energie sprong fr

Atelier 3 – Modèle d'affaire

GreenFlex

Interreg North-West Europe Mustbe0

Programme CEE
EnergieSprong France

Sommaire

- Modèle économique : réduire les coûts
  - Modèle économique produit et réplicabilité
  - Méthode d'établissement de prix des solutions/offres et résultats de l'OCQI
  - Présentation de la trame DPGF et bonnes pratiques pour enclencher la baisse de coûts
- Monter un groupement
  - Intégrer des compétences ou partenaires permettant d'inscrire le produit dans une offre globale
  - Avantages et formes possibles
  - Convention de groupement

Modèle économique :
1. réduire les coûts

1.1 Modèle économique produit et réplicabilité
1.2 Méthode d'établissement de prix des solutions/offres et résultats de l'OCQI
1.3 Présentation de la trame DPGF et bonnes pratiques pour enclencher la baisse de coûts

1.1 Modèle économique produit et réplicabilité

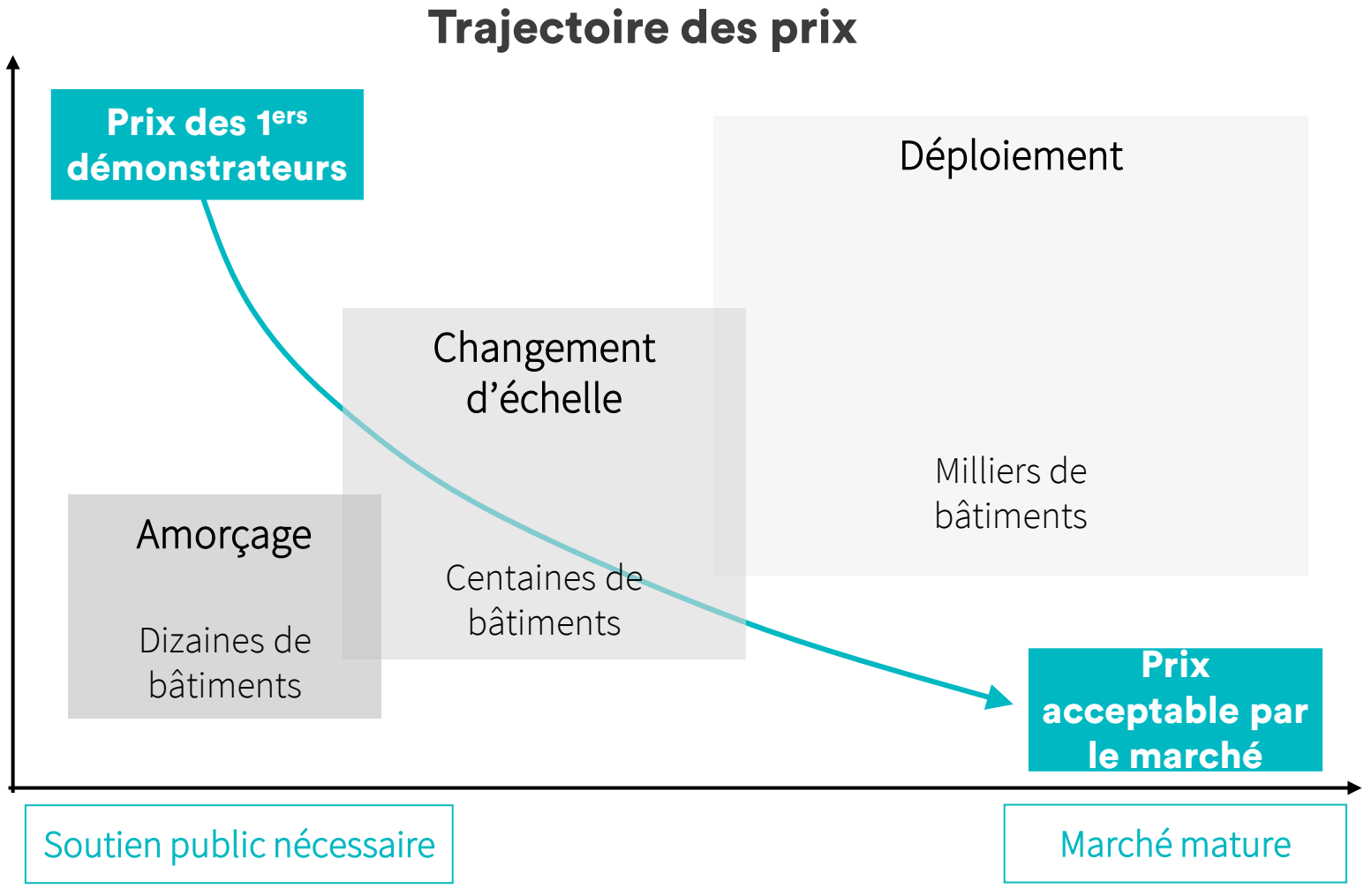
EnergieSprong est l'opportunité de créer un nouveau marché, avec des rénovations gagnant-gagnant pour tous

En partenariat

	Maîtrises d'ouvrage	Entreprises
Bénéfices	▪ Des projets plus qualitatifs mettant durablement les occupants à l'abri de la précarité énergétique ▪ Une performance garantie assurant aux projets la pérennité sur le long terme	▪ Une valeur ajoutée permettant de recruter plus qualitativement et quantitativement ▪ Une visibilité du carnet de commande ▪ Un chiffre d'affaire plus important par rénovation
Efforts à fournir	▪ Transférer une partie des OPEX vers les CAPEX ▪ Engager un volume suffisant pour aboutir à un nouveau modèle économique et permettre la massification	▪ Industrialiser les solutions techniques de rénovation pour changer de modèle économique ▪ S'engager sur la performance sur le long terme

Les modèles économiques doivent être équilibrés des deux côtés :
concilier
les enjeux de l'offre et la demande pour des rénovations réplicables

L'objectif étant de démocratiser l'accès à des rénovations zéro énergie pour les maîtrises d'ouvrage



**D'où la nécessité de travailler,
à iso ou meilleure qualité,
à la diminution des coûts,
nécessaire au changement d'échelle du marché**

> Pour baisser les coûts et donc les prix, la vision industrielle privilégie la conception à coût objectif (*design-to-cost/target costing*)

Méthode des Coûts Cibles :

Consiste à déterminer un **coût objectif** à ne pas dépasser en raison du **prix imposé par le marché** et de la **marge** prévue pour le bon fonctionnement de l'entreprise.

Développée dans les années 80 dans l'industrie automobile.

➔ **Coût Cible = Prix de vente - Marge**

Et non plus : Prix de vente = Coût + Marge

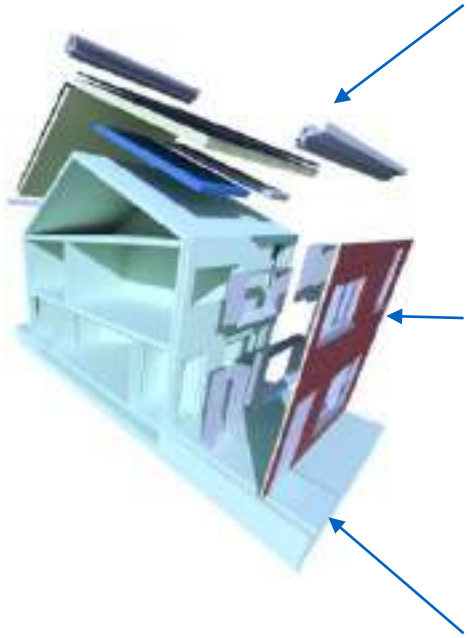
Si le coût estimé est supérieur au coût cible, plusieurs possibilités peuvent être envisagées :

- ✓ Optimisation des process de fabrication/approvisionnement/mise en œuvre (Lean Manufacturing, Lean Construction, digitalisation/BIM…Etc.)
- ✓ Modification technique : optimisation de la conception/amélioration du standard
- ✓ Modification du positionnement stratégique (choix de certaines typologies plutôt que d'autres)… Etc.

➔ Il faut donc d'abord évaluer le prix de vente acceptable par le marché

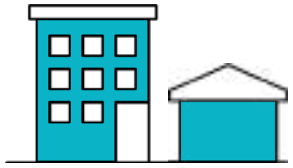
Ce prix de vente doit être analysé au regard du coût global de l'opération mais aussi des revenus/co-bénéfices/de l'impact des rénovations EnergieSprong : c'est le rôle de l'Observatoire Coûts/Qualité/Impact (OCQI) des rénovations EnergieSprong

Cette baisse des coûts doit s'engager par le développement de solutions industrielles plus intégrées



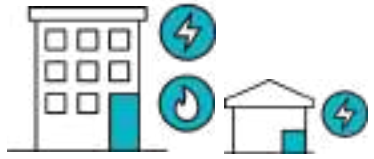
Module toiture intégré

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



Module façade intégré

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

Différents types d'intégrateurs possibles

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

Une vision plus collective des solutions intégrées qui facilitent le travail entre les fournisseurs de solution et les bailleurs

De la conception à la pose des solutions intégrées, différents types de coûts à prendre en compte

5 métiers

- Fabrication
- Ingénierie
- Transport
- Chantier
- Fonctions support

Répartis sur 3 postes de coûts

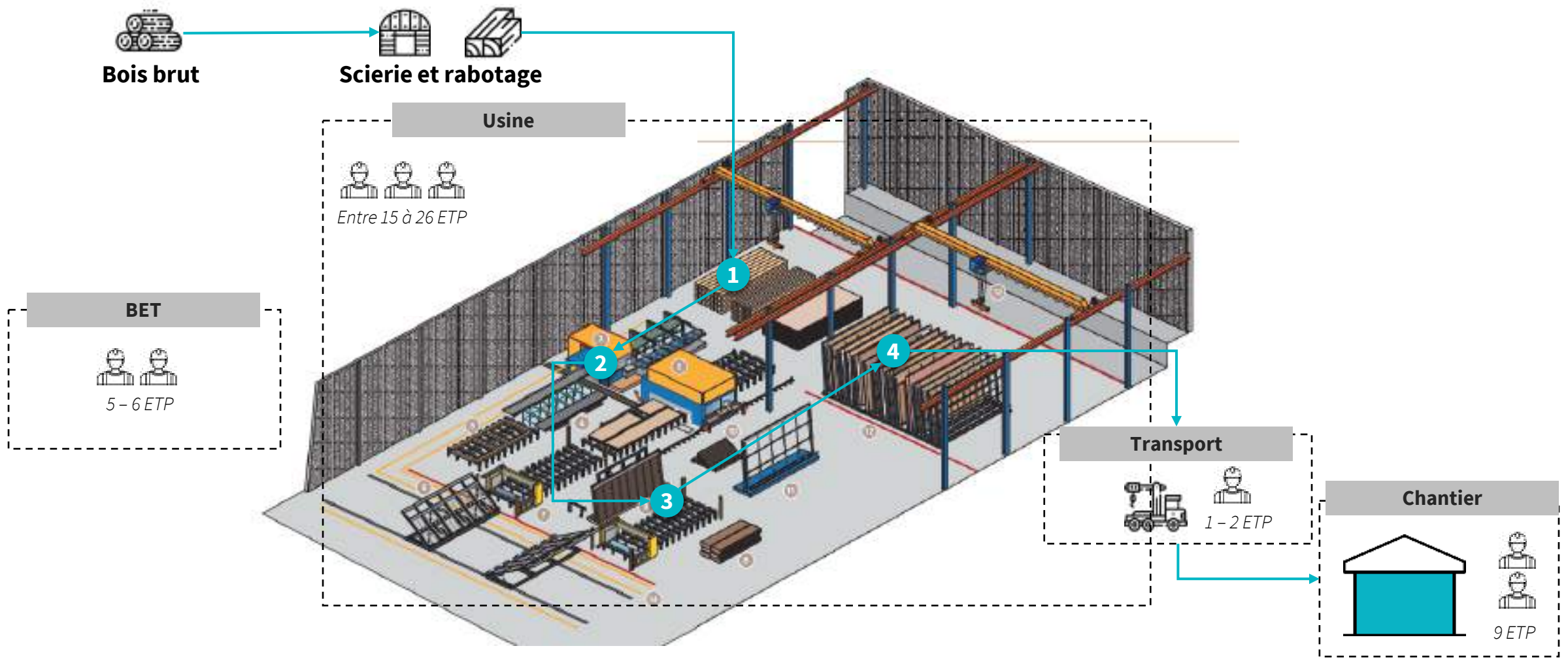
Matières premières

Immobilisations

Frais de personnel

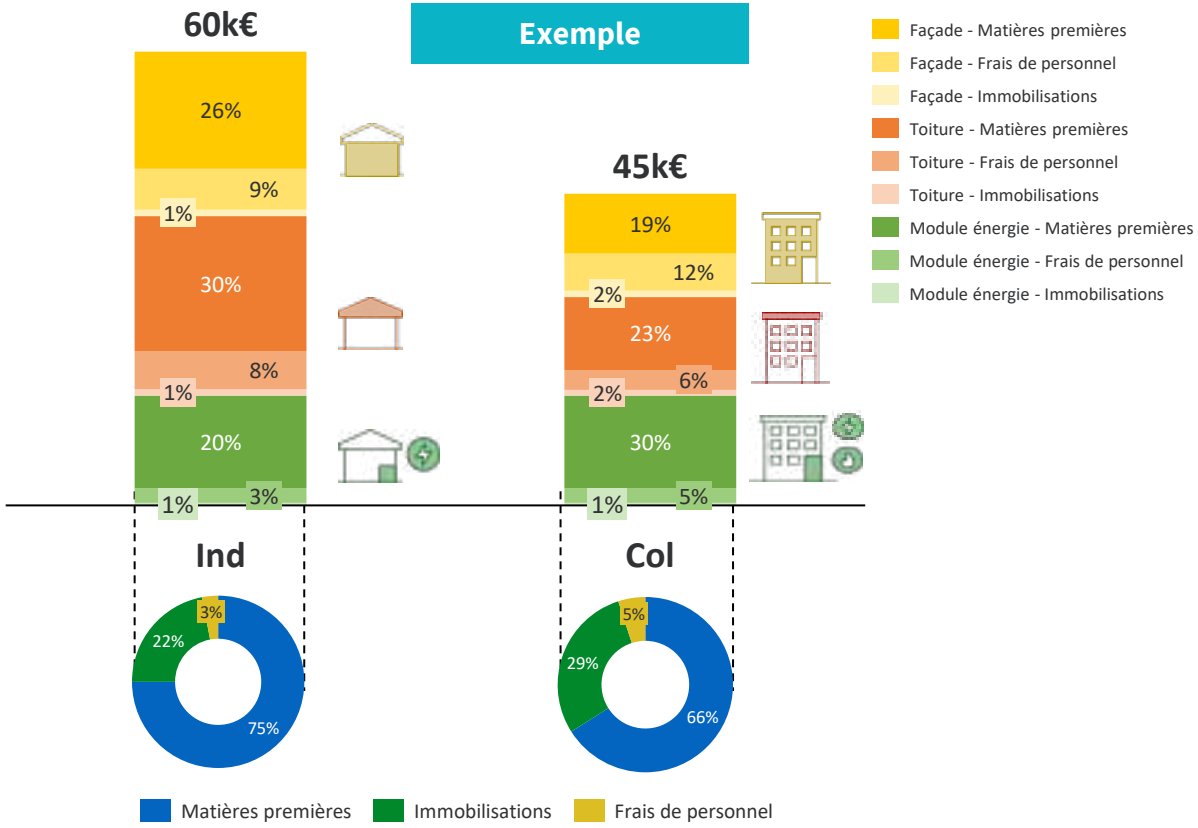
Exemple : conception, fourniture et pose d'une façade bois

300 logements / an



Sur la base de ce modèle, un business plan peut être réalisé pour identifier les postes de coûts les plus importants

Réaliser son propre business plan sur 10 ans permet d'identifier les sources principales de coûts pour une entreprise…



… et d'en tirer les grands enseignements dans l'optique de la baisse des coûts

Matières premières
60 à 75% des coûts

Source de coût majeur pour la fourniture des solutions, qui impacte fortement leur prix affiché

Frais de personnel
20 à 30% des coûts

Deuxième poste, c'est la source de coût la plus variable en fonction du type d'entreprise :

- Entre une usine automatisée au maximum et un façadier plus traditionnel, des différences en ETP qui peuvent aller du simple au double

Immobilisations
4 à 6 % des coûts

Ramené au logement, les investissements liés aux équipements et à l'usine sont facilement amortissables si le projet respecte deux conditions :

- Un potentiel marché important sur 10 ans
- Une liquidité permettant d'investir facilement

Selon le *design-to-cost/target costing*, il est nécessaire d'identifier les pistes de réduction des coûts à partir des résultats du business model

Coûts fixes

Coûts des matières premières et équipements pour la fourniture et la pose de la solution

Frais de personnel sur l'ensemble des métiers de l'entreprise

Biens immobiliers de l'entreprises (usine, bureaux, etc.)

Matériel de transport et chantier

Variables d'ajustement

(pour favoriser la baisse des coûts)

- Concevoir des solutions qualitatives utilisant moins de matières premières
- Internaliser la production de matières premières
- Concevoir des équipements avec de plus longue durée de vie

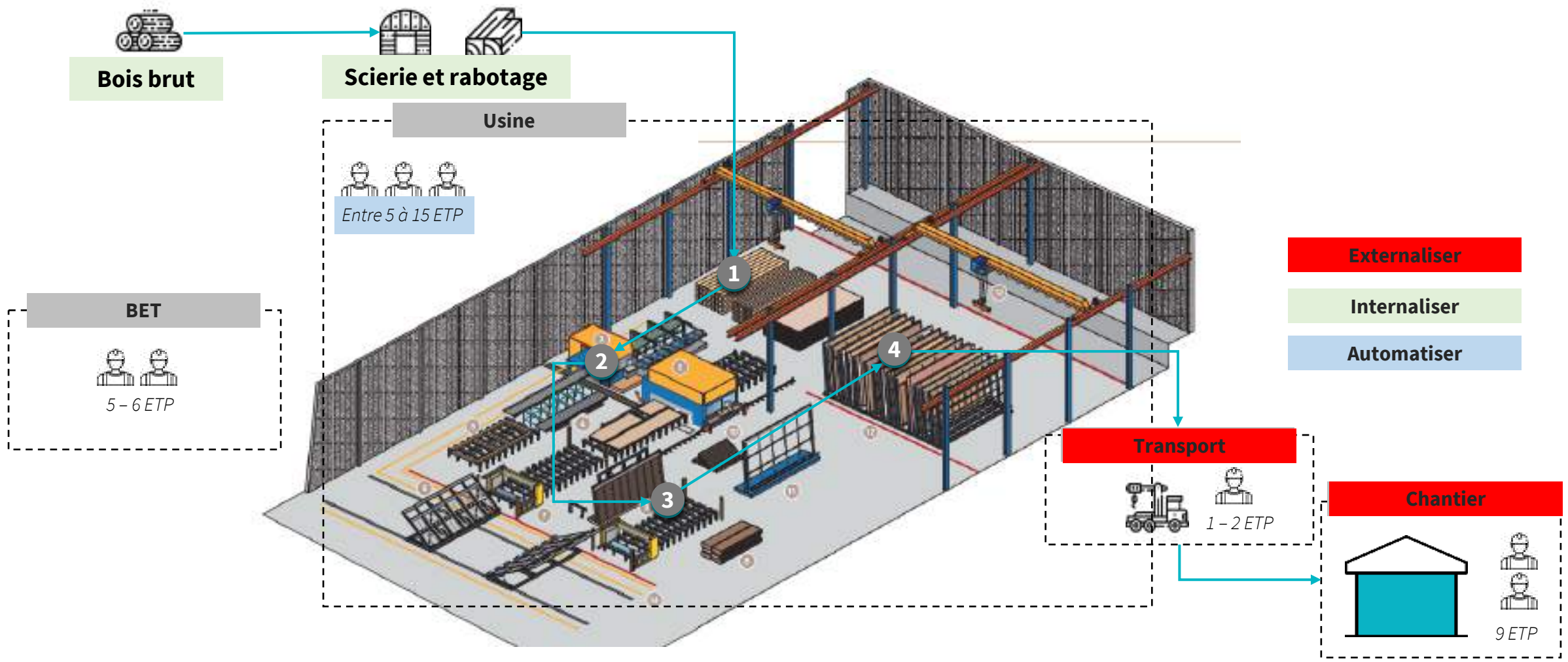
- Optimiser les chaînes de production
- Automatiser, internaliser ou externaliser certaines phases en fonction du business plan/du positionnement stratégique

- Acquérir ou louer en fonction de la capacité à investir

- Internaliser ou externaliser en fonction de ses compétences, de son expertise et de son cœur de métier

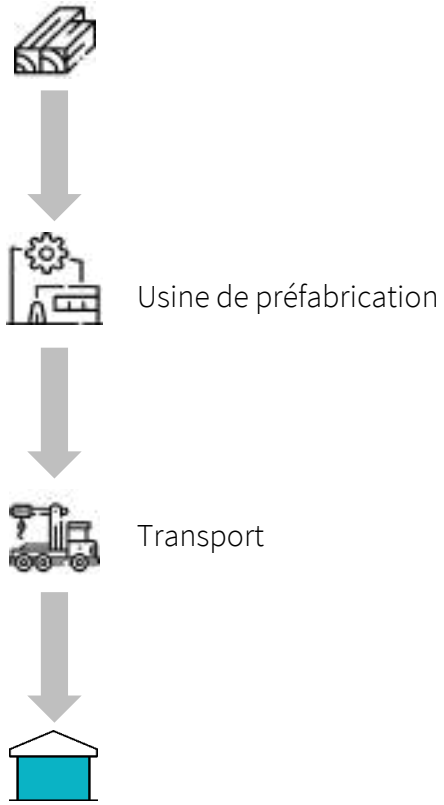
Pas un modèle, mais plusieurs façons de faire (1/2)

300 logements / an

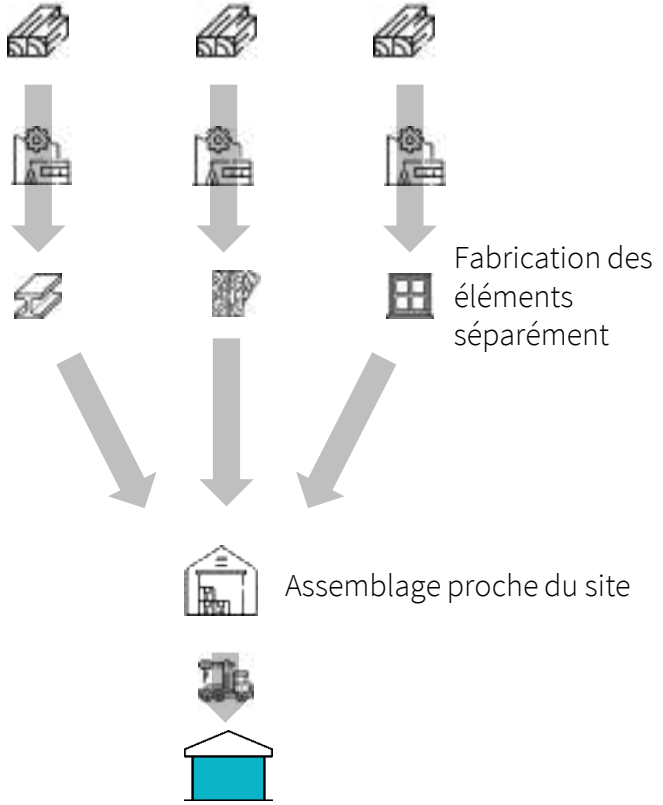


Pas un modèle, mais plusieurs façons de faire (2/2)

Modèle étudié



Autre façon de faire

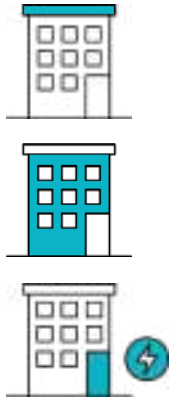


A chaque opérateur son modèle économique et opérationnel, il n'y a pas de modèle « miracle » : seuls la performance, les coûts et les valeurs comptent

De nouveaux modèles d'affaires à explorer, qui sont autant d'opportunités économiques pour les entreprises

EnergieSprong donne la possibilité aux entreprises d'étendre leur modèle d'affaires en proposant de nouveaux services complémentaires sur le temps long…

Produits

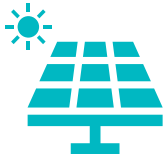


Développement de solution(s) catalogue

+

Services

Mise en œuvre
Entretien – Maintenance



Leasing de solutions de production d'EnR

Coaching et pilotage énergétique

…Qui peuvent générer de nouvelles opportunités économiques

… *Economie de la fonctionnalité :*
Envisager des contrats de leasing d'équipements en intégrant service d'entretien/maintenance plutôt que la vente

… *Tiers financement :*
Proposer une offre de tiers financement sur tout ou partie des solutions proposées, basée sur les économies d'énergie garanties dans le temps

… *Ecologie industrielle :*
Utiliser des matériaux issus du réemploi pour pallier aux évolutions inconstante des prix de marché du neuf

… *Développement d'offres assurantielles :*
Développer de nouvelles offres pour assurer les risques

Une fois la conception de son produit définie : intégrer les métiers clés à la réalisation des rénovations dans une vision 80/20

Un même produit qui permet d'avoir 80% du travail déjà réalisé…

…Les 20% restants étant dédiés à son adaptation à l'existant

- Compétences humaines, sociales et services aux occupants
- Compétences de conception et d'adaptation
- Compétences économiques, juridiques et montage de projet

Le tout intégré dans un business plan qui répond à l'ensemble des étapes du projet EnergieSprong

ETUDES D'ADAPTATION AU PROJET

SOLUTIONS CATALOGUE

TRAVAUX D'ADAPTATION DES SOLUTIONS

TRAVAUX LIES A LA QUALITE DE VIE

GARANTIE DE PERFORMANCE 30 ANS

1.2 Méthode d’établissement de prix des solutions/offres et résultats de l’OCQI

Suivre et analyser l'évolution du marché en coûts, qualité et impact :
c'est le rôle de l'Observatoire Coûts / Qualité / Impact

Coûts

Trajectoire prix, évolution du marché, Analyse en coût global

Qualité

Performance énergétique, confort des occupants, empreinte environnementale et capacité à décarboner le parc

Impact

Lutte contre la précarité énergétique, emplois et économies locales, développement des ENR…

Les rénovations EnergieSprong ayant de multiples co-bénéfices, elles ne peuvent être évaluées qu'à la seule lumière des €/kWh : il est nécessaire d'en qualifier tous les impacts
pour en dresser une analyse complète

Son objectif est d'apporter à chaque partie prenante les informations nécessaires au déploiement de la démarche

Pour les maîtres d'ouvrage, éclairer leurs décisions : évaluer à quel prix sortiront les rénovations EnergieSprong, se rassurer sur la qualité et comprendre les impacts du projet

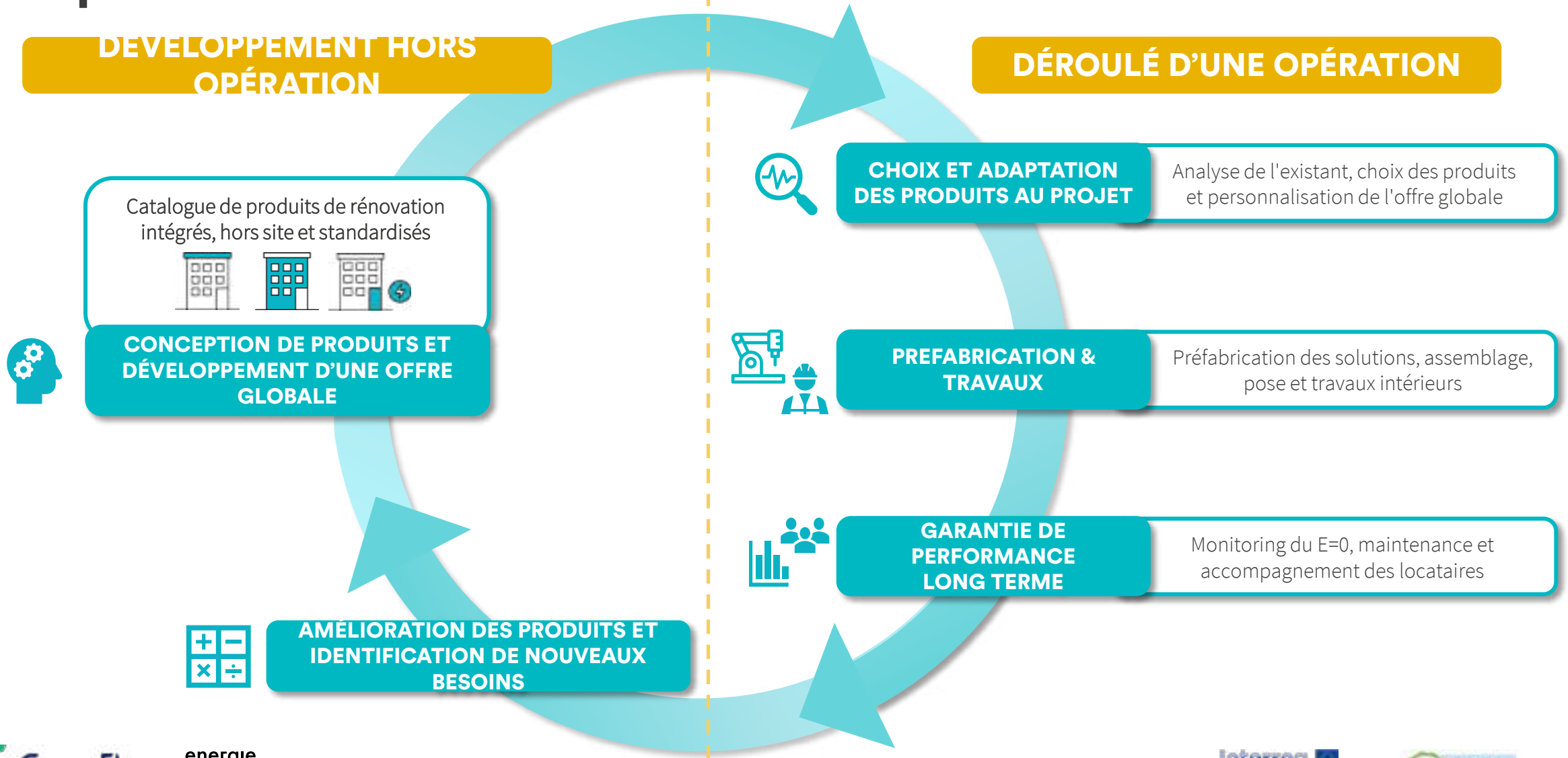
Pour les architectes et bureaux d'études, mieux concevoir : assurer l'atteinte des performances énergétiques escomptées, pour quel prix et quelles solutions techniques

Pour les entreprises, faciliter leur développement : identifier le potentiel marché, développer leur offre et solution, évaluer la compétitivité de leur solution vis-à-vis du marché, analyser les technologies/processus mis en œuvre pour comprendre ce qui marche et ne marche pas

Pour les pouvoirs publics et collectivités, mieux piloter les politiques publiques : mesurer l'impact pour évaluer les gains environnementaux, sociétaux et économiques des projets de rénovation (ex : carbone, précarité énergétique, emplois…)

Pour tous : avoir des bases communes objectives pour des dialogues constructifs

EnergieSprong est une approche industrialisée novatrice qui demande le développement, en amont des marchés, d'une offre réplicable...



> ... Et qui amène donc à une nouvelle grille d'analyse des prix

Etudes pour adapter les solutions à l'existant

Solutions E=0 hors site, standardisées et intégrées, fournies/posées

Prestations de chantier et travaux induits/ d'adaptation de ces solutions à l'existant

Travaux intérieurs de confort et d'attractivité

Monitoring du E=0, entretien/maintenance et accompagnement des locataires

ETUDES D'ADAPTATION AU PROJET

SOLUTIONS CATALOGUE

TRAVAUX D'ADAPTATION DES SOLUTIONS

TRAVAUX LIES A LA QUALITE DE VIE

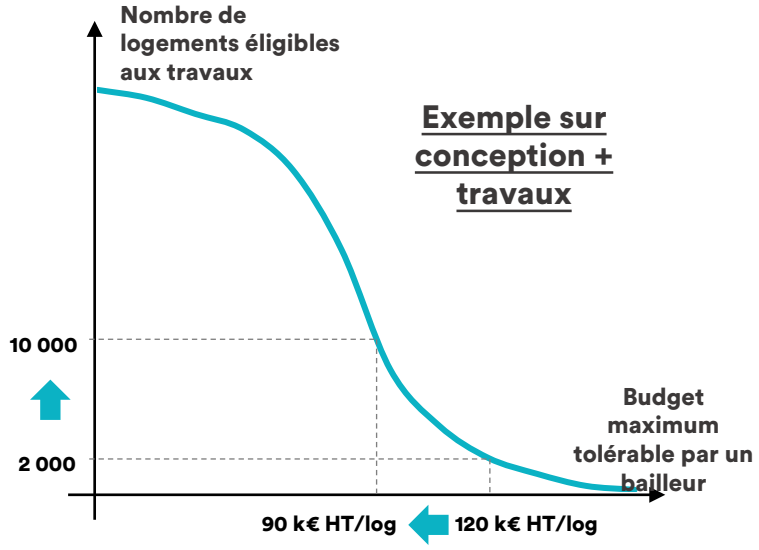
GARANTIE DE PERFORMANCE 30 ANS

Postes de prix étudiés

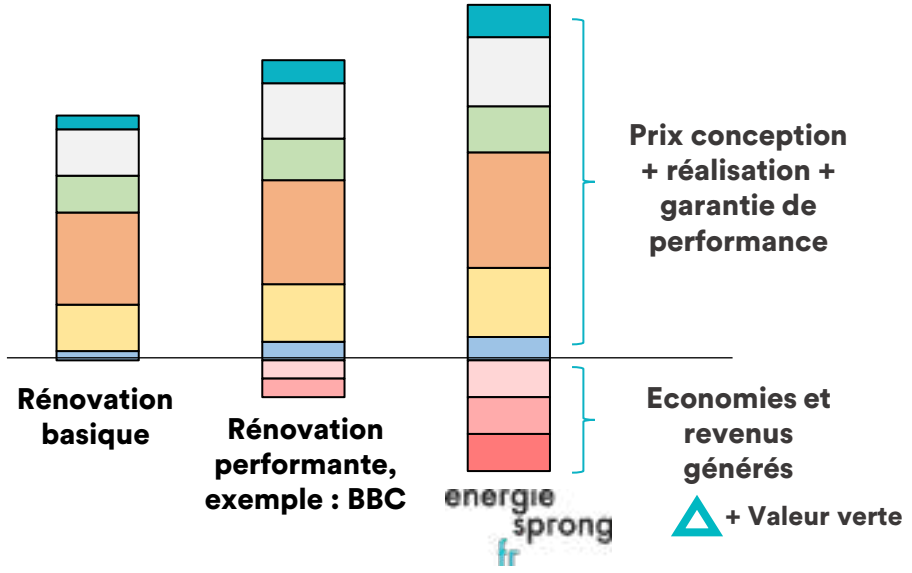
- CONCEPTION PROJET
- TOITURE ISOLANTE & PROD. ENR
- FACADES ISOLANTES
- MODULE ENERGIE & MONITORING
- CHANTIER & ADAPTATION
- TRAVAUX D'ATTRACTIVITE
- GARANTIE DE PERFORMANCE

> Le rôle de l'Observatoire est donc de suivre l'évolution des prix des rénovations EnergieSprong, et d'évaluer ce prix acceptable par le marché

... car pour massifier les rénovations énergétiques ambitieuses, une baisse de prix est primordiale...



... et il faut suivre cette évolution en coût global sur 30 ans, pour pouvoir comparer avec d'autres scénarios de rénovation !



La part de marché des rénovations avec des ambitions A/A+ dans les années à venir va dépendre de leurs prix respectifs : le passage à l'échelle ne pourra se faire qu'à des prix de vente acceptables par le marché, qu'il convient donc de bien évaluer

Suivant le niveau d'investissement, les co-bénéfices pour le Maître d'Ouvrage peuvent être différents (revenus ou valeur générée) d'où la nécessité d'une vision en coût global

Pour tout cela, l'Observatoire s'appuie sur plusieurs sources de données

Individuel

3 premiers projets démonstrateurs
Hem, Longueau, Châteaugiron

➔ Prototypes : coûts très élevés
➔ Echelle : dizaines de logements

Individuel

Projets en cours
Wattrelos, Angers, MASH

➔ Echelle : dizaines et centaines de logements

Collectif

Projets en cours
Vaulx-en-Velin, Roubaix, Halluin, MASH

➔ Echelle : dizaines et centaines de logements

Enjeu : distinguer les prix liés à EnergieSprong des travaux hors EnergieSprong dans les données reçues
Piste de travail : développer des outils type trame DPGF type au format EnergieSprong pour les prochaines projets

+

Individuel & collectif

Concours d'innovation Saison 1 et 2
7 + 3 catégories

➔ Echelle : dizaines à plusieurs centaines de logements
➔ Ont permis d'établir des projections

Ces données sont suivies pour 6 grandes typologies de logements compatibles avec EnergieSprong et représentatives de l'essentiel du parc

Individuel

Maison isolée sur la parcelle

Maison en bande

Maison semi-isolée

	Maison isolée sur la parcelle	Maison en bande	Maison semi-isolée
Nombre et % sur le parc social construit entre 1945 et 2000	≈ 75 000 soit 17%	≈ 100 000 soit 22%	≈ 275 000 soit 61%
Nombre et % sur le parc résidentiel construit entre 1945 et 2000	≈ 7.5 M soit 75%	≈ 650 000 soit 6%	≈ 1.9 M soit 19%
Elévation	RDC ou R+1	R+1 généralement	RDC ou R+1
Toiture	Inclinée, double pente	Peu inclinée, double pente	Inclinée, double pente

3 typologies de maisons construites entre 1945 et 2000, représentant **60%** des consommations énergétiques finales tous usages des maisons individuelles

Collectif

Petit collectif isolé sur la parcelle

Petit collectif en bande

Grand collectif

	Petit collectif isolé sur la parcelle	Petit collectif en bande	Grand collectif
Nombre et % sur le parc social construit entre 1945 et 2000	≈ 200 000 soit 7%	≈ 150 000 soit 5%	≈ 2.5 M soit 88%
Nombre et % sur le parc résidentiel construit entre 1945 et 2000	≈ 800 000 soit 14%	≈ 600 000 soit 10%	≈ 4.4 M soit 76%
Elévation	< R+4	< R+4	> R+4
Toiture	Toiture terrasse	Toiture terrasse	Toiture terrasse

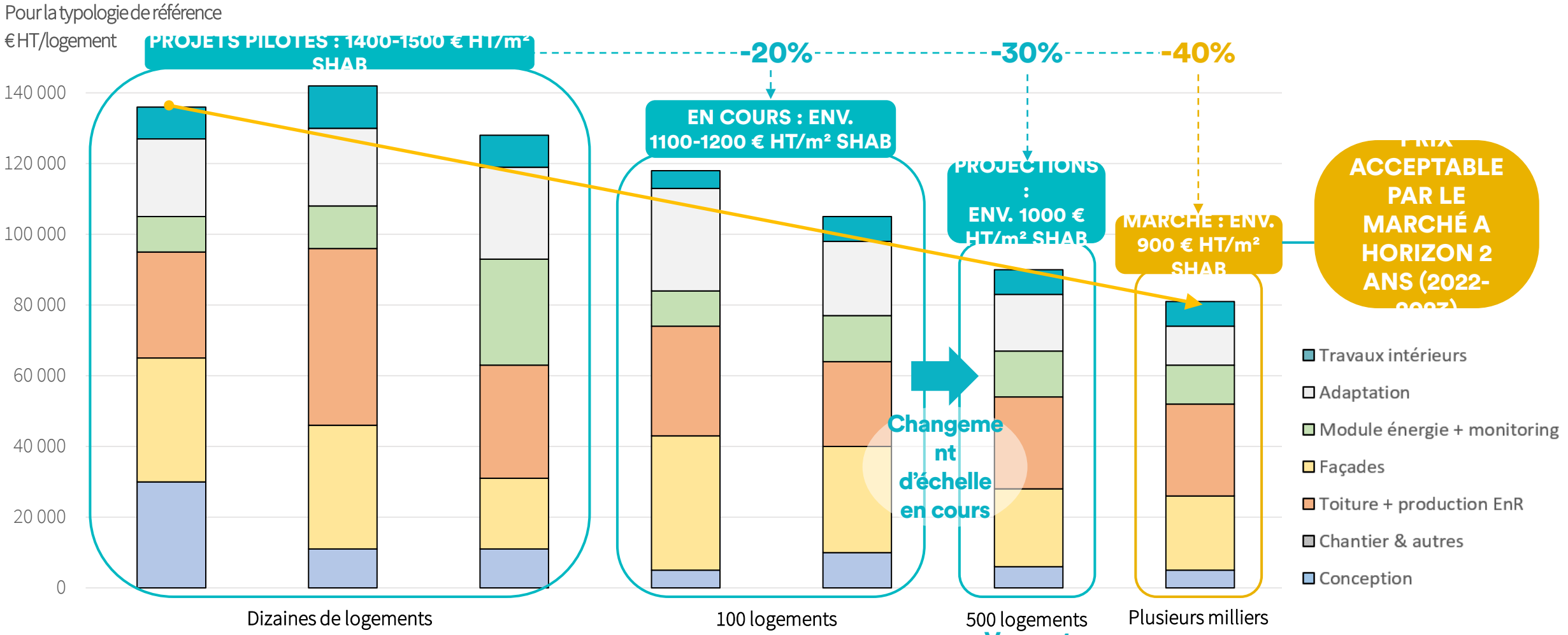
3 typologies de bâtiments construits entre 1945 et 2000, représentant **75%** des consommations énergétiques finales tous usages des logements collectifs

➔ Ces 6 typologies représentent le 80/20 d'une analyse pertinente du parc

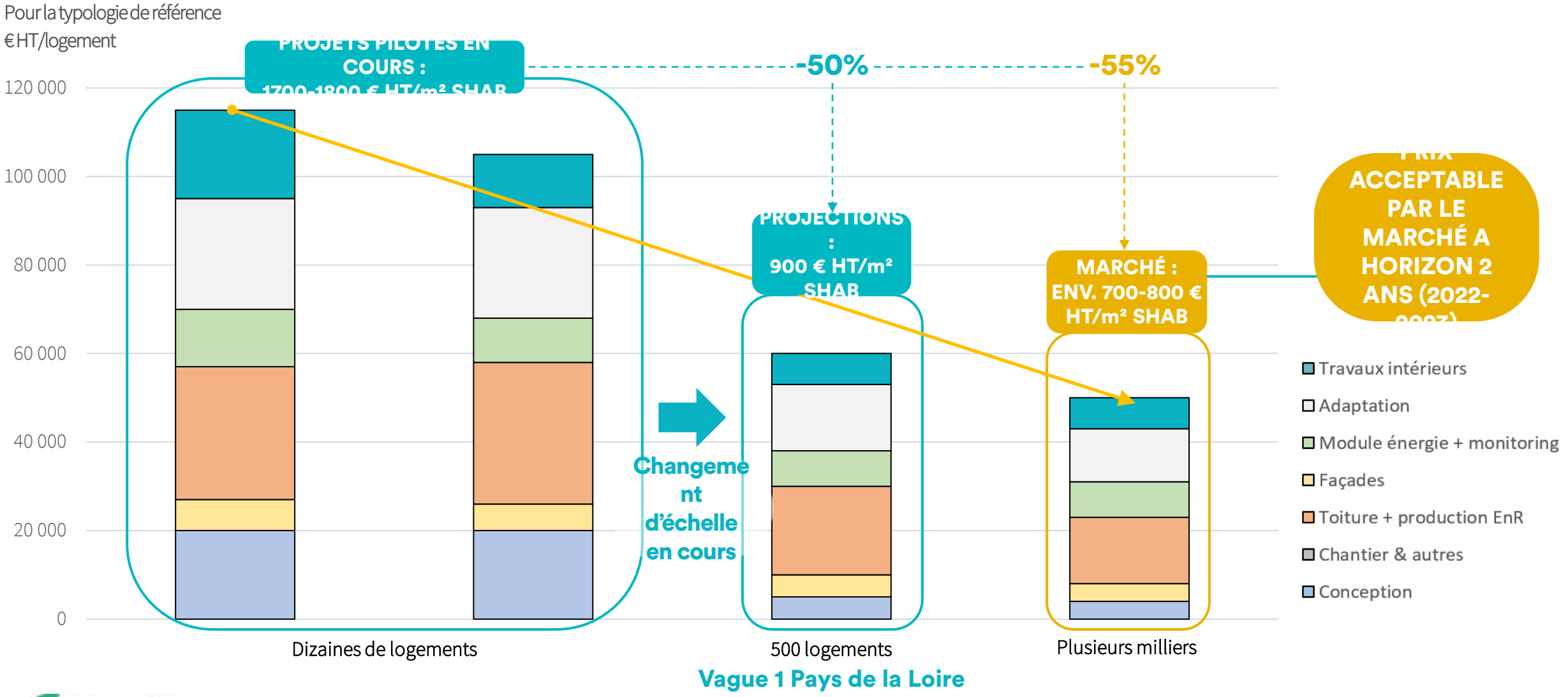
Et demain…

Bâtiments éducatifs

En individuel, les prix conception + travaux baissent et les projections permettent de viser un prix marché probable autour de 900 € HT/m² SHAB



En collectif, moins de projets réels mais des projections intéressantes qui permettent de viser un prix marché probable autour de 800 € HT/m² SHAB



Vague 1 Pays de la Loire

1.3 Présentation de la trame DPGF et bonnes pratiques pour enclencher la baisse de coûts

Ces coûts varient en fonction des typologies de logement, suivant leurs caractéristiques constructives et leurs dimensions

EXEMPLE

		INDIVIDUEL		COLLECTIF	
Prix en en € HT et par logement / Surfaces : m² SHAB		Maison isolée sur la parcelle (T4)	Maison en bande (T4)	Collectif de petite hauteur (T3)	Collectif de grande hauteur (T3)
Conception projet	Etudes d'adaptation/MOE	5 000 €	5 000 €	4 000 €	4 000 €
Solutions E=0	Toiture + Production EnR	20 000 €	**14 000 €**	7 000 €	**4 000 €**
Fourniture & mise en œuvre	Façades isolantes	30 000 €	**25 000 €**	15 000 €	15 000 €
	Module énergie + Monitoring	10 000 €	10 000 €	8 000 €	8 000 €
Travaux d'adaptation	Chantier & adaptations	15 000 €	12 000 €	11 000 €	**15 000 €**
Travaux intérieurs	Confort/Attractivité	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €
Hors EnergieSprong	Amiante, mise en sécurité, etc.	Hors périmètre	Hors périmètre	Hors périmètre	Hors périmètre
TOTAL PAR LOGEMENT		**85-90 k€ HT Soit 950-1000 € HT/m²**	**70-75 k€ HT Soit 850 € HT/m²**	**50-55 k€ HT Soit 750 € HT/m²**	**50-55 k€ HT Soit 750 € HT/m²**

➔ **Mais ce sont bien ces ordres de grandeur qui sont à viser**

Toutes les typologies ne se prêtent cependant pas à des rénovations EnergieSprong

Exemples ne pouvant pas atteindre un prix de vente acceptable (>> 100 k€ HT/logement) avec une rénovation EnergieSprong

Exemples pouvant atteindre un prix de vente acceptable (50 à 90 k€ HT/logement suivant typo) avec une rénovation EnergieSprong

➔ L'étude menée sur les typologies de logements révèle 14 M de logements compatibles avec une rénovation EnergieSprong (60% du parc), il y a donc des cas de figure qui sont adaptés

Cela pose la question du niveau de finesse à avoir dans l'analyse d'un patrimoine pour être en mesure d'écarter tout de suite les cas de figure inadaptés

C’est à partir d’un certain volume de typologies semblables que les entreprises peuvent ensuite s’engager dans une baisse des coûts

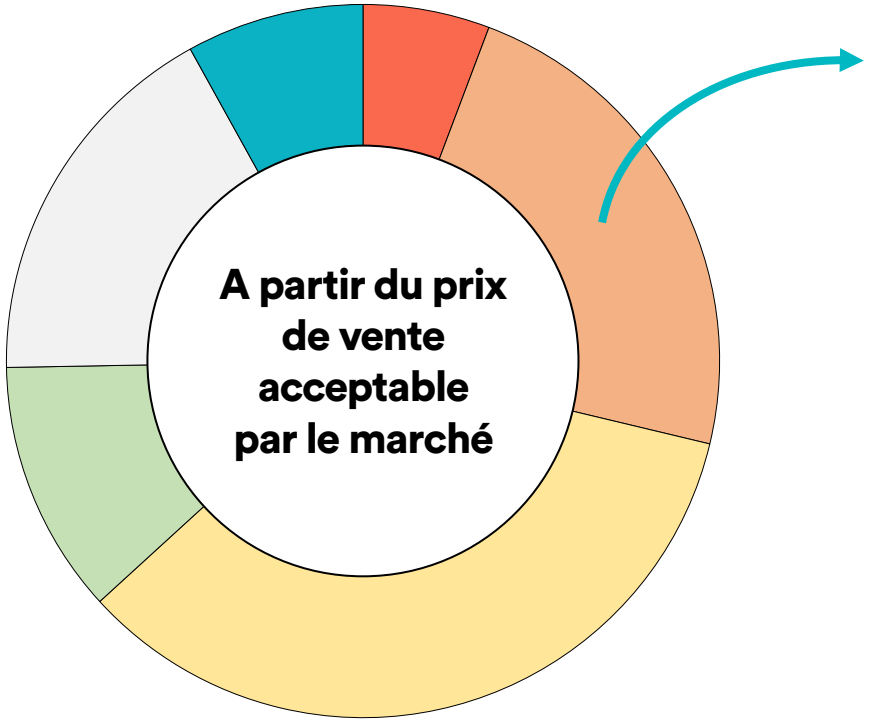
Exemples pouvant atteindre un prix de vente acceptable (50 à 90 k€ HT/logement suivant typo) avec une rénovation EnergieSprong

➔ Pour que les groupements atteignent un prix marché acceptable, il sera beaucoup plus efficace d’engager 100 logements de typologies équivalentes que 100 logements composés de plusieurs typologies différentes

31

> Tous ces éléments doivent aider les entreprises à définir un coût cible à atteindre en vue du dimensionnement de leur offre de rénovation

➔ Pour cela, il est nécessaire de descendre d'un cran dans l'analyse :



Exemple pour un macro-lot

Par macro-lot, travail sur les différents postes de coûts :

- Coûts des matières premières et du matériel
- Coût de la main d'œuvre d'assemblage/préfabrication
- Coûts d'exploitation des chaînes de préfabrication
- Coûts du transport et de la mise en œuvre sur site
- Amortissements des investissements… Etc.

Définition du coût cible à viser

Exercice à mener pour chacun des macro-lots

Définir le modèle économique global avec garantie de performance

Aller au-delà des seules conception et réalisation pour **raisonner en coût global** et développer un **modèle économique intégrant la garantie de performance** :

- Coût du suivi de la performance
- Coût du coaching des usages et de l'accompagnement des utilisateurs
- Coût de l'entretien, de la maintenance et du renouvellement
- Evaluation et intégration du risque… Etc.

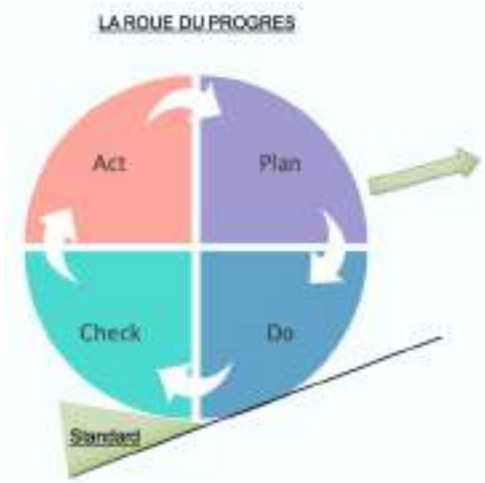
➔ **Pricing & business planning**

➔ **Pour pouvoir proposer le meilleur modèle économique gagnant-gagnant aux MOA**

Le LEAN et le DfMA aident à adapter les logiques de production pour baisser les coûts

La méthode LEAN

Le LEAN permet de rechercher les conditions idéales de fonctionnement en faisant travailler ensemble le personnel et les équipements sur site et hors site, de manière à réduire l'écart entre ce que le client souhaite et ce qui est réalisé tout en éliminant le gaspillage.



Elle s'appuie sur :

- les retours terrain pour s'améliorer en continu ;
- des indicateurs mesurés pour mesurer la performance et faire remontrer les problèmes ;
- un cadre d'apprentissage et d'autonomie, pour favoriser le développement des individus.

Et permet de :

- supprimer les gaspillages ;
- améliorer l'industrialisation.

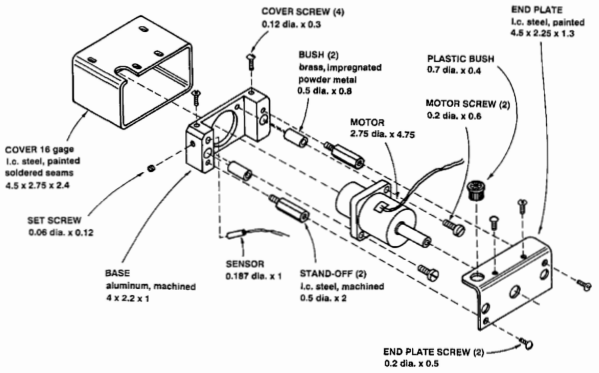
Le Design for Manufacturing and Assembly

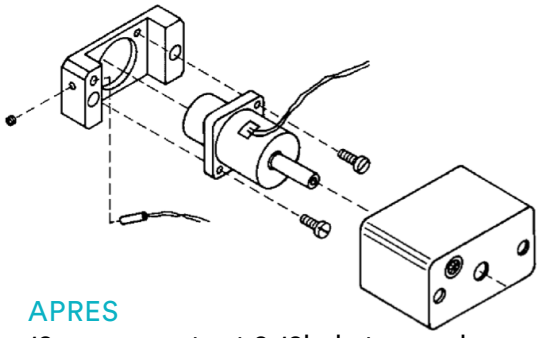
Le DfMA est la prise en compte de la fabrication et de l'assemblage dans la conception du produit dans le but de maitriser la qualité et de réduire le coût global.

- Elle nécessite une communication entre les équipes de conception et de terrain ;
- Elle permet de gagner en temps et coûts sur les étapes de fabrication et assemblage en simplifiant les produits ;
- Elle peut aussi prendre en compte les phases de transport et de maintenance du produit pour optimiser encore plus le coût global.

AVANT

47 composants et 0,22h de temps de prod.





APRES

12 composants et 0,12h de temps de prod.

L'exemple de Factory Zéro

Intégrer dans un même produit

Concevoir une solution modulaire

Répliquer pour massifier

2015

2017

2018

Des solutions également développées en France, notamment dans le cadre des concours d'innovation EnergieSprong saisons 1 et 2

> Une fois votre solution/votre offre prête et son modèle économique bien consolidé, vous êtes prêts pour remplir la DPGF !

La DPGF pour les projets EnergieSprong reprend la même répartition des coûts de l'OCQI :

Les catégories de coûts de l'OCQI

- CONCEPTION PROJET
- TOITURE ISOLANTE & PROD. ENR
- FACADES ISOLANTES
- MODULE ENERGIE & MONITORING
- CHANTIER & ADAPTATION
- TRAVAUX D'ATTRACTIVITE
- GARANTIE DE PERFORMANCE

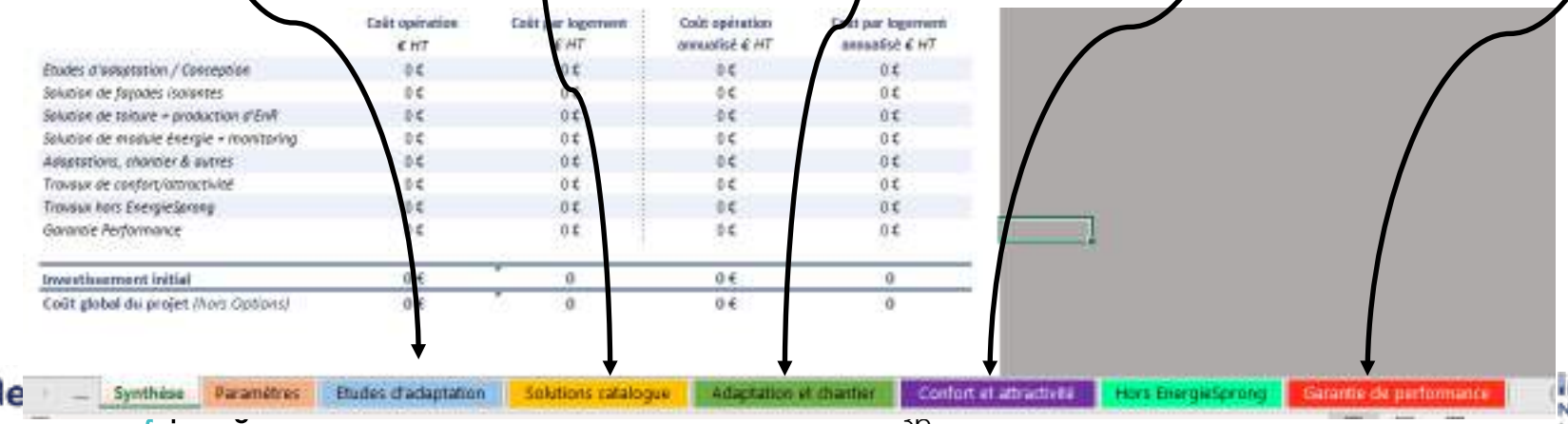
Missions MOE
Etudes d'adaptation des solutions à l'existant

Préfabrication + pose
Façades ; Toiture + PV ;
Module énergie

Transport + travaux d'adaptation des solutions intégrées

Travaux cuisine, salles de bain, électroménager, etc…

Entretien-maintenance (charges récupérables et non récupérables) + monitoring



2. Monter un groupement

2.1 Intégrer des compétences ou partenaires permettant d’inscrire le produit dans une offre globale
2.2 Avantages et formes possibles
2.3 Convention de groupement

2.1 Intégrer des compétences ou partenaires permettant d’inscrire le produit dans une offre globale

EnergieSprong est une démarche novatrice qui s'appuie sur des processus issus de l'industrie

Au-delà de l'organisation du groupement, la démarche EnergieSprong propose un changement de paradigme dans les processus métier, en s'inspirant de l'industrie pour augmenter la productivité et réduire la non-qualité

Des processus industriels

Préfabrication

La préfabrication est une technique de construction qui consiste à fabriquer à l'écart de l'ouvrage les éléments constitutifs, puis à les assembler sur le site de l'ouvrage.

Standardisation

La standardisation est la création et l'utilisation de référentiels correspondant à « la meilleure façon de faire connue à ce jour ». Un standard est construit à partir des retours du terrain et permet de réutiliser systématiquement les meilleurs process ou produits.

Industrialisation

L'industrialisation est la mise en place de méthodes issues du secteur de l'industrie pour permettre la production à grande échelle avec une forte productivité du travail.

Des méthodes pour les mettre en place

LEAN

Le LEAN est une méthode qui permet de rechercher les conditions idéales de fonctionnement en faisant travailler ensemble personnel, équipements et sites de manière à réduire l'écart entre ce que le client souhaite et ce qui est fait, tout en éliminant le gaspillage.

DfMA

Le Design for Manufacturing and Assembly est la prise en compte de la fabrication et de l'assemblage dans la conception du produit dans le but de maitriser la qualité et de réduire le coût global.

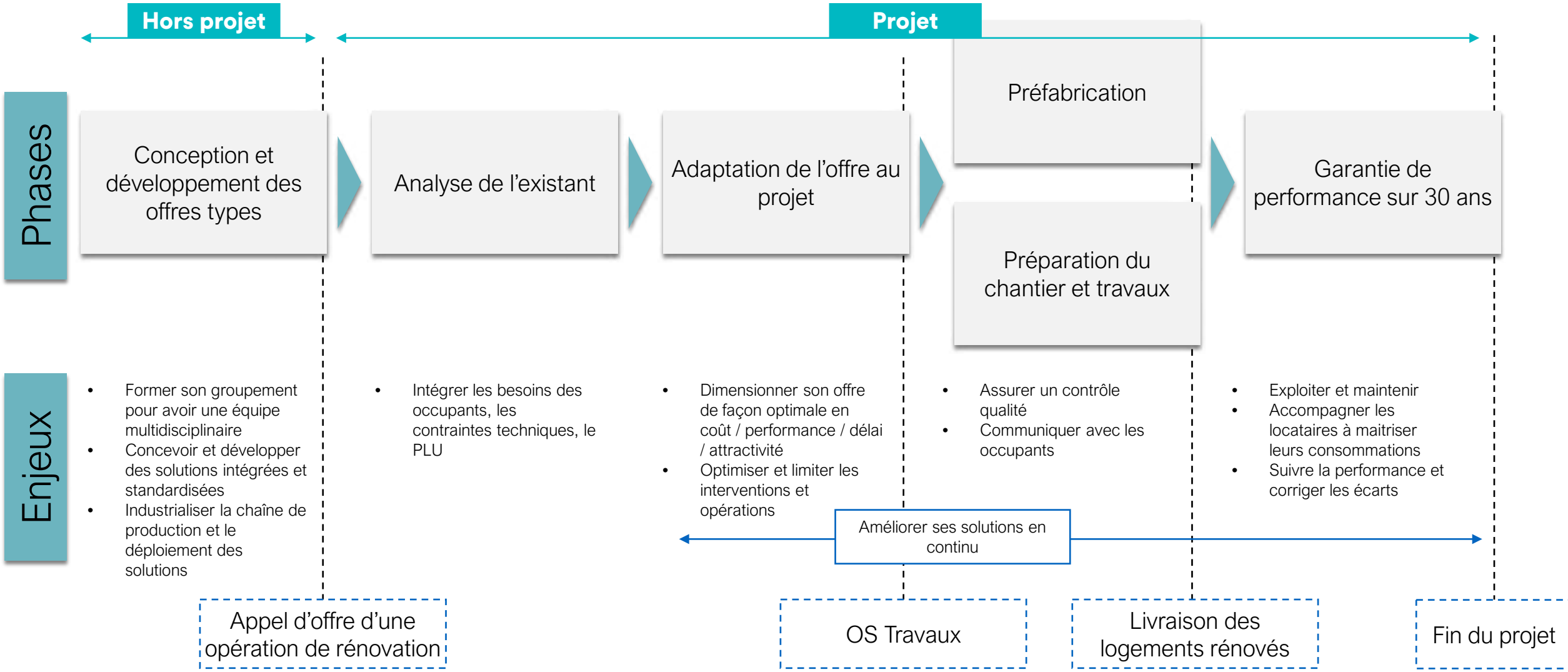
Des gains associés

- Réduction des délais
- Contrôles qualité plus efficaces
- Haute qualité constante des produits
- Coûts plus faibles grâce à l'effet volume
- Moins d'aléas liés aux travaux sur chantier
- Moins de nuisances sur chantier
- Recrutement de main d'œuvre plus qualifiée

→ Baisse de la non-qualité
→ Augmentation de la productivité

39

Cette démarche novatrice s'appuie sur des projets qui s'inscrivent dans le temps long…



...et qui mobilisent de nombreuses compétences

Compétences humaines, sociales et services aux occupants

- Diagnostic humain, usages et urbain
- Accompagnement occupants (information & animation)
- Qualification, mesure et amélioration du confort
- Appui à la bonne prise en main des logements et leurs nouveaux usages

Compétences économiques, juridiques et montage de projet

- Gestion de projets complexes multi acteurs
- Gouvernance collaborative de groupement et montage de société de projet
- Gestion et management des risques
- Ingénierie juridique et financière
- Economie de la construction et analyse en coût global

Compétences de conception et d'adaptation

- Compétences architecturales et de design
- Méthodes de DfMA (Design for Manufacturing & Assembly)
- Ingénierie thermique, énergie & fluides
- Ingénierie environnementale : santé environnement, ACV, économie circulaire
- Ingénierie structure
- Amélioration continue et process qualité

Compétences industrielles et logistiques

- Digitalisation : maquettage numérique & BIM
- Préfabrication hors site des solutions intégrées
- Gestion de l'approvisionnement, de la logistique et du transport
- Lean Manufacturing

Compétences exploitation et garantie de performance

- Ingénierie de maintenance
- Entretien & maintenance
- Monitoring & pilotage de la performance
- Confidentialité, traitement et visualisation des données, reporting

Compétences travaux et chantier

- Conduite de travaux en site occupé
- Installation/pose des éléments préfabriqués hors site
- Réalisation de travaux intérieurs
- Lean Construction

Etude de cas : du développement à l'entretien-maintenance, le module énergie nécessite l'ensemble des compétences

Phases

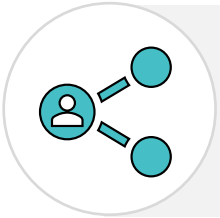
Conception et développement des offres types	Analyse de l'existant	Adaptation de l'offre au projet	Préfabrication / Préparation du chantier et travaux	Garantie de performance sur 30 ans
Conception et design industriel de la solution de module énergie	Recueil des besoins auprès des occupants et du maitre d'ouvrage pour adapter la solution et préparer la phase travaux et projet		Phase chantier et accompagnement des occupants	Garantie de performance et coaching énergétique des occupants

Légende

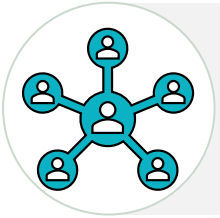
- Compétences industrielles et logistiques
- Compétences économiques, juridiques et montage de projet
- Compétences exploitation et garantie de performance
- Compétences de conception et d'adaptation
- Compétences humaines, sociales et services aux occupants
- Compétences travaux et chantier

2.2 Avantages et formes possibles

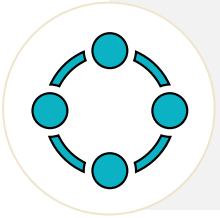
> Des possibilités de structuration de groupement variées



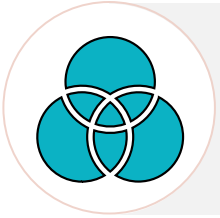
Internalisation par un opérateur unique :
Une entreprise se développe de manière à internaliser toutes les compétences nécessaires à une rénovation EnergieSprong



Entreprise générale et PME :
L'entreprise générale s'inscrit comme mandataire et complète son groupement avec des PME (architecte, BET, industriels, etc.), en sous-traitance ou en co-traitance



Groupement de PME :
Par l'approche coopérative de la démarche, différentes entreprises avec des compétences complémentaires se regroupent (architecte, bureau d'étude, industriel, entreprise de travaux, exploitant… Etc.)



Création d'entreprise :
Pour répondre aux besoins spécifiques des marchés EnergieSprong, des sociétés de projet émergent, créées par des acteurs de l'offre et pouvant inclure ou non la maîtrise d'ouvrage

La question du mandataire : plusieurs exemples d'entreprises qui peuvent porter ce rôle

Entreprise générale

- Entreprise maitrisant l'organisation globale du projet et la gouvernance entre les acteurs, peut se porter mandataire par son rôle essentiel dans la conduite des travaux et la gestion de projet

Energéticien

- Entreprise prenant un rôle similaire à l'entreprise générale pour la gestion de projet et ayant une maitrise forte de la gestion de l'énergie en exploitation, capable de garantir la performance dans le temps

Industriel

- Fournisseur de solution ayant une totale maitrise de la qualité des produits de clos-couvert et/ou d'équipements énergétiques installés, peut se porter mandataire par sa maitrise de la durabilité de ses solutions

Bureau d'études

- Entreprise assurant la conception et le dimensionnement des solutions (adaptation au projet), acteur garant du suivi de la qualité, peut se porter mandataire par sa maitrise de la conception et du Commissioning

Mainteneur

- Entreprise maitrisant la stratégie d'entretien et de maintenance, peut se porter mandataire par son rôle fondamental dans la phase de garantie de performance énergétique de 30 ans

Tout type d'entreprise peut se porter mandataire, tout est une question de complémentarité entre les acteurs d'un groupement et de coopération/gouvernance. De plus, une mandature tournante peut être envisagée en fonction des compétences nécessaires lors des différentes phases d'un projet.

Une fois sa solution dimensionnée, c'est le moment de fixer sa stratégie d'entreprise

Positionnement de marché

Différentes possibilités sont ouvertes pour se positionner sur des marchés EnergieSprong, notamment en fonction de :

- **La couverture géographique** (régionale ou nationale)
- **La volumétrie du marché et les typologies** : par petites opérations (10 à 100 logements), opérations moyennes (plusieurs centaines de logements) ou marchés massifiés (500-1000 logements)

Stratégie partenariale

A partir de votre positionnement, identifier les bons partenaires complémentaires et modèles de gouvernance qui conviennent

- **En co-traitance :** pour mutualiser les moyens professionnels
- **En sous-traitance :** pour externaliser certaines compétences et besoins en solutions/équipements

Modèle économique

Enfin, définir un modèle économique pour la solution globale sur le temps long. Plusieurs options sont possibles :

- Rémunération sur la **fourniture d'équipement**
- Participation à la **conception** et **Commissioning** de la performance
- Intégration de la **garantie de performance** (rémunération annuelle pour entretien/maintenance, reporting et accompagnement des locataires)

A chaque groupement d'entreprises sa stratégie, son modèle de gouvernance et son offre économique

2.2 La convention de groupement

Une convention de groupement type pour vous accompagner à vous structurer afin de répondre aux futurs marchés EnergieSprong

Pourquoi cette convention ?

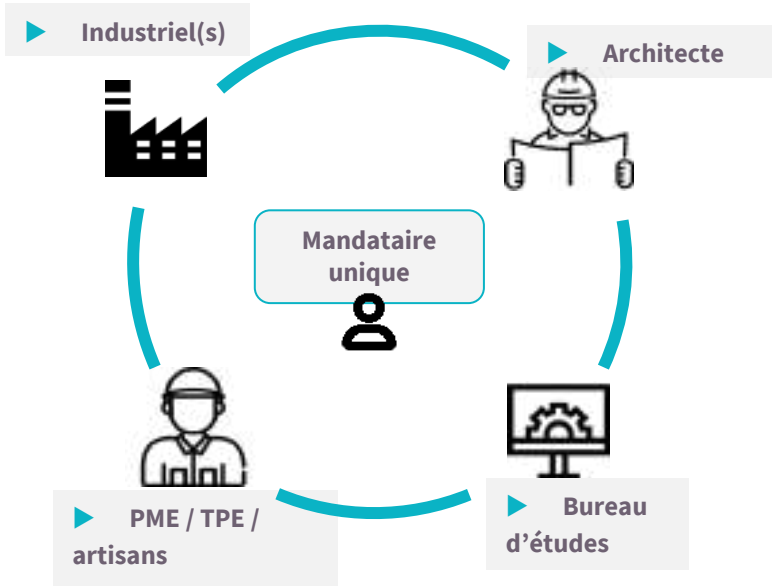
L'équipe EnergieSprong France met à disposition une convention type de groupement pour permettre aux entreprises **de faciliter la structuration de leur cadre de coopération**. Celle-ci est un contrat à durée déterminée conclu entre **différentes entreprises en vue d'élaborer une offre commune pour répondre à un appel d'offres** et exécuter le marché en cas d'attribution.

Son objectif : se structurer pour répondre à un marché et assurer la confiance de la maîtrise d'ouvrage

- Nature juridique
  - Un contrat
  - Absence de personnalité morale

OU : intégration dans une société de projet
(société à mission loi PACTE 22.05.2019)

- Composition : figée après remise de la candidature
- Le MOA peut imposer la structure à adopter par le groupement une fois retenu



Une organisation qui permet d'établir collectivement les éléments clef du fonctionnement à venir

LPA-CGR avocats

Organisation et gouvernance

- Définir le statut du groupement : Conjoint / solidaire
- Répartir les rôles et responsabilités essentielles
  ex. Le mandataire coordonne et représente le groupement
- Etablir la comitologie : pilotage, réunions de groupement, etc.

Gestion de la propriété intellectuelle

- Etablir la **titularité** des droits créés
- Favoriser son **exploitation** dans le temps
- Encadrer la cession des **droits d'auteur** spécifique par écrit
- Garantir le respect des droits d'auteur d'architecte sur le **bâtiment existant**

Aspects financiers & comptables

- Mettre en place un compte unique de transfert
  (≠ Compte « prorata » ou de dépenses communes)
- Permettre la facturation pour compte de tiers par le mandataire

Assurance

- Dommage-ouvrage : **facultative** pour les personnes morales de droit public
- Assurances obligatoires éventuelles pour chaque membre
- Possibilité d'un **contrat commun** souscrit par le mandataire
  ***ex. Décennale**, RC, tous risques chantier, etc.*
- Adresser les risques et leur réduction : baisse des primes, recherche d'un **équilibre**, sans sur-sécurisation
- Cadrer le besoin d'une assurance spécifique de la garantie de performance

Des aspects spécifiques à EnergieSprong qu'il est plus facile de mettre en œuvre dans ce cadre

LPA-CGR avocats

Garantie de performance sur 30 ans

- Rappel de la durée et l'**obligation de résultat**
- Répartir la **gestion des risques** (réalisation / maintenance)
  Note : Garantie et maintenance peuvent être portées par 2 personnes distinctes
- Déterminer l'intervention d'un **fonds de garantie**
- Règles en cas de défaillance de l'un des membres
- Déclenchement des pénalités/bonus de rémunération

Place de l'architecte

- Monopole de l'architecte : travaux soumis à permis de construire
  - ➢ Dispense en principe pour les travaux sur construction existante, sauf :
    - ✓ Changement de destination
    - ✓ Création d'une emprise au sol d'une certaine importance
- Interdiction de la sous-traitance
- Enjeu du maintien de la qualité architecturale

Respect des règles de transparence et libre concurrence

- **Ententes** illicites (ex: fixation des prix, répartition des marchés, etc.)
- Un **groupement n'est pas en soi une entente**
  - ➢ Sauf si elle a pour effet de limiter le libre exercice de la concurrence dans la procédure de passation, notamment si la constitution en groupement n'est pas justifiée par d'autres éléments que la répartition des marchés

Pour plus d'informations, retrouvez la convention sur notre site internet

A cette convention est associée **un guide d'utilisation** qui pourra servir d'outil et de base de discussions entre les membres du groupement, ainsi qu'à adresser les principales problématiques juridiques et opérationnelles pour rassurer les acheteurs publics

[Convention]

[Guide d'utilisation]