



energie
sprong
fr

Structures porteuses

BAT.Y.LAB



Structures associées



> Atelier n°1 – Découvrir EnergieSprong

25 octobre 2021, Lorient



Programme CEE
EnergieSprong France

Agenda

14h00

EnergieSprong : présentation de la démarche

15h30

Atelier : Fresque EnergieSprong

16h00

Pause-café et temps d'échanges

16h15

Atelier : Fresque EnergieSprong (deuxième partie)

17h00

Focus : Cahier des charges et objectif de performances E=0

17h30

Conclusion et clôture du premier Atelier

> Mot d'accueil



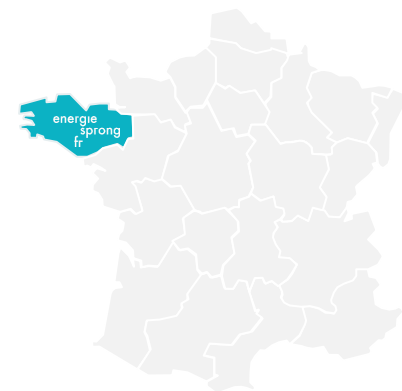
BAT.Y.LAB



Et les structures associées



> Une dynamique collective s'enclenche avec vous



La demande

Démarche collective avec les bailleurs sociaux bretons



Analyse de parc
COPIIL avec la maîtrise
d'ouvrage

L'offre

Club Entreprises Bretagne



Réalisation d'ateliers récurrents afin de
monter en compétence sur la
démarche EnergieSprong

Echanges sur les attentes respectives autour du
déploiement de la démarche EnergieSprong en
Bretagne



Former



*Favoriser les échanges
entre les acteurs*



Partager les expériences



Innover



*Favoriser la structuration
de groupements*

Agenda

14h00

EnergieSprong : présentation de la démarche

15h30

Atelier : Fresque EnergieSprong

16h00

Pause-café et temps d'échanges

16h15

Atelier : Fresque EnergieSprong (deuxième partie)

17h00

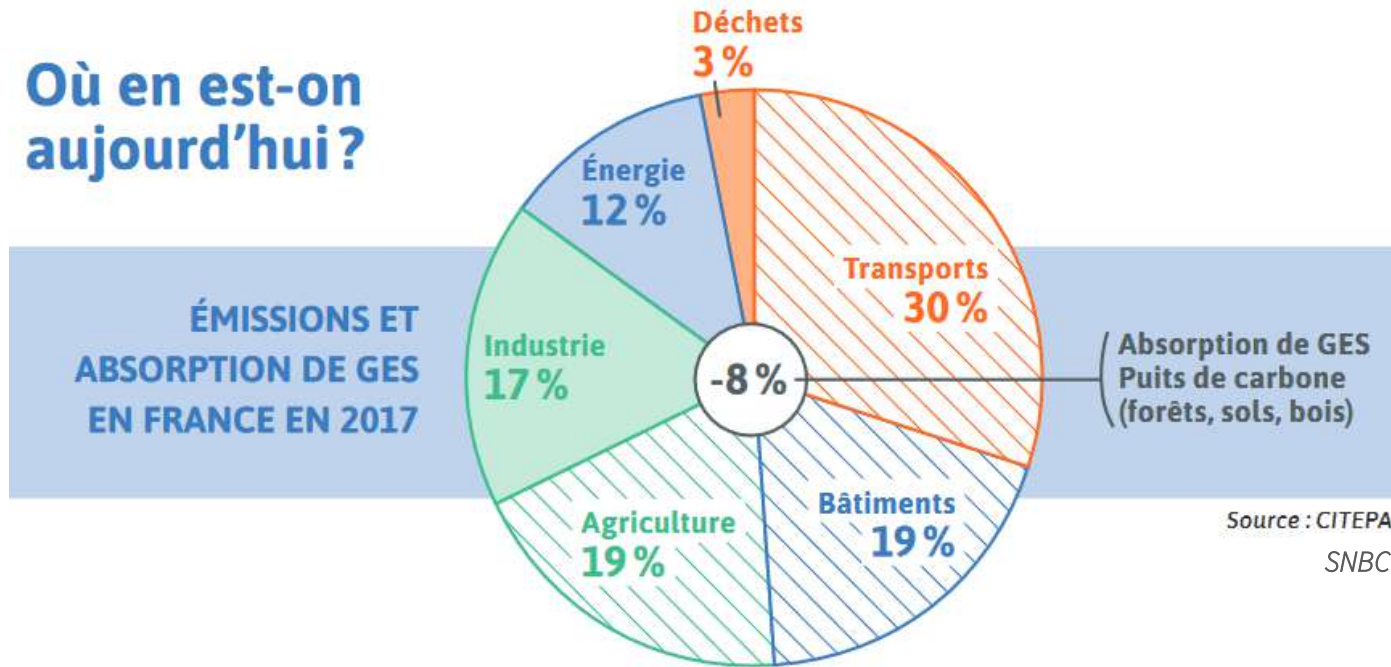
Focus : Cahier des charges et objectif de performances E=0

17h30

Conclusion et clôture du premier Atelier

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

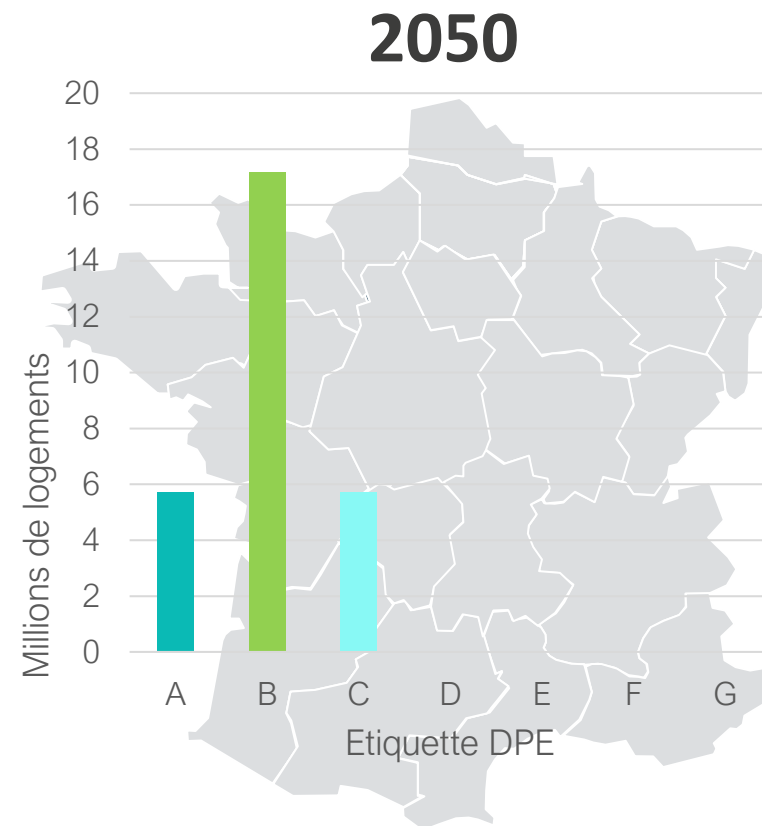
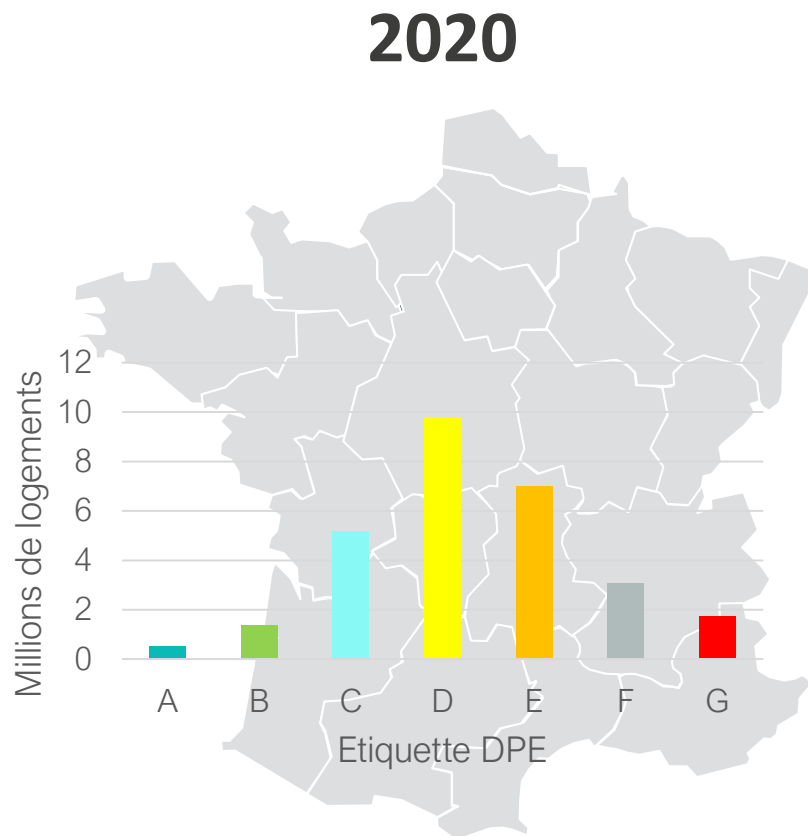
Où en est-on aujourd'hui?



1 Français sur 5 est en situation de précarité énergétique

En hausse entre 2020 et 2021(+6%)

> Ces rénovations zéro énergie seront clés pour ramener le parc de logements français à un niveau BBC visé par la SNBC en 2050...



Cela impliquera que certains logements soient rénovés à un niveau A pour compenser ceux que l'on ne pourra pas amener au-delà de C

> La raison d'être d'EnergieSprong

Massifier les rénovations énergétiques globales, très performantes, rapides à réaliser, accessibles à tous et désirables pour l'occupant

> Aux Pays-Bas : Une charte d'engagement volontaire par 6 bailleurs sociaux sur 11 000 logements : gain en confiance et baisse des prix de 50% en 5 ans

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.

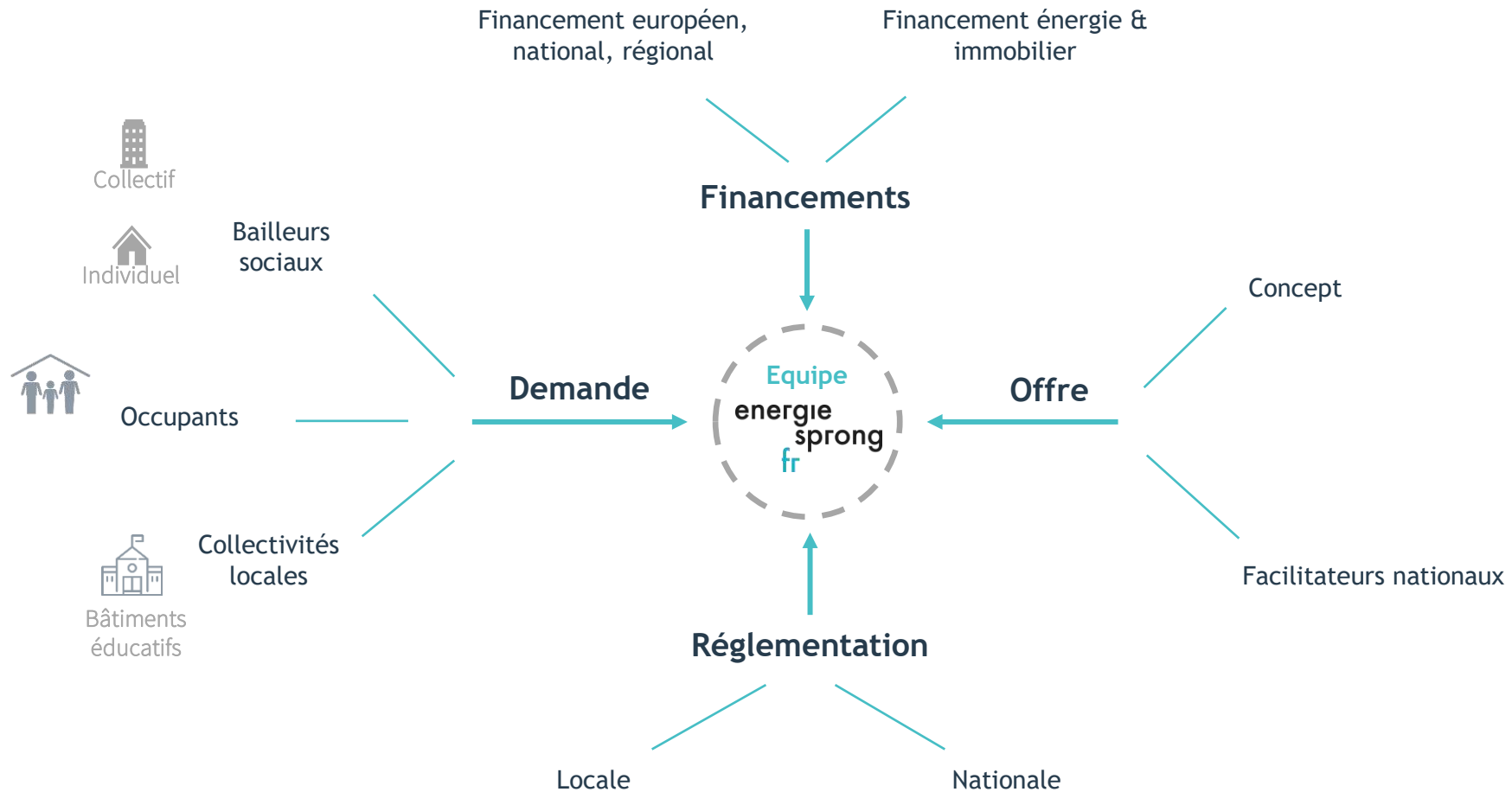


Nette baisse de prix observée



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

> L'équipe EnergieSprong pour aligner les intérêts des différents acteurs

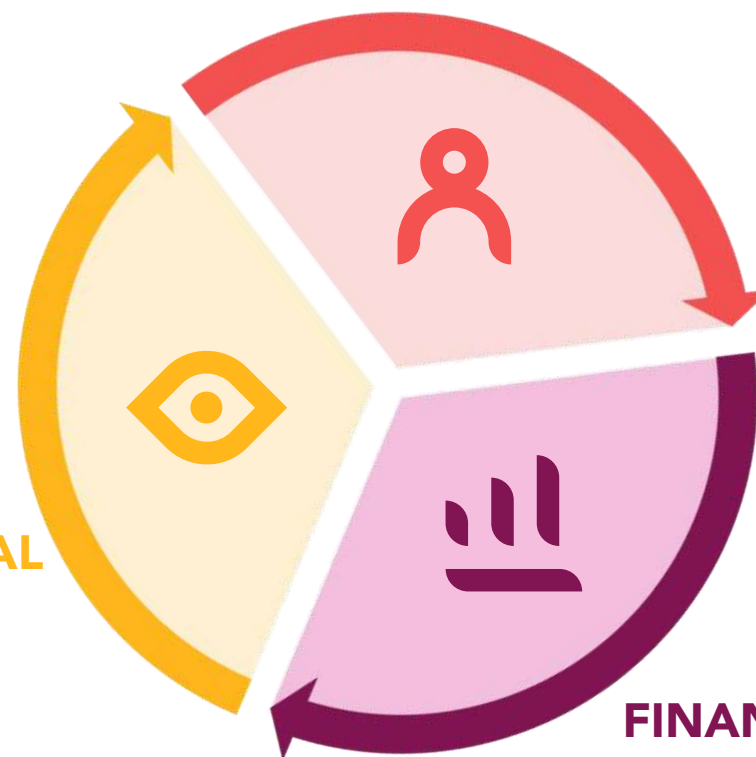


> EnergieSprong France est porté par GreenFlex, entreprise privée financée par les pouvoirs publics, pour diffuser la démarche partout en France

NOTRE MISSION
**ACCÉLÉRER LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE
ENVIRONNEMENTALE, ET
SOCIÉTALE DES ORGANISATIONS**

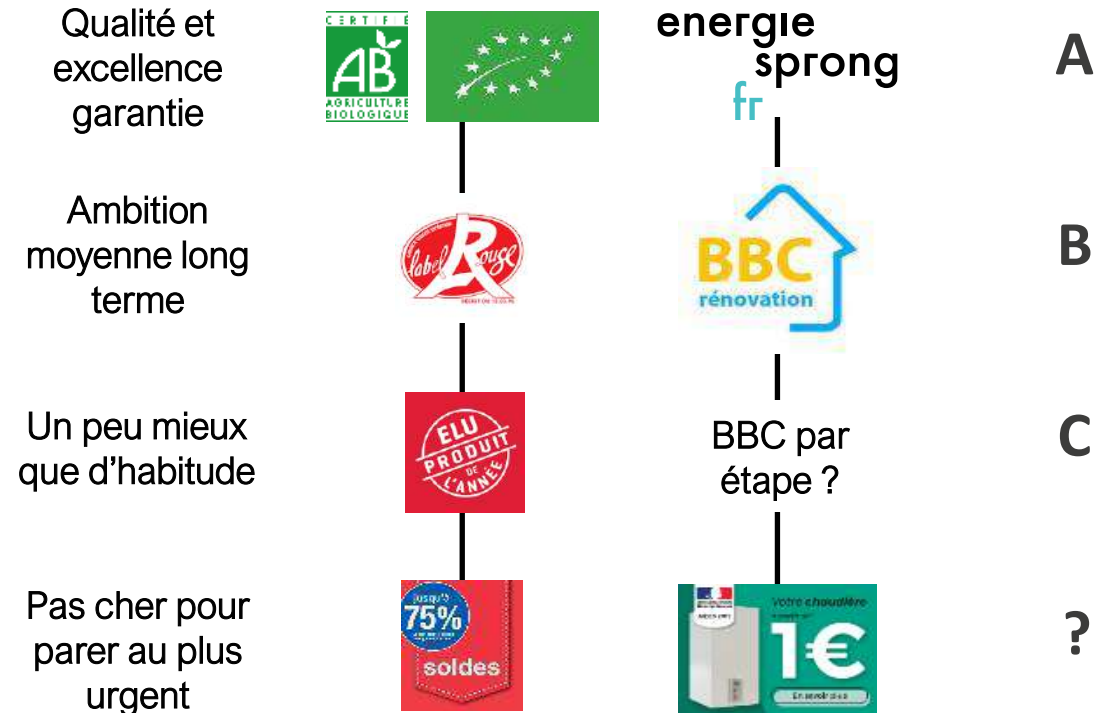
CONSEIL
ENVIRONNEMENTAL
ET SOCIÉTAL

MISE EN ŒUVRE DE PROJETS DE
PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE
ET BAS CARBONE



FINANCEMENT DE
LA TRANSITION

> Pas de transition agroécologique réussie sans le bio, pas de massification de la rénovation énergétique sans E=0, c'est un marché « locomotive »



EnergieSprong n'est pas la seule voie, mais ce sera un ingrédient clé de chaque stratégie patrimoniale dans une logique de standardisation des ambitions de rénovation en segments lisibles et industrialisables



Un cahier des charges pour les rénovations EnergieSprong résolument novateur et ambitieux

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



- > Production locale d'énergies renouvelables
- > Performance énergétique garantie sur 30 ans offrant aux locataires un véritable « bouclier énergétique »

*Rénovation
réalisée en site
occupé et en
un temps court*



- > Eléments préfabriqués par une filière industrielle orientée vers le DFMA
- > Objectif de temps travaux en temps court afin de satisfaire les locataires

*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
- > Qualité de rénovation optimale et garantie favorisant un financement à taux bas

*Attractif,
confortable et
beau*



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

> Comment ? Avec des solutions intégrées, standardisées et préfabriquées hors site

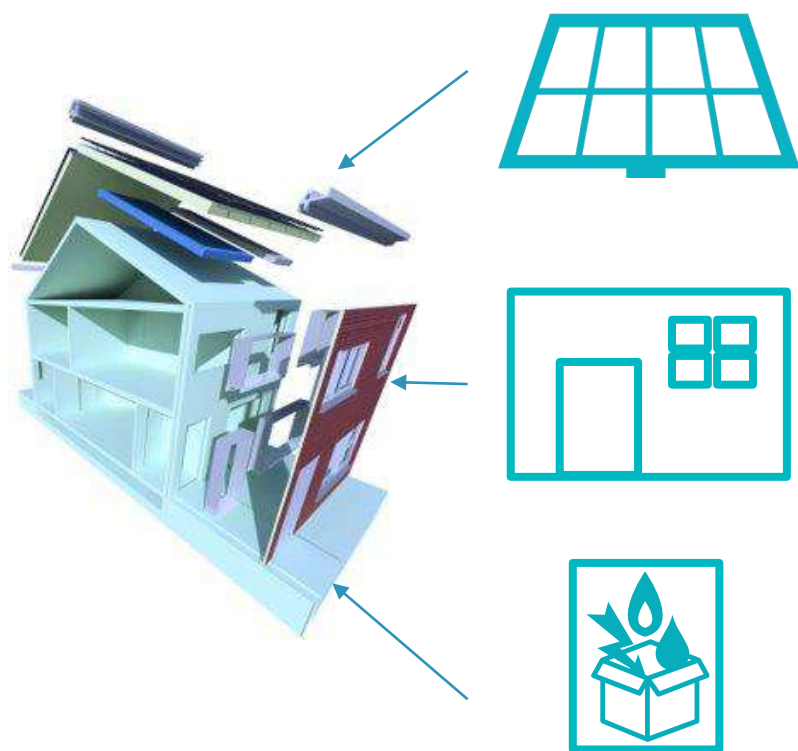


> Comment ? Avec des solutions intégrées, standardisées et préfabriquées hors site





Différentes approches 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 clés de solutions plus et mieux intégrées

> Une démarche qui nécessite un changement de culture, qu'il a fallu accompagner, au-delà de l'innovation technologique...

Bailleurs sociaux

Objectifs de moyens	▶	Performance - Objectifs de résultat
Contrôle	▶	Confiance
Demande de sur-mesure	▶	Prêt à porter personnalisable

Constructeurs

Logique projet	▶	Développement d'un produit
Satisfaction bailleur	▶	Satisfaction occupants
Prix par opération	▶	Prix catalogue

Ces changements de logiques ont été progressifs et difficiles mais ce sont des conditions nécessaires pour assurer la réussite de la démarche

> ... mais qui assure un développement gagnant / gagnant de façon très large dans la société



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 organismes HLM

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



Vu des fournisseurs de solutions

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



Vu des autorités publiques locales et nationales

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



Localité: Hem



Localité : Longueau



Localité : Châteaugiron

<https://www.youtube.com/watch?v=KCLYjocaQXA>



Adaptable en grand collectif
(Localité : Vaulx-en-Velin)

> Une forte croissance du nombre de projets livrés en 2021, qui va se poursuivre en 2022 et après

- > Les premiers projets pilotes remplissent le cahier des charges performance année après année, avec une **production d'énergie renouvelable supérieure à leur consommation**.



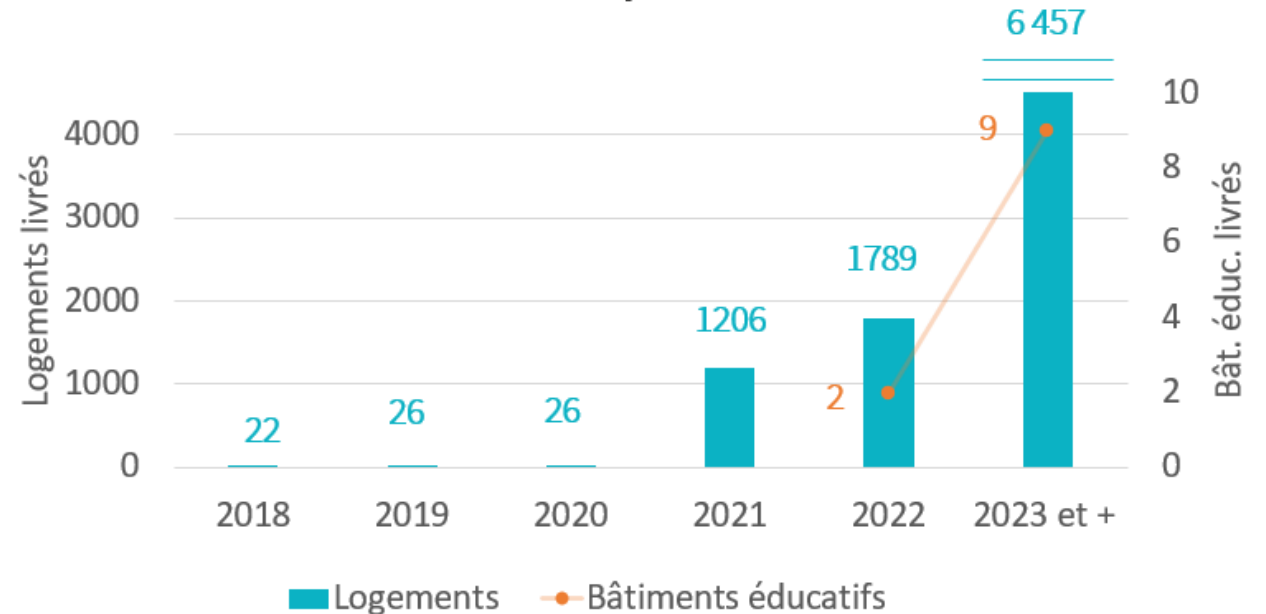
A Vaux en Velin
(988 logements)



A Wattrelos
(160 logements)



Nombre de projets EnergieSprong livrés cumulés
(actuel et prévisionnel)

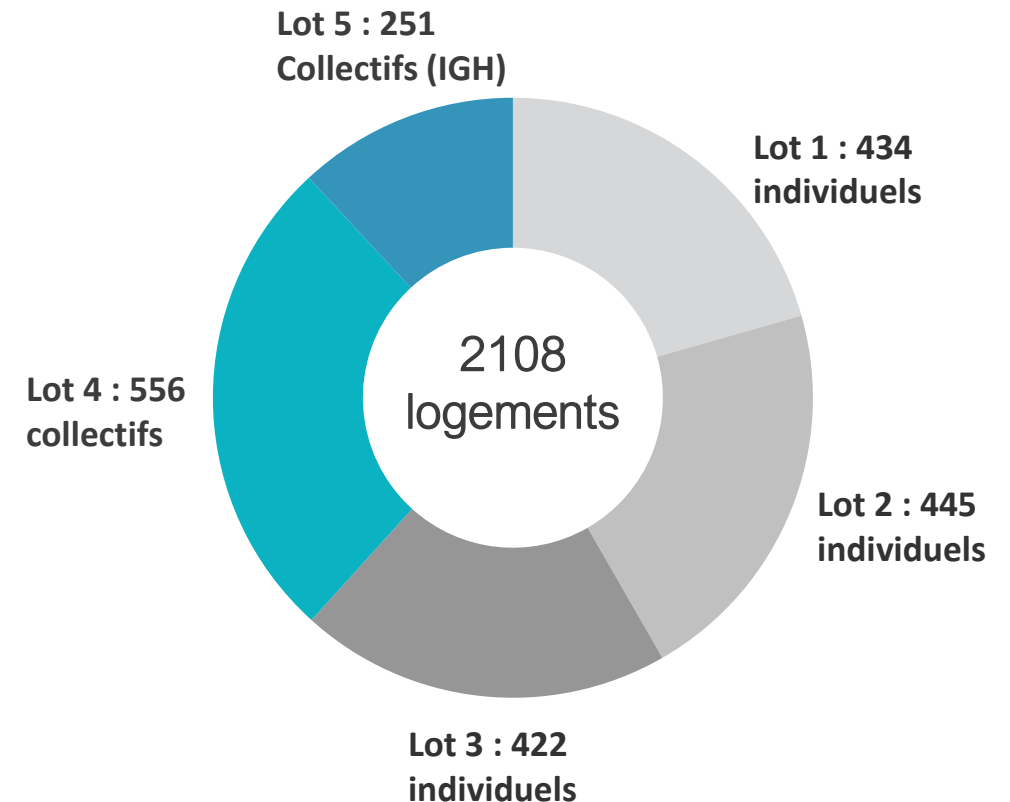


> En Pays de la Loire, une démarche collective de 14 organismes pour un marché de plus de 2 000 logements

12 organismes ligériens et 2 organismes bretons

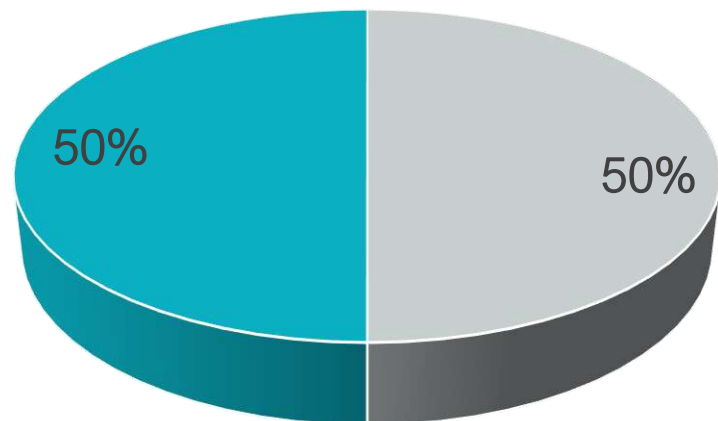


Un marché de 2 108 logements répartis en 5 lots



> 50% de groupements de PME candidats, 50% d'entreprises retenues implantées en Pays de la Loire

50% de groupements candidats sont des PME



■ Autres groupements

■ Groupements de PME

50% de groupements retenus sont ligériens

Groupements retenus pour le dialogue compétitif

6 mandataires
implantés en Pays de la Loire

2 mandataires
hors région PdL

19 cotraitants
en Pays de la Loire

20 cotraitants
hors région PdL

14 sous-traitants
en Pays de la Loire

19 sous-traitants
hors région PdL

Agenda

14h00

EnergieSprong : présentation de la démarche



15h30

Atelier : Fresque EnergieSprong

16h00

Pause-café et temps d'échanges

16h15

Atelier : Fresque EnergieSprong (deuxième partie)

17h00

Focus : Cahier des charges et objectif de performances E=0

17h30

Conclusion et clôture du premier Atelier

> 70 000 logements sociaux à rénover en Bretagne

Un patrimoine social breton porteur du marché de la rénovation...

> 36 organismes d'habitat social



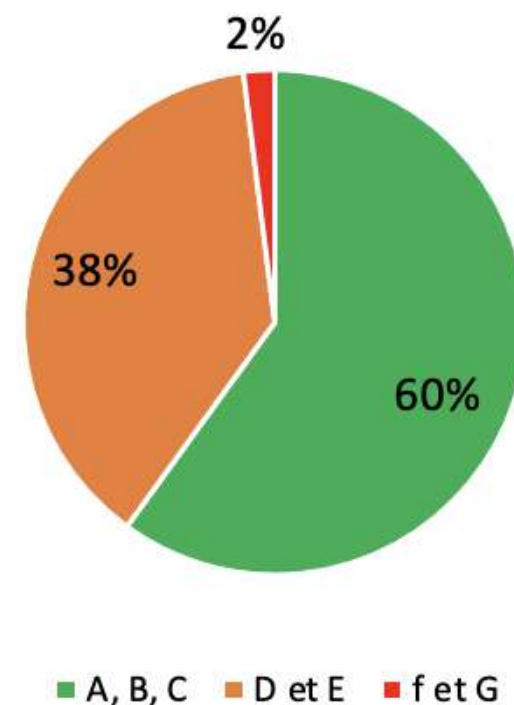
> 180 000 logements familiaux

> Dont 22% de pavillons

> 320M€ investis chaque année dans la réhabilitation et le gros entretien

(source : Harmonia 2019)

...qui a encore plus d'1/3 de logements à rénover



→ Un patrimoine à rénover aux caractéristiques proches des Pays de Loire

> Pourquoi un projet EnergieSprong Bretagne ?

Enjeux partagés de la maîtrise d'ouvrage HLM

- > **Sociaux** : offrir un bouclier énergétique aux locataires
- > **Patrimoniaux** : redonner une attractivité durable aux logements
- > **Environnementaux** : Répondre aux objectifs de la neutralité carbone

Un véritable projet de territoire

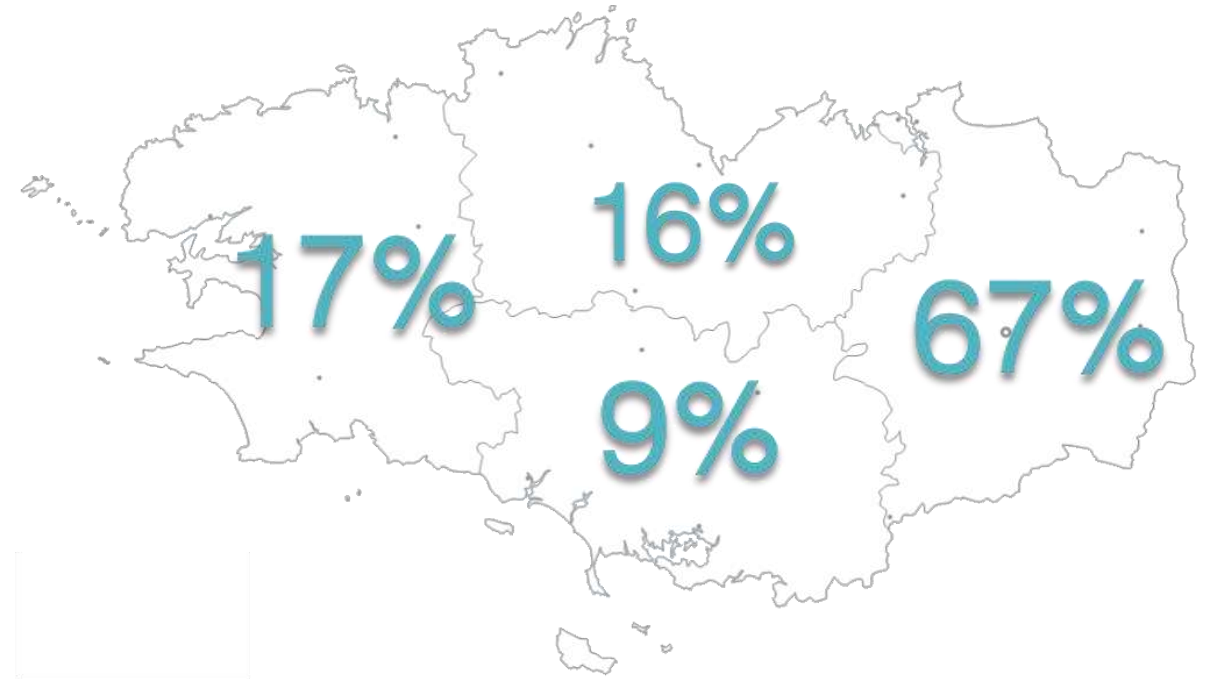
- > Relever **collectivement** les enjeux de la transition énergétique
- > Faire émerger un **marché massifié** de la rénovation bas carbone
- > Structuration d'une **filière multi-acteurs** dans une logique gagnant /gagnant

> La Bretagne pourrait faire jusqu'à 27 000 rénovations EnergieSprong

Parc social

18 300 logements analysés

- > **2 160 logements** possibles d'un point de vue technique
- > **10 premiers organismes** d'ores et déjà intéressés



Prochaines étapes : affiner cette première analyse afin de déterminer une liste d'opérations susceptibles de constituer une première vague d'un marché EnergieSprong Bretagne.

> Typologies rencontrées et similitudes

> Collectif, moyenne hauteur

> Collectif, petit collectif



Finistère



Ille et vilaine



Côtes d'Armor



Côtes d'Armor



Ille et vilaine



Finistère



Finistère



Côtes d'Armor

> Typologies rencontrées et similitudes

> Individuel, semi-mitoyen



Finistère



Ille et Vilaine



Morbihan



Finistère

Critères de priorisation : facilités techniques et calendrier PSP ou autre mais également opportunités économiques et adhésion des locataires

Agenda

14h00

EnergieSprong : présentation de la démarche

15h30

Atelier : Fresque EnergieSprong

16h00

Pause-café et temps d'échanges

16h15

Atelier : Fresque EnergieSprong (deuxième partie)

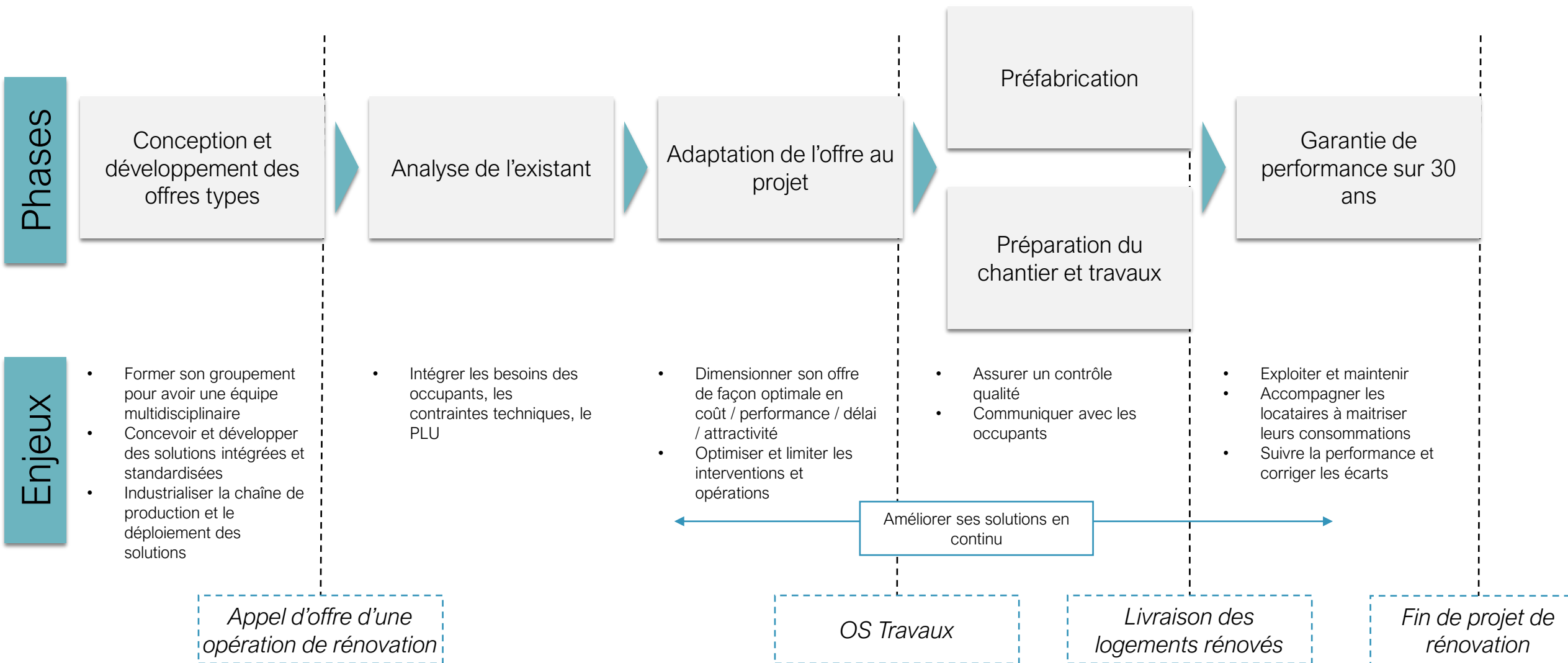
17h00

Focus : Cahier des charges et objectif de performances E=0

17h30

Conclusion et clôture du premier Atelier

> Le déroulement d'un projet EnergieSprong et ses enjeux



Agenda

14h00

EnergieSprong : présentation de la démarche

15h30

Atelier : Fresque EnergieSprong

16h00

Pause-café et temps d'échanges

16h15

Atelier : Fresque EnergieSprong (deuxième partie)

17h00

Focus : Cahier des charges et objectif de performances E=0

17h30

Conclusion et clôture du premier Atelier

Agenda

14h00

EnergieSprong : présentation de la démarche

15h30

Atelier : Fresque EnergieSprong

16h00

Pause-café et temps d'échanges

16h15

Atelier : Fresque EnergieSprong (deuxième partie)

17h00

Focus : Cahier des charges et objectif de performances E=0

17h30

Conclusion et clôture du premier Atelier

> Une démarche qui nécessite des équipes pluridisciplinaires



Agenda

14h00

EnergieSprong : présentation de la démarche

15h30

Atelier : Fresque EnergieSprong

16h00

Pause-café et temps d'échanges

16h15

Atelier : Fresque EnergieSprong (deuxième partie)

17h00

Focus : Cahier des charges et objectif de performance E=0

17h30

Conclusion et clôture du premier Atelier

> L'objectif E=0, un des piliers de la démarche EnergieSprong

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



- > Production locale d'énergies renouvelables
- > Performance énergétique garantie sur 30 ans offrant aux locataires un véritable « bouclier énergétique »

Rénovation réalisée
en site occupé et en
un temps court



- > Eléments préfabriqués par une filière industrielle orientée vers le DFMA
- > Objectif de temps travaux en temps court afin de satisfaire les locataires

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
- > Qualité de rénovation optimale et garantie favorisant un financement à taux bas

Attractif,
confortable et
beau



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

> La conception doit être axée sur l'objectif : des bâtiments E=0, beaux et désirables, centrés sur les besoins des utilisateurs

0. Point de départ : besoins des utilisateurs

- Profil des occupants
- Usages des bâtiments
- Attentes en termes de confort et de services



1. Sobriété énergétique : besoins de chauffage $\leq 25 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$ à 21°C

- Surisolation toitures, façades & menuiseries
- Traitement des ponts thermiques
- Etanchéité à l'air soignée et testée

2. Equipements techniques performants

- ECS, chauffage et ventilation
- Gestion du confort optimisée
- Equipements de monitoring

Notion d'expérience utilisateur



3. Production d'énergie renouvelable locale pour atteindre $E = 0 \text{ kWh/an}$:

- Production d'électricité locale
- Production de biogaz local
- Dispositifs de stockage et d'effacement... Etc.

THE ENERGIESPRONG PROMISE

21°c
ALL YEAR
ROUND

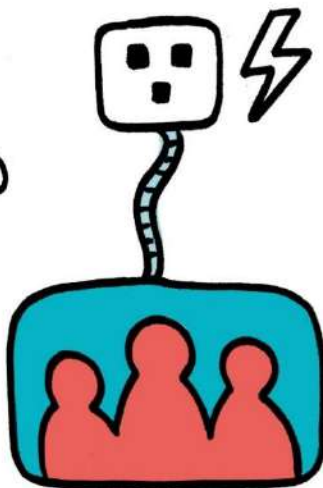


40
MINS
HOT WATER



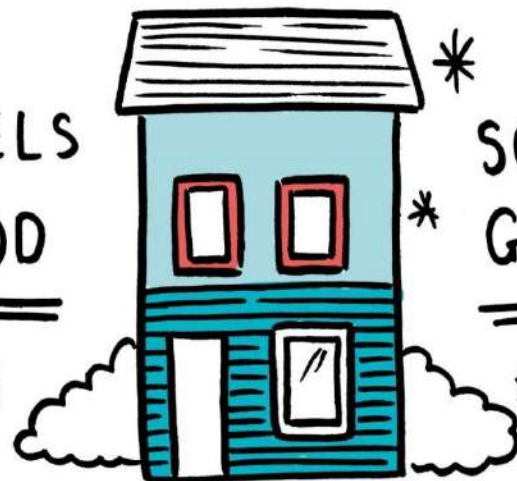
180L
PER
DAY

ENERGY
PLUGLOAD



EQUAL TO
HOUSEHOLD
USAGE
REQUIREMENT

FEELS
GOOD



SOUNDS
GOOD

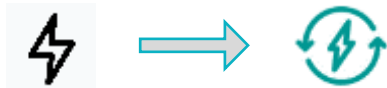
> Un cahier des charges qui va au-delà de l'atteinte du E=0

Un cahier des charges unique adapté aux logements **individuels** & **collectifs**, clarifiant :

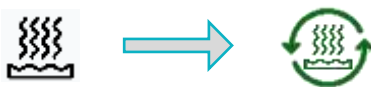
L'atteinte du E=0

- > À l'échelle du bâtiment, sur la base des consommations tous usages **relevées au compteur**, après une baisse très significative de celles-ci
- > Par la consommation d'énergie renouvelable produites en **local**, et selon les **vecteurs énergétiques** du logement :

- > Une production d'électricité ENR locale équivalente à consommation d'électricité



- > Une production d'énergie thermique ENR locale équivalente à la consommation de chaleur



Mais aussi

- > **Le contrôle** du niveau de performance **chaque année** sur 30 ans
- > **Des exigences** concernant la prise en main, le **suivi des données** et le **pilotage** des équipements
- > Des exigences techniques (besoin thermique, perméabilité à l'air à la réception du bâtiment, consommation ENR)
- > Le confort & la satisfaction des occupants : temps travaux, travaux internes, qualité d'air, renouvellement équipement ...

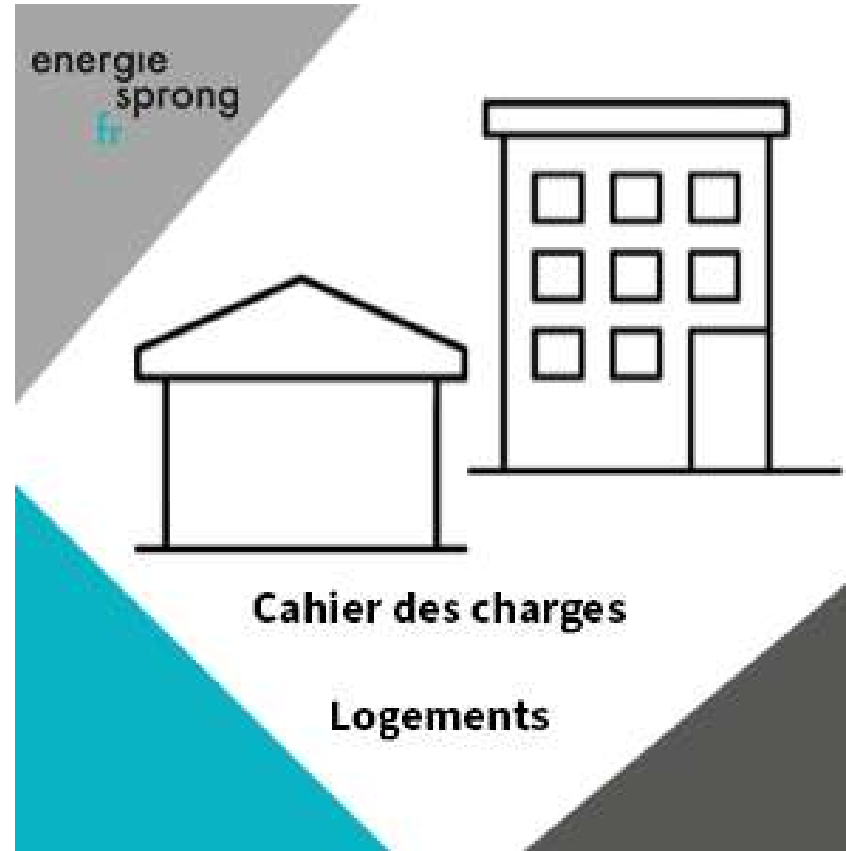


Un panel de solutions variées pour la production d'ENR locale pour atteindre les performances énergétiques

Exemples :

Consommation d'énergie du logement rénové	Exemples de types de production d'EnR locale pouvant être mise en place	Périmètre	Exemples de solutions
Energie électrique	> Solaire photovoltaïque > Eolien domestique > Cogénération biomasse > Etc.	La production doit être mise en place à l'échelle du site de préférence . Elle pourra respecter le périmètre de l'autoconsommation collective étendue si nécessaire.	Panneaux solaires PV sur la toiture du bâtiment ou en ombrières de parking sur le site, micro éolienne sur site, etc.
Energie thermique	> Gaz verts > Biomasse (bois énergie) > Solaire thermique > Aérothermie > Géothermie > Etc.	La production doit être mise en place à l'échelle du site de préférence et peut être élargie à l'échelle de la région .	Investissement dans un méthaniseur local, installation d'une chaudière bois pour alimenter un autre bâtiment à proximité, etc.

> Retrouvez le cahier des charges EnergieSprong sur notre site Internet



[Téléchargement](#)

Agenda

14h00

EnergieSprong : présentation de la démarche

15h30

Atelier : Fresque EnergieSprong

16h00

Pause-café et temps d'échanges

16h15

Atelier : Fresque EnergieSprong (deuxième partie)

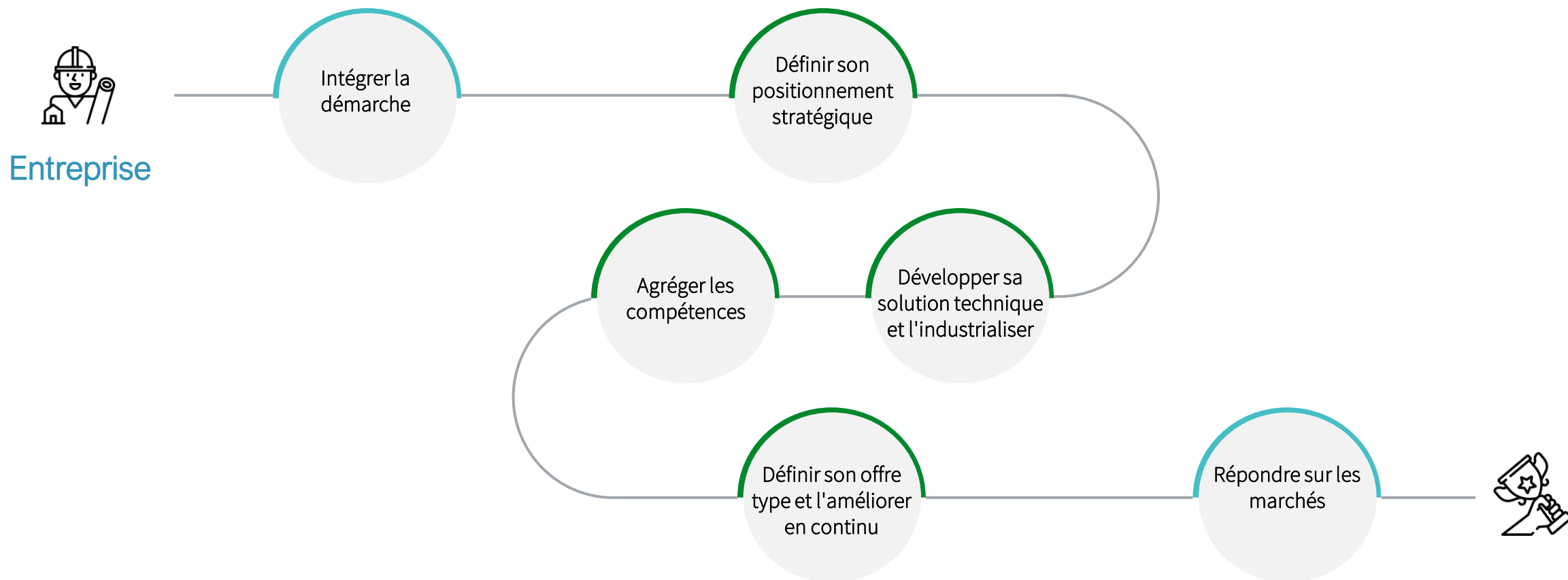
17h00

Focus : Cahier des charges et objectif de performance E=0

17h30

Conclusion et clôture du premier Atelier

> Un parcours en 4 grands axes pour accélérer la montée en compétence des acteurs clés de la rénovation, et mené aux côtés des acteurs locaux



> Prochaines étapes

Rendez-vous
le 26
Novembre