energie sprong fr

Massification de la rénovation à Energie Zéro Garantie

GreenFlex

Interreg North-West Europe Mustbe0

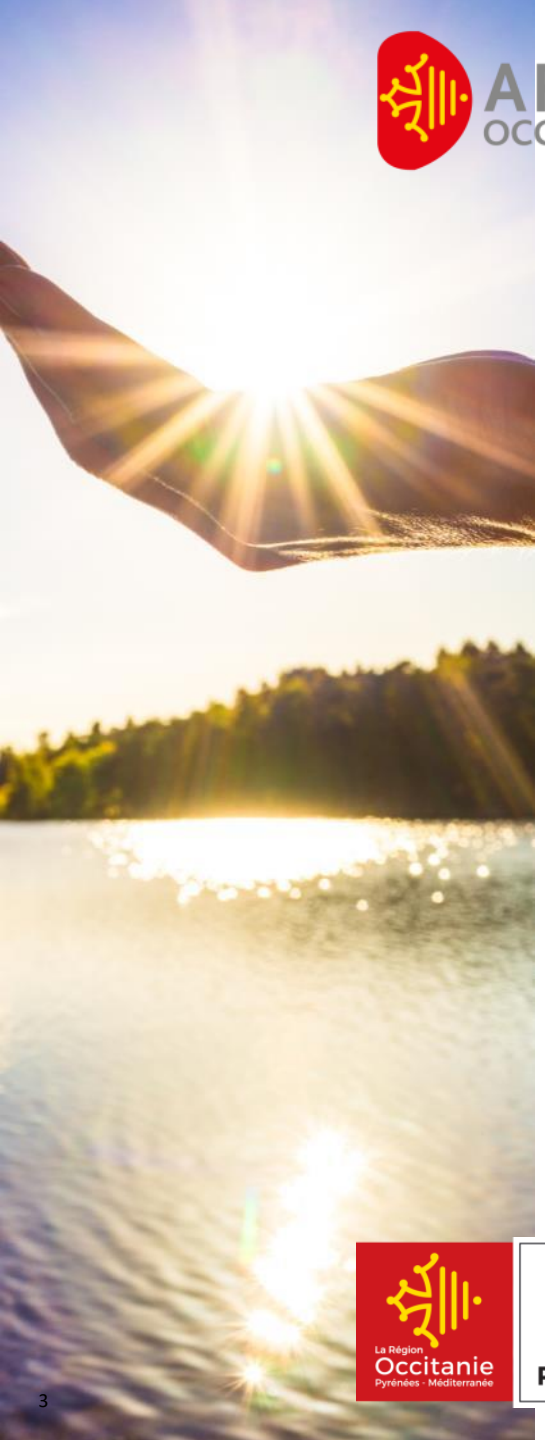
AREC OCCITANIE

CEE Les certificats d'économies d'énergie

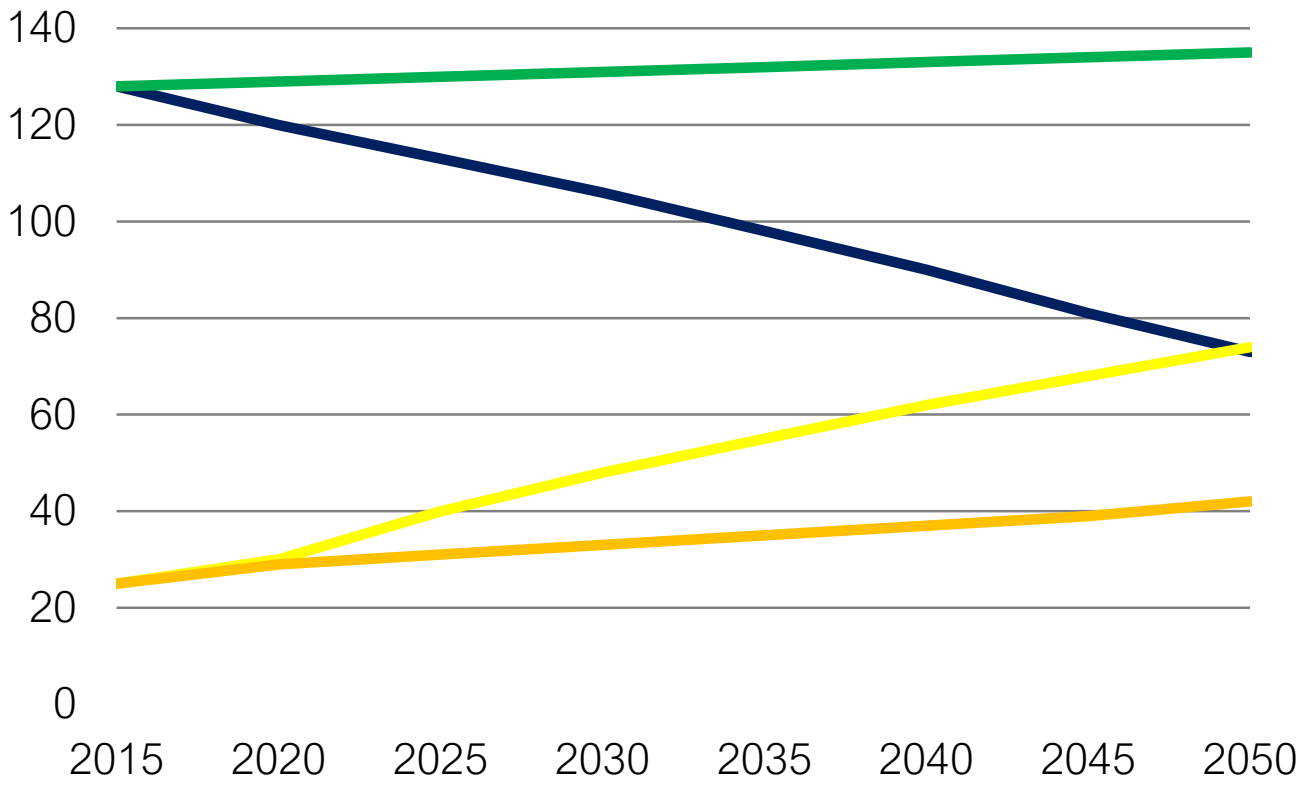
Programme CEE
EnergieSprong France

Sommaire

1. AREC
2. GreenFlex
3. La démarche EnergieSprong
4. Déploiement en Franc, hier et demain



> A l'origine, la stratégie Région à énergie positive



Demande (REPOS)

Renouvelables (REPOS)

Consommation d'énergie par habitant ÷2

Production d'énergie Renouvelable x3

AREC OCCITANIE | L'Agence Régionale Energie Climat

Signature de la convention Hyport

Un outil innovant à l'initiative de la Région

SPL – **58 collectivités territoriales** actionnaires

SEM – **23 M€ de capital**

> **Une ambition**

- Proposer aux acteurs des territoires des **solutions personnalisées sur l'ensemble de la chaine de valeur** de la Transition énergétique **en favorisant l'appropriation** des projets.
- Faciliter la **gouvernance des projets** de TE
- Accélérer la Transition énergétique et offrir aux **territoires une nouvelle attractivité.**

Des valeurs et une identité

Neutralité
Objectivité
Tiers de confiance
Intérêt général

Sommaire

1. AREC
2. GreenFlex
3. La démarche EnergieSprong
4. Déploiement en France, hier et demain

Chiffres clés

+550
employés

+1,5 Md€
équipements
connectés et financés

+200
directions générales
accompagnées

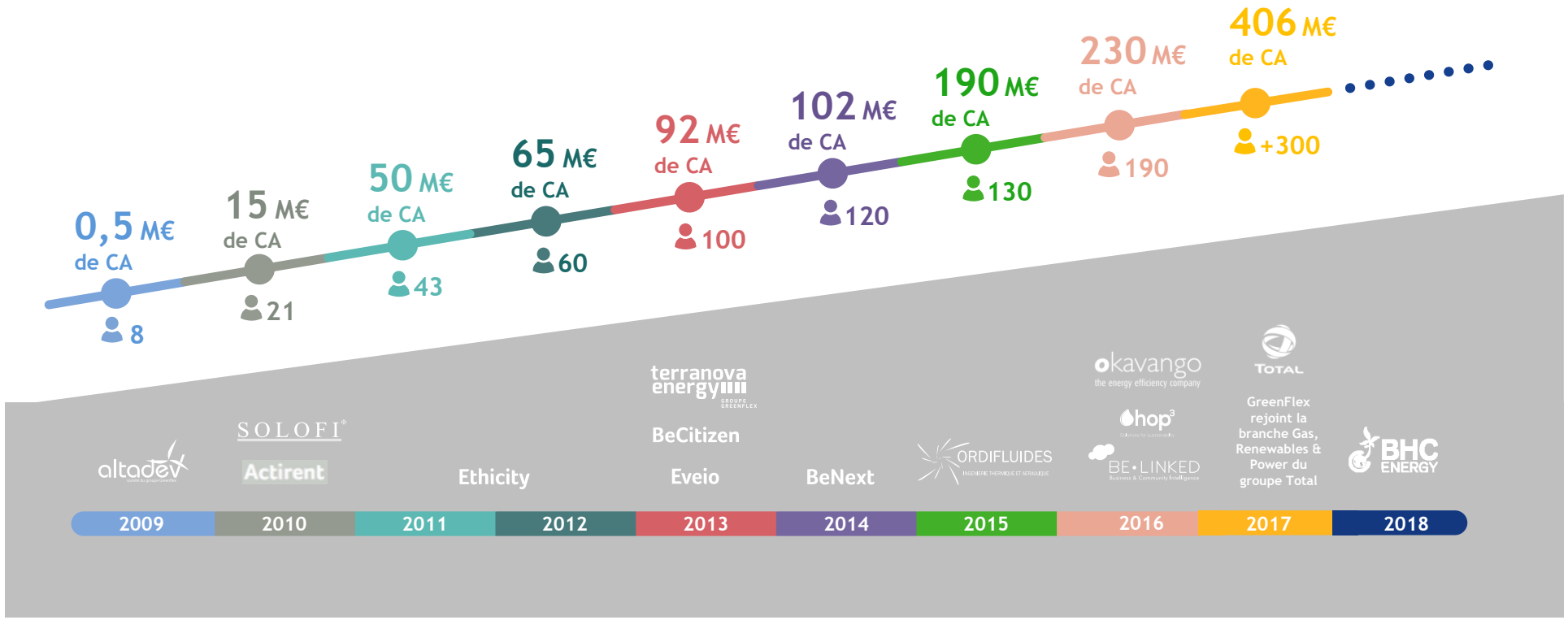
+65 %
des sociétés du CAC 40
accompagnées

500 M€
de CA en 2018

+38 k
sites gérés

Une présence nationale et européenne au plus près des attentes de nos clients

Nous avons une croissance rapide depuis 10 ans, externe et organique pour intégrer différents métiers



GreenFlex

energie sprong fr

AREC OCCITANIE

Interreg North-West Europe Mustbe0

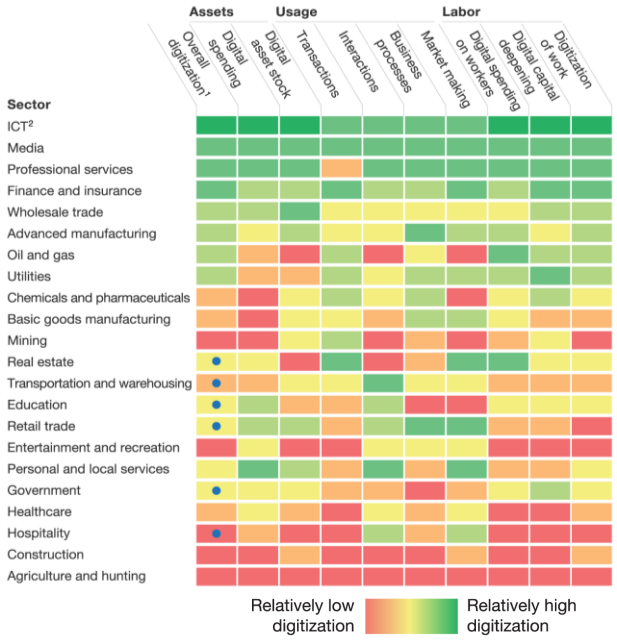
CEE Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Sommaire

1. AREC
2. GreenFlex
3. La démarche EnergieSprong
4. Déploiement en France, hier et demain

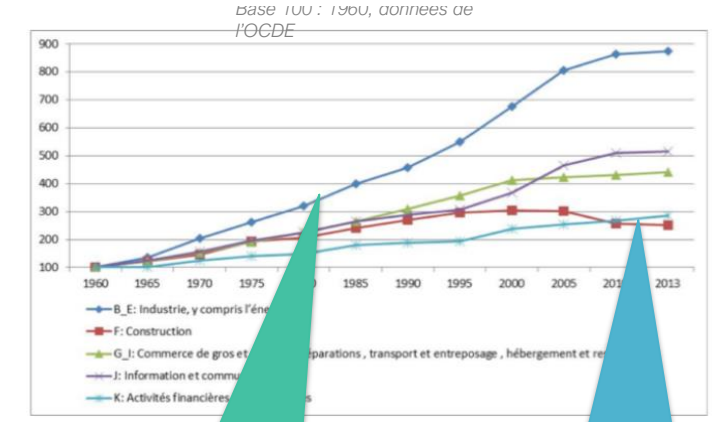
Le secteur de la construction à la traîne

Digitalisation faible



Retard de productivité

Productivité horaire apparente de 1960 à 2013



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

Sources : McKinsey Global Institute digitalisation index & ING

Industrialiser ou préfabriquer des éléments pour démocratiser l'accès à la rénovation énergétique

Qualité de réalisation | Temps d'intervention | Normes intégrées en amont | Baisse des coûts

Industrie

Efficience : 75 à 85%

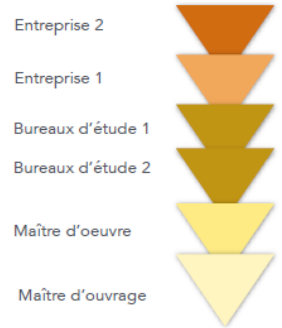
Industrie

Organisation Collaborative

Non qualité < 1 %

Productivité en 40 ans : +200%

Bâtiment



Efficience : 15 à 20%

Immobilier

Organisation séquentielle

Non qualité 30 %

Productivité en 40 ans : +20%

Il ne faut plus choisir entre peu de rénovations ambitieuses ou beaucoup de rénovations peu ambitieuses mais faire beaucoup de rénovations ambitieuses moins chères

GreenFlex energie sprong fr AREC OCCITANIE Interreg North-West Europe Mustbe0 CEE Les certificats d'économies d'énergie

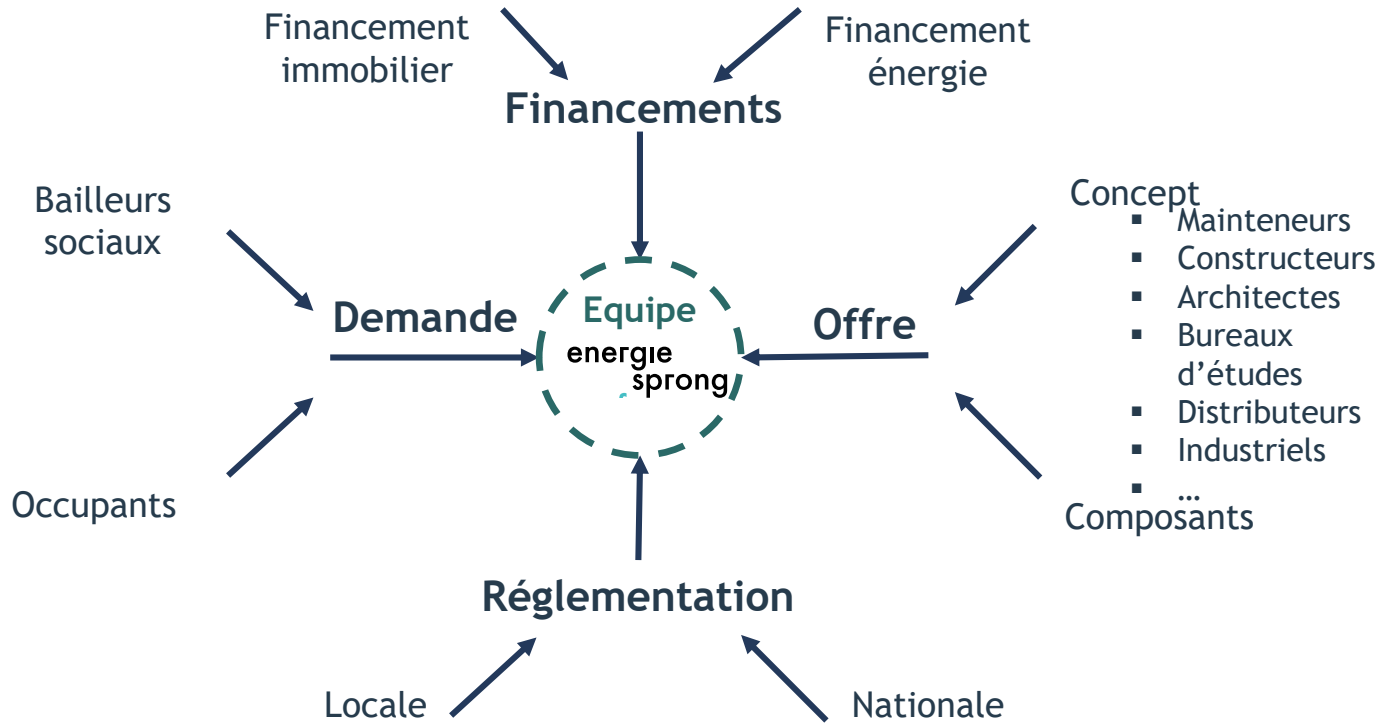
Cibler des segments de marché en osant être exigeant en termes d'ambitions

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

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

Sans exigences ambitieuses et simples, il est très difficile d'activer une demande massive pour des produits écologiques…

Lien de l'équipe EnersieSprong avec les parties prenantes



- Mise en œuvre d'une politique publique innovante : une équipe privée d'intermédiation, financée sur fonds publics, travaille avec tous pour trouver les conditions d'émergence d'un marché massifié de la rénovation

Cahier des charges EnergieSprong

Consommation énergétique nulle garantie sur 30 ans

- Production locale d'énergies renouvelables
- Performance énergétique garantie pour un usage défini comme « normal confortable »

Rénovation réalisée en 1 semaine en site occupé

- Eléments préfabriqués de haute qualité
- Certains réalisent la rénovation en 1 jour

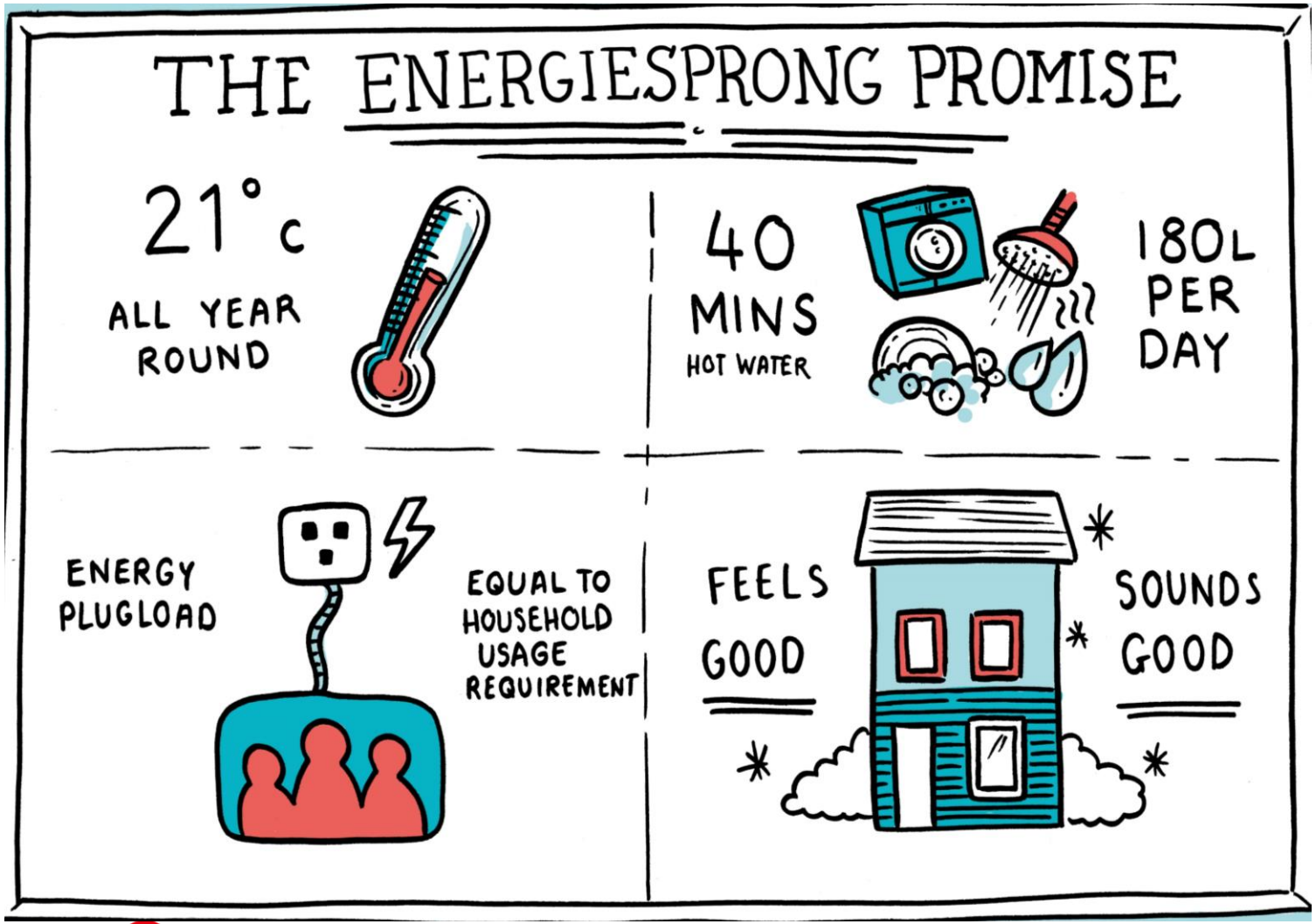
Financement à 100 % par les économies sur 30 ans

- Surinvestissement et entretien sur 30 ans équivalent aux économies d'énergie
- Financement à taux bas permis par la qualité de la rénovation et un tiers financement para public

Attractif, confortable et beau

- Aspect visuel personnalisable
- Confort thermique haute qualité
- Nouvel électroménager A+++ et cuisine refaite

Cahier des charges EnergieSprong

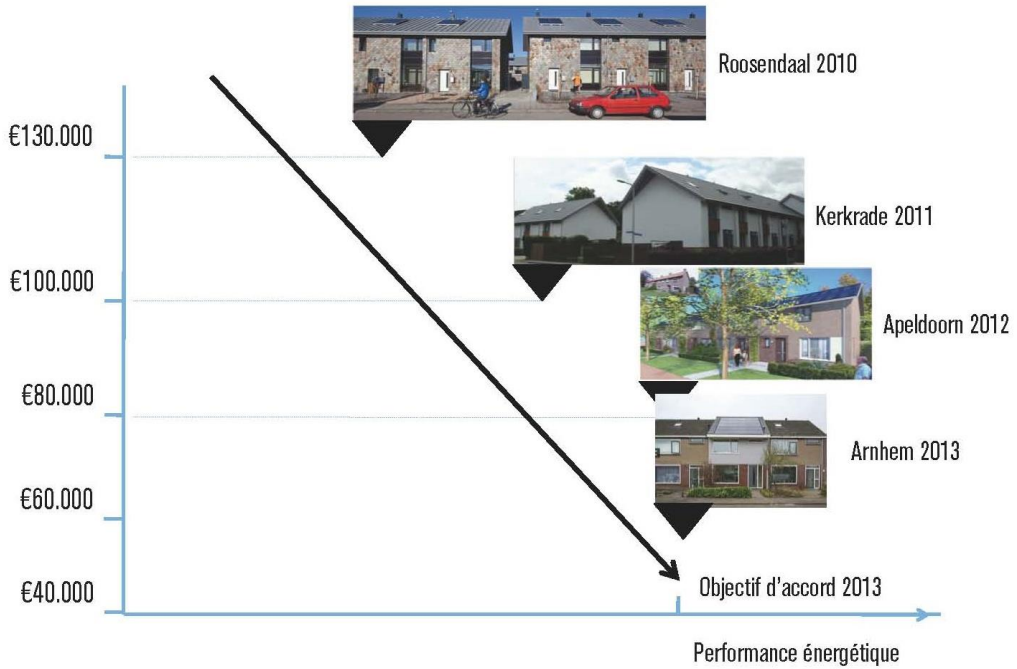


> Le développement de la démarche

Signature d'une charte d'engagement

- L'engagement conditionnel 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

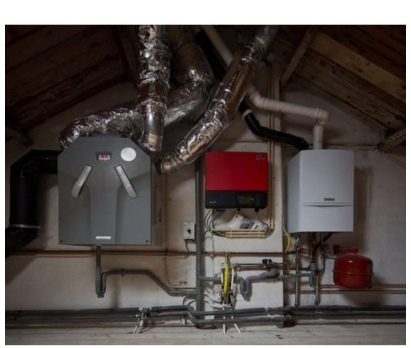


Une massification de la rénovation qui s'est faite à une maille <u>régionale</u>
et qui a bénéficié autant aux PME qu'à de plus grands groupes

GreenFlex energie sprong fr AREC OCCITANIE Interreg North-West Europe Mustbe0 CEE Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Beaucoup de Lean Construction et de maquette numérique pour réussir cette baisse des coûts aux Pays-Bas

Illustration de cette logique « projet » VS « produit »



2015 2017 2018

GreenFlex energie sprong fr AREC OCCITANIE Interreg North-West Europe Mustbe0 CEE Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Une approche qui a permis le développement d'un tissu de PME

Des PME historiques ayant mutées

Bouwgroep Dijkstra Draisma

Jorritsma Bouw

Van Wijnen

Des PME nouvellement créées

renolution

FACTORY ZERO

GreenFlex

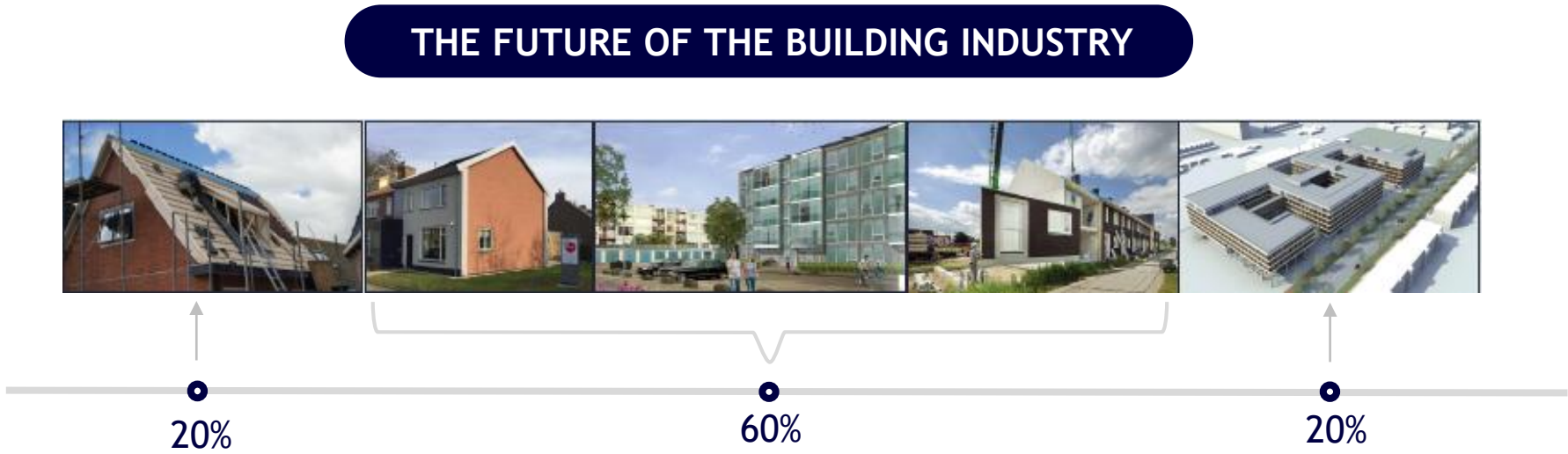
energie sprong fr

AREC OCCITANIE

Interreg North-West Europe Mustbe0

CEE Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Passer du sur-mesure au prêt à porter pour rhabiller les passoires thermiques



Une démarche qui a nécessité aux Pays-Bas un changement de culture, qu'il a fallu accompagner, au-delà de l'innovation technologique

Bailleurs Sociaux		Constructeurs	
Objectifs de moyens	Performance - Objectifs de résultat	Logique projet	Développement d'un produit
Contrôle	Confiance	Satisfaction bailleur	Satisfaction occupants
Demande de sur-mesure	Prêt à porter personnalisable	Prix par opération	Prix catalogue

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

> Exemples au Pays-Bas

> Exemples au Pays-Bas

> Exemples au Pays-Bas

Exemples au Pays-Bas

Exemples au Pays-Bas

Sommaire

1. AREC
2. GreenFlex
3. La démarche EnergieSprong
4. Déploiement en France, hier et demain

Le financement d'EnergieSprong France

Financements 2016 - 2018

- Projet H2020 « Transition Zéro » finançant des études et l'équipe de développement de marché

- Projet INTERREG NWE « E=0 » finançant des démonstrateurs en logement individuel et l'étude des REX associés

Financements 2019 - 2021

- Programme CEE « EnergieSprong France » finançant des études et l'équipe de développement de marché

- Projet INTERREG NWE « MUSTBE0 » finançant des démonstrateurs en logement collectif et l'étude des REX associés

Le travail au niveau national a été structuré en 5 chantiers clés

1	**Modèle éco. et analyse des patrimoines**	▪ Objectifs : évaluer et ajuster le modèle économique pour les bailleurs, analyser les spécificités de leur patrimoine en regard de l'approche, identifier de possibles projets pilotes, optimiser les modes de financements
2	**Forfait énergie et réglementation**	▪ Objectifs : définir le cadre d'un forfait énergie entre bailleurs et occupants et le schéma contractuel global : avec achat / revente énergie, au-delà de la relation bailleur / occupants
3	**Contractualisation et CDC**	▪ Objectifs : définir la ou les modes possibles de contractualisation entre bailleurs et groupements d'entreprises, ainsi que le modèle de cahier des charges associé (périmètre et clauses de la garantie de performance énergétique)
4	**Solutions & bonnes pratiques**	▪ Objectifs : partager sur les retours d'expériences hollandais et sur les solutions mises en œuvre ou envisagées en France, trouver les façons de résoudre les contraintes identifiées et industrialiser ces réponses pour en baisser les prix
5	**Relations occupants**	▪ Objectifs : consolider et partager sur les meilleurs façons d'interagir avec les occupants avant, pendant et après ces rénovations énergétiques pour obtenir un haut niveau de satisfaction de leur part

Une charte d'engagement a été signée pour la rénovation EnergieSprong de plus de 6 600 logements d'ici 2023 et 5 projets pilotes lancés

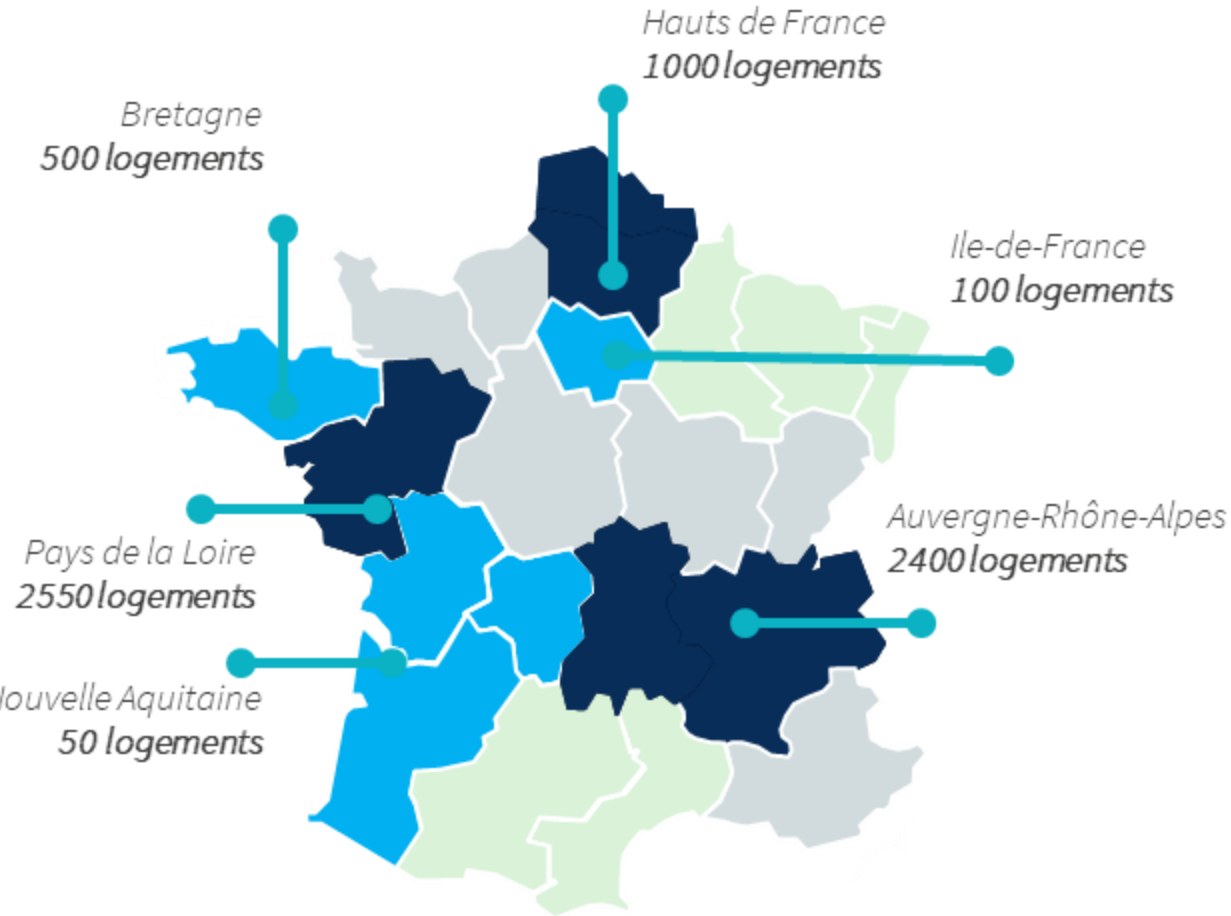
116 signataires en 2019

+ 6600 logements

15 bailleurs sociaux

15 facilitateurs

86 fournisseurs de solutions



GreenFlex

energie sprong fr

AREC OCCITANIE

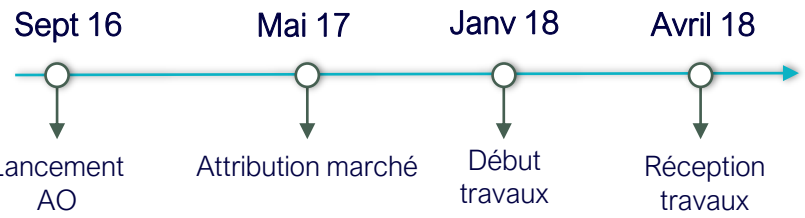
Interreg North-West Europe Mustbe0

CEE Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

1er pilote : Vilogia à Hem (59)

Lille Metropole, Hauts-de-France

- Logement : 10 maisons en bande
- Année de construction : 1952
- Taille du logement : 84 m²
- Etage(s) : R+1
- DPE : E



> Solution technique — Façade pré-fabriquée, Module énergie, Panneaux solaires

> Garantie — 25 ans

> Durée des travaux/lgt — 3 semaines

Pré rénovation

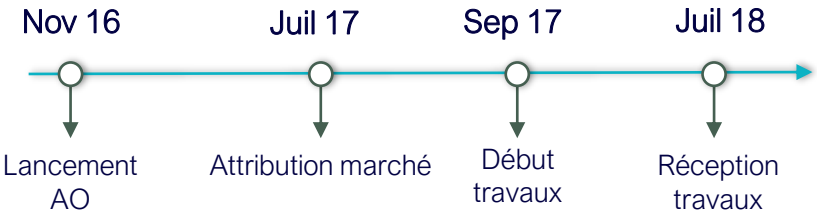
Post rénovation

GreenFlex energie sprong fr AREC OCCITANIE Interreg North-West Europe Mustbe0 CEE Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

2ème pilote : ICF à Longueau (80)

Amiens Metropole, Hauts-de-France

- Logement : 12 maisons en bande
- Année de construction : 1960
- Taille du logement : 82 m²
- Etage(s) : R+1
- DPE : F



> Solution technique — Façade pré-fabriquée, Module énergie, Panneaux solaires

> Garantie — 30 ans

> Durée des travaux/lgt — 3 semaines

Pré rénovation

Post rénovation

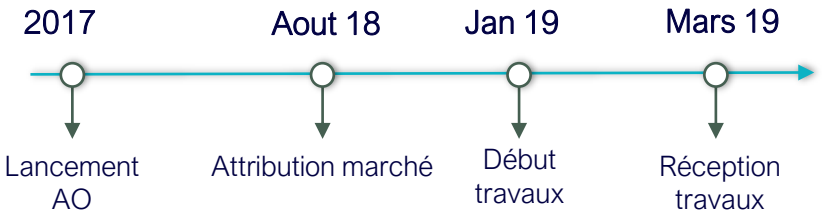
GreenFlex energie sprong fr AREC OCCITANIE Interreg North-West Europe Mustbe0 CEE Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

3ème pilote : Neotoa à Chateaugiron (35)

Rennes Metropole, Bretagne

- Logement : 4 pavillons
- Année de construction : 1993
- Taille du logement : 49 à 65 m²
- Etage(s) : Plein pied
- DPE : E

néotoa
EMBELLIT LA VILLE ET LA VIE



- Solution technique : Façade pré-fabriquée, Module énergie, Panneaux solaires
- Garantie : 5 ans
- Durée des travaux/lgt : 3 semaines

Pré rénovation

Post rénovation

GreenFlex energie sprong fr AREC OCCITANIE Interreg North-West Europe Mustbe0 CEE Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Nouveaux projets pilotes

Pilotes en cours en 2019

980 logements collectifs

160 logements individuels

Attribués

90 logements collectifs

35 logements collectifs

30 logements individuels

A venir

Pilotes à l'étude pour 2020

En préparation

GreenFlex

energie sprong fr

AREC OCCITANIE

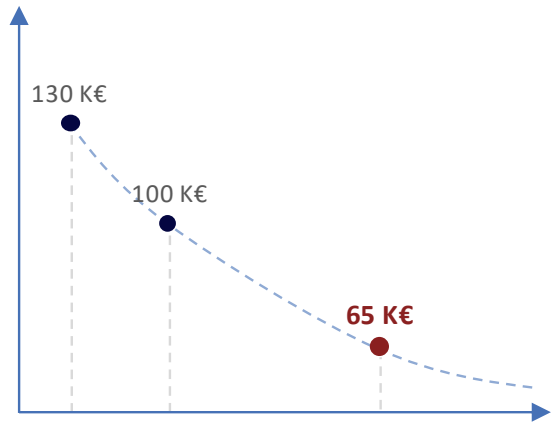
Interreg North-West Europe Mustbe0

Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

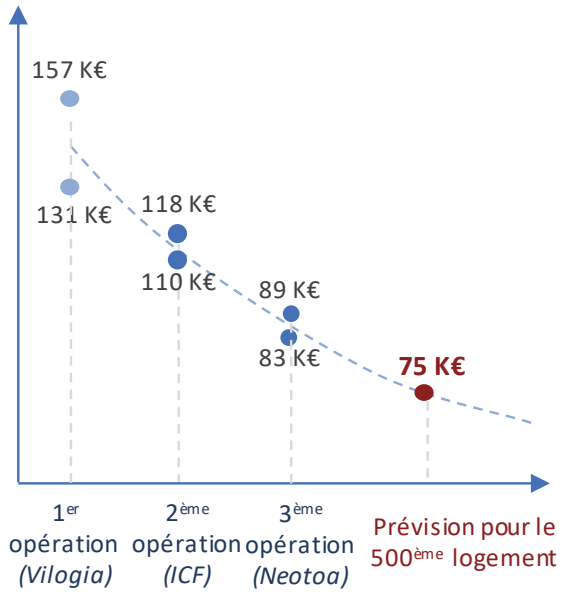
Des prix encore trop chers mais qui baissent

- *Coût d'une rénovation EnergieSprong : Travaux et Honoraires*

Evolution des prix constatée aux Pays-Bas



Evolution et prévision des prix en France



La mise en œuvre d'un soutien (en subvention) sur quelques centaines de logements pour aider à combler le trou entre prix et capacités financières des bailleurs sera clé pour cet amorçage

Quels sont les premiers retours des projets pilotes ?

Points positifs

- Les projets sont techniquement réalisables, le cahier des charges techniques d'EnergieSprong est respecté comme les délais des travaux courts ou la qualité de la rénovation (technique et esthétique).
- Le niveau E=0 n'a pas encore été mesuré par manque de recule mais ce critère semble également respecté.

Axes d'amélioration

- La gestion de la phase chantier n'est pas encore totalement maitrisée, les bailleurs ne doivent pas sous-estimer le suivi du chantier.
- Bien prévoir la gestion du chantier permet également de bien pouvoir communiquer sur les étapes de sa réalisation afin de réduire l'impact sur les locataires.
- Le problème principal reste à ce jour le coût des opérations qui n'a pas encore assez diminué.

Tendances marché : des évolutions intéressantes dans la chaine de valeur

Au niveau des bureaux d'étude

Montée au capital de sociétés de projet pour bénéficier de revenus récurrents si la qualité de conception d'un projet / système fait qu'il est beaucoup dupliqué

Au niveau d'industriels

Positionnement d'industriels comme garant exclusif de la performance énergétique sous réserve que leurs spécifications en termes de conception / pose soient suivies

Au niveau des bailleurs

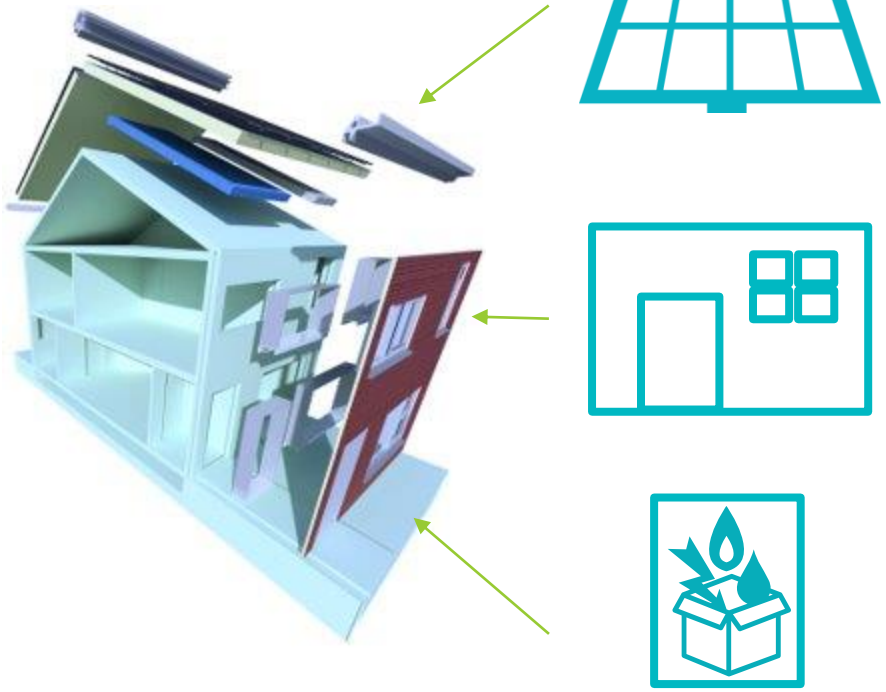
Réflexion de bailleurs sociaux pour internaliser une partie des compétences et investir dans des outils industriels, de régies qui passent de changer les robinets à fabriquer et changer des façades ?

Au niveau d'énergéticiens

Positionnement d'énergéticiens comme leader de consortium sans entreprises générales ou avec celles-ci comme sous traitant pour coordonner les travaux

Il n'y a pas un modèle unique mais différents modèles à inventer : aux Pays-Bas, 50% du marché à des majors et 50% à des PME groupées

> Tendance marché : vers des solutions industrielles plus intégrées



Module toiture intégrée

- 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 dédiées

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

Passage de 15 fournisseurs industriels clés à 3 fournisseurs industriels clés de solutions plus et mieux intégrées

Changement d'échelle de l'approche jusque mi 2021

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

AREC OCCITANIE Objectif 2500 logements sur la région/1er pilote en 2020

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

AREC OCCITANIE Mobilisation de la région pour financer les premiers projets

Développer l'approche :

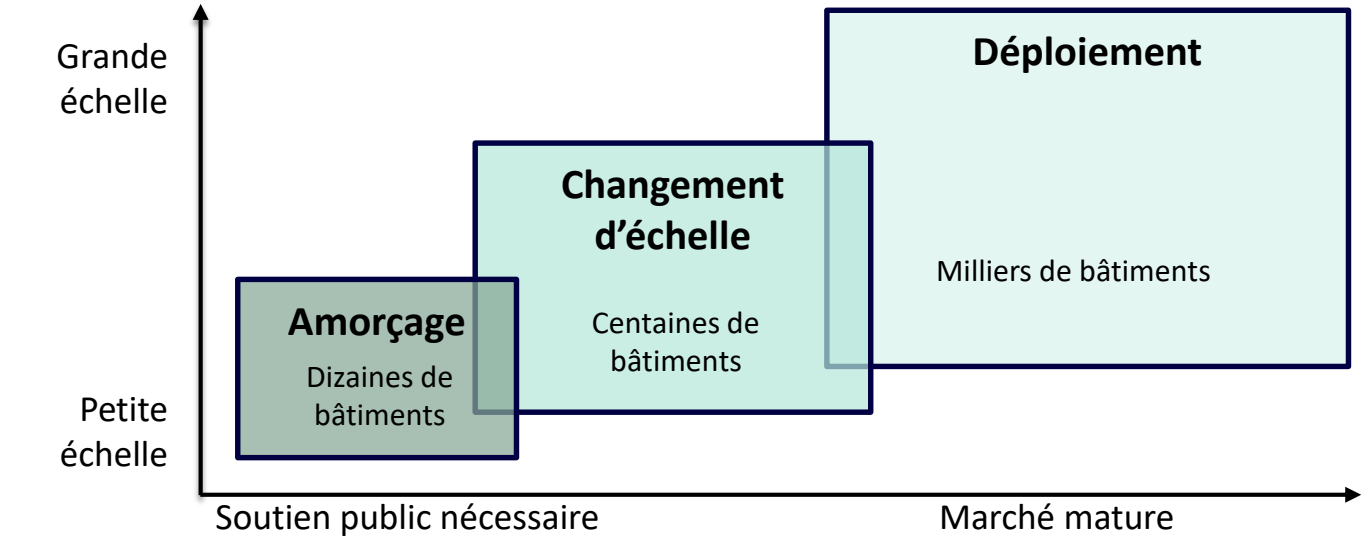
- **De 3 à 12 régions**
- **Du logement individuel vers le collectif**

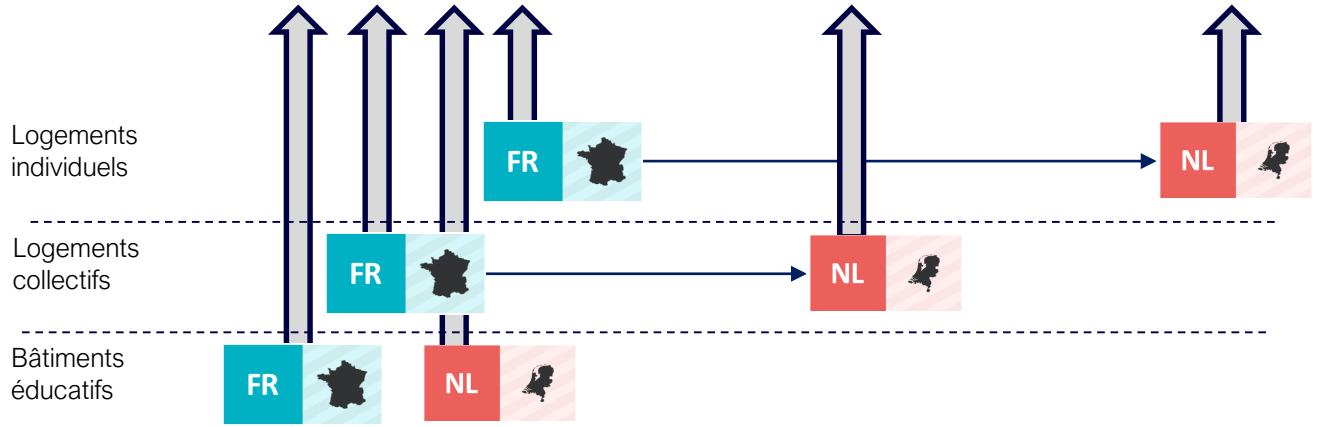
Expérimenter une adaptation de l'approche :

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

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

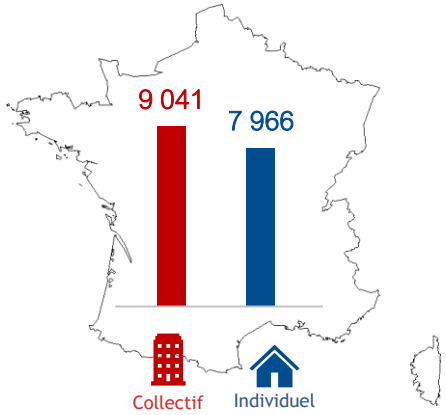
Où en est-on en France ?

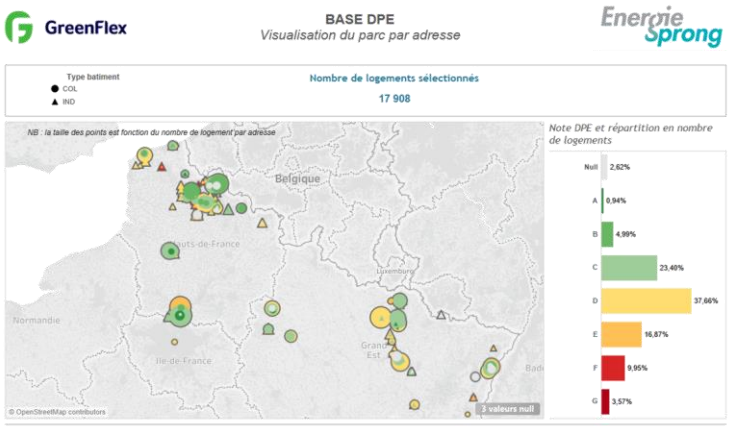


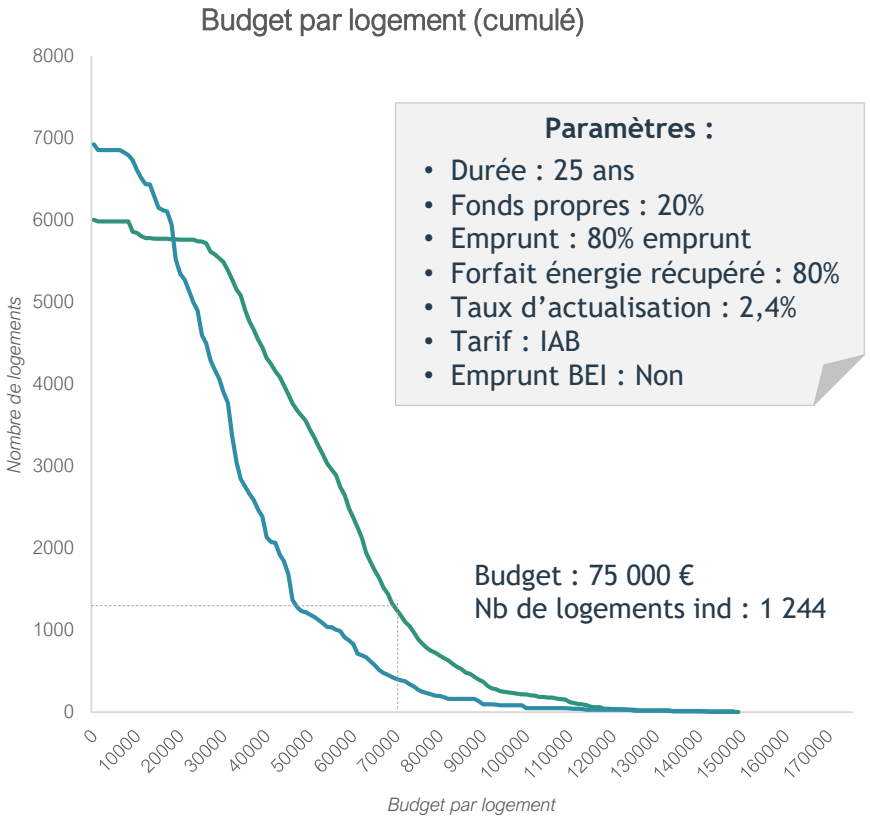


GreenFlex energie sprong fr AREC OCCITANIE Interreg North-West Europe Mustbe0 CEE Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Un travail d'aide à la décision mené avec les bailleurs afin d'estimer la pertinence de l'approche sur un patrimoine





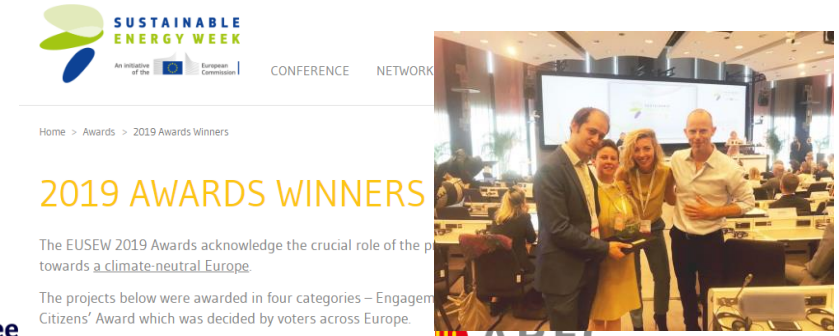


GreenFlex energie sprong fr AREC OCCITANIE Interreg North-West Europe Mustbe0 CEE Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

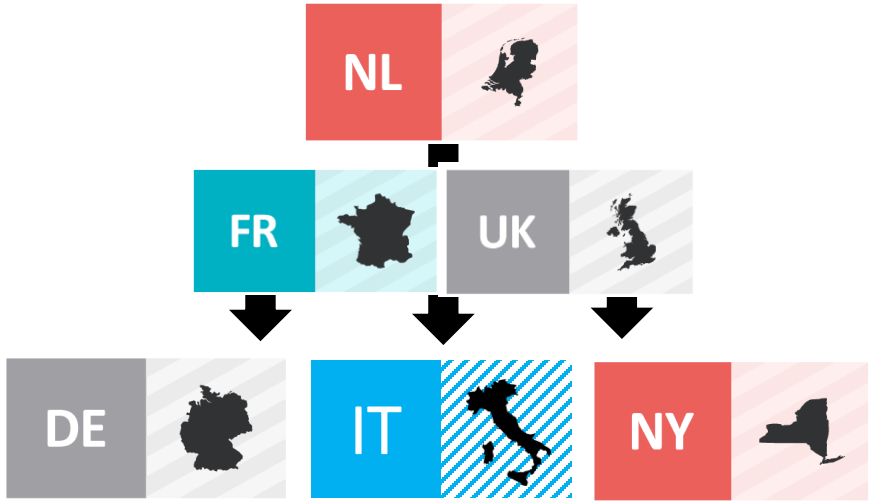
Récompenses

- Prix mondial de l'entrepreneuriat du Wolrd Green Building Council 2018

- Champion d'Europe 2019 du Sustainable Energy Week pour le mouvement EnergieSprong

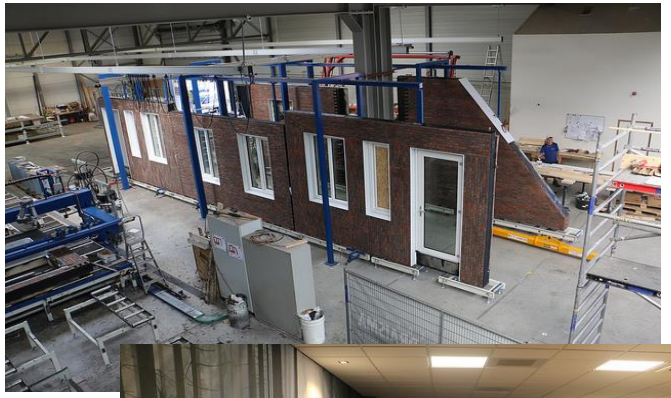


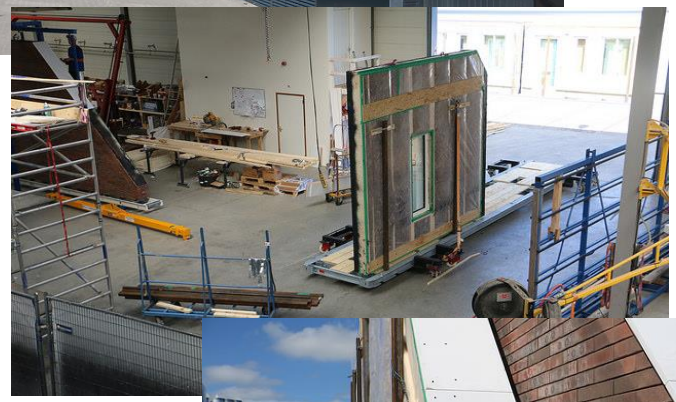
Depuis le début du déploiement en France, de nouveaux pays s'emparent de la démarche



La France est pour l'instant le deuxième marché en termes de maturité, les coopérations internationales vont se poursuivre

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





GreenFlex energie sprong fr AREC OCCITANIE Interreg North-West Europe Mustbe0 CEE Les certificats D’ÉCONOMIES D’ÉNERGIE

Contact EnergieSprong France

Thibault Perraillon
Adjoint EnergieSprong France
& Manager conseil, GreenFlex
energiesprong@greenflex.com

Quentin Moulenne
Chef de Projet EnergieSprong
Occitanie, GreenFlex
energiesprong@greenflex.com

Site web : http://www.energiesprong.fr/
Twitter : @EnergiesprongFR