



GreenWin est fier de faire partie du consortium qui porte et met en œuvre le projet européen Life **Giga Regio Factory** et de partager avec vous ses premières réalisations. **Giga Regio Factory** bénéficie d'un co-financement de l'Union européenne par la convention N° 101077258.

Giga Regio Factory ambitionne d'accélérer les rénovations performantes et massifiées en Europe.

Il rassemble 16 partenaires de 4 pays différents de l'Union européenne : l'Allemagne, la Belgique, la France et l'Italie.

Bonne lecture et découverte !

Le projet Life Giga Regio Factory et EnergieSprong : Accélérer la transition vers des rénovations performantes en Europe.

Avec le projet Life **Giga Regio Factory** et les travaux menés par les équipes EnergieSprong européennes, le passage à l'échelle des rénovations industrialisées et très performantes est en cours en Europe.

L'accélération des rénovations très performantes est plus que jamais nécessaire pour tenir les engagements de l'UE en termes de décarbonation à horizon 2030 et 2050. Pour cela, le projet Life **Giga Regio Factory** cherche à faire changer d'échelle tous les acteurs de la chaîne de valeur :

> **Du côté de la demande** : les maîtres d'ouvrage (organismes de logement social), en les outillant pour leur permettre de mener des démarches collectives d'ampleur régionale

> **Du côté de l'offre** : les entreprises, fournisseurs et industriels, en les accompagnant dans le développement de leurs offres, produits et méthodes pour leur permettre de répondre à ces marchés massifiés à venir : industrialisation et standardisation de leurs solutions, développement de leurs capacités industrielles de production, amélioration de la mise en œuvre... etc.

L'objectif du projet est d'accélérer le développement du marché de la rénovation hors site très performante pour rendre les solutions dédiées abordables et

enclencher la massification.

Côté « Demande »

L'outil d'agrégation du patrimoine progresse. Comme objectif, cet outil vise, à partir d'une liste de logements et des données disponibles, à aider les maîtres d'ouvrage à sélectionner et regrouper les logements susceptibles d'être rénovés avec des méthodes industrielles. Cela a pour but de faciliter l'émergence de démarches collectives pour des achats groupés entre différents maîtres d'ouvrage. Aujourd'hui, **3 groupes de travail** avancent en parallèle, permettant de :

- > Caractériser le meilleur niveau de performance énergétique atteignable par chaque logement
- > Qualifier son potentiel à être rénovés avec des solutions hors site
- > Proposer des regroupements ("clusters") de logements disposant de caractéristiques constructives et architecturales similaires, pour définir des lots avec des typologies de logements homogènes qui pourront aider à la programmation de marchés collectifs de rénovation (en hors site ou hybrides hors site/traditionnel). L'idée est que les logements ainsi regroupés soient également homogènes par rapport aux solutions de rénovation industrialisées et hors site existantes sur le marché ou à venir.

Côté « Offre »

Notre **parcours d'accompagnement des entreprises et des fournisseurs de solution** a été lancé.

- > Nous continuons de mettre à disposition des ressources précieuses dans notre **training kit** : baromètre de l'Observatoire **EnergieSprong**, guide pratique à destination des entreprises, présentations faites lors des Clubs EnergieSprong... etc.
- > Nous avons lancé le **coaching individuel** de 20 acteurs qui sont accompagnés en Europe, en France, Italie et Allemagne. L'objectif est de les accompagner dans le développement de leurs produits et solutions : analyse technico-économique, positionnement sur le marché, typologies de bâtiment ciblées, stratégies de répliquabilité, de déploiement commercial et de partenariats... etc.
- > En parallèle, nous lançons l'organisation d'**ateliers de travail collectifs**. Le premier sujet traité sera dédié aux retours d'expérience des projets EnergieSprong : analyse des projets récemment livrés en logement collectif et individuel : prix, solutions mises en œuvre, formats des marchés, enseignements clés sur les volets digitalisation, préfabrication, mise en œuvre... etc.

Et bientôt :

- > **Mise à jour de l'Observatoire EnergieSprong en France et en Italie**

> Parution **du référentiel de la rénovation Hors Site**, pour recenser et qualifier les différentes familles de solutions qui existent sur le marché : les différents types de façades isolantes, de toitures isolantes, d'équipements techniques de chauffage et d'eau chaude... etc.

Prochains événements

> Réunion du consortium à Bruxelles en octobre 2024

Parcours d'accompagnement

Le parcours d'accompagnement est lancé et commun aux work pages 3 et 4. Il se compose de différents éléments :

- > Les modules e-learning représentant un ensemble de vidéos de formation permettant d'appréhender les sujets et enjeux de la rénovation industrialisée (faisant partie des ressources gratuites en ligne du [Campus Hors Site](#)) ;
- > Le training kit sous forme de documents écrits à destination des entreprises selon leur niveau de maturité et les problématiques à traiter ;
- > Le coaching personnalisé, pour lequel s'adresse la présente sélection d'acteurs à accompagner, pour monter en compétences sur les sujets de rénovation industrialisée.

Ces acteurs seront accompagnés par des temps d'ateliers collaboratifs et/ou individuels (à l'échelle de leur entreprise) en s'appuyant sur les ressources et connaissances des membres du consortium, notamment [Ressorts](#) et [Hors Site Conseil](#).

Cet accompagnement spécifique permettra notamment de lever les problématiques des industriels au développement de leurs produits et outils de production.

Selon la maturité des entreprises, le type d'accompagnement proposé sera déterminé selon le modèle ci-dessous :

Un parcours d'accompagnement complet pour vous

1. Module e-learning

Destiné aux équipes opérationnelles ou entreprises qui souhaitent se former aux enjeux des rénovations industrialisées à haute performance

3. Coaching personnalisé

Pour les entreprises souhaitant s'inscrire au sein de la démarche, du **coaching personnalisé** par des experts du groupement pourra être mis à disposition



2. Training kit

Destiné aux entreprises qui souhaitent :

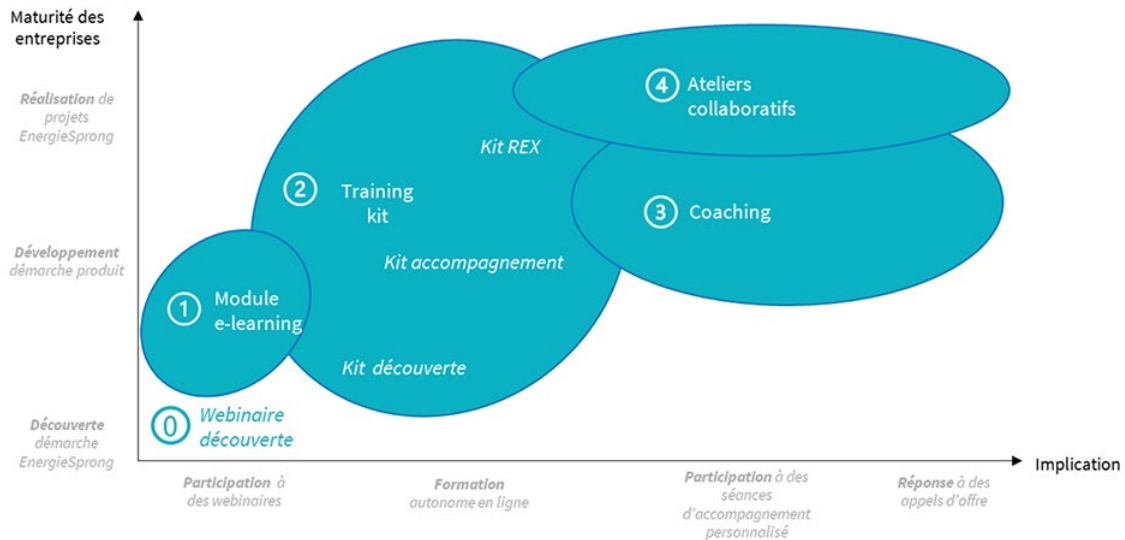
- Des ressources en lien avec le développement des marchés EnergieSprong (Observatoire Coût-Qualité-Impact)
- Des ressources pour **s'inspirer des meilleurs pratiques**

4. Réseau & collaboration

Tout au long du processus de montée en compétence, des **ateliers de travail** et meet-ups seront organisés pour structurer des offres et des groupements

A travers ce parcours d'accompagnement, une volonté de créer un « incubateur » de l'industrialisation de la rénovation à votre disposition

Un parcours d'accompagnement sur mesure, adapté à vos objectifs



Un parcours d'accompagnement sur mesure, adapté à vos profils



Pour le coaching personnalisé, les équipes de [GreenFlex](#), [Ressorts](#) et [Hors Site](#)

Conseil sont mobilisées pour organiser :

> Des ateliers collectifs de mise en commun des besoins entre acteurs de même profil, permettant d'animer des temps de travail sur les techniques mises en œuvre, les problématiques de montage de groupements...

> Des ateliers individuels à l'échelle de chaque entreprise sélectionnée pour comprendre ses problématiques à l'échelle de son organisation, vis-à-vis des sujets techniques, financiers, organisationnels, logistiques ...

Ce temps de coaching peut notamment porter sur les besoins suivants :

Des besoins différents selon le positionnement et le vécu de l'acteur



Les ateliers individuels pourront notamment porter sur des **études de cas** : analyse d'une candidature ou d'une offre déposée en étudiant les points forts et les points d'amélioration, partages de retours d'expérience sur d'autres projets réalisés pour compléter ses bonnes pratiques, retour sur les questionnements qui ont pu apparaître lors d'un projet réalisé et mise en évidence d'axes d'amélioration, analyse de modèles économiques de projets / de production hors-site pour trouver des pistes de réduction des coûts et/ou d'opportunités de nouveaux revenus... Etc.

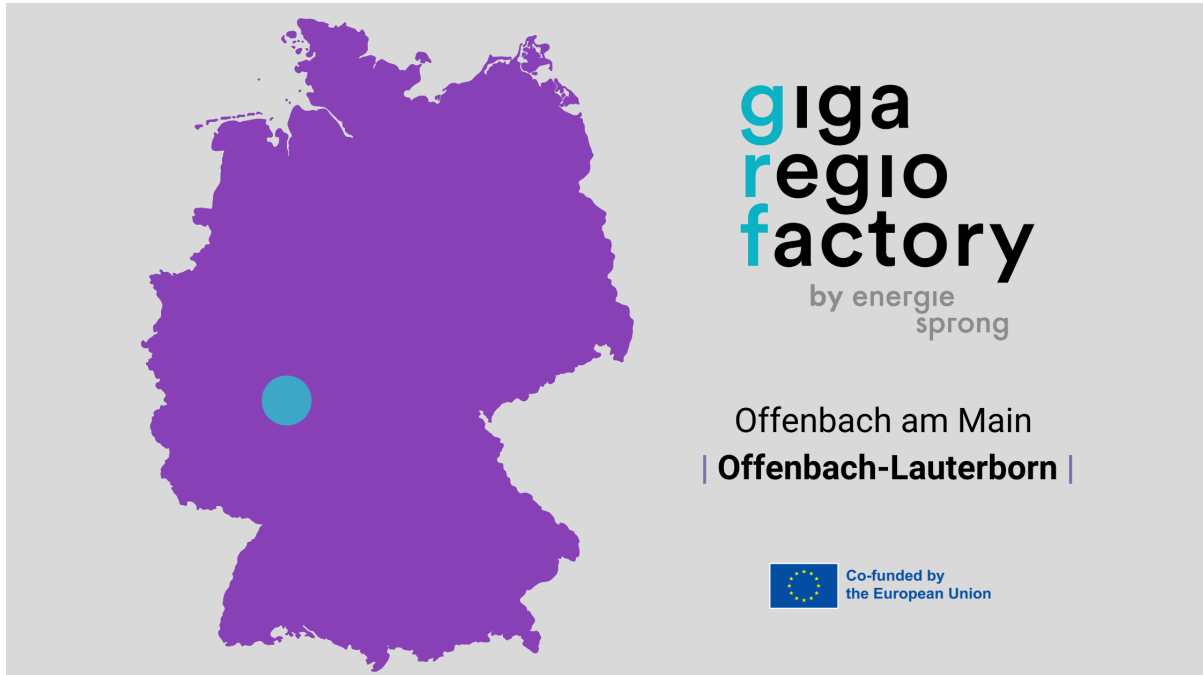
9 entreprises provenant de différents horizons ont été sélectionnées :

- > [Vinci / Rehaskeen](#)
- > [BioConstruction](#)
- > [Rexel](#)
- > [Rabot Dutilleul](#)
- > [Lign-O](#)
- > [Nibe](#)
- > [Macoretz](#)
- > [Viva Wood](#)
- > [Murébois](#)

Focus géographiques

Allemagne

Réunion du consortium à Bruxelles en octobre 2024



La société de construction de logements municipaux [GBO \(Gemeinnützige Baugesellschaft mbH Offenbach\)](#) lance le premier projet de rénovation en série à Offenbach-Lauterborn.

Dans le quartier de Richard-Wagner-, Franz-Liszt- et Weikertsblochstraße, sept immeubles des années 1950 seront modernisés énergétiquement grâce à une approche innovante. L'aménagement des combles créera 14 nouveaux appartements, en plus des 42 existants. Les travaux commenceront à l'automne 2024 et devraient se terminer fin 2025, avec un investissement de 9 millions d'euros de la GBO.

Face à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée, la GBO a opté pour **la rénovation en série** avec des éléments de façade préfabriqués, réduisant ainsi les besoins en personnel et les nuisances pour les résidents, qui pourront rester dans leurs logements pendant les travaux. Les nouvelles enveloppes des bâtiments amélioreront l'efficacité énergétique et protégeront contre la chaleur estivale. Les immeubles seront raccordés au réseau de chauffage urbain, offrant des économies d'énergie de 80 à 90 % et protégeant les locataires des hausses de prix des énergies fossiles et des taxes sur le CO2.

Le maître d'œuvre est [B&O Bau](#), qui a déjà densifié une zone libre avec deux immeubles hybrides en bois. À Offenbach, où les espaces libres sont rares, surélever des bâtiments existants est une solution viable pour créer de nouveaux logements abordables.

Les modules de façade seront préfabriqués dans l'usine B&O à Frankfurt/Oder, une des plus modernes en Europe pour les éléments muraux en bois. Ces éléments seront utilisés pour la rénovation des façades, la surélévation des toits et la construction de nouveaux logements en bois hybride.

[Erste serielle Sanierung in Offenbach](#)

GAP Solution et ELK apportent une solution de rénovation en série à l'échelle industrielle

Le leader technologique des innovations en rénovation sérielle, [GAP Solution](#), et le groupe ELK, l'une des plus grandes entreprises de construction en bois de l'espace germanophone, vont désormais collaborer pour promouvoir à grande échelle la rénovation des bâtiments existants.

GAP apporte à ce partenariat 25 ans d'expérience en rénovation et une solution de façade solaire brevetée et primée, tandis qu'ELK dispose de capacités de fabrication et de montage en Allemagne et en Autriche pour plus de 500 000 m² de façade par an.

Le premier résultat de ce partenariat est un module de façade combinant la technologie innovante des alvéoles solaires avec des modules photovoltaïques éprouvés. Cette solution permet de moderniser facilement et économiquement les quartiers avec des bâtiments plus hauts au standard NetZero climatiquement neutre, avec une réduction de temps de jusqu'à 80 % par rapport aux méthodes conventionnelles.

La solution est actuellement mise en œuvre dans le cadre d'un [projet pilote de Vonovia à Witten](#). Après la rénovation, qui devrait se terminer à l'automne, 112 unités d'habitation, couvrant une superficie totale d'environ 8 300 mètres carrés, passeront d'une efficacité énergétique de E à A+.

« Avec l'expertise unique de GAP Solution et notre compétence industrielle, nous voulons désormais concrétiser ensemble ce projet », souligne Stefan Anderl, directeur général de ELK.

[GAP Solution und ELK bringen serielle Sanierungslösung auf Skalierungskurs | Energiesprung DE](#)

Précision rencontre efficacité : Utilisation des outils numériques

Des gains d'efficacité et une sécurité de planification accrue grâce à une capture précise des données : un nouveau document d'information offre un aperçu de l'utilisation du scan 3D dans les processus de planification de la rénovation en série.

[Voir le document d'information sur le BIM et la numérisation laser 3D](#)

Dans le cadre de la rénovation en série selon Energiesprung, les gains d'efficacité et l'optimisation des processus jouent un rôle crucial. Un facteur important est l'utilisation d'outils numériques qui permettent la standardisation et garantissent la fiabilité ainsi que la qualité dans la préfabrication.

Notamment dans les processus de planification, les outils numériques basés sur l'IA font une différence décisive en permettant la mise à l'échelle. En effet, les modules de façade, photovoltaïques ou de toiture préfabriquée en usine doivent s'ajuster parfaitement au millimètre près sur le bâtiment. Pour assurer cette fiabilité, la rénovation en série utilise des scans laser 3D associés à l'imagerie thermique, aux nuages de points et à la modélisation de surfaces. Ces données permettent de créer un jumeau numérique, une représentation numérique complète du nouveau bâtiment, simplifiant considérablement les processus d'analyse et de planification.

Ce document récemment publié présente un aperçu du processus de scan 3D et

explique les étapes à prendre en compte lors de la planification. Quelles sont les exigences pour la capture de données des bâtiments existants, et quels risques devraient être évités ? Le document offre une vue d'ensemble complète sur la manière dont les jumeaux numériques hautement précis soutiennent la planification et la production de composants sur mesure. Il met en lumière les aspects à considérer et les meilleures pratiques qui contribuent à une mise en œuvre réussie. Ce document s'adresse à ceux qui mettent déjà en œuvre ou planifient un projet de rénovation en série.

[Präzision trifft Effizienz: Einsatz von digitalen Tools | Energiesprong DE](#)

Le 20 juin, lors du [Energiesprong Innovation Day](#) à Berlin, les leaders de l'industrie du bâtiment se sont rencontrés pour présenter les toutes dernières solutions de rénovation en série, partager leurs expériences et établir des liens. Le projet Life Giga Regio Factory a été présenté lors de l'atelier sur la digitalisation et l'IA, afin de sensibiliser l'industrie de la construction aux possibilités de scalabilité grâce à la digitalisation et à l'IA, et de résoudre les défis du marché.

Belgique



Une journée d'information "[SOCIALE ENERGIESPRONG](#)" a été **organisé le 14 juin** par [Wonen in Vlaanderen](#), l'entreprise parapluie des sociétés immobilières flamandes. L'événement s'est articulé autour de la norme néerlandaise **NOM** (Nul-op-de-meter, « zéro sur le compteur ») pour les bâtiments à consommation énergétique neutre, similaire au concept Energiesprong de zéro énergie nette. La norme **NOM** a été promue aux Pays-Bas par [Stroomversnelling](#), l'initiateur du concept **Energiesprong**. Cette journée d'information a mis l'accent sur ce qui a été réalisé en Belgique dans le domaine de la rénovation industrialisée, avec des présentations d'experts dans plusieurs domaines et une table ronde incluant des questions soumises au vote du public (les sociétés de logement social) pour évaluer leur opinion (vote oui/non du public). L'objectif final était de convaincre les sociétés de logement social de se lancer dans la rénovation industrialisée.

France



> Plusieurs projets issus de la **1ère démarche collective en Pays-de-la-Loire** (MASH) sont en cours ou tout récemment livrés : [Résidence Georges Gauthier au Mans](#) (Sarthe Habitat), [résidence Moulin du Bois à Saint-Herblain](#) (Atlantique Habitation) et [résidence Bois Rochefort à Guérandes](#) (Habitat 44).

> Progrès de l'initiative collective en Bretagne : Prévision de 1000 logement. Le [Club EnergieSprong Bretagne](#) a été relancé.

> La région Pays-de-la-Loire va rejoindre cette démarche pour lancer une deuxième vague de rénovations massives : la journée de lancement est prévue pour le 10 septembre

> Une journée **EnergieSprong** est prévue lors du salon national [Batimat](#) début octobre : une matinée sera consacrée aux entreprises coachées, abordant les retours d'expérience, suivie d'une après-midi dédiée aux Rencontres [EnergieSprong France](#).

> Le baromètre de **l'Observatoire EnergieSprong France** sera mis à jour d'ici la fin de l'année



Italie



En Italie, **les acteurs d'Energiesprong travaillent à réaliser des projets pilotes** et coopèrent pour développer des modèles économiques durables pour la rénovation profonde industrialisée, en tenant compte des différents types de bâtiments et des cibles clients. **Grâce aux activités internationales et à la collaboration du projet Life Giga Regio Factory**, le modèle économique explore également comment définir avec précision le coût de **construction de l'intervention**, en considérant les dépenses directes et indirectes, ainsi que le scénario de mise à l'échelle future.



En effet, l'un des objectifs principaux de cet outil est de trouver les conditions permettant d'augmenter le volume des rénovations de bâtiments, de réduire les coûts et d'atteindre les objectifs de décarbonation. En même temps, les différents modèles économiques visent à faciliter le rôle de tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement en leur offrant un instrument capable de valoriser la valeur ajoutée de leur investissement ou contribution.

Enfin, démontrer la durabilité économique d'une rénovation profonde industrialisée est susceptible d'encourager la mise en place de nouvelles sources de financement et de subventions gouvernementales, permettant le développement du marché et augmentant l'accessibilité au crédit pour les rénovations hors-site à zéro émission nette.

Le projet LIFE GIGA REGIO FACTORY est cofinance par l'Union européenne, dans le cadre de la convention nr 101077258

**giga
regio
factory**
by energie
sprong

un projet européen porté par ce consortium :



Co-funded by
the European Union



Maison de l'Industrie
Rue Auguste Piccard 20
6041 Gosselies
contact@greenwin.be

