



energie
sprong
fr

> Massifier la
rénovation zéro
énergie

Un projet
porté par



Un programme
financé par

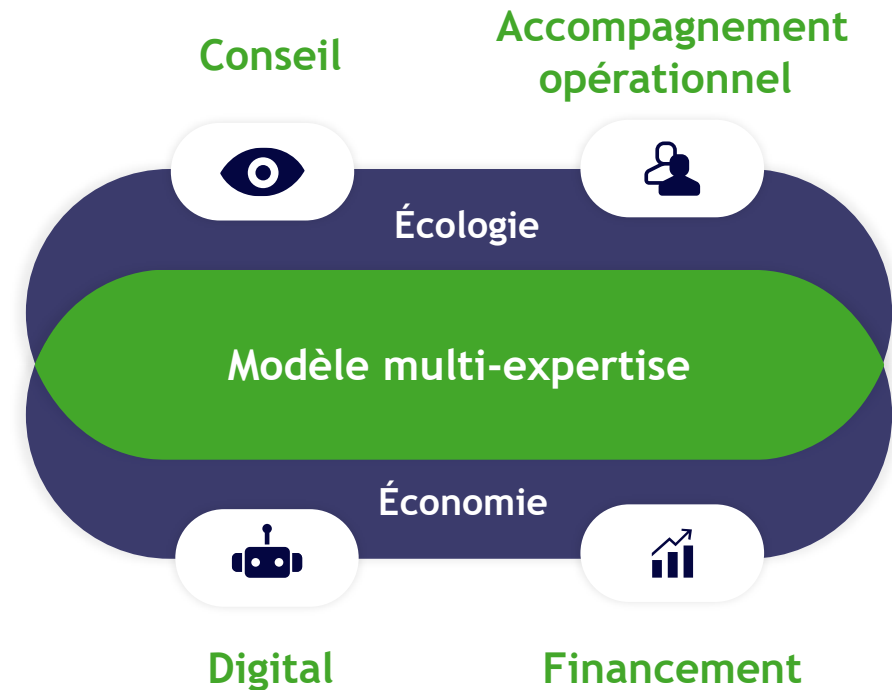


Avec la
supervision de





Notre Mission
Accélérer la transition
environnementale,
énergétique et sociétale



GreenFlex est une entreprise privée qui porte le
mouvement EnergieSprong en France



Chiffres clés

+550

employés

+1,5 Md€

équipements
connectés et financés

+200

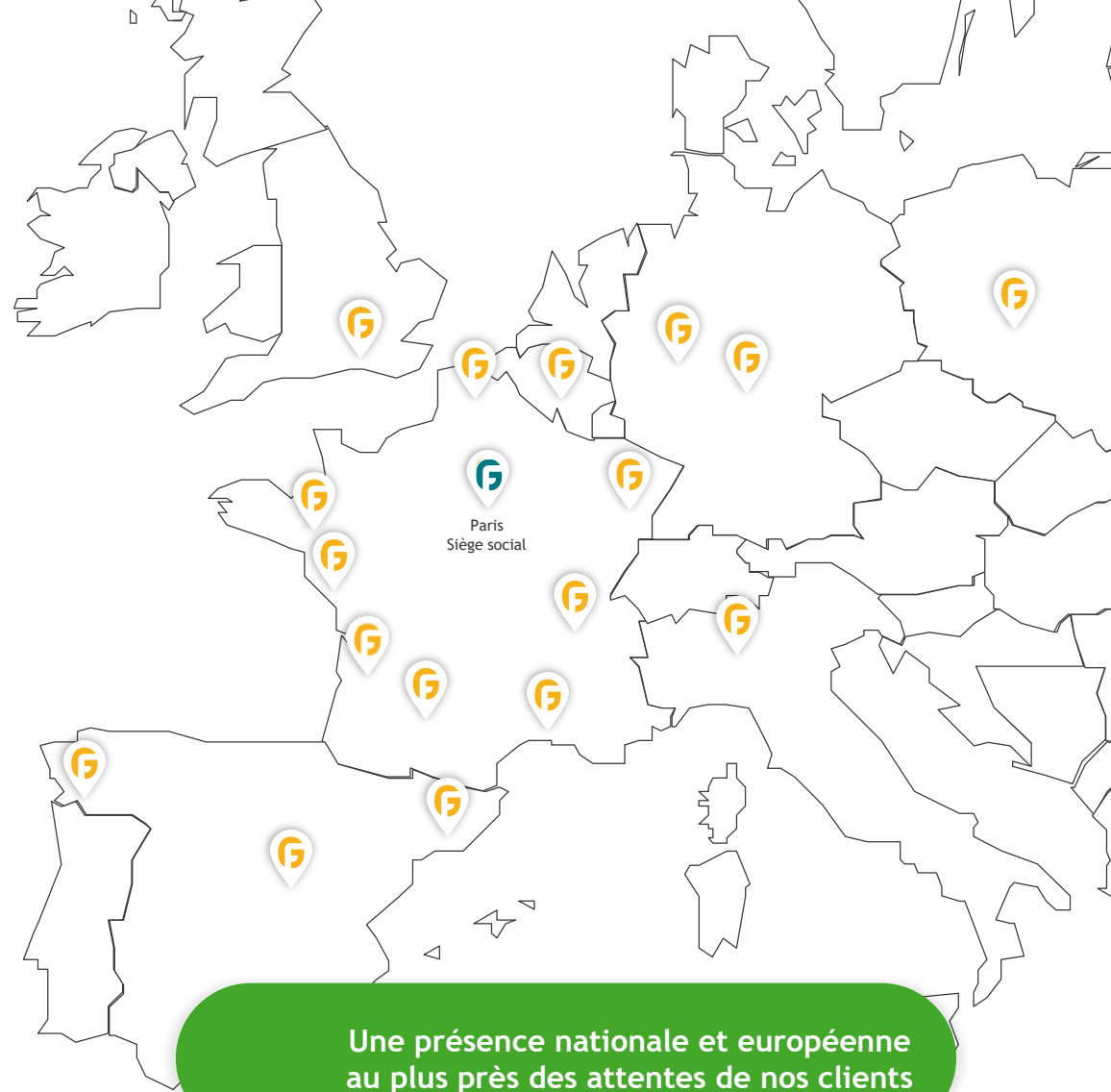
directions générales
accompagnées

500 M€

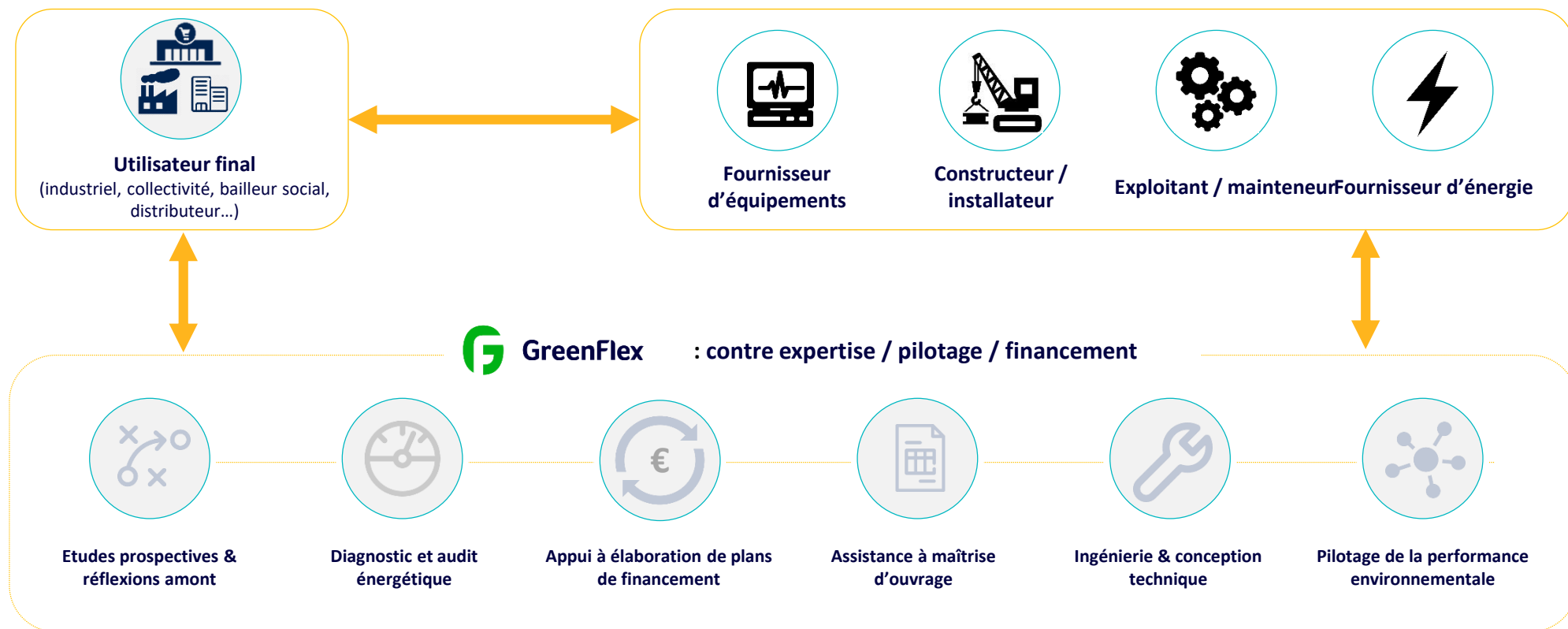
de CA en 2018

+38 k

sites gérés



Notre positionnement : tiers de confiance pour accompagner la transition des territoires et entreprises





Le contexte

> La ville de demain en 2050 sera à 75% la ville d'aujourd'hui
rénovée, et beaucoup est à faire...

energie
sprong
fr



1 Français sur 5 est en situation
de précarité énergétique

Et combien demain quand les prix de
l'énergie auront augmenté ?

> Nadine

Cette maison est reconnue insalubre, mes habits sont dans des housses, j'essuie la moisissure à l'intérieur des armoires qui revient sans cesse, les rats entrent par les trous des sols. Le seul point de chauffe qu'il n'y ait jamais eu dans cette maison est dans la salle à manger. J'ai un poêle à pétrole posé devant la cheminée. Aucune autre partie de la maison n'est chauffée. Je refuse les invitations car je ne peux pas les rendre. J'ai honte. »



> Rachida

La chaudière au fioul est tombée en panne. La maison est froide et humide. La journée, je vais au centre commercial pour trouver un peu de chaleur. J'ai acheté un halogène sur roulettes chez Emmaüs que j'allume le soir quand mes enfants rentrent de l'école. Il chauffe la pièce principale où nous dormons ensemble, chacun sur une banquette. Il fait 12° le matin quand on sort des couvertures,



> Guillaume

J'ai installé dans la grande pièce un poêle à bois mais celui-ci s'éteint la nuit et c'est glacial au réveil. Alors pour dormir, j'ai monté une tente que je recouvre de tissus, j'ai un radiateur électrique à l'intérieur. Je dors avec un bonnet, des collants, des chaussettes, une combinaison thermolactyl et je glisse des bouteilles d'eau chaude dans le lit. Le froid arrive par les pieds à cause du ciment au sol. Le matin c'est le choc thermique quand je me lève pour faire mon café et prendre ma douche. »



> Ne pas se chauffer tue

energie
sprong
fr

Mirror

NEWS ▾ POLITICS SPORT ▾ FOOTBALL CELEBS TV FILM ROYALS WEIRD NEWS MORE ▾

f

🐦

Fuel poverty kills more people than road accidents

AT least 2,700 people die every winter because they can't afford their soaring heating bills.

SHARE

f

🐦

in

📺

✉

By **Mirror.co.uk**
00:01, 20 OCT 2011 | UPDATED 14:49, 31 JAN 2018



⚙ Privacy

> Industrialiser et innover pour démocratiser les rénovations zéro énergie au plus grand nombre



Ne plus choisir entre « peu de rénovations ambitieuses » ou « beaucoup de rénovations peu ambitieuses » faire beaucoup de rénovations « ambitieuses moins chères »

> Un constat : le secteur de la construction a des marges de progrès, il faut l'accompagner dans cette mutation

Digitalisation faible

Relatively low digitization Relatively high digitization

● Digital leaders within relatively undigitized sectors

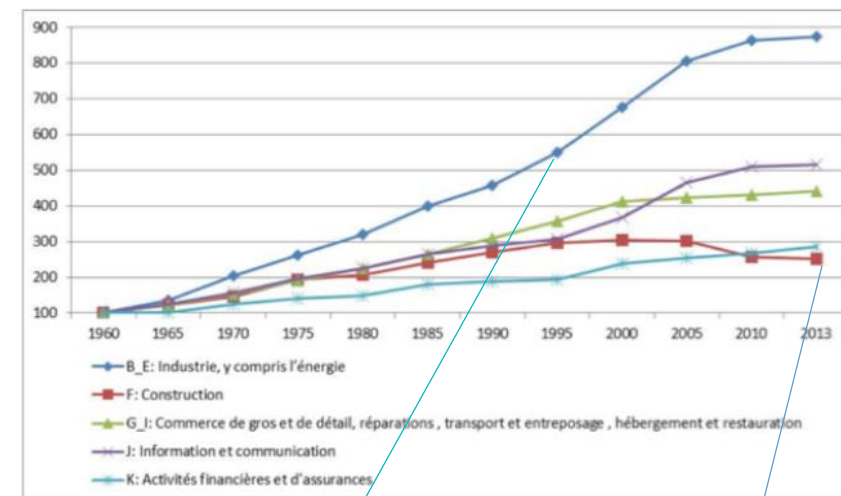
McKinsey Global Institute digitization index & ING



Retard de productivité

Productivité horaire apparente de 1960 à 2013

Base 100 : 1960, données de l'OCDE



Industrie

Un développement technologique et des procédés qui évoluent avec le temps

Construction

Seul secteur à avoir connu une décroissance de sa productivité depuis 2000

> Ne pas attendre l'arrivée des américains

“ Avec les données Nest sur comment je me chauffe, les données Google Maps et street view sur la localisation et l'aspect de ma maison... „

“ les données Google SunRoof sur son potentiel Solaire PV et mon historique de navigation internet pour savoir comment me séduire... „



Google pourrait faire des audits énergétiques très pertinents sans se déplacer, convaincre et mettre en relation avec des pro qualifiés RGE du territoire, en prenant 20% de commissions... comme Booking.com

> Des acteurs sérieux se préparent...

Katerra

MENU **LE MONITEUR**

Avec Katerra, la Silicon Valley s'attaque au bâtiment

Philippe Coste, à New York, édité par Florent Maillet | le 06/07/2018 | [Start-up](#), [Chantier connecté](#), [Vie du BTP](#), [Bâtiment](#), [International](#)

 Ma newsletter personnalisée 

Cette start-up américaine fondée en 2015 par des fleurons de la high-tech entend révolutionner le BTP. Son secret ? Un modèle totalement intégré et digitalisé, de la production des matériaux à la construction, en passant par l'architecture et l'ingénierie.

La nouvelle a mis la Silicon Valley en joie tout en provoquant un mini-séisme dans le secteur du BTP américain. Début avril 2018, Vision Fund, le plus grand fonds d'investissement technologique au monde, porté par SoftBank et nanti d'une capacité d'investissement de plus de 93 milliards de dollars, annonçait injecter 865 millions de dollars dans la start-up Katerra. Une jeune pousse apparue sur les radars voilà un peu plus de deux ans, et qui promet de « disrupter » le secteur de la construction en son ensemble.



<https://m.youtube.com/watch?v=oagSpmowmmc>

Amazon

Amazon dips toes into prefab construction

  Share 7   Tweet 



Poppy Johnston | 27 September 2018

Amazon is making a play for the prefabricated construction and smart home markets, in California startup that manufactures custom single and multi-family homes that it claims are sustainable, healthy and durable.

Amazon is teaming up with clean-energy company Arcadia Power to sell smart-home bundles.

- **Amazon is partnering with clean energy provider startup Arcadia Power to sell and install smart home kits.**

Amazon wants to help make it easier to lower your power bill

Dennis Green | Oct 2, 2018, 8:00 AM ET



- **The idea is that making additions like a smart thermostat, smart plugs, and smart LED light bulbs can help homeowners cut down on energy costs.**
- **It's a big play for Amazon, which is trying to get Alexa into as many homes as possible.**
- **But the extra efficiency could help lower power bills by increasing efficiency.**

La démarche EnergieSprong

> Oser une ambition simple, radicale et garantie sur le bon marché pour activer une demande

Ambitieux et clair (zéro pesticide) : est un succès même si plus cher



Moins ambitieux et peu clair : est un échec même si moins cher



Luxe / sport : Tesla



Familiales / break : ?

Moyennes / compactes : ?



Petites / citadines : Zoé

> Pourquoi EnergieSprong ?



PARCE QU'ON NE
LUTTE PAS
CONTRE LA
PRÉCARITÉ
ÉNERGÉTIQUE
À COUPS DE
SOLUTIONS
EN CARTON

> Un cahier des charges pour des rénovations zéro énergie garantie et désirables

Niveau énergie zéro (E= 0) garanti sur 30 ans et tous usages



- Le logement produit annuellement autant d'énergie qu'il en consomme :
- > Production locale d'énergies renouvelables
 - > Haute performance énergétique

La garantie sur 30 ans offre aux occupants un "bouclier énergétique"

Un équilibre économique sans subventions à terme



- > Baisse des coûts et mobilisation de revenus additionnels aux loyers : vente d'énergie renouvelable et économies d'énergie, investissements futurs évités
- > Qualité de rénovation optimale et garantie favorisant un financement à taux bas

Rénovation réalisée en site occupé et en un temps court



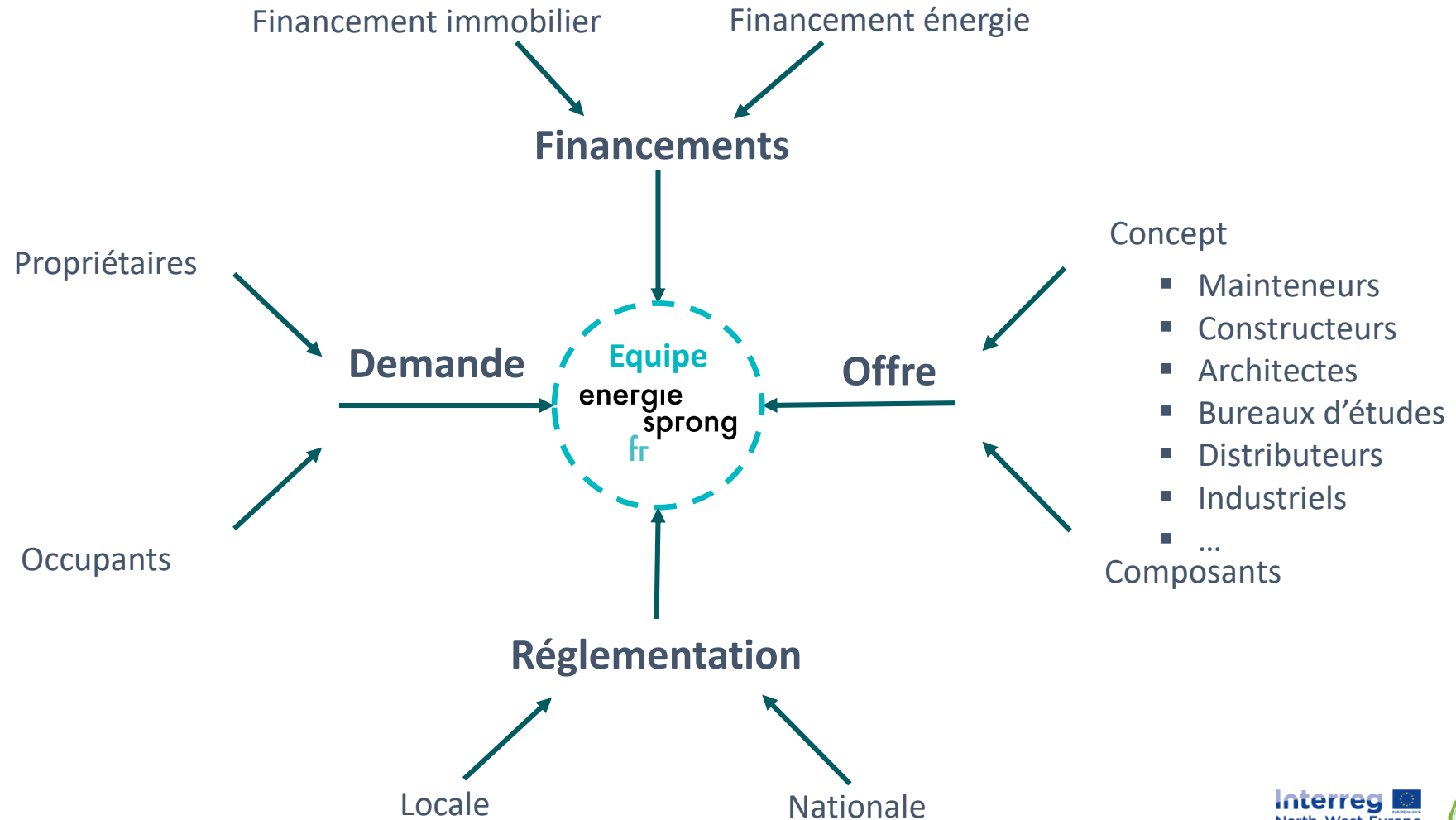
- > Rénovation la plus rapide possible en utilisant solutions Hors-site
- > Objectif de temps de travaux courts afin de minimiser les nuisances aux occupants en site occupé

Confort et qualité de vie des occupants



- > Haute qualité de confort thermique
- > Attention portée à l'esthétique et à la qualité architecturale
- > Travaux d'amélioration qualitative du logement mené en même temps

> Accompagner le développement du marché dans une logique gagnant / gagnant



> Les hollandais ont ainsi baissé de 50% le prix de ces rénovations zéro énergie en 5 ans

Signature d'une charte d'engagement

L'engagement par les DG de 6 bailleurs sociaux pour la rénovation de 11 000 logements selon cette méthode, (puis 100 000 de plus) a été un jalon clé aux Pays-Bas.

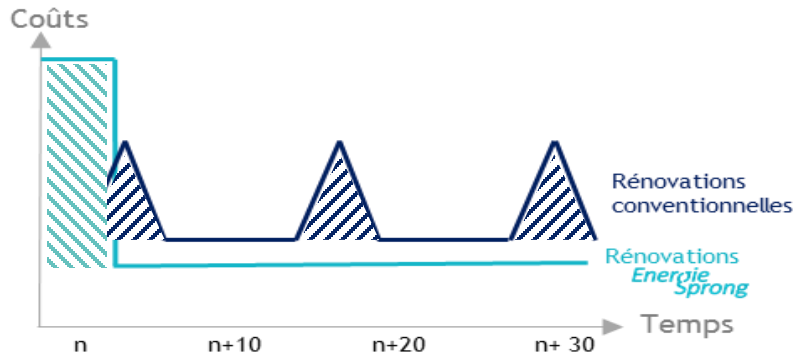


Nette baisse de prix observée

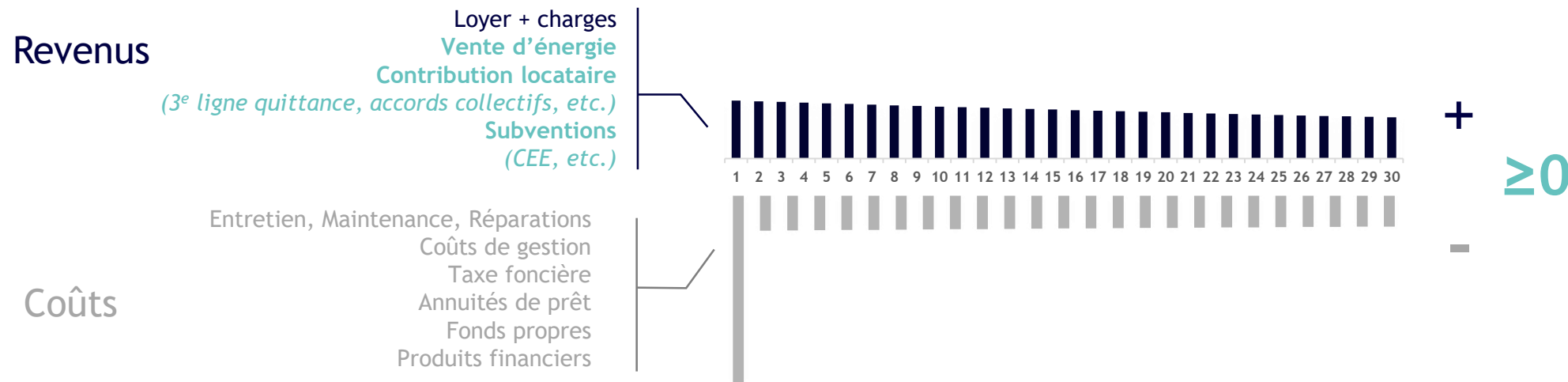


Une massification de la rénovation qui s'est faite à une maille régionale et qui a bénéficié autant aux PME qu'à de plus grands groupes

> Des coûts actualisés et compensés sur la durée pour une équation économique équilibrée pour le maitre d'ouvrage



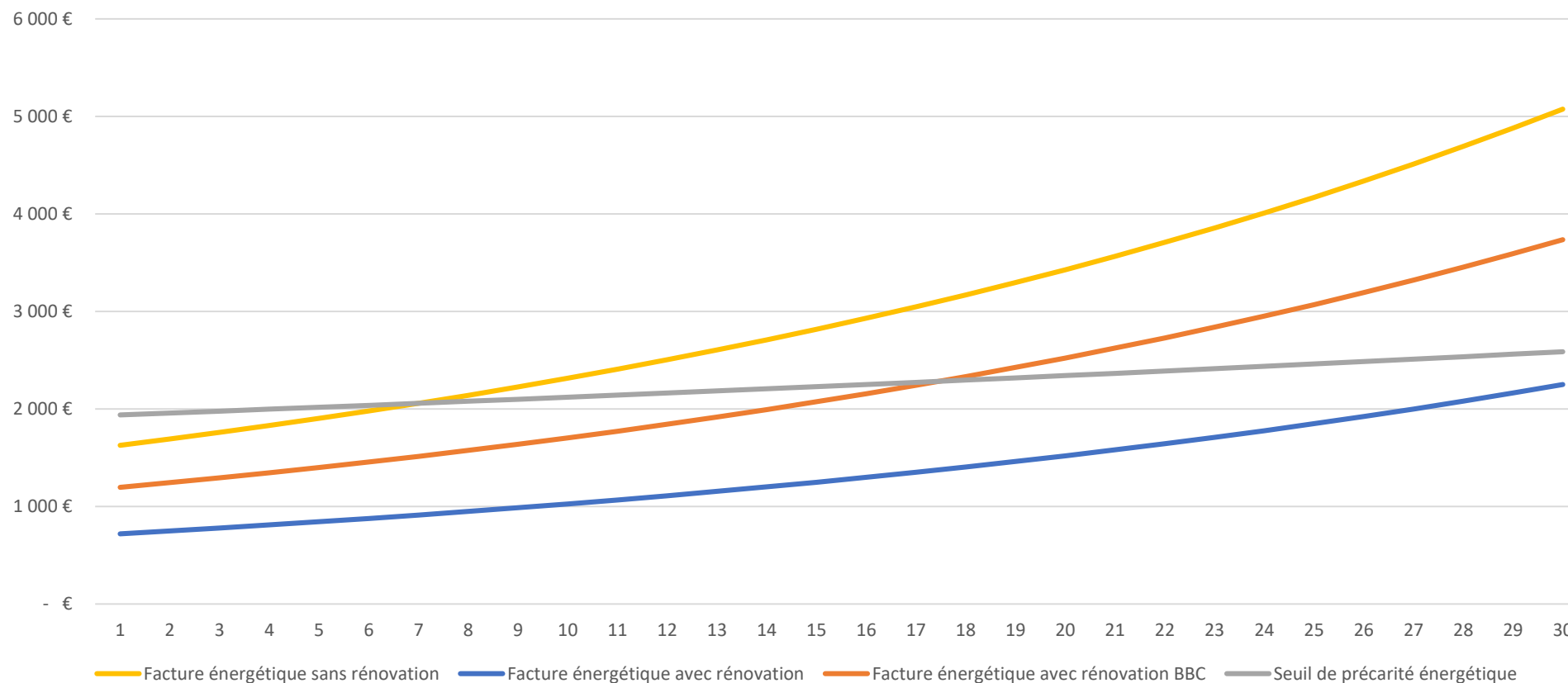
- > Approche en coût global
- > Intégration des coûts sur 30 ans
- > Anticipation dès la 1ère année
- > Visibilité sur le temps long





Préoccupation de fournir un bouclier énergétique aux occupants en modélisant leurs charges futures

Evolution de la facture énergétique des occupants



> Rhabiller les passoires énergétiques avec des solutions « prêt à porter » performantes et abordables (ni tricot, ni luxe)

THE FUTURE OF THE BUILDING INDUSTRY

















Pas de transition agroécologique réussie sans le bio, pas de massification de la rénovation sans du E=0



Vers 3 niveaux d'ambitions dans les
plans stratégiques patrimoniaux :
S / M / L

Sortir d'approches « 100 bâtiments
= 100 niveaux d'ambitions »



EnergieSprong n'est pas l'unique solution, mais elle sera un ingrédient clé de
chaque stratégie patrimoniale dans une logique de standardisation des ambitions
de rénovation en segments lisibles et industrialisables

> Un fort relais de croissance pour le BTP

Rénovation classique

De **30 000 € de CA** travaux par logement pour les entreprises...



- - 30% de performance énergétique visé mais sans garantie assortie
- **Pas de bouclier énergétique** pour les ménages (protection faible contre la hausse des prix de l'énergie)

Rénovation EnergieSprong

...vers **75 000 € de CA** travaux par logement pour les entreprises avec plus de corps d'états concernés



- - **75%** de performance énergétique avec garantie, 25% d'ENR produite en local
- **Bouclier énergétique** pour les ménages (protection forte contre la hausse des prix de l'énergie)
- + d'emplois car des dépenses peu intenses en travail (énergies fossiles / fissiles) remplacées par des travaux

> Un marché ouvert à différentes natures d'acteurs économiques

Des PME historiques ayant mutées



Des PME nouvellement créées

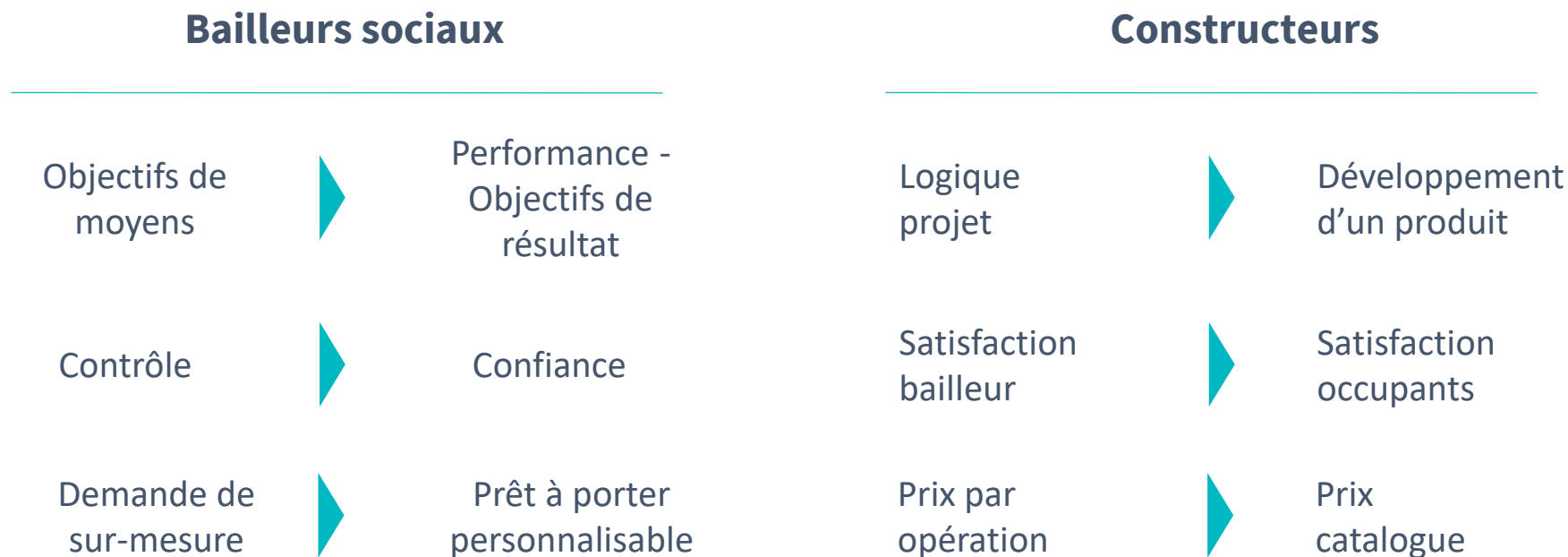


Des grands groupes de BTP traditionnels

Des grands industriels et leurs sous traitants PME

Aux Pays-Bas (un pays de la taille d'une région Française), 50% du marché a été pris par des PME et 50% par des majors du BTP

> Mais une transition culturelle qui ne s'est pas faite en 1 jour...



Aux Pays-Bas, ces changements de logiques ont été progressifs et difficiles mais ce sont des conditions nécessaires pour assurer la réussite de la démarche

> Faire de grandes séries pour faire moins cher



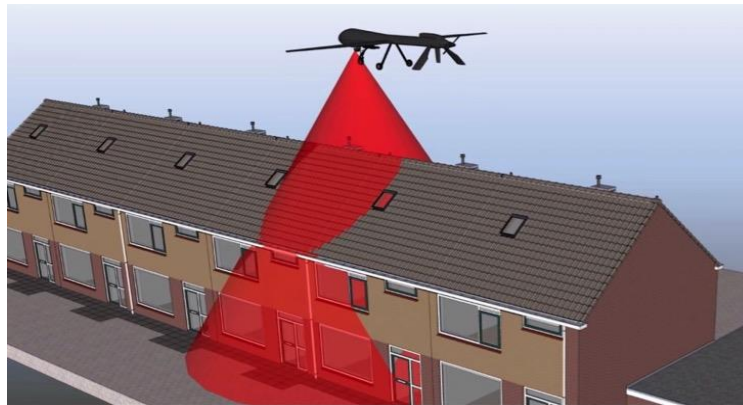
> Le hors site et l'industrialisation pour faire mieux et plus efficace

energie
sprong
fr



> LEAN et maquette numérique parmi les ingrédients de cette réussite

energie
sprong
fr



> Ce sont avec des briques de solutions plus intégrées que les hollandais ont réussi cette dynamique

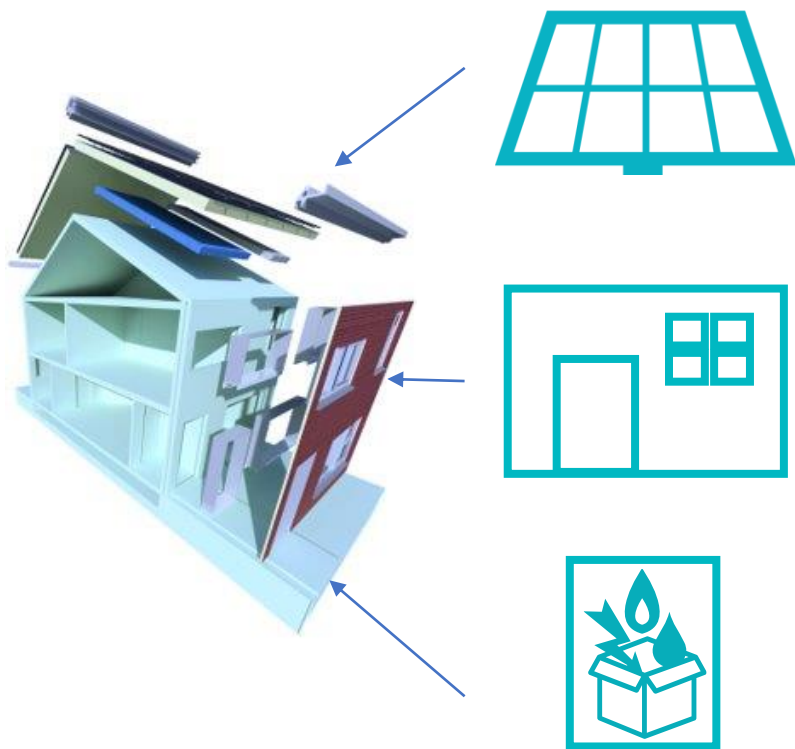


> La qualité des fournisseurs de rang 1 de solutions et la conception intégrée avec eux est clé



Dans une logique où l'on veut 80% de solutions similaire d'un projet A à un projet B, de nouvelles coopérations sont nécessaires pour industrialiser les rénovations zéro énergie garantie

> Différentes configurations possibles pour réussir cette intégration de solutions



Module toiture intégré

- Solution intégrée de toiture (couverture + isolation + étanchéité + photovoltaïque) préfabriquée associée à des équipements de pose ou de transport dédiés

Module façade intégré

- Solution intégrée de façade (structure + isolation + ouvrants + conduits) préfabriquée associée à des équipements de pose ou de transport dédiés

Module énergie intégré

- Solution intégrée de module énergie (onduleur PV + chauffage + ECS + ventilation + stockage + monitoring + interface utilisateur) préfabriquée associée à des équipements de pose ou de transport dédiés

Différents types d'intégrateurs possibles

- Une entreprise générale ?
- Un industriel ?
- Des PME du bâtiment ?
- Un bureau d'étude ?
- Un énergéticien ?
- Un bailleur social ?

Enjeu de passer de 15 fournisseurs industriels clés à 3 fournisseurs industriels clé de solutions plus et mieux intégrées, c'est l'objet du concours d'innovations EnergieSprong

> Un développement gagnant / gagnant de façon très large



Vu des occupants

Amélioration des conditions de confort avec un logement plus agréable à vivre, plus sain, plus écologique et avec un bouclier énergétique les protégeant de hausses de charges



Vu des entreprises

L'opportunité d'accéder à un nouveau marché avec une meilleure visibilité sur un volume de rénovations ambitieuses, accélération de la numérisation



Vu des Maîtres d'ouvrages

Un moyen innovant d'accélérer la rénovation énergétique du parc de logements sociaux, dans un contexte de réduction des aides publiques

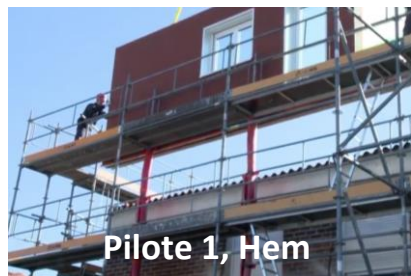


Vu des pouvoirs publics locaux et nationaux

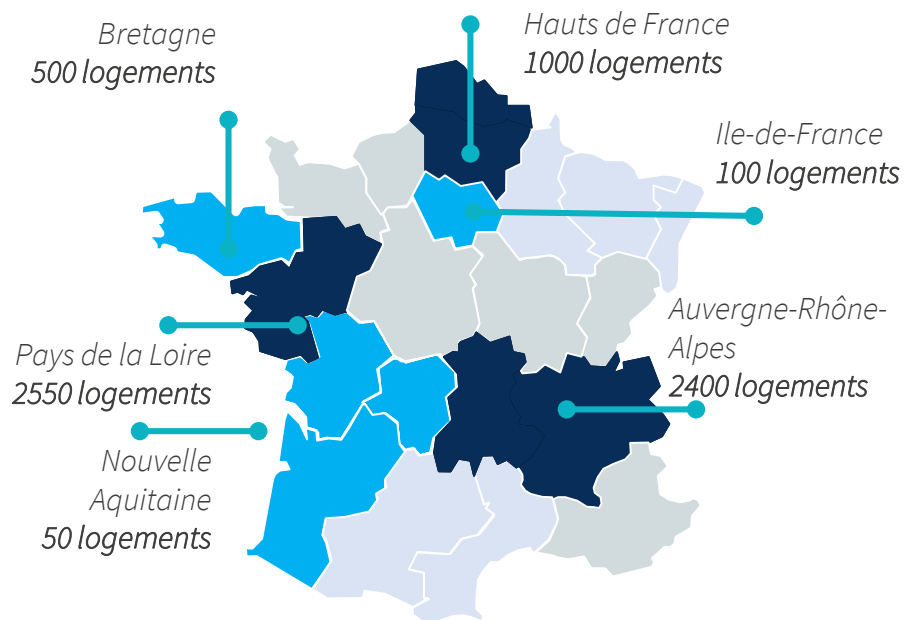
Occasion de redynamiser des quartiers avec un impact social et économique positif et en permettant un embellissement des villes et la tenue des objectifs énergie / climat

EnergieSprong en France

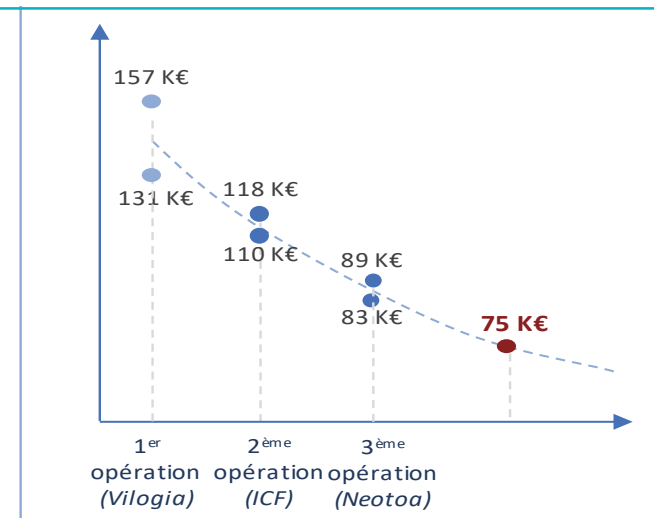
> Le modèle EnergieSprong fonctionne en France mais il faut continuer à en baisser les prix



6600 logements à rénover ainsi



Des prix en baisse de projet en projet



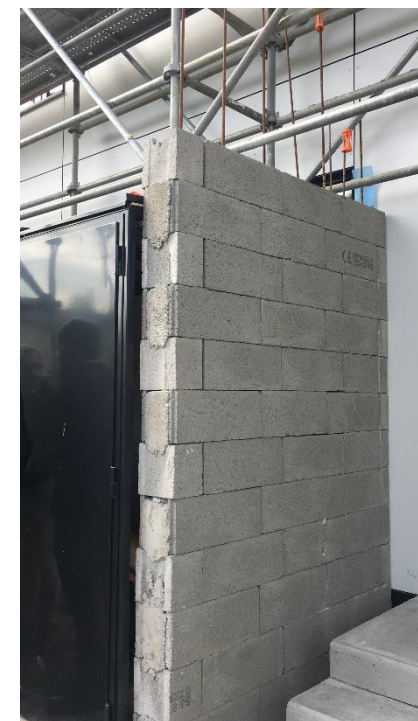
> Chez Vilogia, à Hem



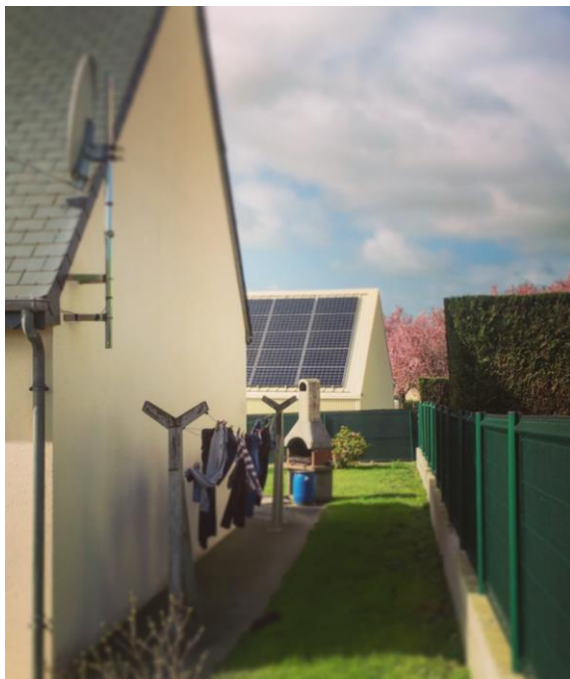
> Chez Vilogia, à Hem



> Chez ICF Habitat à Longueau



> Chez Néotoa à Chateaugiron



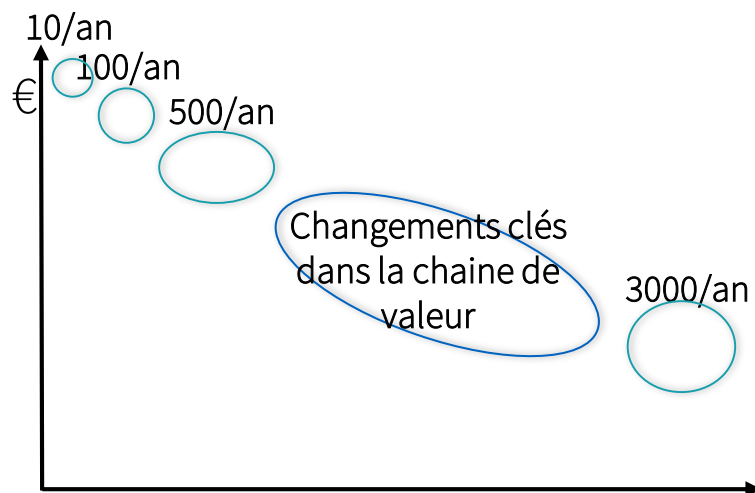
> Une forte adhésion des locataires après les premiers pilotes même si beaucoup de choses à faire mieux

- > « C'était vraiment frais. Et aujourd'hui, on rentre dans la maison et on voit vraiment qu'on n'a pas besoin de chauffer. » A.Goblas, Longueau (80)
- > « Il y a eu beaucoup d'allers et retours dans la maison, mais quand tout est fini, ça vaut le coup. Je le recommanderais à tout le monde. » J. Warburton, Nottingham (Angleterre)
- > « La chaleur: il fait bon. C'est un moment dur à passer [le chantier] mais après c'est bien. » A. Hottille, Hem (59)

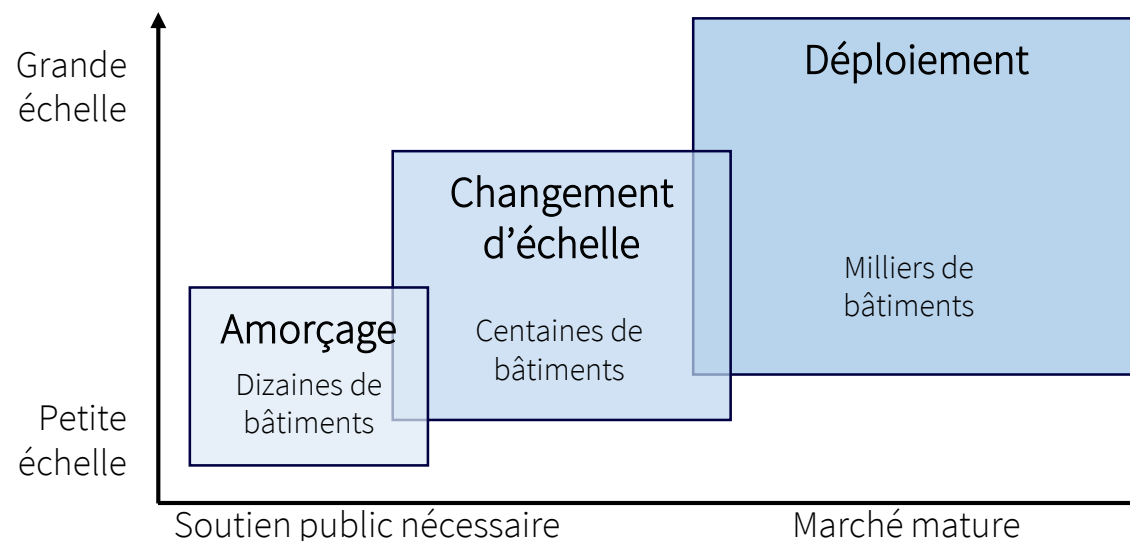


> Accompagner l'atteinte de masses critiques pour ce marché de rénovations hors site E=0

Des masses critiques à atteindre par région



De l'amorçage au déploiement



Différentes pistes pour mieux atteindre les effets de seuils : agrégation interacteurs, agrégation inter régionale, synergies avec le marché du neuf, passage du logement aux bâtiments éducatifs, travailler à l'échelle européenne sur les composants industriels

> Le cadre de l'intervention de GreenFlex

Un développement de l'approche sur de nouveaux marchés

Développer l'approche :

- De 3 à 12 régions
- Du logement individuel vers le collectif

Expérimenter une adaptation de l'approche :

- Du logement social vers le privé
- Vers les bâtiments éducatifs



Une intervention sur 4 aspects clés

Consolider et améliorer le concept

Amélioration des contrats types, des clauses de garantie de performance énergétiques, adaptation de l'approche à de nouveaux types d'ouvrages, actions de plaidoyer...

Agréger une demande significative

Renforcement du nombre de bâtiments faisant l'objet d'un engagement de rénovation dans le secteur du logement social, du logement privé et des bâtiments éducatifs

Activer de meilleures solutions moins chères

Soutien aux fournisseurs de solutions pour les aider à développer et à mettre sur le marché de meilleures solutions moins chères pour répondre aux attentes des clients

Accompagner la mise en œuvre des pilotes

Accompagnement des maîtres d'ouvrages et des entreprises au bon déroulement des projets pilotes : passation des marchés, mise en œuvre et structuration des retours d'expérience

Objectif d'obtenir un engagement de rénovations de 10 000 logements de plus à un niveau EnergieSprong / Zéro énergie et de lancer 30 projets.

> Une adaptation aux bâtiments éducatifs qui se lance

En reprenant le travail à la base, comme pour les logements il y a 3 ans

1	Modèle éco. et analyse des patrimoines	Objectifs : évaluer et ajuster le modèle économique (universités, Régions, départements, communes) analyser les spécificités de leur patrimoine en regard de l'approche, identifier des projets pilote, optimiser les modes de financements.
2	Réglementation et financement	Objectifs : analyser l'environnement législatif, définir des modes de mise en concurrence adapté à des rénovations EnergieSprong sur le patrimoine, et étudier les solutions de financement qui lui sont liées.
3	Définition du Cahier des charges	Objectifs : définir les modalités du cahier des charges EnergieSprong à créer, sur la base du modèle hollandais, du contexte spécifique français, et des leçons apprises sur le programme EnergieSprong logement.
4	Accompagner l'offre et diffuser les bonnes pratiques	Objectifs : Accompagnement des projets démonstrateurs Accompagner les fournisseurs de solution à la structuration d'une offre adaptée. Partager sur les retours d'expériences hollandais et sur les solutions mises en œuvre ou envisagées en France.

Une opportunité de lancer le 1er démonstrateur

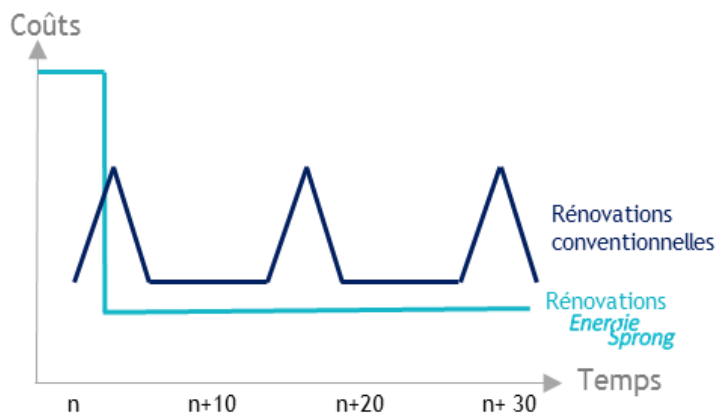
> Des voyages d'études aux Pays Bas pour aller partager sur le projet avec les entreprises et les bailleurs engagés

energie
sprong
fr

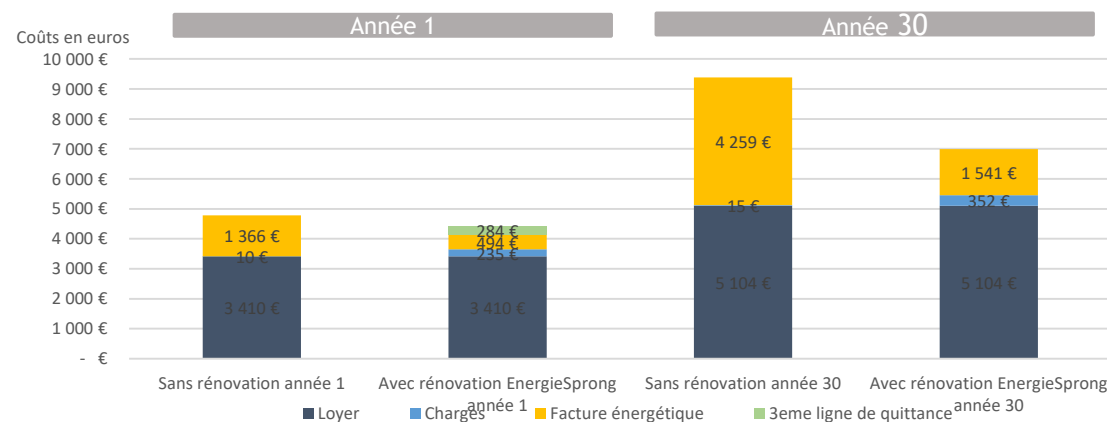


> Un travail d'aide à la décision est mené avec des bailleurs pour estimer la pertinence de l'approche

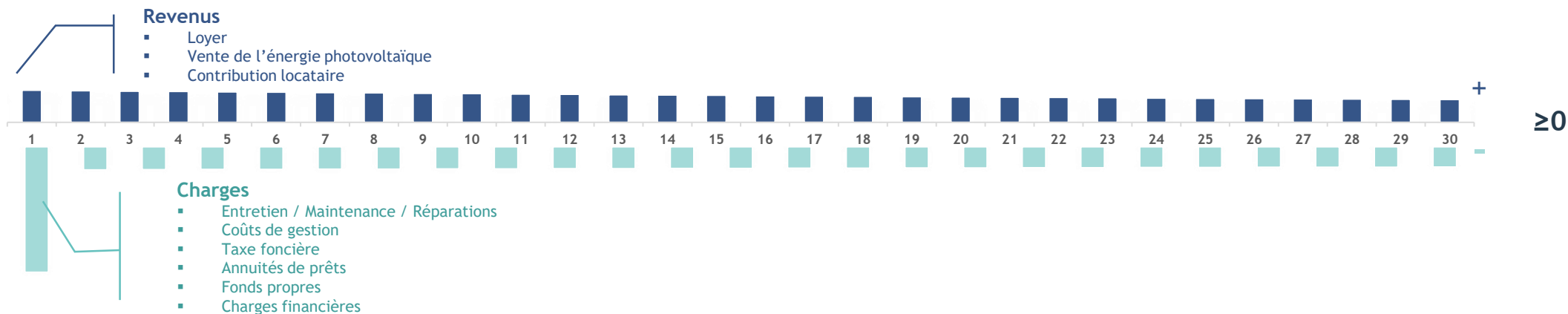
Approche en coût globale



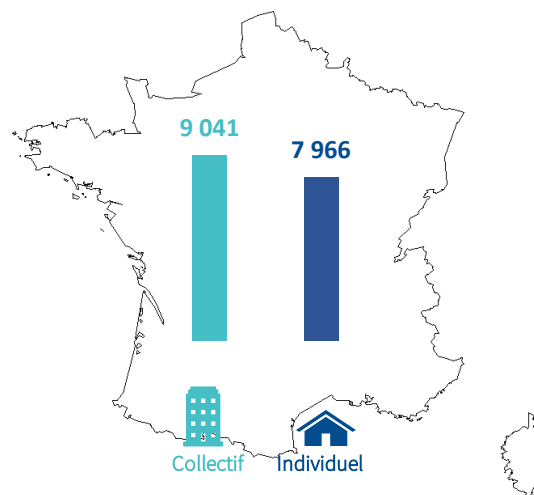
Economies du locataire



Cash Flow actualisés sur 30 ans

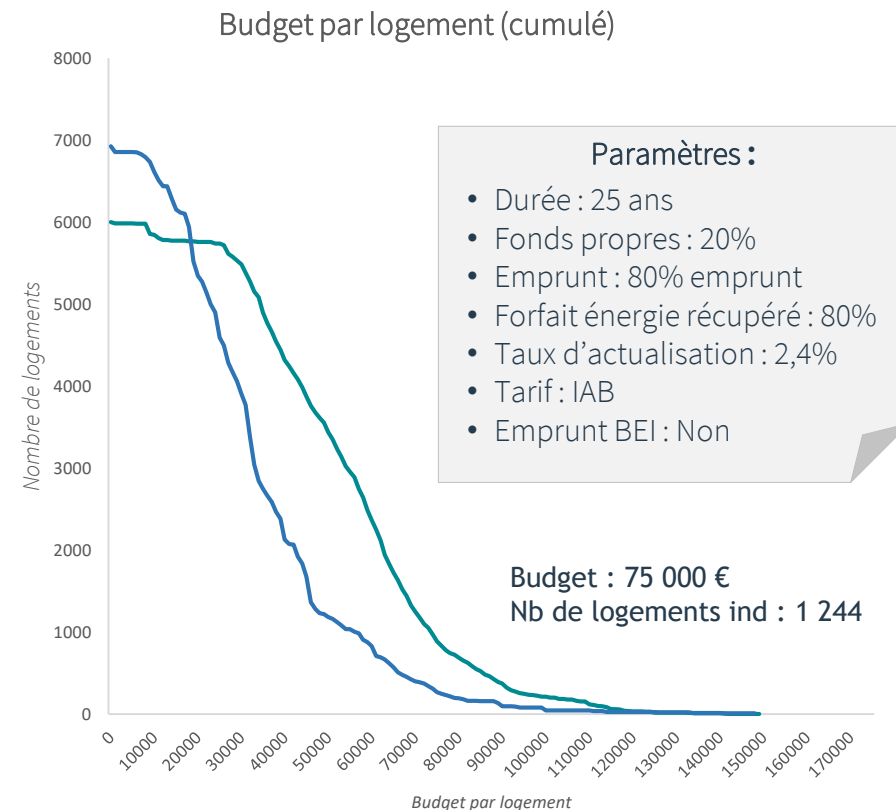
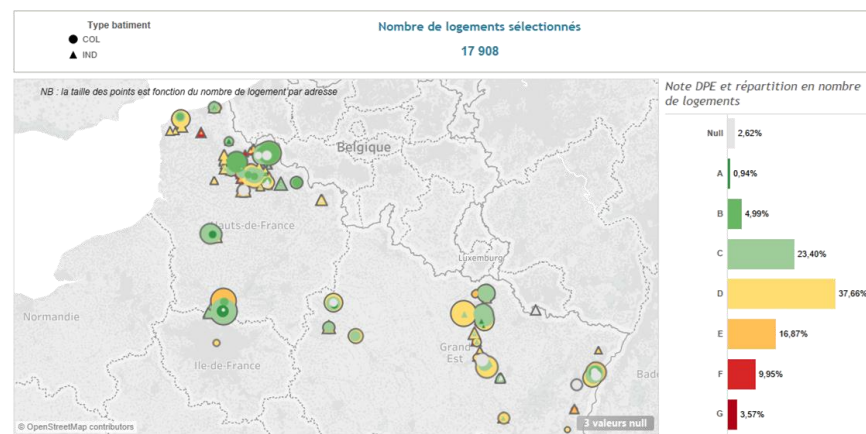


> Cela à l'échelle d'opérations ou d'un patrimoine



BASE DPE
Visualisation du parc par adresse

Energie
Sprong



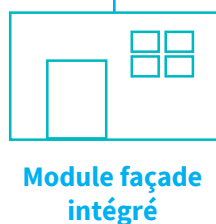
Légende :



> Un concours d'innovation pour aider à développer des solutions encore plus intégrées

3 catégories : les 3 modules intégrés clés EnergieSprong

4 critères transverses



Module façade
intégré



Module énergie
intégré



Module toiture
intégré



Qualitatif

Garantie de performance
énergétique sur le long terme



Abordable

Solution bon marché à
l'investissement et en entretien



Rapide

Temps de pose court et facile



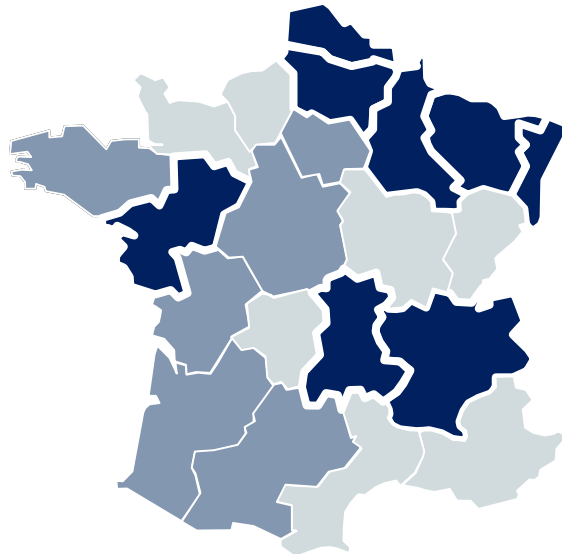
Attractif

Bel aspect architectural

Pour passer du « 1 » ou du « 2 en 1 » au « 5 en 1 » pour passer de 15 à 3 fournisseurs clés



Des déclinaisons différentes selon les territoires en lien étroit avec entreprises, bailleurs et pouvoirs publics



Démarche collective inter bailleurs lancée ou en cours de démarrage



Démarche amorcée avec quelques bailleurs



Démarche pas encore amorcée

Auvergne Rhône Alpes : Appui à un groupement de PME pour obtention d'un soutien du PIA de 10 M€

ES'OPE

COMMUNIQUE DE PRESSE
Le vendredi 14 septembre 2018

LANCEMENT DU PROJET ES'OPE
Pour une approche globale de la rénovation

Soutenu dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir (PIA) opéré par l'ADEME, le projet ES'OPE a officiellement débuté et sera mené par un consortium composé des entreprises Chanel, Enertech, Eolya, IRFIS, Lorillard, Operene, Rosaz et le laboratoire CEA.

Inspiré de la démarche EnergieSprong qui a permis de faire évoluer les pratiques de rénovation énergétique aux Pays-Bas, le projet ES'OPE (*EnergieSprong by Operene*) vise à développer un catalogue de solutions pour massifier la rénovation de l'habitat individuel et collectif en France. Développé à l'initiative d'Operene, et lancé officiellement en mai 2018, le projet s'étalera sur 5 ans pour un montant total de 10,9 M€ (dont 4,4 M€ financés par l'ADEME).

Membres du consortium

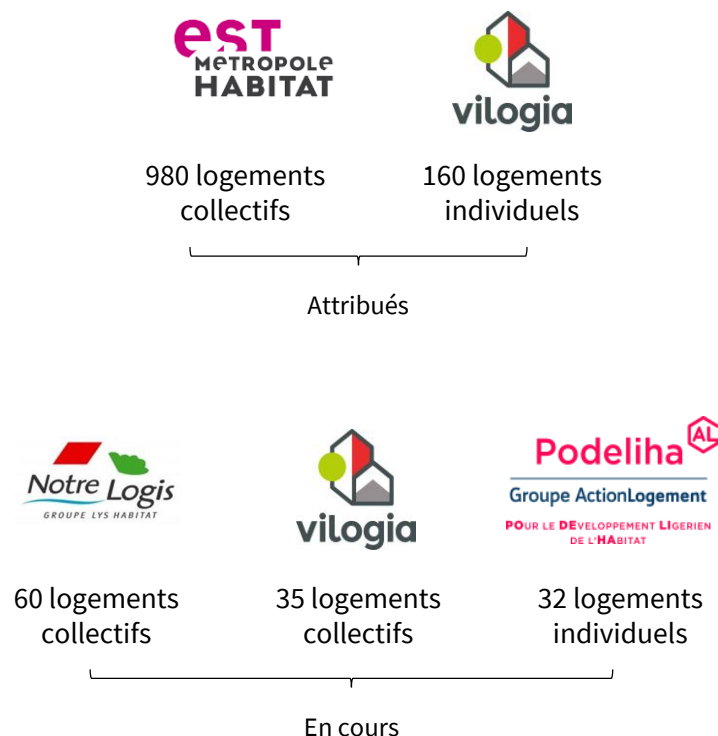


Pays de la Loire : Appui à une démarche achat groupé inter bailleur et soutien à des collectifs d'entreprises pour les préparer aux marchés

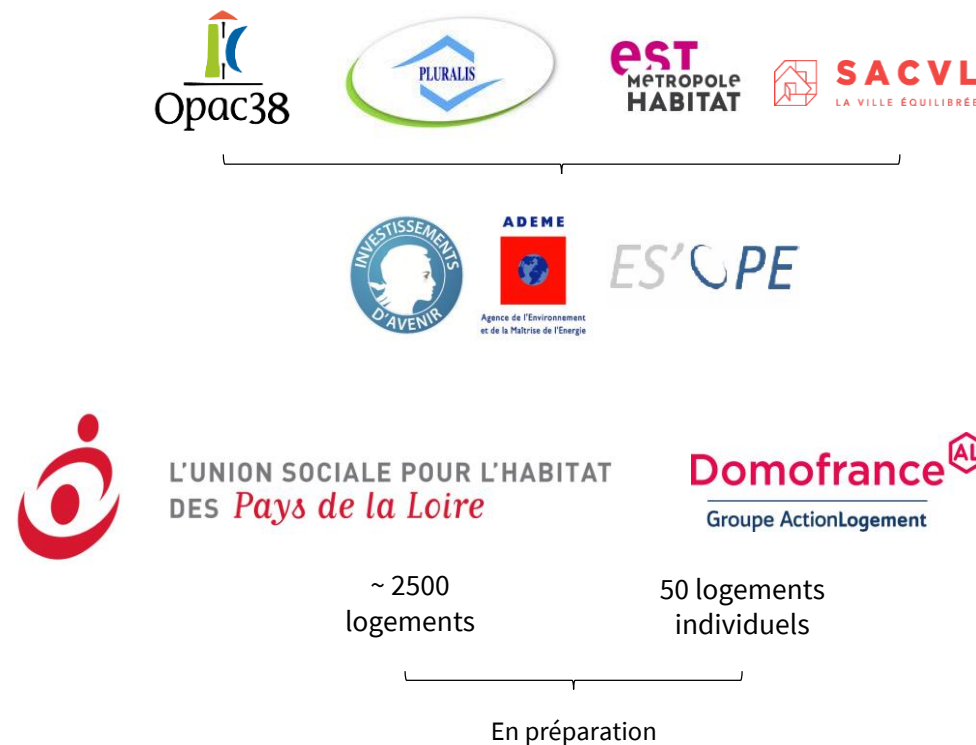


> Des projets bien réels à venir dans de plus en plus de régions

Pilotes en cours

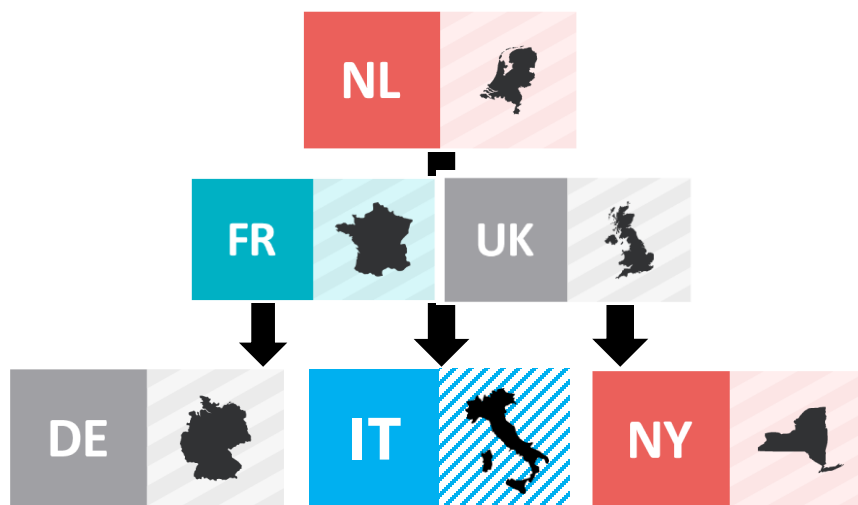


Pilotes à l'étude



> Une dynamique internationale forte en développement en Europe et plus largement

De nouveaux pays qui embarquent



Des distinctions encourageantes



Des coopérations transfrontalières qui s'accélèrent et qui vont se poursuivre dans les années à venir

> Plus de 120 acteurs contribuent à la dynamique positive de ce mouvement en France

energie
sprong
fr

15 bailleurs sociaux



15 facilitateurs



90 fournisseurs de solutions



> Engagez vous dans le mouvement EnergieSprong

energie
sprong
fr



Sébastien Delpont

Directeur EnergieSprong France
& Directeur Associé, GreenFlex



Email : energiesprong@greenflex.com

Site web : <http://www.energiesprong.fr/>

Twitter : [@EnergiesprongFR](https://twitter.com/EnergiesprongFR)

> Nos prochains évènements



Comité de suivi EnergieSprong

14h- 16h (Webinar)

=> Notre RV trimestriel pour suivre les actualités
de la démarche

Questions / Réponses

Merci !