

GROOF – Le Bilan

Réduire les émissions de CO₂ via des serres en toiture :
une recherche menée sur 4 projets pilotes en Europe »

Fin du projet et du coaching

Communiqué de presse – mai 2023

Paris, 3 mai 2023 - Le projet européen GROOF (Greenhouses to Reduce CO₂ on rOOFs), mené depuis 2017 et co-financé par [INTERREG North-West Europe](#), est devenu une **référence dans la région de l'Europe du Nord-Ouest** en matière d'expertise d'agriculture urbaine et de serres durables avec un accent particulier sur l'étude des synergies exploitable entre les serres et les bâtiments. Le projet GROOF a permis de développer 4 projets pilotes pour démontrer ces synergies énergétiques. Une recherche innovante et inspirante qui a permis d'élaborer un guide de bonnes pratiques en termes de construction et d'exploitation de ces serres.

Focus sur trois projets en France

- L'un des quatre pilotes de GROOF est une serre qui a été implantée sur un nouveau bâtiment conçu spécifiquement pour l'accueillir ce projet financé par GROOF, dans la ville de Saint-Denis près de Paris. Cette serre est dédiée à la production de légumes et est gérée par l'entreprise familiale « **La ferme de Gally** ».
- Deux projets coachés lors du premier appel à projet sont arrivés au stade de la mise en œuvre et continuent leurs activités aujourd'hui. C'est le cas du projet **Symbiose** porté par Nantes Métropole Habitat, une serre située au-dessus de logements sociaux qui permet à la fois de produire des légumes mais aussi de réduire la consommation en énergie des habitants du complexe. Et également, du projet **J'habite mon Jardin** à Tour qui crée du lien social dans un complexe d'appartement sociaux, tout en enseignant à des élèves de l'agro-campus les spécificités de l'agriculture urbaine.

Où en est l'agriculture urbaine en France ?

- **L'Etat** accompagne le développement de l'agriculture urbaine dans le cadre de son Plan **France Relance** : **34 millions €** sur l'appel à projets « Les Quartiers Fertiles » pour déployer massivement l'agriculture urbaine dans les territoires en renouvellement urbain et **17 millions €** alloués au soutien de jardins partagés et collectifs.¹
- Une étude réalisée par l'AFAUP, montre que les porteurs de projet sont des hommes jeunes et qualifiés, dont la famille proche n'est pas issue du monde agricole.
 - **75% cultivent sur moins d'un hectare.**
 - **100%** vendent en **circuits-courts** de proximité.
 - **60%** des projets ont **moins de 3 ans.**
 - **30% sont des « diversifiés »**, qui combinent la production et la vente avec d'autres activités commerciales aussi importantes pour l'équilibre économique de l'exploitation.

¹ Financement : ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Secrétariat général pour l'investissement (SGPI), Banque des Territoires et ADEME - Agence de la Transition écologique

- **11% sont des « animateurs »** pour lesquels la production agricole est d'abord un support pour d'autres activités (pédagogiques, insertion...) qui constituent l'essentiel du revenu².
- Les Organisations marchandes et productives de l'agriculture urbaine (OMPAU) produisent, sous serre ou non, en pleine terre ou sur substrats divers ou indoor, des aromatiques, des légumes, des fleurs comestibles, des champignons à forte valeur ajoutée, des fruits et des poissons. Les dalles des villes sont les surfaces plus fréquemment employées alors que les toits sont les moins utilisés. Leur **chiffre d'affaires** est obtenu en partie par la vente, certaines d'entre elles perçoivent des subventions, quelque unes reçoivent des fonds privés pour leur développement³.
- Plus d'info sur le **site** de l'[Observatoire de l'agriculture urbaine](#).

Qu'est-ce que GROOF - Greenhouses to Reduce CO₂ on roofs?

1) Un projet de 5 ans, menés par 12 partenaires européens

GROOF est un projet **d'innovation intersectoriel** impliquant **11 partenaires européens** (Luxembourg, France, Belgique, Allemagne et Espagne). Ce projet co-financé par [INTERREG North-West Europe](#) a exploré, au cours des 5 dernières années, comment les serres intégrées aux bâtiments peuvent aider l'environnement bâti à réduire les émissions de CO₂.

À la fois, en améliorant les performances thermiques, opérationnelles et métaboliques de leurs bâtiments hôtes, tout en remplaçant la nécessité d'importer des produits alimentaires de serre sur de longues distances vers leurs marchés urbains.

Le projet GROOF vise à démontrer comment la construction de serres intégrées peut exploiter un large éventail de synergies au niveau du bâtiment, examinant en parallèle l'impact social que ce réalignement du lien entre l'alimentation et la ville pourrait offrir.

Pour découvrir le projet GROOF, les différents partenaires et toutes nos réalisations, voici une vidéo explicative : [Présentation du projet GROOF](#)

- Les partenaires de GROOF ont construit **4 serres pilotes sur les toits** en Belgique, en France, au Luxembourg et en Allemagne. Ces 4 pilotes ont permis d'effectuer des recherches sur :
 - [Les coûts d'installation de tels dispositifs](#)
 - [Les potentielles réductions d'émissions de CO₂ grâce à l'installation de serres intégrées aux bâtiments](#)
- En septembre 2019, **GROOF a lancé son premier appel à projet et a coaché 10 projets de serres intégrées au bâtiment** jusqu'en septembre 2021. Depuis, l'équipe de GROOF a aidé cinq d'entre eux à franchir des étapes de conception plus avancées et à passer à la mise en œuvre.
- En février 2022, **GROOF a lancé son deuxième appel à projet et a coaché 8 projets de serres intégrées au bâtiment** jusqu'en mars 2022.
- Les "Early Adopters" ont eu l'occasion de visiter plusieurs projets en Allemagne, en France, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Irlande. Ils ont également bénéficié d'un accompagnement personnalisé avec des experts dans les domaines de la construction, de l'efficacité énergétique, de la production végétale et de la mise en place d'un modèle d'entreprise viable.

² Données extraites de l'étude réalisée par l'AFAUP (Association française d'agriculture urbaine professionnelle) en 2019 auprès de 140 répondants, sur les profils des agriculteurs urbains qualifiés de professionnels (= toute activité relevant de l'AU et générant un revenu pour au moins une personne)

³ Données extraites de l'Etude « Business models des organisations marchandes et productives de l'agriculture urbaine – OMPAU - Véronique Saint Ges », sur un panel de 25 organisations marchandes et productives de l'agriculture urbaine (OMPAU) françaises (14 en Île-de-France et 11 en province) entre l'automne 2017 et le printemps 2019.

2) Un bilan et des pistes pour le développement futur

- Les partenaires de GROOF ont **rédigé un ensemble complet de directives** pour la conception, le développement et la livraison de serres intégrées aux bâtiments, sur la base de l'expérience acquise dans le cadre de ses activités. Ces bonnes pratiques sont destinées à faciliter le développement de projets similaires dans le futur.
- L'ensemble des **résultats** produits par GROOF sont consultables dans le [Rapport de Communication 2023](#).

Pourquoi construire des serres en toiture ?

Au niveau **énergétique**, une serre intégrée au bâtiment ou sur un toit peut offrir une couche active d'isolation pendant les mois les plus froids et, lorsqu'elle est végétalisée, cela refroidit le bâtiment grâce à de l'évapotranspiration pendant les mois les plus chauds. Dans la mesure du possible, ces structures devraient être installées dans des espaces vacants ou sous-utilisés de la ville n'en supplantant pas à d'autres fonctions. C'est pourquoi les toitures sont une possibilité.

Au niveau des **aspects sociaux**, la proximité des serres signifie que les consommateurs peuvent interagir à la source de la production, ce qui améliore la connaissance et la prise de conscience de liée à l'alimentation et élimine, dans la mesure du possible, tout transport alimenté à l'énergie fossile.

Quel a été le rôle des partenaires français dans GROOF ?

- [Les Fermes de Gally](#) est une entreprise familiale qui a développé au fil des années son expertise et sa connaissance pratique de l'agriculture urbaine, grâce à ses activités agricoles, d'accueil du public et du paysage en région parisienne principalement. Dans le projet GROOF, elle est intervenue en tant que contributeur clé sur les questions d'intégration socio-économique des serres dans leur contexte, et sur les sujets d'agronomie pour les exploiter. C'est aussi sur l'une de ses fermes urbaines que l'entreprise a porté, construit et monitoré le pilote français du projet.
- [ASTREDHOR](#), l'institut technique français des professionnels du végétal, a aidé, dans le cadre de GROOF, à viabiliser les systèmes de cultures adaptés aux serres sur toiture via l'expérimentation. L'institut a participé au programme d'accompagnement des porteurs de projet du fait de sa connaissance des modèles technico-économiques d'agriculture urbaine professionnelle.
- [CSTB](#), le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment est une entreprise publique industrielle et commerciale dont l'ambition est d'imaginer les bâtiments et la ville de demain en accompagnant et sécurisant les projets de construction et de rénovation durables, pour améliorer la qualité de vie de leurs usagers, en anticipant les effets du changement climatique. Dans le cadre du projet GROOF les équipes du CSTB ont participé à de nombreuses actions dont : l'établissement d'un état de l'art, la rédaction des Guidelines, la recherche sur l'impact énergétique et environnemental potentiel des serres en toiture. Les experts du CSTB en leur qualité de leader en construction et bâtiment ont également coachés différents porteurs de projets sur ces sujets.

Pour en savoir plus

- **L'évènement de clôture de GROOF** a eu lieu le 25 avril à l'IFSB Bettembourg, Luxembourg. Cet évènement avait pour but de partager les résultats finaux et marque la fin de ce projet d'ampleur.
- Une série de **podcasts** et de **vidéos** mettant en lumière les projets coachés sera diffusée dans les semaines à venir.
- Le 20 mars dernier, le projet GROOF a reçu l'Energy Global Award Luxembourg par l'ambassade d'Autriche au Luxembourg.

Personnes de contact pour la France :

- Amandine Gally, *Le Bureau d'Etudes de Gally*
agalli@gally.com
01 39 63 49 15 - 07 60 07 66 97
- Guillaume Morel-Chevillet, Astredhor
guillaume.morel-chevillet@astredhor.fr
06 60 14 89 81
- Maeva Sabre, *CSTB*
maeva.sabre@cstb.fr