avec le grand public et trois ateliers avec les acteurs institutionnels sur l'ensemble des 30 fiches actions

2014
Elaboration d'une proposition

Juin 2015
Réunion technique

Sept. 2015
Réunion technique

Nov.16 Fev.17
Cycle de concertation



VERSION V0



PROGRAMME EUROPEEN LEADER

FINANCEMENTS DE PROJETS

Mise en place du GROUPE D'ACTION LOCALE du Plateau de Saclay



2015 - BOURSE AUX PROJETS
Une dizaine de porteurs de projets venus présenter leur projet devant plus de 80 acteurs du territoire

2015 - TERRES EN FETE
Selection LEADER
Annonce Cycle de concertation
Programme d'action de la ZPNAF

2013 - JOURNEE DE RENCONTRE AGRICULTEURS/CHERCHEURS
Plus de 70 personnes échantent sur les problématiques des agriculteurs et les projets de recherche possibles

STRUCTURER UN LIVNIG LAB

Mai 2015
Rencontre

Sept. 2015
Rencontre

Jan. 2016
Rencontre

23-26 Mai 2016
Travaux des chercheurs

26 Mai 2016
Journée avec les acteurs locaux

CO-CONSTRUCTION DE PROJETS CONCRETS

- Organisation de visites chez les exploitants
- Organisation de réunions
- Montage de projets de recherche

ATELIERS DE SACLAY ÉCOLOGIE

- 40 chercheurs réunis pour étudier les flux du plateau de Saclay
- Préfiguration de trois fictions discutées avec les acteurs locaux

CONSTRUCTION D'UNE VISION

- Approfondissement des fictions territoriales

LA METHODE : LA ZPNAF ET SON PROGRAMME D' ACTIONS COMME CADRE COMMUN

Un document cadre pour coordonner l'engagement de tous les acteurs territoriaux concernés développé grâce aux outils d'intelligence collective développés par Terre et Cité. La Loi n'a en revanche pas prévu les modalités de mise en oeuvre et les financements nécessaires.

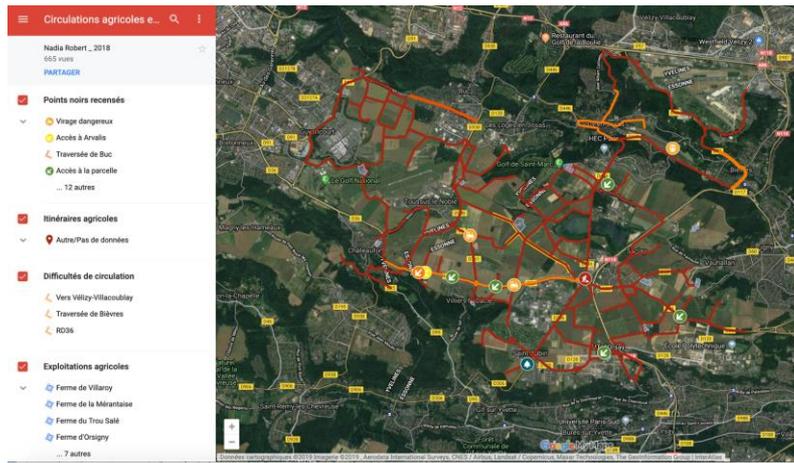
UN EXEMPLE : CONCERTATION POUR LA ZONE DE PROTECTION NATURELLE, AGRICOLE ET FORESTIERE DU PLATEAU DE SACLAY

1. Programme d'actions
2. Charte
3. Un financement à la hauteur des enjeux



Le cycle de concertation qui a conduit au Programme d'Actions de la Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière prévu par la Loi du Grand Paris primés au niveau national par les lauriers de la Fondation de France en 2017

PROGRAMME D' ACTIONS : GARANTIR LES CIRCULATIONS AGRICOLES EN CONTEXTE PERIURBAIN



Problème de dimensionnement des voies dans les nouveaux aménagements du Christ de Saclay:



Réalisation d'un plan des circulations agricoles et des points noirs recensés

LA METHODE : PROGRAMME LEADER, UN OUTIL CONCRET AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT LOCAL

- Fonds Européen FEADER – Le développement local par les acteurs locaux
- Outil de financement 1,239 millions € / 2016- 2023 --> 1,4 millions € pour 2024-2028
- Structure de gouvernance = Comité de Programmation (mi-public mi-privé)
- Levier : 1 € européen pour 1€ public
- Autorité de gestion : Région Ile-de-France



18 Février 2016 : 1^{ère} Réunion du Comité de programmation du program LEADER 49 participants dont : 5 acteurs agricoles, 15 collectivités, 15 associations, 2 entreprises, etc



PROGRAMME LEADER: ACCOMPAGNER FINANCIEREMENT ET HUMAINEMENT LES PORTEURS DE PROJET



Ville de Magny-les-Hameaux :
une ferme périurbaine pour des
maraîchers en agriculture
biologique

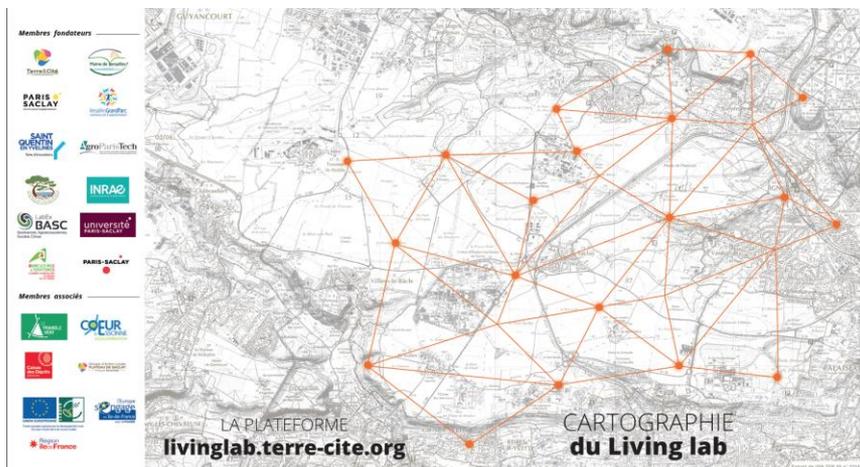
Trouver des solutions pour limiter
l'impact des ravageurs sur les
cultures



VIVAGRILAB : FAIRE EMERGER DE NOUVELLES SYNERGIES ENTRE VILLE ET AGRICULTURE



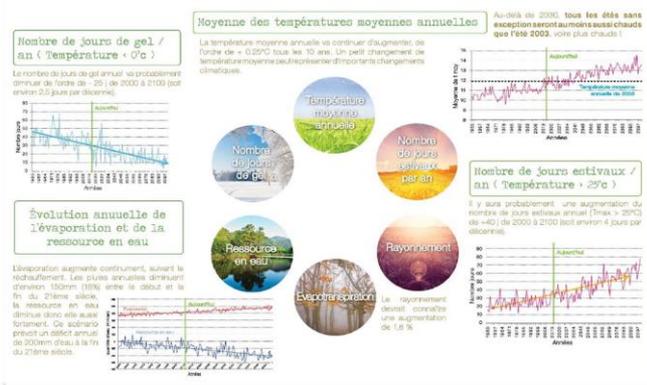
Des projets de recherche transdisciplinaires



Evolution du climat sur le plateau de Saclay

Il n'est pas possible de calculer la trajectoire exacte du climat futur car ce dernier dépend de beaucoup de facteurs que nous ne connaissons pas aujourd'hui. Parmi ces facteurs inconnus : l'augmentation de la population mondiale, les changements de mode de vie et de consommation de cette population, les développements des secteurs de l'énergie et des transports. Les climatologues peuvent par contre calculer des trajectoires possibles en fonction de scénarios possibles (par les économistes par exemple) sur l'évolution de ces différents facteurs. Dans l'exemple ci-dessous, on considère un monde futur dont la population mondiale atteindra un maximum l'an 9000 au milieu du 21ème siècle, dans lequel on s'appuie sur un équilibre d'énergies fossiles et non-fossiles, et dont la croissance économique est très rapide.

Les évolutions possibles du climat sur le plateau de Saclay jusqu'à l'horizon 2100



Des synergies humaines et institutionnelles

Attention, ces résultats ne sont en aucun cas des prévisions exactes ! à titre d'exemple possible de pratique, de façon certaine, le temps qu'il fera un jour donné en un lieu donné à un horizon temporel aussi lointain. Et de retentir sur ce nous ne savons pas comment se comporter la société, dans quels secteurs, et donc, quels seront les niveaux de pollution attendus. Les climatologues restent toujours sceptiques qui ont permis de fournir une série de futurs possibles. Ce qui est présenté ici est l'une des projections qui nous n'a pas optimisée, ni la plus pessimiste. Il est cependant intéressant de constater que depuis la publication des premières projections en 1991, le comportement de la société et le climat ont toujours suivi de près la trajectoire la plus pessimiste.



2013

Première rencontre

Suite à l'audit patrimonial sur le plateau de Saclay, Terre&Cité et le LabEx BASC organisent la première rencontre entre agriculteurs et chercheurs.



mai 2016

Ateliers de Saclay

Pendant quatre jours, 26 chercheurs de diverses disciplines et des acteurs du territoire réalisent une analyse des flux de marchandises, de matières organiques et d'eau du plateau de Saclay., en suivant les flux de marchandises, d'azote, de carbone, de phosphore et d'eau.

Premiers projets de recherche co-construits : dynamiques de la biodiversité, cartographie des drains agricoles, bouclage des flux de matière organique



juillet 2018

Démarche Living lab

Préfiguration de la démarche Living Lab par les associations, communautés d'agglomération, agriculteurs et établissements de recherche : définition d'un cadre de commun pour la recherche-action du territoire

De nouveaux projets de recherche émergent : circularisation des flux d'azote, adaptation des cultures maraichères au changement climatique, innovations pour des systèmes d'alimentation durable...



2021

Vivagrilib

Le Living Lab se dote d'un nom : "VivAgriLab" : relier ville et vivant dans le sud-ouest francilien.

Lancement du projet Flux Local : premier projet subventionné du VivAgriLab et structurant, il vise



RELIER VILLE ET VIVANT DANS LE SUD-OUEST FRANCILIEN



MOBILISER LA RECHERCHE

2. LES ATELIERS DE SACLAY – 2016

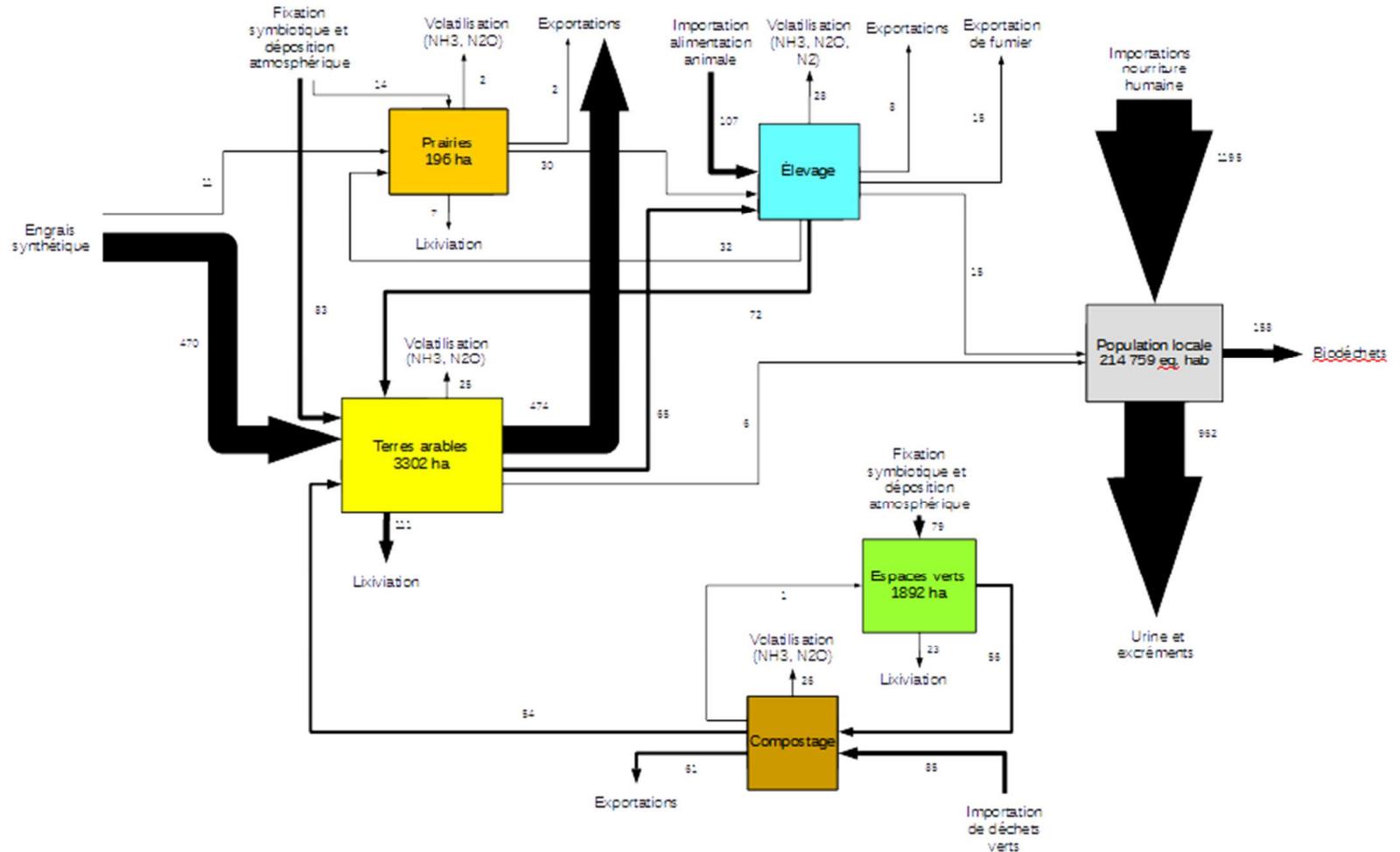


Schéma de flux d'azote (tonne/an) illustrant la déconnexion du monde urbain et agricole.

Valorisation agricole des urines humaines

Essais en cours sur le Plateau de Saclay

INRAE



CHAMBRE D'AGRICULTURE
INTERDEPARTEMENTALE
ILE-DE-FRANCE

leesu

laboratoire eau environnement systemes urbains

C-BASC



École des Ponts
ParisTech

université
PARIS-SACLAY

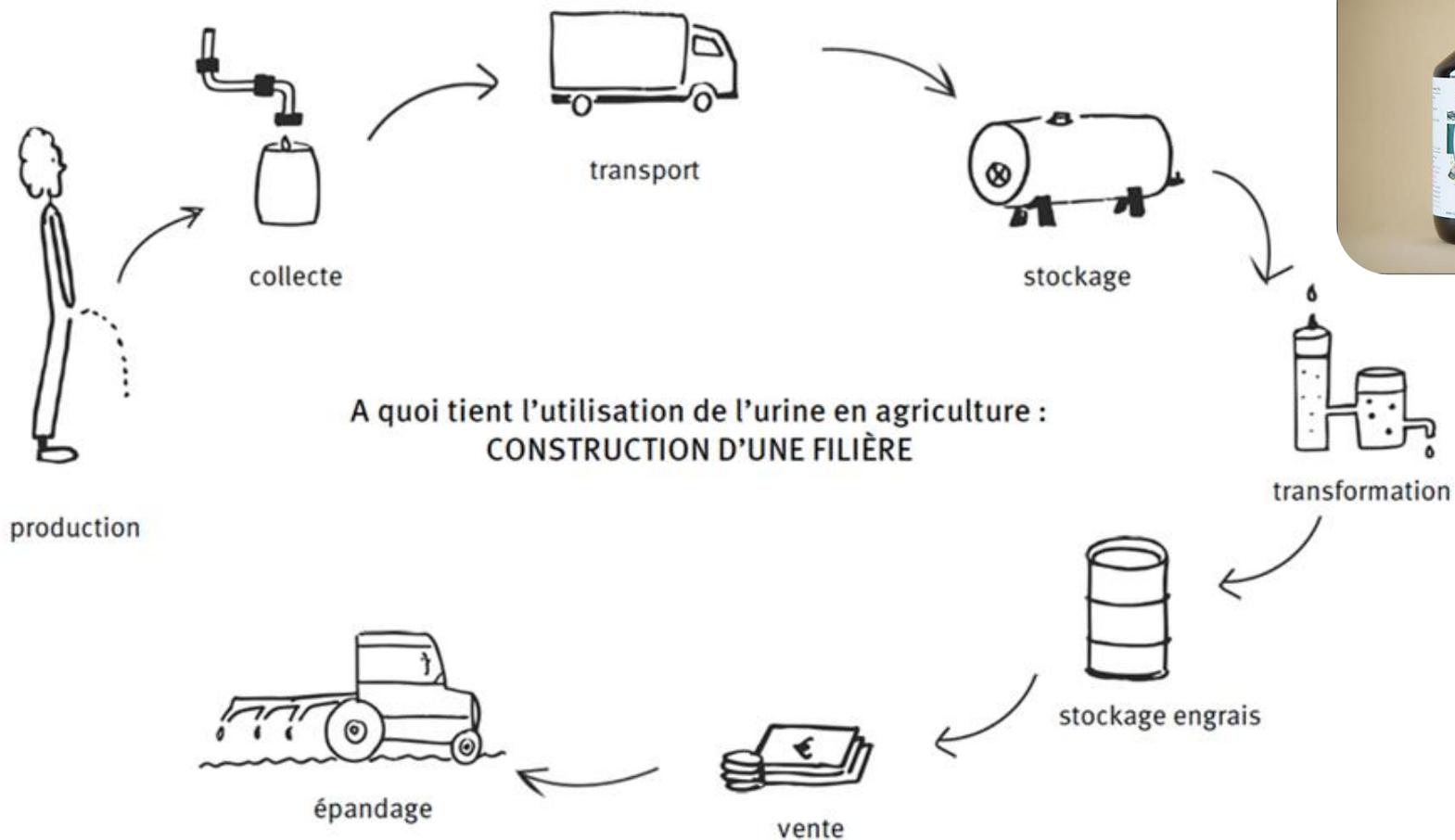


OCAPI

PARIS-SACLAY



Filière d'assainissement circulaire

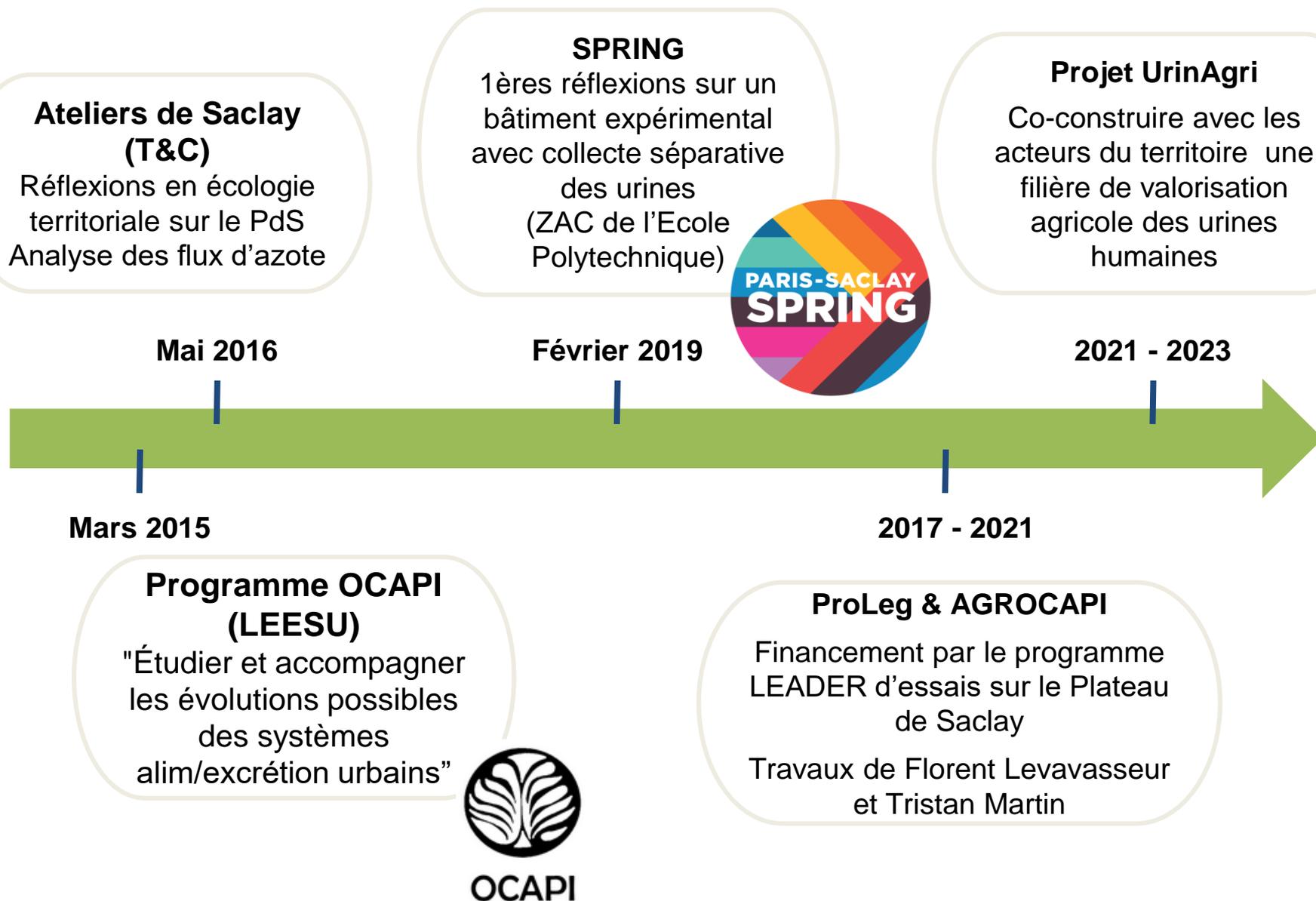


Expérimentations sur le Plateau de Saclay





Chronologie de la valorisation des urines sur le PdS





- Porté par Terre & Cité en partenariat avec la Chambre d'Agriculture d'IDF, l'EPAPS, l'INRAE, le LEESU, Evoloop et la ferme de la Martinière
- **Dimension expérimentale :**
 - effet fertilisant sur blé et maïs
 - impacts sur la structure et qualité des sols
 - témoin, urine brute, traitée par charbon actif, produit VUNA (concentrée traitée) : analyse des urines puis des sols
- **Dimension socio-technique**
 - Etude sur l'acceptabilité socio-technique du projet → une quarantaine d'entretiens menée auprès de différents acteurs
 - Groupe de discussion sur la perception des usagers



Dimension expérimentale : photos essais 2022



Premier apport : 11 février 2022



Deuxième apport : 11 mars 2022

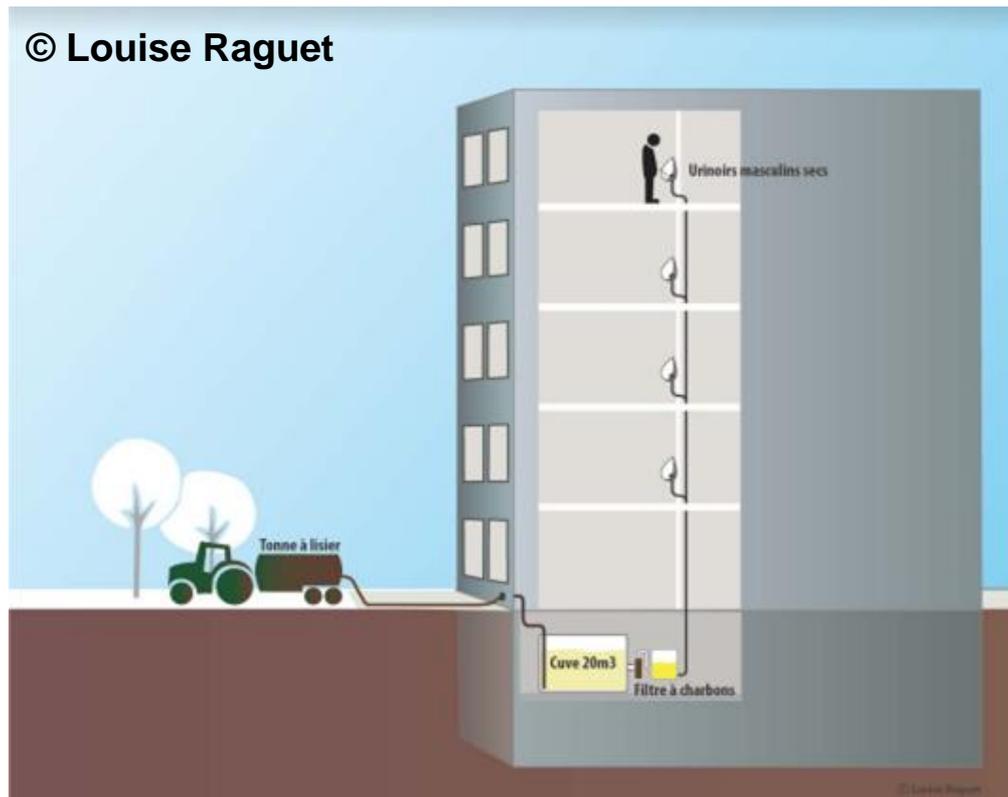


Troisième apport : 25 avril 2022



ZAC du central : Bâtiment expérimental avec collecte séparative des urines

© Louise Raguet



→ **Collecte de 18 à 20m³
par an
= épandage sur 1 ha**

PARIS-SACLAY



Caractéristiques du bâtiment

- **Livraison avril 2023**
- 6 étages de bureau
- 10 urinoirs masculins avec séparation à la source
- Filtration sur charbon actif puis stockage dans des cuves en sous-sol
- Récupération deux fois par an pour épandage sur blé



EPA Paris-Saclay : Démonstrateur agrourbain de Corbeville

Programme d'Investissements d'Avenir

Action « Démonstrateurs de la Ville Durable »



Arrivée prochaine de la ZAC de Corbeville
→ Mise en place systémique de la collecte séparative à la source



Déclinaisons opérationnelles

COMPENSATION CARBONE – GIEC



Terre et Cité
@TerreCit

1er comité de pilotage de l'étude compensation carbone aujourd'hui, pour accompagner des projets de séquestration carbone au sein des exploitations agri en @iledefrance. Merci @valmasdel @CDEssonne @ademe @caidf @Carbone4 @INRA_IDF @AgroParisTech @GALSeineAval @CoeurEssonne



12:10 - 17 sept. 2018 depuis Ile-de-France, France



- Demande de Valérie Masson-Delmotte
- Compensation carbone en stockant le carbone (changement de pratique agricoles, la plantation de haies, etc)
- Participation aux retours sur le référentiel de labellisation de compensation carbone actuellement en cours de finalisation par la DGEC
- Première étude de faisabilité appliquée, deux agriculteurs en test
- Articulation avec les méthodologies de projet de compensation pour le secteur agricole (partenariat avec 3 autres territoires - 40 000 ha).



Deux agriculteurs intéressés sur le plateau



Jonathan Bondu

**JULIEN
THIERRY**
*TOUSSUS-LE-
NOBLE*

- Réduire la consommation de combustibles fossiles associée aux engins et à l'irrigation - exemple : réduction du travail du sol
- Augmenter la quantité de biomasse restituée par les couverts végétaux (CIVE, CIPAN...)
- *(plantation et bonne gestion des haies)*

**EMMANUEL
LAUREAU**
SACLAY



Jonathan Bondu

- Souhaiterait valoriser l'existant par le recours à un scénario générique
- Possible avec SysFarm mais complexe : attente de voir si plusieurs agriculteurs sont intéressés

Merci !

Nous restons à votre disposition

Sophie Pradié – Responsable Filières
sophie.pradie@terreetcite.org

Ninon Gréau – Chargée de mission VivAgriLab
ninon.greau@terreetcite.org

Clarisse Gimat - Prestataire compensation carbone
carbone@terreetcite.org