



**OCAPI**

## Infocapi n°4 - juillet 2019

C'est l'été, la moisson des blés urino-fertilisés approche à grands pas et le programme OCAPI se prépare à analyser cette production sous tous les angles. Il semble également que l'usage de l'urine au potager se (re-)popularise en France. Il est encore temps de **vous y mettre cet été** pour vos plantes, avec de très nombreuses informations à retrouver sur notre site internet, rubrique [« Pour s'initier »](#).

L'été est aussi la saison des **festivals et des fêtes en plein air**. Les acteurs du Réseau de l'Assainissement Écologique (cf. nouveau [site internet](#)) continuent, depuis la création de ce réseau en 2006, d'y promouvoir, faire connaître et mettre en application les principes de retour au sol des nutriments et de la matière organique par les [toilettes sèches mobiles](#). Vous découvrirez peut-être cet été le nouvel [urinoir féminin Marcelle](#) de Louise Raguet, qu'OCAPI a accompagné dans son beau projet de fin d'études en design.

Vous y penserez si vous avez la chance de profiter d'une baignade en rivière, en lac ou plan d'eau : enrichir un milieu aquatique par l'urine est malheureusement un très bon moyen d'y faire pousser des algues. Et même si notre planète bleue est couverte à 70% par l'eau, il y a [cent fois plus de biomasse terrestre que marine](#) et une proportion infime de biomasse en eau douce. Dans un milieu aquatique, l'excès de nutriments est donc très vite atteint. On appelle cela l'eutrophisation. Elle peut conduire à des proliférations d'algues, de cyanobactéries productrices de toxines, à la mort des poissons. Ce serait dommage de fermer les baignades pour cette raison, d'autant que les autres maillons de nos systèmes alimentation/excrétion sont déjà souvent très ouverts et polluants... Pour éviter toute pollution, l'idéal sera bien sûr de boucler les cycles en construisant des filières qui retournent vos nutriments urinaires aux sols agricoles !

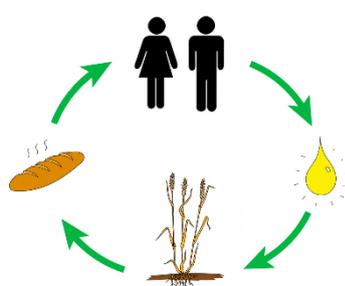
Bon été à vous et rendez-vous à la rentrée pour les travaux du GTT ARCEAU Ile-de-France sur la séparation à la source de eaux usées et pour nous [dire ce que vous pensez](#) du pain OCAPI que nous comptons produire après la moisson !

### Équipe scientifique



# LES ACTUALITÉS DU PROGRAMME

## 25 millions de baguettes de pain par jour ?



Des champs de blé au ventre de Paris et retour ? Les épandages d'urino-fertilisants ont repris ce printemps dans les parcelles des agriculteurs partenaires d'[Agrocapi](#). Et cette année, la boucle ira plus loin. Le premier pain produit à partir de blé urino-fertilisé sera cuit à l'automne dans les fours d'un boulanger expérimentateur, le Bricheton (Paris XXème), pour le programme OCAPI. Pour mémoire, les nutriments contenus dans l'urine des habitants de l'agglomération parisienne pourraient permettre de fertiliser du blé pour produire [25 millions de baguettes de pain](#) par jour ! De l'art des métamorphoses... En attendant, [dites-nous](#) ce que vous en pensez !

## Lancement du groupe de travail « Séparation à la source des eaux usées » de l'association ARCEAU Ile-de-France

Étant donné l'émergence actuelle de projets pilotes en Ile-de-France, l'association ARCEAU Ile-de-France lancera à l'automne les travaux du groupe « séparation à la source des eaux usées domestiques ». Initié par Fabien Esculier (ENPC) et Jean-Pierre Tabuchi (SIAAP), ce groupe de travail pourrait permettre de fédérer les acteurs concernés, formaliser les retours d'expérience, consolider les pratiques, et susciter l'intérêt, pour des porteurs de projet, de façon à accompagner une dynamique de passage à l'échelle. L'animation du groupe bénéficie d'un appui du SIAAP, du programme de recherche et action OCAPI (LEESU/ENPC) et de l'Agence de l'Eau Seine Normandie. [En savoir plus](#).



## La Fondation des Ponts et l'École des Ponts valorisent la séparation à la source



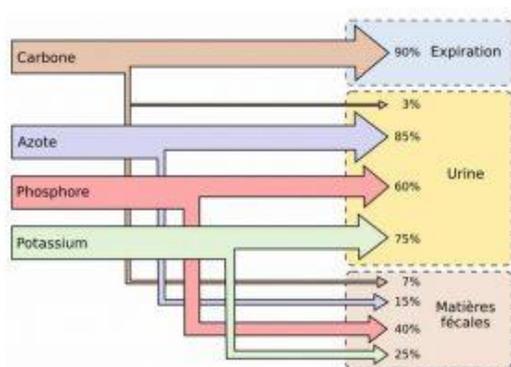
Fondation des Ponts

Les villes de demain intégreront-elles pleinement les limites planétaires ? L'objectif n'est pas encore [entré dans la Constitution française](#) mais la Fondation des Ponts et l'École des Ponts ont souligné l'intérêt de cet enjeu en décernant cette année leur prix de thèse au travail de Fabien Esculier sur la transition écologique des systèmes alimentation/excrétion urbains (ex-aequo avec Spyros Gidaris). La ville est un sujet sur lequel l'École des Ponts ParisTech s'investit largement, puisque les étudiants qu'elle forme sont destinés à travailler, notamment, dans les secteurs de l'aménagement, de la construction et de l'immobilier. Depuis deux siècles, les ingénieurs des Ponts tels Belgrand, Durand-Claye ou Caquot ont joué un rôle majeur dans les questions relatives à l'eau et aux excréments humains en ville.

## Engrais, nutriments, et fertilité des sols : une synthèse signée *Les Greniers d'Abondance*

Un article de fond sur la question du recyclage des nutriments vient de paraître sur le site de nos partenaires de l'association Les Greniers d'Abondance. L'article, écrit dans un langage accessible, peut être parcouru en diagonale ou examiné en profondeur. Cette lecture si vous vous y plongez, vous conduira des racines des plantes aux grands cycles planétaires en passant par les systèmes agricoles du présent... et de l'avenir ! OCAPi collabore avec Les Greniers d'Abondance dans le cadre du projet de recherche ORSAT (Organiser la Résilience des Systèmes Alimentaires Territoriaux).

Lire l'article « [Engrais, nutriments, et fertilité des sols](#) » sur le site des Greniers d'abondance.



Source : LGA

## L'exploration systémique de la séparation à source se poursuit

**Alessandro Arbarotti**, sociologue, nous rejoint pour étudier l'implantation de systèmes de séparation à la source à l'échelle du bâtiment, sous l'angle du suivi de démonstration. De la conduite de travaux au ménage, en passant par la plomberie, tous les métiers comptent pour la réussite d'une installation ([E3S](#) et [AZURIS](#), LEESU).

**Anaïs Goulas**, pharmacienne et docteure en sciences de l'environnement, prend en charge l'étude du devenir des micropolluants dans les pratiques d'urino-fertilisation. Son travail permettra d'apporter des éclairages sur cette thématique encore peu étudiée ([Agrocapi](#), ECOSYS).

### Partenaires scientifiques, techniques et financiers

