

Décret BACS : pour des bâtiments plus intelligents et plus économes

Webinaire

30 janvier 2024

Avec le soutien de





- **2 500 adhérents**
- **11 délégations régionales** : un réseau de professionnels de l'énergie **mobilisé au service de ses adhérents** (*industriels et collectivités*) pour les informer des actualités du secteur et favoriser les échanges entre acteurs locaux (+ de 100 événements par an).
- **7 domaines d'expertise répartis en 2 pôles** :



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Département **Maîtrise de l'Énergie** qui anime une **Communauté des Référents Energie**
- Club **C2E** (Certificats d'Economies d'Énergie)
- Club **Cogénération**
- 4 programmes CEE nationaux :
OSCAR – FEEBAT (*bâtiment*) –
PACTE INDUSTRIE : PROREFEI – PRO-SME_n



ENERGIES RENOUVELABLES

- Club **Biogaz**
- Club **Stockage d'Énergies**
- Club **Power-to-gas**
- Club **Pyrogazéification**



- **Energie Plus** : la revue de la maîtrise de l'énergie



**CCI PARIS ILE-DE-FRANCE
ENTREPRISES**



Guillaume Perrin

**Président ATEE Île de
France**



Pierre-Olivier Viac

Responsable
Développement Durable

CCI Île de France



Caroline GALETTO,

Responsable Commerciale

Sobre Energie



Nils HENNIG,

Energy manager

Sobre Energie

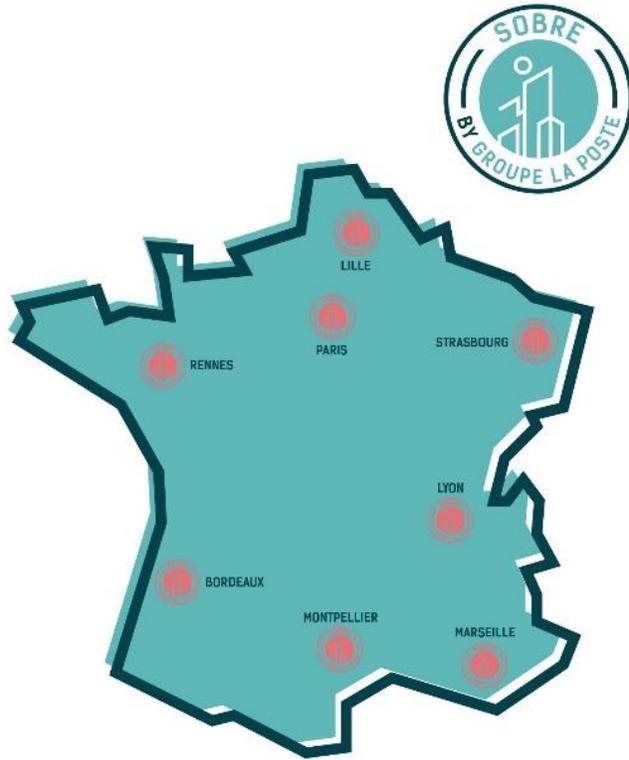
SOMMAIRE

1. Présentation Sobre Energie
2. Quelles sont les obligations et les échéances fixées par le décret?
3. Comment répondre aux obligations du décret BACS ?
4. Quels sont les bénéfices attendus en termes d'économies d'énergie?
5. Quelles sont les aides financières mobilisables?
6. Questions/Réponses



Présentation Sobre Energie

Qui sommes-nous?



BANQUE des
TERRITOIRES
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS



Nos chiffres clefs

+ 15 000
sites managés

+ 600k
factures
analysées

196 bâtiments
accompagnés
ISO 5001

+62k MWh*
d'économies
planifiées
et réalisées

Sobre Energie filiale de la Banque des territoires, du Groupe La Poste et d'Egis couvre tous les territoires.

* Réalisation en 2 ans auprès du Groupe La Poste (2021-2022) soit environ 6 M€ d'économies

Qui sommes-nous?

Notre ADN : accompagner les entreprises et collectivités dans la réalisation d'économies d'énergie ainsi que dans la réduction de l'empreinte carbone de leurs parcs tertiaires.



Les **3 sont indissociables** pour accélérer la transition énergétique des territoires.

Entreprises



Collectivités

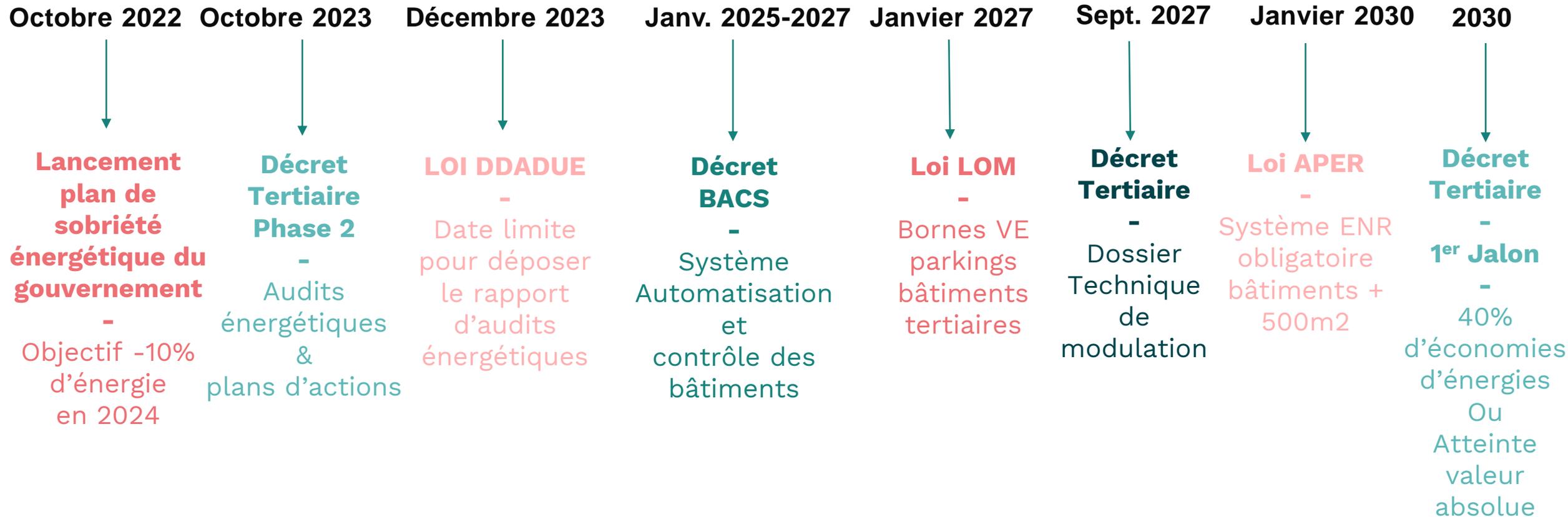




Quelles sont les obligations et les échéances fixées par le décret?

Le calendrier réglementaire 2024-2030

Calendrier réglementaire



Les attendus du Décret BACS

« **Building Automation & Control System** », 21/07/2020; 07/04/2023



GTB

Obligation d'équiper les bâtiments de systèmes d'automatisation des équipements de climatisation, chauffage, éclairage...



Périmètre

Bâtiments tertiaires neufs et existants

Puissance nominale supérieure à 290 kW



Objectifs

- Triple fonctionnalité:**
- Mesurer par zones
 - Réguler les équipements
 - Piloter pour optimiser les consommations

Les attendus du Décret BACS

Calendrier réglementaire



Inspection obligatoire dans les 2 ans suivant l'installation

* Exemption si le ROI d'installation d'une GTB est supérieur à 10 ans, déduction faite des aides financières

Les différentes classes de GTB



GTB DE CLASSE A

Régulation à haute performance énergétique



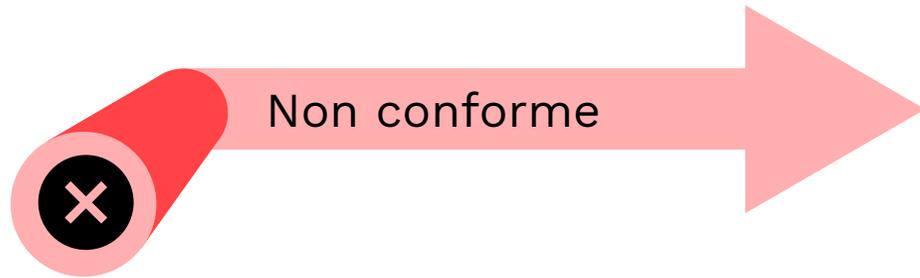
GTB DE CLASSE B

Régulation avancée



GTB DE CLASSE C

Régulation standard (référence habituelle)

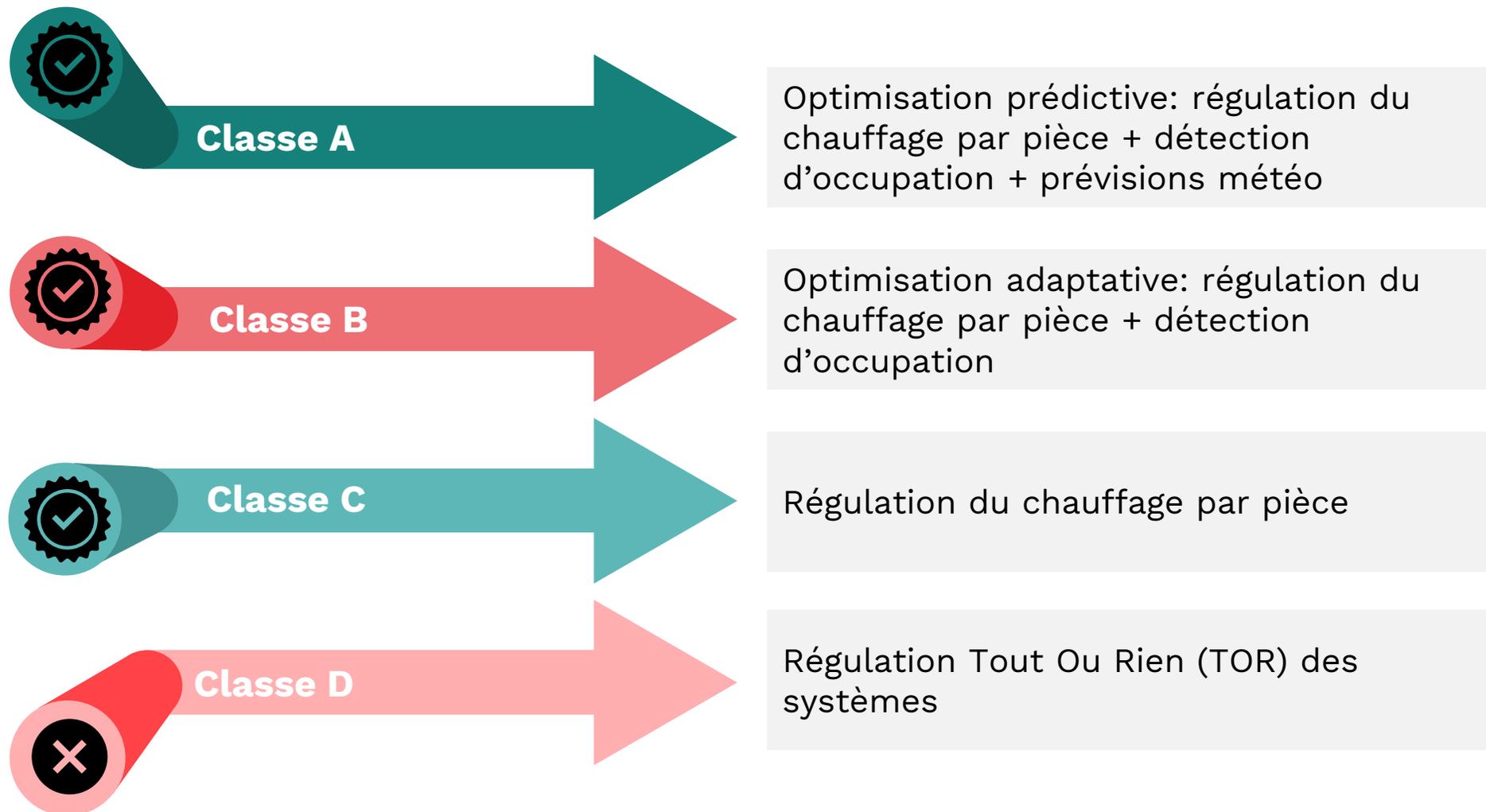


Non conforme

GTB DE CLASSE D

Régulation limitée à des fonctionnalités de base

Les fonctionnalités selon le type de GTB





Comment répondre aux obligations du décret BACS ?

Etape 0 : par où commencer ?



Etudes & Audits énergétiques

Outil de pilotage énergétique

Recenser l'existant grâce aux audits

	Niveaux	Points forts	Points faibles	Piste d'amélioration
 <p>Chauffage</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Chaudières GAZ – De Dietrich; 48 radiants GAZ • Puissance chaudière = 2x250 kW • Puissances Radiants gaz = 1588 kW • Age : - 5 ans • Régulation : Commande à 21°C bureau, réduit 16°C • Emission : Radiateurs à eau 	<p>✓ ⚡</p>	<p>-Générateurs de production quasi neufs.</p>	<p>- Production en bon état mais sans loi d'eau associée.</p>	<p>- Intégration d'une loi d'eau sur les chaudières.</p>
 <p>Climatisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Split-system réversible – LG & Dakin • Pt = 30 kW (chaud) • Pt = 33 kW (Froid) • Régulation : Télécommande à 26°C 	<p>– ⚡</p>	<p>-Systèmes adaptés aux besoins des occupants.</p>	<p>- Plusieurs unités de productions sont hors services.</p>	<p>-Opter pour une unité de production centralisée type PAC, COP>3</p>
 <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 CTA HCP LENNOX • Débit Qv/u : 3600 m3/h • Anne de construction : 1999 • Régulation : Manuelle à 100% 	<p>– ⚡</p>	<p>Système adapté aux besoins</p>	<p>- Pas de programme horaire ni de réduit de nuit intégré</p>	<p>- Mise en place de programme horaire de fonctionnement et des réduits en période d'inactivité.</p>
 <p>Eclairage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mix • Tubes fluos 4x18 : 80% • fluos 2x58 : 20% • Mix LED 100% Hall d'exploitation 	<p>✗ ⚡</p>	<p>Equipement performant</p>	<p>Paramètre de régulation optimisable</p>	<p>Remplacer les tubes fluorescents T8 et T5 par des Led.et Mettre en place des détecteurs de présence dans les pièces et circulations</p>

L'intérêt de l'audit immobilier

Critères pour dimensionner sa GTB



Périmètre

Définir les équipements concernés (chauffage, clim, éclairage, CTA...)

Interface

Vérifier si les équipements sont compatibles avec la GTB selon son modèle

Actions

Prioriser des actions de performance énergétique complémentaires pour atteindre -10% en plus

Prioriser ses investissements grâce aux audits

Projection du résultat du plan d'actions

Site: Tout | Catégorie de rattachement: Tout | Région/Collectivité: Tout | 334 224 m²

Choix des actions à mettre en place

ROI de l'action: Plusieurs sélections

Poste affecté: Tout | Propriétaire / Locataire: Tout

10M € Budget estimé | 1M € Gain estimé (€HT/an) | 373 Nbre d'actions sélectionnées

Etiquettes hors process globales du parc sélectionné

Actuelles

- Énergie: E (244 kWh/m².an)
- GES: D (28 keqCO₂/m².an)

Projetées

- Énergie: D (167 kWh/m².an)
- GES: C (12 keqCO₂/m².an)

999098 - Mise en place d'un système de ventilation de type VMC hygroréglable de type B

999098 - Remplacement des circulateurs par des circulateurs à vitesse variable

999098 - Remplacement des luminaires fluorescents de type T8 par une technologie LED

999099 - Isolation des combles

999099 - Isolation thermique par l'inétieur (ITI)

999099 - Mise en place d'un module adiabatique sur les CTA double flux

999099 - Programmation des cassettes

999099 - Programmation horaire de ventilation

999900 - Calorifugeage des points singuliers des réseaux de chauffage/ECS situés dans la chaufferie

999900 - Création d'une centrale photovoltaïque de 300 kWc en autoconsommation totale

999900 - Mise en place de deux chaudières gaz de 400 kW avec brûleurs modulants

999900 - Mise en place des circulateurs à vitesse variable au niveau des circuits régulés

999900 - Mise en place d'un compresseur à vitesse variable en remplacement d'un compresseur d'air existant

367 Nombre d'actions sélectionnées

31 % Gain énergétique | 49 % Gain GES

10M € Coût | 1M € Gain (€HT/an)

Nombre d'actions préconisées par poste de consommation

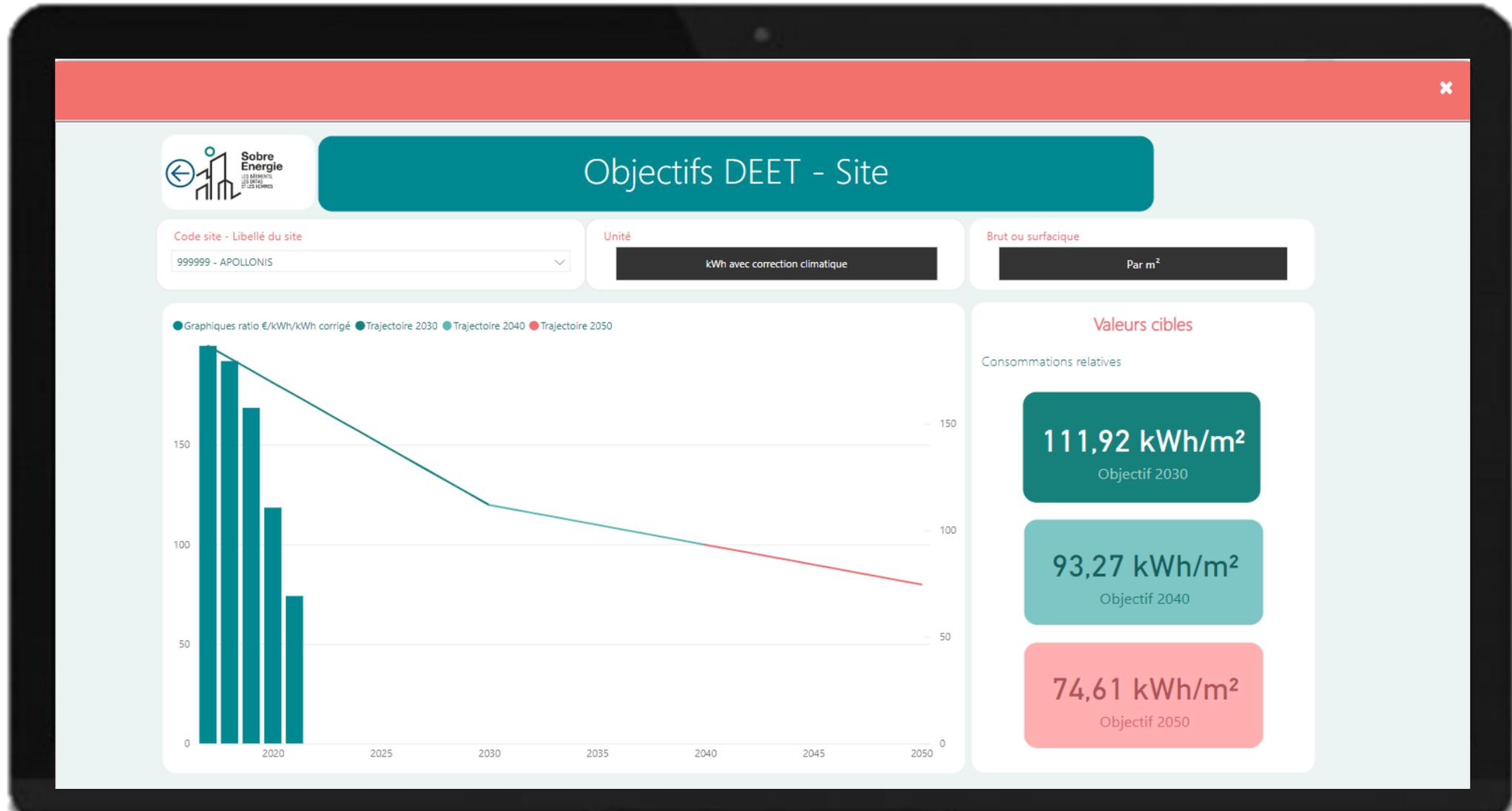
Poste	Nombre
Chauffage	124
Eclairage	60
Ventilation	44
Autres	42
Bâti	37
Climatisation	33
ECS	12
Divers	1

Nombre d'actions préconisées par ROI

ROI	Nombre
Immédiat	99
Entre 4 et 10 ans	104
Entre 10 et 15 ans	54
Entre 15 et 20 ans	38
Moins de 1 an	11

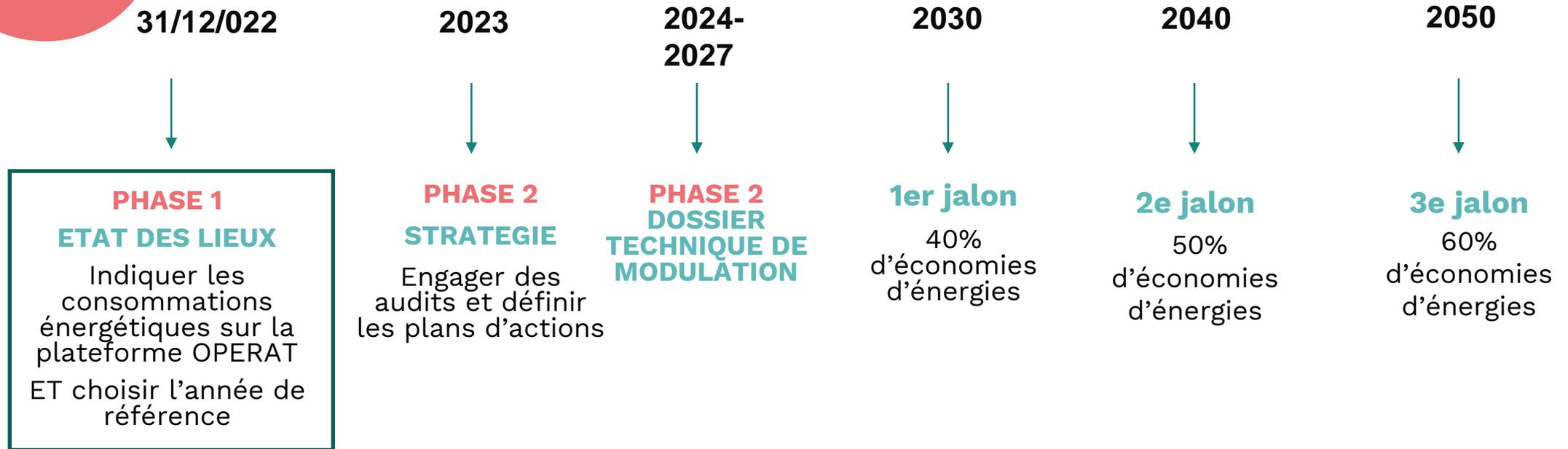
Les audits énergétiques sur la plateforme Data MARC permettent de simuler la mise en œuvre d'un scénario prédéfini ou composer son bouquet d'actions avec **projections financières et gains d'énergies, selon vos ROIs et objectifs liés au Décret Tertiaire.**

Le Décret BACS au service des objectifs du Décret Tertiaire



Rappel des objectifs du Décret Tertiaire

Performance énergétique





Quels sont les bénéfices attendus en termes d'économies d'énergie?

GTB et performance énergétique

Le pilotage des bâtiments, un potentiel inexploité

Chauffage

+50% des
dépenses
énergétiques

(Source: Ademe)

Exploitation

15 à 30% de
consommations
en moins

(Source: OJD)

GTB

6% seulement des
bâtiments
tertiaires +1000m²
équipés

(Source: CRE)

GTB et performance énergétique

Le pilotage des bâtiments, gisement d'économies conséquent



* Source CRE

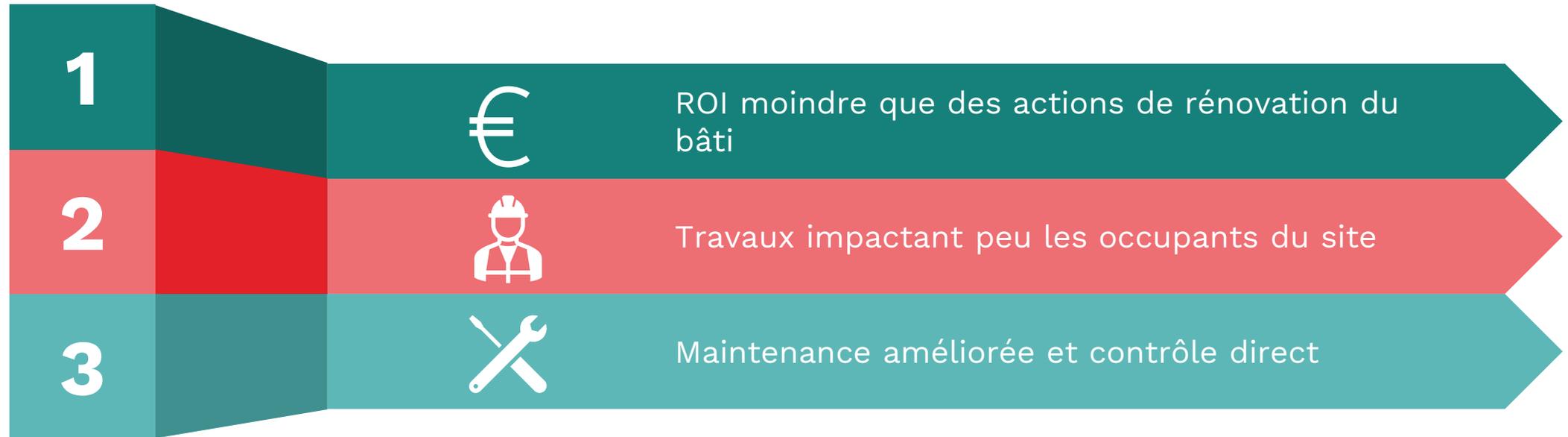
GTB et performance énergétique

Atteindre ses objectifs réglementaires



S'équiper d'une GTB

Autres avantages



Coût moyen: 25€/m2 pour une GTB de classe A

Installation d'une GTB sur un bâtiment de 2400m²

Gains électricité (kWhEF/an)	Gains en gaz (kWhEF/an)	Gains conso totale (kWhEF/an)	Pourcentage de gains (%)	Economies financière (€HT/an)	Réduction émissions GES (kgeqCO ₂ /an)
6 381	23 579	29 960	10%	2 907	5 760

Coût des travaux : 14 950 € HT

ROI actualisé : 4 ans

Coût avec les CEE: **13 791** € HT

Cas client

Installation d'une GTB sur un bâtiment de 2400m²

Bouquet d'actions:

- Installer une GTB
- Abaisser les températures de consigne de chauffage
- Remplacer les vieux convecteurs par des radiateurs programmables

Gains électricité (kWhEF/an)	Gains gaz (kWhEF/an)	Gains énergétiques (kWhEF/an)	Pourcentage de gains (%)	Economies financière (€HT/an)	Réduction émissions GES (teqCO ₂ /an)
23 558	41 088	64 646	22%	7 056	10,8

Coût des travaux : 17 150 € HT

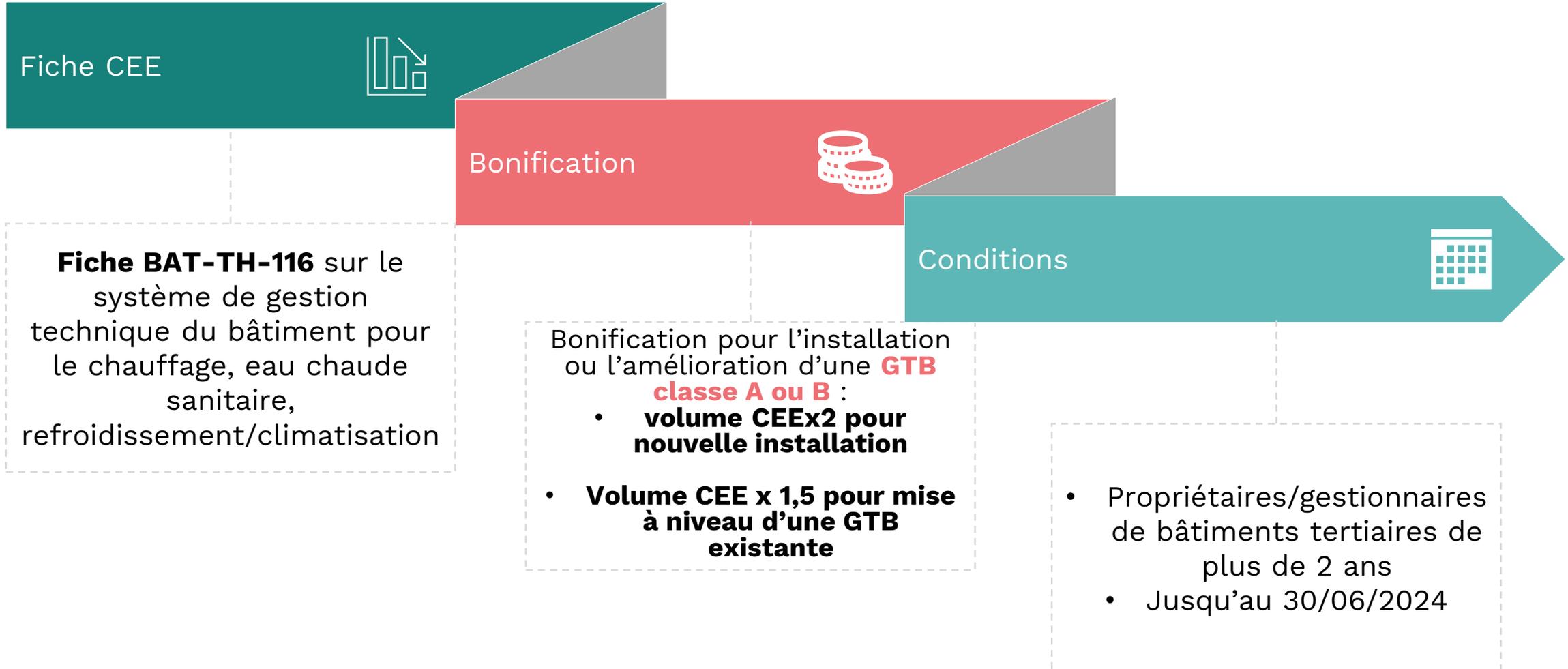
ROI actualisé : 2 ans

Coût avec les CEE : **15 991** € HT



Quelles sont les aides
financières mobilisables?

La bonification CEE pour financer sa GTB



Autres sources de financement

Financer sa GTB avec nos partenaires



CEE

Fiches travaux liées
aux Certificats
d'Économies
d'Énergie

SUBZEN

Recherche de
subventions, montage
du dossier,
valorisation du projet.
**Réservée aux
collectivités.**

PRETS VERTS

Prêts dédiés aux
**entreprises et
collectivités**

EDURENOV

Financement de
travaux de **rénovation
énergétique des
bâtiments scolaires**

Transition énergétique

Les accompagnements proposés par la CCI Paris Ile de France

Baisse les Watt

Réduire les consommations énergétiques de 10 à 30%

- 1 Une demi-journée collective en présentiel pour mettre en place un suivi de vos consommations énergétique
- 2 Deux demi-journées de conseil individuel dans l'entreprise pour définir le plan d'action d'économies d'énergie
- 3 Une plate-forme pour piloter et suivre son plan d'actions et bénéficier de fiches actions

Pour qui ?

Toutes les TPE/PME y compris commerces, hôtels, restaurants, hors industrie

Combien ?

Gratuit. Ce programme est entièrement pris en charge par les Certificats d'Economie d'Energie (CEE)

Avec qui ?

Les formations sont animées par les conseillers de la CCI Paris Ile de France

Pour vous inscrire

<https://www.entreprises.cci-paris-idf.fr/web/transition-ecologique/programme-baisse-les-watts>

Accompagnements experts

Transition énergétique et décarbonation : réduire sa facture et ses émissions de CO2

1

Audit énergétique

- Analyse des consommations énergétiques des bâtiments et des installations
- Elaboration d'un plan d'actions financier priorisé et intégrant les TRI et aides financières mobilisables

2

Etude de faisabilité pour une production d'électricité photovoltaïque

- Analyse des besoins en énergie de l'établissement
- Etude technico-économique : investissements, gains estimés, temps de retour sur investissement

3

Bilan GES

- Collecte et traitement des données pour quantifier et hiérarchiser les émissions de GES
- Définition d'un plan de réduction et rédaction de fiches actions opérationnelles

Pour qui ?

TPE/PME franciliennes

Combien ?

Nous consulter

Comment ?

Ces accompagnements sont calibrés sur une durée minimale de 6 jours de conseil. Certains accompagnements sont cofinancés par l'ADEME

Avec qui ?

Ces prestations sont réalisées par des bureaux d'études indépendants sélectionnés par la CCI Paris Ile de France

En savoir plus :

<https://www.entreprises.cci-paris-idf.fr/web/transition-ecologique/accompagnement-ademe-transition-ecologique>



Questions/Réponses

Vos contacts



Caroline GALETTO
Responsable Commerciale IDF-Nord-Est, Sobre Energie

Caroline.galetto@sobre-energie.com

+ 33 (0) 7 63 44 28 29



Guillaume PERRIN
Président ATEE Ile de France
g.perrin@fnccr.asso.fr



Charlotte LEROY
Marketing Manager, Sobre Energie
Charlotte.leroy@sobre-energie.com

+33 (0) 6 58 48 70 26



Pierre-Olivier VIAC
Responsable développement durable
CCI Paris Ile de France
po.viac@essonne.cci.fr