

Métaprogramme

Bioéconomie pour les territoires urbains

La LETTRE BETTER n° 7 (1^{er} trimestre 2024)



Année 2024 BETTER

BETTER Une année 2024 avec un AMI en avril (période commune à tous les MP), préparez vos parcours pour nous les soumettre ! Une année 2024 qui voit le démarrage de 5 nouveaux parcours qui sont consultables sur notre internet. Dans cette lettre, comme d'habitude vous retrouverez les rubriques :- Ca se passe chez nous (INRAE news) - le Bon à savoir - Bon à connaître etc.



BETTER va réaliser une prospective :

PARMI LES FUTURS URBAINS
POSSIBLES, QUELLE POURRAIT ÊTRE
LA PLACE DE LA BIOÉCONOMIE
URBAINE, ET LES MODALITES DE
L'INSERTION DE LA BIOÉCONOMIE
DANS LES VILLES EUROPEENNES A
L'HORIZON 2050 ?



Les villes, comme les autres territoires, dans des objectifs de durabilité de long terme face au changement climatique, à l'épuisement des ressources et aux pollutions diverses générées par les activités urbaines. Parmi les solutions qu'elles envisagent de mettre en œuvre, on voit celle d'un recours accru à la bioéconomie, c'est-à-dire aux activités de production et de transformation de la biomasse (forestière, agricole et aquacole) et de valorisation de l'eau et des déchets organiques à des fins d'alimentation, mais aussi pour la production de bioproduits, d'énergie, d'agro-matériaux et de services fondés sur la nature. Il est difficile à ce stade d'anticiper l'ampleur de ces évolutions qui substitueraient au carbone fossile du carbone renouvelable, et les formes et les voies qu'elles vont prendre. Beaucoup de perspectives sur la ville durable de demain sont publiées mais aucune ne porte sur la question de la place des bioressources en ville (Yang and Yang, 2022).

Dans ce contexte, le métaprogramme BETTER s'engage sur la réflexion et la réalisation d'une prospective (Godet, 2000 ; Gauvrit et Mora, 2010) permettant de co-construire avec un groupe d'experts des scénarios sur la place des bioressources et les modalités de l'insertion des activités de bioéconomie dans les villes européennes à l'horizon 2050. Voir [ici](#)

CA SE PASSE CHEZ NOUS

Métaprogramme BETTER

Nouveau : possibilité de s'abonner aux actualités de notre site internet

Sur la première page de notre [site](#), **il suffit de cliquer sur abonnez vous et de compléter !**

Résultats des premières actions financées par BETTER

Plusieurs actions sont arrivées à terme en 2023, certaines se sont "poursuivies" au sein de notre communauté interne, d'autres ont pris leur envol tout en restant très impliquées dans notre communauté. Les fiches de résultats et d'avancées sont consultables et téléchargeables sur [notre site](#).

Cinq parcours vers l'interdisciplinarité lauréats de l'AMI 2024 BETTER ont démarré en janvier 2024

Le COPIL de BETTER a sélectionné cinq parcours pour des financements de un ou deux ans afin de soutenir des actions interdisciplinaires répondant aux objectifs du document directeur BETTER.

- BEST - coordination J-M. Blazy (ASTRO), durée un an
- BICICLET - coordination C. Cazals (ETTIS), durée un an
- B-PAUPS - coordination A. Trémier (OPAAL), durée un an
- UBIDENDRON - coordination L. Penet (ASTRO), durée un an
- SONAR - coordination J-D Mathias, S. Thoyer et J-P. Steyer, durée deux ans

*Les parcours BEST, B-PAUPS et URIBIDENDRON ont été construits dans le cadre du plan **Ambition Guadeloupe** de INRAE qui en 2023 a mobilisé certains métaprogrammes afin d'identifier des questions à traiter en commun et poser les bases de **collaborations** à mettre en place. Ils concrétisent ainsi les premières collaborations.*

Le parcours BICICLET s'intéresse au développement de la bioéconomie circulaire en système urbain, dans un contexte de renforcement des contraintes réglementaires et d'engouement des acteurs pour l'économie circulaire.

Le parcours SONAR s'appuie sur les premières réflexions menées en atelier sur les données nécessaires à la bioéconomie urbaine lors du séminaire de juin 2023 du MP BETTER. Ce parcours se veut au service de l'ensemble de la communauté BETTER. Il permettra en particulier d'alimenter deux chantiers importants du métaprogramme : la prospective (pour une aide à reconstituer de manière quantitative les grandes tendances passées sur les bioressources en milieu urbain) et le chantier sur la modélisation des flux de bioressources dans les territoires urbains.

Vous retrouverez ces projets sur notre [site](#)

Rappel : Base biblio BETTER

Nous vous proposons d'avoir un accès sur demande à la consultation de la base de données bibliographiques BETTER réalisée sous MENDELEY.

Cette base n'est pas une base exhaustive mais propose des publications qui nous sont apparues intéressantes pour les axes explorés par BETTER.

Pour toute demande : pascale.manchado-sarni@inrae.fr

[Les autres métaprogrammes](#)

Les AMI de tous les MP sont ouverts

<https://metaprogrammes.intranet.inrae.fr/modalites-de-soutien/ouverture-des-ami-2025>

CLIMAE - Webinaire « Vigne, Vin et Changement Climatique »

Le métaprogramme CLIMAE poursuit son cycle de webinaires, avec cette fois une séquence autour du thème de l'adaptation au changement climatique de la vigne et de la filière vin, à l'occasion de la sortie de l'ouvrage QUAE. La session aura lieu le jeudi 16 mai, entre 14h et 16h30. Les diaporamas des webinaires précédents sont maintenant disponible [ici](#)

METABIO Projet Phare - Appel à idées

Le métaprogramme METABIO lance un appel à idées pour la construction d'un projet phare pour combler le manque d'étude pour estimer les "vrais coûts" de la production alimentaire bio. Toute personne intéressée par contribuer ou porter un projet est invitée à soumettre ses idées (une à deux pages) avant le lundi 29 avril, 17h.

Pour en savoir plus : [ici](#)

Biosefair : Cycle de 4 webinaires - présentation de résultats de projets Biosefair

Les Rencontres Biosefair 2024 ...

Pour réfléchir collectivement sur les avancées des actions soutenues par Biosefair et sur les perspectives qu'elles ouvrent, le comité de pilotage de Biosefair vous invite d'ores et déjà à ses prochaines Rencontres qui se tiendront à Lyon du 14 au 16 octobre 2024. Réservez les dates !

Pour en savoir plus : [ici](#)

RENDEZ-VOUS



Les défis de la ville en transition
Bilan & perspectives de recherche
24 & 25 septembre 2024
CENTRE DE COLLOQUES
DU CAMPUS CONDORCET
Aubervilliers

Logos: République Française, ANR (agence nationale de la recherche), France 2030, ADEME

Colloque ANR / ADEME - Les défis de la ville en transition

Bilan & perspectives de recherche les 24 et 25 septembre 2024 à Aubervilliers

Ce colloque fera le bilan de 15 années de recherche sur projets financés par l'ANR ou par l'ADEME pour comprendre les avancées majeures et problématiques émergentes sur les thèmes suivants :

- Habiter la ville - Formes et projets urbains - Climat urbain
- Nature en ville - Pollutions - Eau en ville
- Déplacements en mode actif
- Métabolisme urbain et économie circulaire

Le programme n'est pas encore disponible et les inscriptions ne sont pas ouvertes. Surveillez le sire de l'ANR ou de l'ADEME.



10^{ème} édition
Journées Territoires et Biodéchets
11 juin et 12 juin 2024 à Grenoble

Logos: Réseau Compostplus, République Française, ADEME

Journées Territoires et Biochets 11 et 12 juin 2024 à Grenoble

Congrès Interdisciplinaire sur l'Économie Circulaire 2024

26-27 juin 2024 Montpellier (France)

Porté par l'Association Interdisciplinaire Française pour la Recherche en Économie Circulaire (AIFREC), le consortium de chercheurs Circulades et soutenu par la Région Occitanie, le CIEC-2024

Le réseau Compostplus regroupe depuis 15 ans plus de 60 collectivités en France engagées sur la collecte séparée des biodéchets et le retour au sol de qualité de la matière organique.

L'association organise des Journées Territoires et Biodéchets (JTB) les 11 et 12 juin prochain à Grenoble..

se positionne comme la rencontre francophone des chercheurs en sciences humaines et sociales, sciences de la matière, sciences technologiques et environnementales autour de l'Économie Circulaire.
Inscription : [ici](#)



Urban Transitions 2024

Integrating urban and transport planning, environment and health for healthier urban living

5 - 7 November 2024 | Melia Sitges, Sitges, Spain

Urban Transitions 2024 aims to promote healthy urban development by bringing together different disciplines working within cities. Meet world leading experts on urban and transport planning, architecture, environmental exposure assessment, environmental epidemiology, physical activity, climate change, and public health and governance to discuss current challenges and solutions.
[Pour en savoir plus](#)

BON A SAVOIR - BON A CONNAITRE

Le BON A SAVOIR – BON A CONNAITRE est la rubrique où vous trouverez des informations sur notre environnement, nos éventuels partenaires/concurrents. Vous y trouverez aussi des parutions qui se rapportent aux thématiques de BETTER ou qui peuvent apporter des données intéressantes pour nos réflexions autour de nos axes de recherches.

Les autres secteurs aussi peuvent nous donner des idées ou des méthodes à adapter dans notre propre domaine. Donc vous serez amené à découvrir dans cette rubrique des infos quelquefois au-delà de nos périmètres proches.



A lire dans The conversation ; **Déchets alimentaires : à quoi va servir le nouveau tri à la source ?**

En France, les biodéchets représentaient en 2017 83kg par habitant et par an, correspondant à 1/3 de nos ordures ménagères. Précisons que l'enjeu actuel pour les collectivités porte surtout sur les déchets alimentaires, produits par toute la population ; les déchets verts étant dans la majorité des cas traités sur place ou grâce à des solutions déjà existantes. [Lire la suite](#)

Rapport : Comment améliorer durablement le traitement et la collecte des eaux usées urbaines ?

Rapport d'inspection (130 pages), remis le 15 mars 2023 - Inspection générale de

L'environnement et du développement durable
 Pour télécharger ce rapport : [ici](#)
 Dans ce rapport, les auteurs analysent cette problématique d'application de la directive européenne 1991 dans le contexte d'une gestion pour laquelle la compétence est communale dans un cadre juridique fixé par l'Etat qui reste aussi le principal partenaire technique et financier. Les auteurs ont émis une série de 13 recommandations. Dans la même série de publications : [Rapport d'information \(...\) sur l'adaptation de la politique de l'eau au défi climatique](#)



European Research Council
 Established by the European Commission

En octobre 2023 Carole CARANTA (DGDSI) et la DESSE ont organisé une journée d'information et de discussion sur les attendus des bourses individuelles ERC.

Les retours sur cette journée ainsi que des informations destinées à tous les chercheurs et chercheuses désirant s'informer sur les bourses et/ou envisagent de déposer un projet ERC (European Research Council) sont désormais disponibles en ligne [ici](#).

PROJETS ET PUBLICATIONS

Projets relatifs à la ville



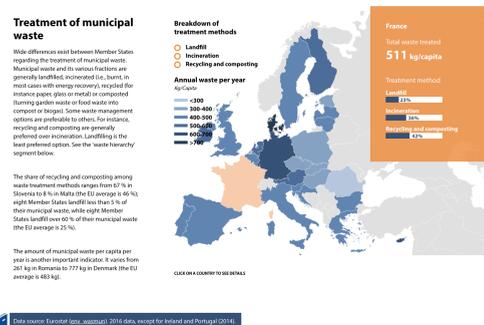
WaysTUP!

VALUE CHAINS FOR DISRUPTIVE TRANSFORMATION OF URBAN BIOWASTE INTO BIOBASED PRODUCTS IN THE CITY CONTEXT

[Value chains for disruptive transformation of urban biowaste into biobased products in the city context](#)

Ce projet H2020 (voir lettre BETTER N2) qui s'est terminé en Août 2023 a mis en ligne sur sa page Cordis [quelques résultats et les publications issues du projet](#). En particulier, ceux relatifs à son pilote de transformation à l'issue du tri de biodéchets municipaux caractérisés par leur nature chimique et par saisonnalités.

Une autre résultat qui intéresse les travaux supportés par BETTER concerne la digestibilité des protéines et des acides aminés issus d'insectes élevés sur ces biodéchets minuciueux.



[Une infographie et des données !](#)

Le service recherche du parlement européen a mis en ligne une infographie sur l'économie circulaire en Europe.

Outre l'aspect interactif, cette infographie permet l'accès aux bases de données qui ont permis sa réalisation. A voir [ici](#)

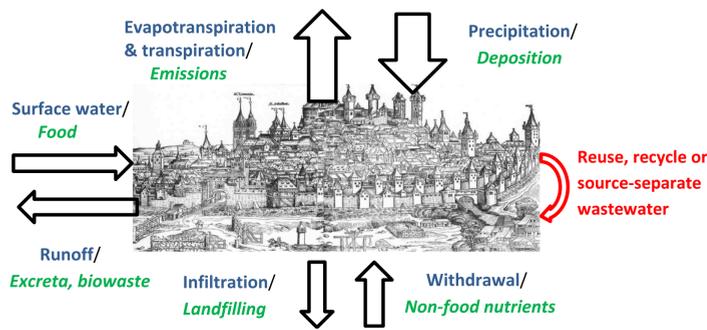


Fig. 3. Illustration of urban water exchange with the atmosphere (evapotranspiration, transpiration, precipitation), surface water (lakes, rivers and runoff), ground/soil (runoff, infiltration, withdrawal) and reuse/recycling of used water. Nutrient exchange (green italics) comprises mainly food and non-food nutrients, excreta and biowaste, and the reuse/recycling of nutrients. (. (For interpretation of the references to colour in this figure legend, the reader is referred to the web version of this article.) Source: [10]

Drangert, J. O., & Kjerstadius, H. (2023). Recycling – The future urban sink for wastewater and organic waste. *City and Environment Interactions*, 19. <https://doi.org/10.1016/j.cacint.2023.100104>

Pueyo-Ros, J., Škerjanec, M., Castellar, J. A. C., Atanasova, N., Comas, J., & Corominas, L. (2024). Beyond food: A stochastic model to estimate the contributions of urban agriculture to sustainability. *Landscape and Urban Planning*, 241, 104930. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2023.104930>

Abstract: In the first decades of the 21st century, urban agriculture has gained attention for its role in enhancing food security, particularly in developing nations. Additionally, it is commonly assumed that urban agriculture also has positive implications for other aspects of urban sustainability, such as mitigating runoff and creating job opportunities. However, the extent of these contributions has not been extensively quantified. This study aims to address this gap by presenting a stochastic model that quantifies the contributions of urban agriculture to urban sustainability, using Sant Feliu de Llobregat, a Mediterranean city, as a case study. We assessed eight indicators, including accessibility to green areas, food self-reliance, green surface area per capita, job creation, NO₂ sequestration, runoff mitigation, urban heat island effect, and volunteer participation. These indicators were estimated across twelve different simulated scenarios using 1000 Monte Carlo simulations for each scenario, to account for uncertainties. The findings revealed that the contributions of urban agriculture are not straightforward, as they are influenced by factors such as garden typology and location. Although urban agriculture typically originates as a grassroots movement, it often receives administrative support. Therefore, strategic planning can be employed to maximize the contributions of urban agriculture to urban sustainability and minimize trade-offs between social and environmental benefits..

Shtjefni, D., Ulpiani, G., Veters, N., Koukoufakis, G., & Bertoldi, P. (2024). Governing climate neutrality transitions at the urban level: A European perspective. *Cities*, 148, 104883. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.104883>

Abstract: Effectively addressing climate change in line with the Paris Agreement and the EU Climate Law requires the establishment of governance structures with the participation and coordination of all levels of government and where the local level plays a key role. This is evident with the emergence of city-to-city networks of urban policymakers and supporting initiatives such as the EU 100 Climate-Neutral and Smart Cities Mission. The purpose of this article is to demonstrate how approximately 400 European cities are shaping their governance structures to tackle the complexities of achieving climate neutrality, highlighting the key elements on which cities focus their efforts. This study analyses data collected through the Expression of Interest survey of the European Commission's 100 Climate-Neutral and Smart Cities Mission, which contains inputs directly provided by local authorities responsible for implementing climate policies. The results reveal the significant progress cities have made in adapting their governance approaches to effectively address climate challenges through for instance the institutionalisation of climate change, and the introduction of enabling and participative forms of governing with the involvement of key stakeholders in the decision-making processes. It also highlights the challenges cities face concerning climate financing and the need to unlock private investments nature-based solutions can be used to progress the circular economy in the urban built environment.

Métaprogramme BETTER



Vous recevez ce courriel car vous êtes inscrit.e sur la liste de diffusion du métaprogramme BETTER

Visitez notre site internet [BETTER](#)

Agents INRAE et des UMR pour toute information concernant ce métaprogramme, consultez la [page intranet BETTER](#)

Pour toute question ou renseignement, et pour transmettre des informations qui vous semblent utiles d'être diffusées, merci d'envoyer un mail à pascale.manchado-sarni@inrae.fr

Si vous souhaitez vous désabonner, allez sur la page <https://groupes.renater.fr/sympa/info/> ou envoyez un mail à pascale.manchado-sarni@inrae.fr

[View in browser](#) | [Unsubscribe](#)

