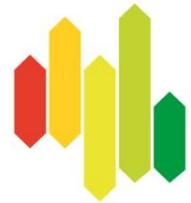


L'approche négaWatt pour les grands parcs bâtis tertiaires



PLANISS'
IMMO 2050

PROGRAMME
POUR LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE
DES PARCS BÂTIS





Le groupe négaWatt



Association négaWatt

Créée en 2001, ses missions sont :

- la prospective énergétique
- la réflexion stratégique et politique
- le lobbying à l'échelle nationale
- la proposition de mesures

Elle regroupe une vingtaine de membres actifs + 25 ambassadeurs + 4 salariés et +1000 membres.

« Réussir la transition énergétique »



Institut négaWatt

Créé en 2009, et bras opérationnel de l'Association, l'Institut négaWatt innove en expérimentant et en déployant des dispositifs à fort impacts sociaux et environnementaux

« Voir Loin, Agir Maintenant pour la transition Energétique »



Dorémi rénovation

Créée en 2011, Dorémi est une méthodologie de rénovation des maisons individuelles.

Elle est le premier dispositif à être sorti de l'incubateur de l'Institut. C'est aujourd'hui une entreprise solidaire d'utilité sociale. Elle met en œuvre le programme CEE Facilaréno.

« Rénovons dans le bon sens »



② Atteindre les objectifs de réduction des consommations

ADAPTER

Déclarer les bâtiments sur la plateforme OPERAT
Créer un compte / déléguer
Saisir les caractéristiques des bâtiments
Saisir les types d'activités exercées

ATTESTER

Rechercher les anciennes factures d'énergie

Identifier la consommation de référence (>2010 ou par défaut 1^e année saisie)

[à/c 2021 (conso 2020)]
Déclarer, annuellement, ses consommations d'énergie sur la plateforme OPERAT

Générer l'attestation numérique annuelle automatique via la plateforme OPERAT

Afficher, dans chaque bâtiment, les résultats obtenus au cours des trois années écoulées, les objectifs passés et le prochain objectif à atteindre

Déterminer les objectifs :
- objectifs relatifs aux consommations de référence (réduction en %)
- objectifs en valeurs absolues
+ possibilité de moduler en fonction du « volume d'activité »

Objectifs prédéfinis atteignables ?

NON
Envisager la modulation des objectifs de réduction des consommations
- Dépôt d'un dossier technique de justification sur la plateforme OPERAT, mis à la disposition des agents chargés des contrôles
- Dépôt avant le 31/09/2026 (5 ans)

Objectifs définis et atteignables

Suivi annuel des objectifs

- Recueil des caractéristiques
- Identification des besoins de sous-comptage

Élaborer puis mettre en œuvre un plan d'action « éco énergie tertiaire » permettant d'atteindre les objectifs

S'assurer que le plan d'action utilise tous les leviers destinés à atteindre les objectifs :

1. performance énergétique des bâtiments,
2. installation d'équipements performants et de dispositifs de contrôle et de gestion active de ces équipements,
3. modalités d'exploitation des équipements
4. adaptation des locaux à un usage économe et comportement des occupants

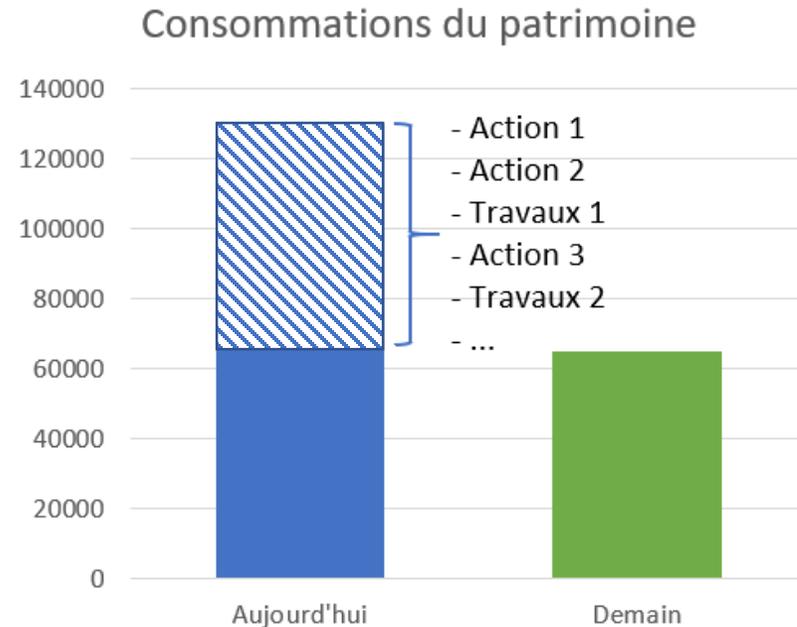
Vérification et si nécessaire ajustement du plan d'action



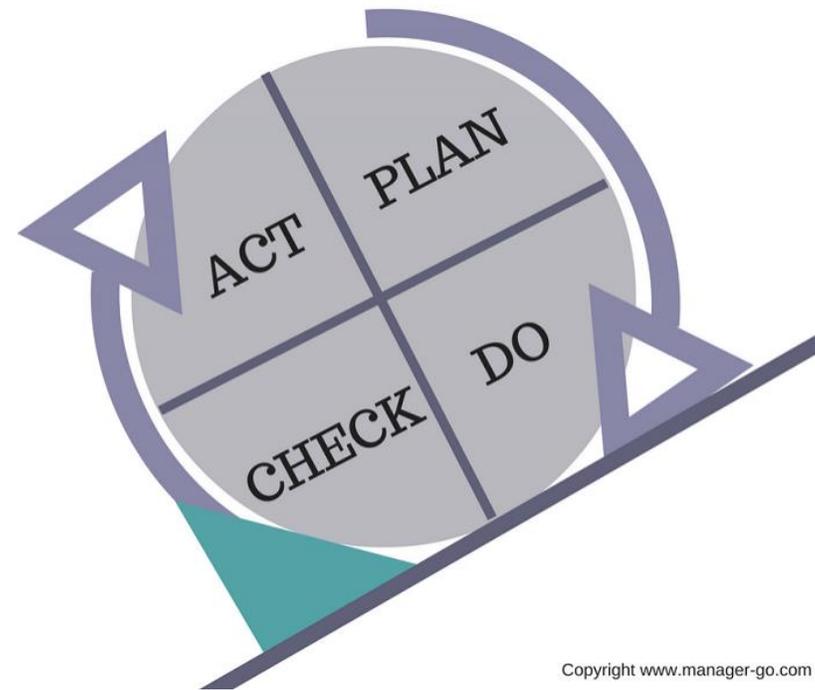
Webinaire

Deux questions méthodologiques

**Elaborer un plan d'action
répondant à l'atteinte des objectifs**



**Suivre l'avancée et piloter de façon
dynamique pour corriger les écarts
éventuels**



Copyright www.manager-go.com

Les 3 volets de la démarche Planiss'Immo 2050

Un accompagnement complet, un outil expert et de la mutualisation



PROGRAMME
POUR LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE
DES PARCS BÂTIS



Experts • Facilitateurs

ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE ET ORGANISATIONNEL

Connaissance du parc, des financements, des pratiques pour la performance
S'organiser pour mettre en œuvre et garder le cap

APPLICATION NUMÉRIQUE EN WEB SERVICE

Bénéficier des ratios de référence Planiss'Immo et personnaliser les actions
Simuler, comparer pour planifier Présenter ses résultats



CLUB UTILISATEURS

Mutualiser données et bonnes pratiques
Trouver de la motivation dans l'échange

Prendre du recul pour une stratégie efficiente

#1 -

#2 -

#3 -

#4 -

Prendre du recul pour une stratégie efficiente

#1 - la mécanique DT est en place mais les seuils restent évolutifs

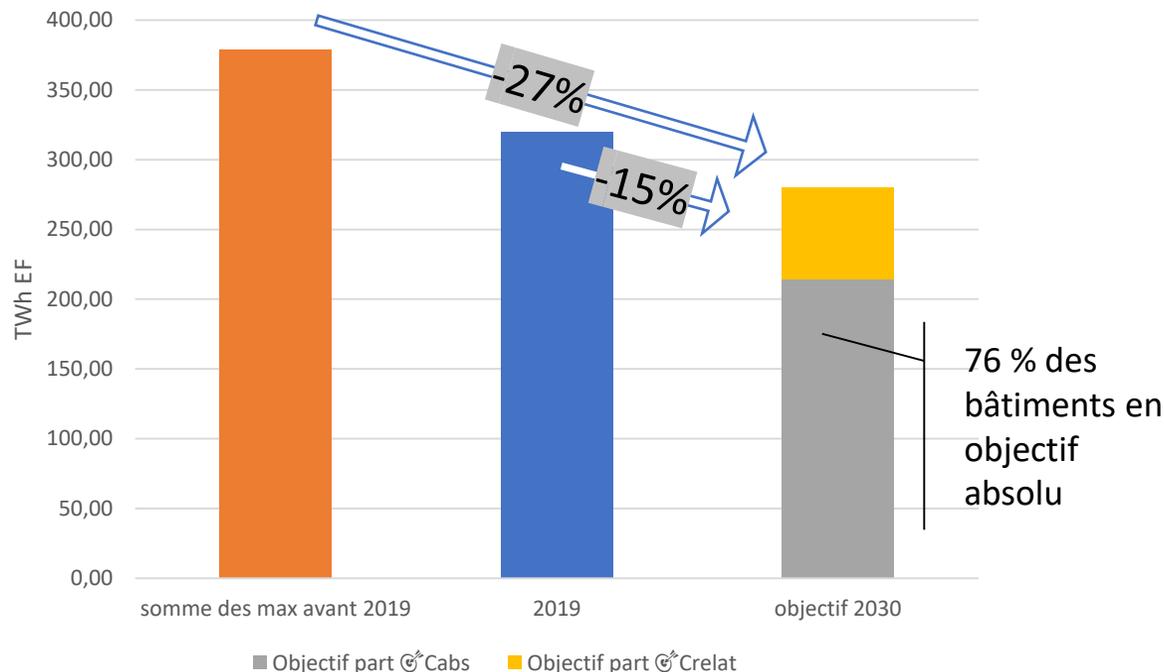
#2 -

#3 -

#4 -

Recul #1 - la mécanique DT est en place mais les seuils restent évolutifs

Exemple d'un calcul des objectifs échelle patrimoine



! Objectifs potentiellement revu dès le mois de mai pour coller à l'ordre de grandeur des « -40% »

+ ! clause de revoiture en 2024

+ ! Nouveaux objectifs 2040 calés sur les réalisations à venir

Les seuils sont évolutifs : voir loin et garder une marge de manœuvre (cf. guide d'accompagnement et objectifs 2050)

N.B. : Corrections climatiques manquantes sur les données passées, Enseignement uniquement (consommations surfaciques faibles, surfaces variables, ...), Zone H3 et H2c sans climatisation.

Calcul à faire pour chaque contexte

Prendre du recul pour une stratégie efficiente

#1 - la mécanique DT est en place mais les seuils restent évolutifs

#2 - rénovation complète
d'1 bâtiment sur 2 d'ici 2050

#3 -

#4 -

Recul #2 - rénovation complète d'1 bâtiment sur 2 d'ici 2050

② Atteindre les objectifs de réduction des consommations



#LoiElan



diviser par plus que 2 les consommations du tertiaire existant



Prendre du recul pour une stratégie efficiente

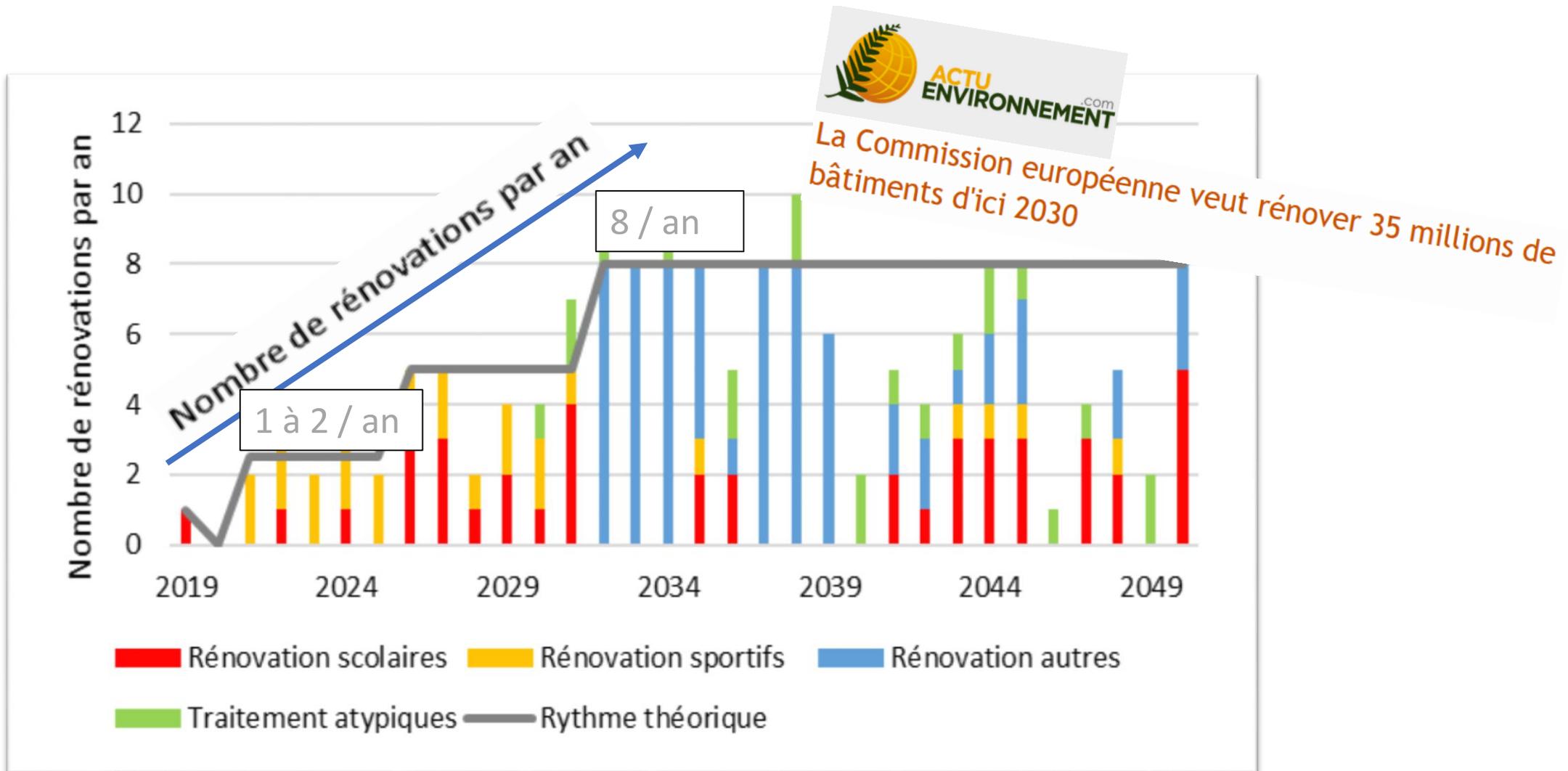
#1 - la mécanique DT est en place mais les seuils restent évolutifs

#2 - rénovation complète d'1 bâtiment sur 2 d'ici 2050

#3 - un changement d'échelle à anticiper dans l'organisation interne

#4 -

Recul #3 - un changement d'échelle à anticiper



Prendre du recul pour une stratégie efficiente

#1 - la mécanique DT est en place mais les seuils restent évolutifs

#2 - rénovation complète d'1 bâtiment sur 2 d'ici 2050

#3 - un changement d'échelle à anticiper dans l'organisation interne

#4 - du bon usage des audits en grands parcs bâtis

Recul #4 - du bon usage des audits en grands parcs bâtis

Principales CCL de l'article :

1. Témoignages de campagnes d'audits techniques bâtementaires « périmés » avant d'avoir eu une utilité.
2. La donnée ne fait pas la **base de suivi** du patrimoine. #pdf
3. Programme de travaux : la qualité c'est de la complexité et des contraintes conjoncturelles (audits des usages, stratégie immobilière, STD, ...) versus le mode opératoire « campagne »
4. Efficacité des audits systèmes avec les équipes de maintenance.
5. Connaissance du parc versus audit programmatique : commandes différentes, voir internalisation

<https://www.planissimmo2050.fr/post/fgnfxgnxfgn>

Article rédigé par l'Institut négaWatt

Comment les audits peuvent-ils être réellement utiles aux stratégies de rénovation ?



Sommaire

L'exigence d'économies mène à l'exigence de rénovations	p. 2
Le rôle de l'audit dans les décisions d'investissement	p. 3
Les limites des campagnes d'audit à l'échelle d'un parc	p. 3
L'approche stratégique, une impérieuse nécessité	p. 4
La vision globale et transverse : un investissement efficace pour faire converger les pratiques	p. 5

Introduction

« L'audit est un outil utile lorsqu'un besoin de travaux est remonté sur un bâtiment, que nous décidons d'investir et que nous hésitons sur le contenu des travaux énergétiques à entreprendre ».

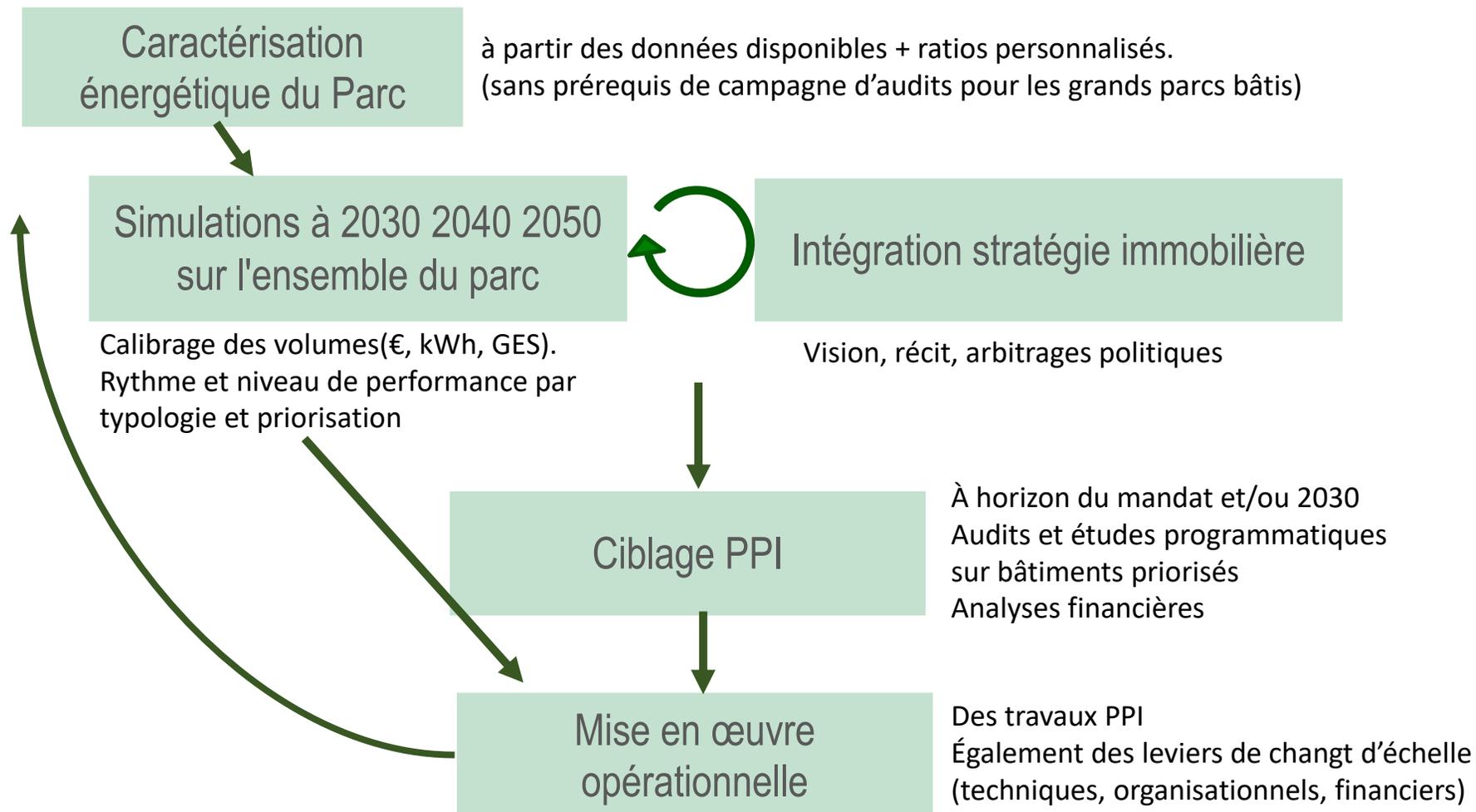
Cette phrase est celle d'un gestionnaire de flux d'un parc d'environ 240 000 m². Dans le cas d'un projet de travaux sur un bâtiment, il est certain que cette vision est largement partagée. Est-elle pour autant transposable à l'échelle d'un parc de bâtiments pour lequel existe un réel besoin de stratégie énergétique ?

Pour les gestionnaires d'un parc de plusieurs dizaines de bâtiments, les audits énergétiques permettent efficacement d'élaborer un plan d'actions dédié et d'appuyer les prises de décisions. En présence d'un parc avec un grand nombre de sites, hétérogènes en surfaces, en typologies comme en usages, un des premiers réflexes pour construire sa stratégie énergétique peut être de s'engager dans une campagne d'audit ambitieuse. Mais les résultats seront-ils au rendez-vous ?

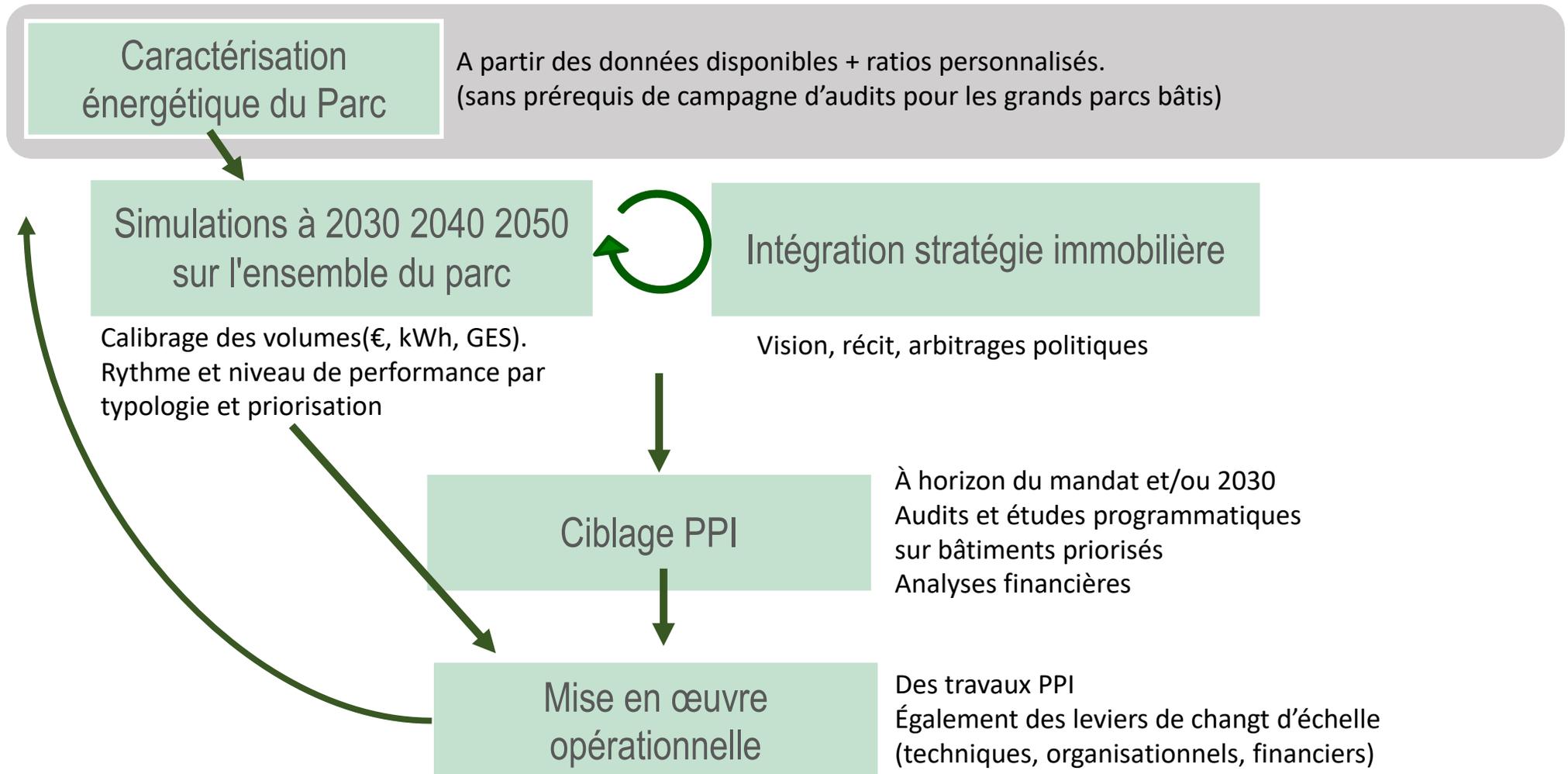
En effet, l'élaboration d'une stratégie appelle plusieurs questions :

- comment aborder toutes les rénovations de façon optimisée ?
- comment s'assurer rapidement de l'atteinte des objectifs réglementaires sur l'ensemble des bâtiments ?
- quelles sont donc les conditions pour que les audits soient réellement la rénovation énergétique des grands parcs ?

La démarche négaWatt appliquée aux grands parcs bâtis tertiaires



La démarche négaWatt appliquée aux grands parcs bâtis tertiaires



Elaborer un plan d'action répondant aux objectifs

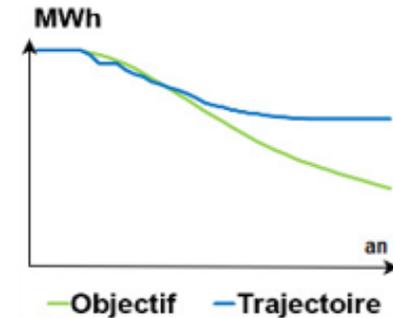
Les éléments à assembler



Connaissance du patrimoine



Hypothèses d'actions, d'économies, de coûts



Elaboration de scénarios

Principaux freins



Exhaustivité et mise à jour



Coût et lourdeur d'un audit technique bâtimentaire



Gestion du nombre pour un grand parc (9 ans au moins)

L'approche par ratio de Planiss'Immo 2050



Une approche par ratios pour compléter les audits

Agréger la connaissance existante (patrimoine – consommations)

Analyser le parc, répartir les consommations par bâtiment, par usage

Caractérisation en groupes de bâtiments personnalisés

Affiner spécifiquement les lieux et les usages atypiques

S'adapter au niveau de connaissance
Entrer dans une démarche itérative

CE QUE L'ON A DÉVELOPPÉ



Quel rythme de rénovation ?

Pour quelles économies ?

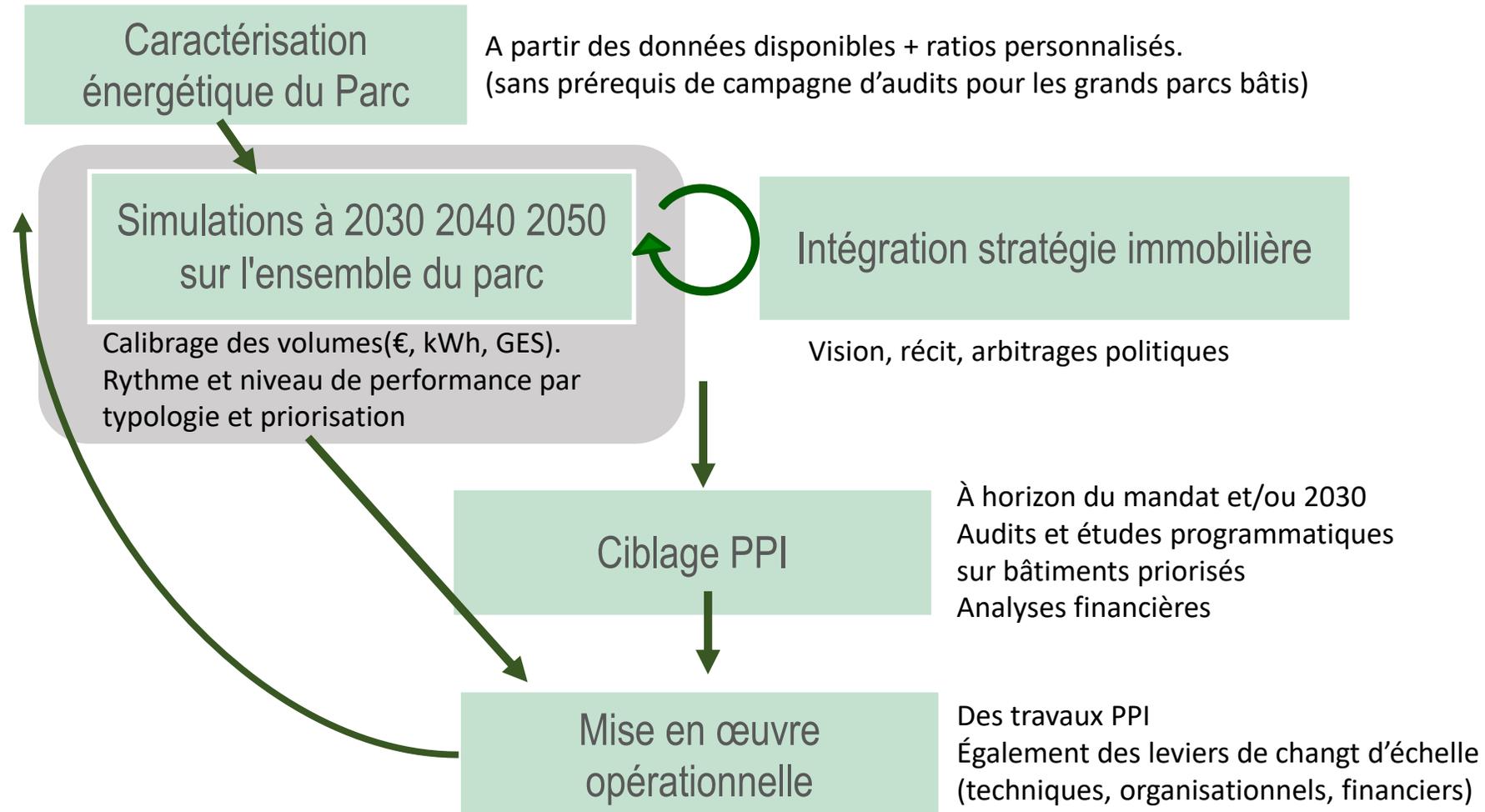
A quel coût ?

Quelle stratégie d'action ?

Quels besoins en financement ?

Quelle organisation ?

La démarche négaWatt appliquée aux grands parcs bâtis tertiaires





Définir sa trajectoire avec l'appli web Planiss'Immo



Des objectifs ambitieux dans la loi



Deviennent une trajectoire cible



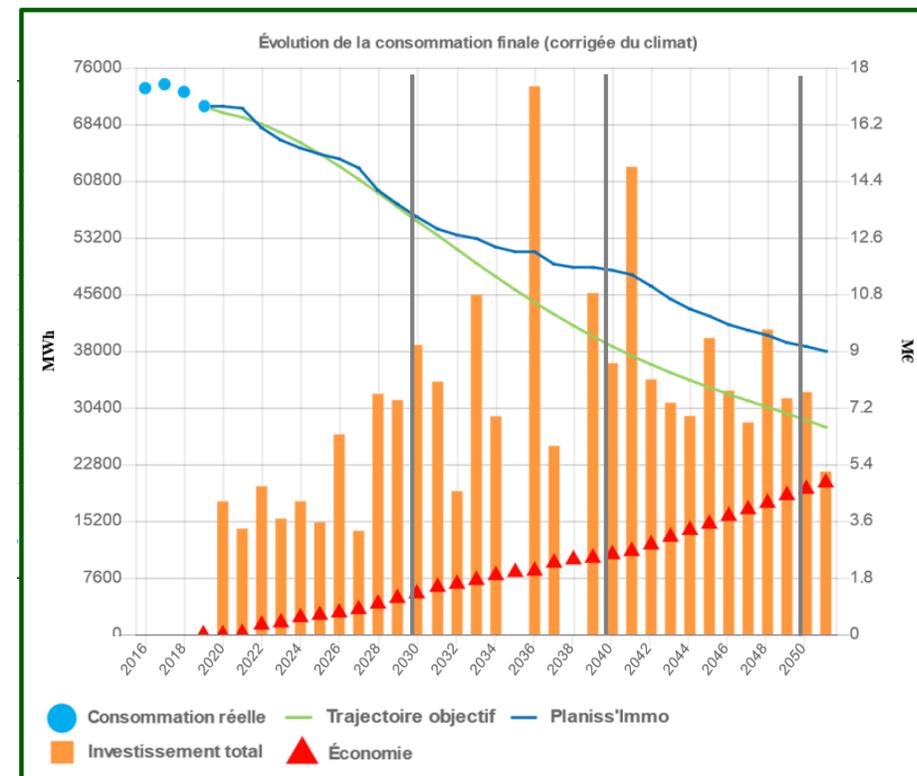
Pour définir un programme d'actions d'économie d'énergie cohérent



Qui permet d'anticiper les financements nécessaires



Avec une rentabilité financière acceptable





Ville de Lille

Patrimoine bâti et contexte



- ✓ Bâtiments atypiques / patrimoniaux



- ✓ Culture



- ✓ Bureaux



- ✓ 240 sites
- ✓ 9 M€/an facture énergie

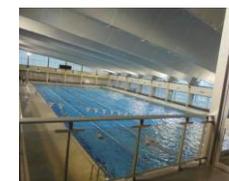
- ✓ Bâtiments techniques

- ✓ 150 agents Direction Maintenance dont 7 personnes au service énergie
- ✓ -21% d'énergie par rapport à 2004

- ✓ Scolaires



- ✓ Sportifs



Ville de Lille – 2020-2050

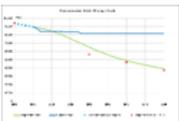
Quelle trajectoire pour un patrimoine bâti performant ?



Caractérisation du Parc

➤ Scénario 1 : « sans action »

(uniquement prise en compte des « sorties du parc » annoncées)



Caractérisation du Parc

➤ Scénario 1 : « sans action »
(uniquement prise en compte des « sorties du parc » annoncées)

➤ Scénario 2 : « Parc Informatique »
(actions de sobriété et d'efficacité sur le parc informatique)

➤ Scénario 3 : « Comportement »
(sensibilisation des usagers à la sobriété)

➤ Scénario 4 = « Scénario 3 + Mise au point des Installations »

➤ Scénario 5 = « Scénario 4 + Eclairage »

➤ Scénario 6 : « Rénovation globale uniquement, hors atypiques »
(pas d'actions sur les comportements, ni MAP, ni MDElec. Pas de réno des atypiques)

➤ Scénario 7 : « Rénovation globale uniquement, tous bâtiments »
(pas d'actions sur les comportements, ni MAP, ni MDElec)

➤ Scénario 8 : « Rénovations 2 /an + Comportement + MDE »
(rénovations globales, comportements, mise aux points des installations, éclairage)

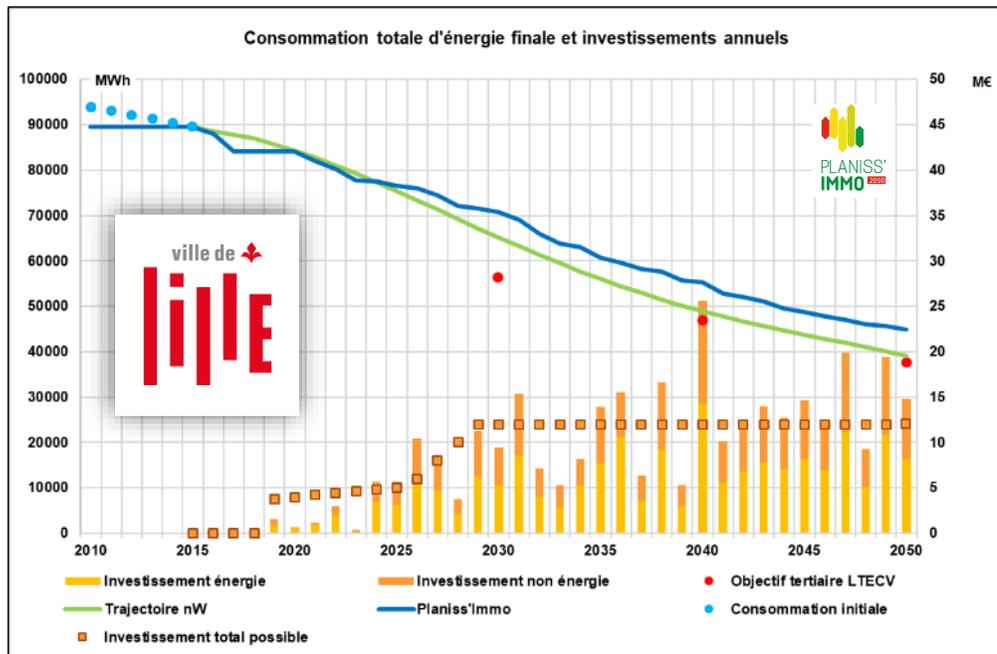
➤ Scén.10 Poussé : « Rénovations 6 à 8 /an + Comportement + MDE »
Montée en charge progressive des rénovations globales, comportements, mise aux points des installations, éclairage)

➤ Scén.11 « Poussé avec priorités aux bâtiments Scolaires et Sportifs »

Mise en œuvre
opérationnelle

Ciblage PPI

Intégration stratégie immobilière



- 2 mandats (initialisation et structuration) puis 3 mandats de mise en œuvre à plein régime
- Travailler la question de la sobriété (sensibilisation, mutualisation, rationalisation des m²)
- Approche spécifique sur les Bâtiments atypiques
- Limiter le « saupoudrage » / Concentrer les GER
- Monter en compétence sur les rénovations globales
- Monter en compétence sur la maîtrise de la demande en électricité

Ville de Lille – « Voir Loin et Agir maintenant »

De nouvelles pratiques opérationnelles pour changer d'échelle



✓ Budget du mandat pour la rénovation énergétique en cohérence avec les simulations Planiss'immo



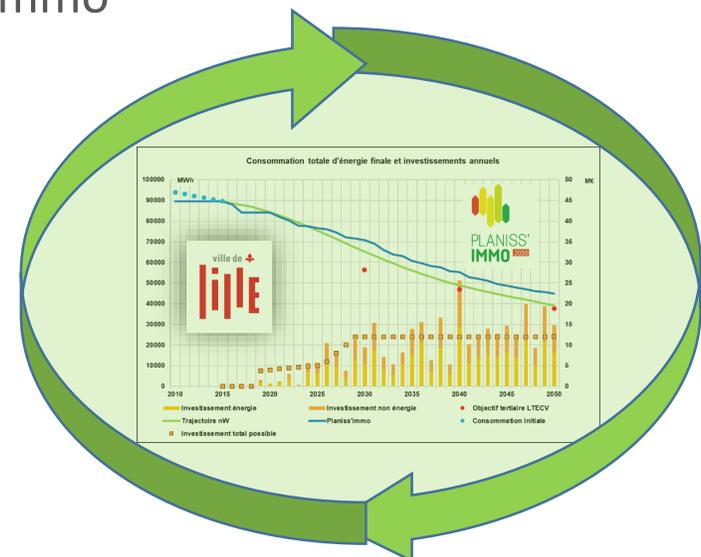
✓ Sensibilisation des usagers

✓ Intracting pour sanctuariser les €, initier une pratique transversale avec la direction finance, fixer des référentiels de performance

✓ Développement des ENR



✓ Prototype de rénovation performante d'une école en site occupé par ITE préfabriqué



✓ RH : renforcement des équipes et réorganisation de la direction





Planiss'Immo 2050 : une méthode de déploiement agile et inclusive

(ex : pour un projet Planiss'Immo 'Socle')



PLANISS'IMMO 2050

PROGRAMME
POUR LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE
DES PARCS BÂTIS

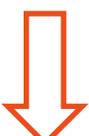


  **Atelier de lancement**
Immersion Planiss'Immo

4 mois   De la caractérisation du parc
aux scénarios « bruts »

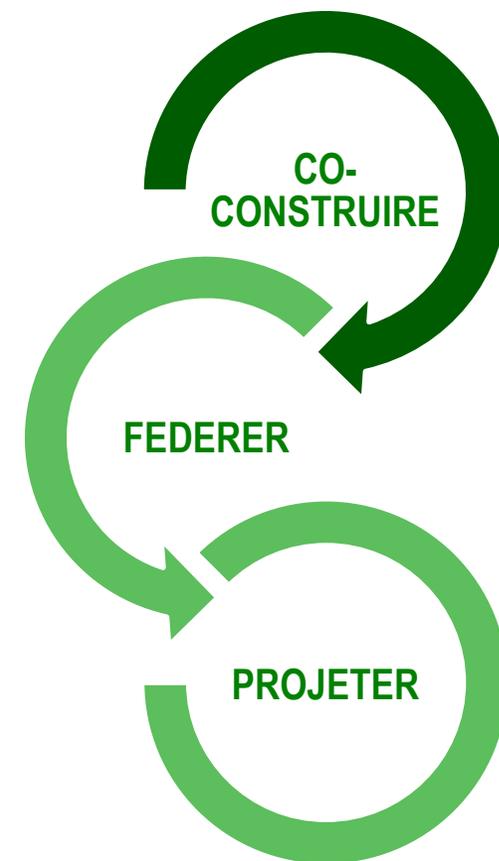


 **Atelier diagnostic partagé**
& Hypothèses pour la simulation

4 mois   Personnalisation et
affinage des scénarios



 **Atelier REX - Trajectoires et**
dynamiques de mobilisation



A la suite du projet,
Intégrez le Club
Planiss'Immo

Trajectoire 2030-2040-2050 - Livrables

② Atteindre les objectifs de réduction des consommations



- 📊 Rythme de rénovation
- 📊 Périmètre de bâtiments à rénover complètement
- 📊 Plan 2030 :
 - 📊 Economies visées en exploitation maintenances
 - 📊 Rénovations complètes
 - 📊 Autres renouvellements / travaux
- 📊 Cadrer la ou les PPI :
 - 📊 Budget de référence
 - 📊 Économie d'énergie de référence



📊 Audits et dossiers techniques prioritaires

Vision globale et vision par typologie