



# Dispositif Éco Énergie Tertiaire et décret BACS

Les leviers d'efficacité énergétique à activer  
face à l'urgence climatique et énergétique

Guide décembre 2025

[se.com/fr](https://se.com/fr)

**Schneider**  
Electric



# Sommaire

03

## Introduction

Les solutions existent face à la situation climatique et à l'urgence énergétique

06

## Infographie

Une situation inédite sur les plans climatique et énergétique

08

## Un cadre réglementaire ambitieux

10 Dispositif Éco Énergie Tertiaire, une obligation de résultat

12 Décret BACS, une obligation de moyen

14 Effacement et flexibilité : un nouveau souffle pour le réseau électrique

16

## 4 étapes pour réduire vos consommations d'énergie

18 Audit

20 Mesure

22 Contrôle

24 Exploitation

26

## Une aide au financement pour la mise en conformité de vos bâtiments

28

## Annexe

Les systèmes incontournables de l'efficacité énergétique

# Les solutions existent face à la situation climatique et à l'urgence énergétique

Le sociologue du climat Stéphane La Branche, coordinateur scientifique du GIECo, a rencontré Olivier Delepine, Vice-Président Building et Channels chez Schneider Electric. Ils ont échangé leurs points de vue. Invitation au débat sur le climat, l'efficacité énergétique, le bâtiment, les nouvelles technologies et les réglementations.

## Qu'est-ce qui vous semble le plus marquant dans la situation climatique et énergétique actuelle ?



Stéphane La Branche analyse depuis 20 ans nos interactions sur les questions climatiques et de transition énergétique. Il cherche à comprendre les facteurs de changement des comportements face à la situation climatique, avec le GIECo, un groupement de médecins, philosophes, économistes et autres experts, dont il est le coordinateur scientifique. Il a aussi contribué aux deux derniers rapports du GIEC.

**Stéphane La Branche** - Les effets du changement climatique sont visibles, bien plus qu'il y a 10 ans. Les catastrophes naturelles sont plus fréquentes et violentes qu'avant, et surgissent à des endroits où elles n'avaient jamais lieu. La fonte des neiges est bien plus rapide que les prévisions du 5<sup>e</sup> rapport du GIEC en 2014. L'accès à l'eau tend à devenir problématique pour les productions agricoles en France. Sur la biodiversité, la situation est critique, avec des espèces invasives qui colonisent des territoires davantage au Nord et en altitude. Le problème c'est que, quand les espèces sont au sommet, elles ne peuvent plus bouger. On arrive à des tensions de biodiversité importantes.

Il y a quelques années à peine, lorsque je faisais des conférences publiques sur le climat, je parlais des effets à venir. Maintenant, je parle des effets en cours : les feux de forêts et les canicules tels qu'on les connaît cet été seront la norme des années à venir. Ces phénomènes posent également des questions de société : aurons-nous assez de pompiers ? Avec une population vieillissante et plus vulnérable, saurons-nous faire face au niveau sanitaire pour les protéger ? Que se passera-t-il lorsque la demande en énergie dépassera notre capacité de production, notamment en été avec la réfrigération et la climatisation ?



Olivier Delepine est depuis 2017 Vice-Président Building & Channels Schneider Electric France, division opérationnelle qui regroupe les activités équipements, solutions et services développées pour répondre aux besoins des acteurs du bâtiment et des infrastructures (Immobilier d'entreprises, santé, collectivités...).

**Olivier Delepine** - Il n'y a plus de question à se poser sur la crise climatique. Le changement est si manifeste qu'on observe une évolution de la prise en compte du sujet. Avant, on cherchait à savoir si l'activité humaine impactait l'environnement. Aujourd'hui, on s'attache à chiffrer cet impact en termes de déplacements de population, de nouvelles zones arides, de tornades, d'inondations... et à chercher des solutions.

À cela s'ajoute l'urgence énergétique, avec des prix qui flambent et de réels risques de coupures d'électricité dès l'hiver prochain. Une urgence qui exige d'accélérer la transition énergétique et de s'engager sur la voie de la sobriété sans attendre, tout en préservant le confort de chacun.

« Maintenant les usagers considèrent de plus en plus le bâtiment comme un système dynamique, dans lequel ce qu'ils y font interagit avec le chauffage, l'éclairage, la météo... »

Stéphane Le Branche

### Quelle est la part du secteur du bâtiment sur la situation aujourd'hui ?

**OD** - 80 % des émissions de gaz à effet de serre mondiales viennent de la production d'énergie et le système est à ce jour foncièrement inefficace puisque 60 % de cette énergie est gaspillée. Parallèlement, 44 % des consommations d'énergie sont dues au bâtiment, où on passe 90 % de notre vie. L'immobilier est à la fois une des causes des urgences climatiques et énergétiques et une solution stratégique dans la lutte contre le réchauffement et le gaspillage. Il conviendra alors de rendre l'énergie plus verte, en électrifiant les usages, et de façonner un futur plus agile et efficace, en digitalisant le bâtiment.

**SL** - D'un point de vue plus sociologique, j'ai vu l'évolution des mentalités en 20 ans. Avant il fallait investir dans la "pierre". Maintenant les usagers considèrent de plus en plus le bâtiment comme un système dynamique, dans lequel ce qu'ils y font interagit avec le chauffage, l'éclairage, la météo... C'est une nouvelle représentation sociale du bâtiment, qui ne signifie pas que l'on va être plus attentif aux consommations. Il y a encore une grande différence entre le fait d'isoler son bâti et celui d'adapter son comportement dans le bâtiment.

**OD** - Voici pourquoi on est passé de la notion d'occupant à celle d'utilisateur du bâtiment. Mieux on saura adapter la manière dont on réduira la demande d'énergie en fonction des usages et mieux on pourra diminuer l'empreinte carbone du bâtiment sur le long terme. Il convient donc de rendre les technologies simples, lisibles, interopérables, faciles à comprendre, pour permettre aux usagers d'être des énergéticiens sans le savoir, à l'image de Monsieur Jourdain, qui utilisent la flexibilité de leur bâtiment. Il ne s'agit pas de se serrer la ceinture mais de réduire la facture pour la même qualité de vie. Prenons l'exemple du siège de notre R&D à Grenoble – l'immeuble IntenCity. Il consomme 37 kWh par m<sup>2</sup> par an, sans effort des collaborateurs et tout en préservant un confort incroyable. C'est 9 fois moins que la consommation moyenne des bâtiments tertiaires en Europe.

### Venons-en aux réglementations : sont-elles assez ambitieuses ?

**SL** - Tout dépend du point de vue dans lequel on se place. Pour les climatologues, il faudra aller plus loin. Pour les citoyens, ces réglementations induisent un vrai changement, dont les liens avec le climat ne sont pas toujours évidents. Quoi qu'il en soit, elles ont des effets. Ce serait pire sans cela.

**OD** - Le dispositif Éco Énergie Tertiaire et le décret BACS ont le même objectif – l'efficacité énergétique – sans avoir la même manière d'y répondre. Le dispositif Éco Énergie Tertiaire est un cadre réglementaire qui impose de réduire les consommations énergétiques jusqu'à 60 % d'ici 2050. Le décret BACS est un cadre de moyens. Il demande de généraliser l'automatisation et le contrôle dans les immeubles tertiaires équipés de CVC (Chauffage, Ventilation et Climatisation) dont la puissance énergétique dépasse 70 kW.

Ces décrets apportent une visibilité sur la capacité du secteur immobilier à agir et sur les solutions pour améliorer l'efficacité énergétique. J'ajoute que l'installation d'automatisation et de contrôle n'entraîne pas nécessairement de coût additionnel. Dans le cas d'IntenCity, le surcoût a représenté 3 % seulement du bâtiment, avec un retour sur investissement de moins de 5 ans.

« L'urgence énergétique, avec des prix qui flambent et de réels risques de coupures d'électricité dès l'hiver prochain, exige d'accélérer la transition énergétique et de s'engager sur la voie de la sobriété sans attendre, tout en préservant le confort de chacun. »

Olivier Delepine

## Pour conclure, quels conseils donneriez-vous aux maîtres d'ouvrage et aux maîtres d'œuvre ?

**SL** - Aujourd'hui, la neutralité carbone dans le bâtiment n'est pas une option. C'est une nécessité absolue, si on veut limiter la hausse des températures à 3°C, voire 2°C selon l'Accord de Paris. L'automatisation est une solution pour réussir à réduire ses consommations d'énergie plus sereinement, car cela demande moins d'efforts cognitifs aux usagers et cela peut même être ludique. Mais le message de l'écologie ne suffit pas. Je conseille donc de respecter les besoins et les envies de tous, de valoriser le confort, la qualité de vie ou les économies qu'apportent les nouvelles technologies, pour ensuite passer le message de la sobriété énergétique et du changement climatique. En agissant ensemble à près de 8 milliards d'individus sur Terre, on peut changer radicalement la donne.

**OD** - Le sentiment d'urgence n'est pas encore assez présent dans le secteur immobilier. Pourtant, les solutions pour réduire la consommation d'énergie existent, dans un contexte réglementaire favorable et incitatif. Plus que jamais, il est aujourd'hui impératif que les acteurs du bâtiment choisissent une énergie décarbonée et en réduisent durablement la consommation. Je le répète : la priorité doit se porter sur la sobriété énergétique et la flexibilité des usages, pour éviter un blackout. Le risque est réel, imminent et évitable. En digitalisant et électrifiant le bâtiment, nous tous, acteurs de l'immobilier, serons à même de mener des actions efficaces dans la lutte climatique et énergétique. C'est mon conseil !



**300 000**  
immeubles tertiaires  
de + de 1 000 m<sup>2</sup>  
en France



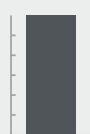
**Plus de 90 %**  
des équipements de distribution  
électrique **ne sont connectés**  
à **aucun logiciel** pour visualiser  
les informations énergétiques<sup>3</sup>



**44 %**  
de la **consommation**  
énergétique<sup>1</sup>



**6 %**  
seulement des bâtiments  
équipés d'un système  
de pilotage<sup>2</sup>



**300 kWh/m<sup>2</sup>/an**  
consommés en moyenne par  
un **bâtiment sans pilotage**<sup>4</sup>



**180 kWh/m<sup>2</sup>/an**  
consommés en moyenne par  
un **bâtiment avec pilotage et mesure**<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Ministère de la Transition écologique, 2021

<sup>2</sup> Xerfi, le marché des smart buildings, 2017

<sup>3</sup> Estimations mondiales de l'organisation Field Services de Schneider Electric, 2020

<sup>4</sup> Baromètre OID, 2021

<sup>5</sup> Selon la méthode de calcul des CEE (BAT-TH-116) sur la durée de vie du produit

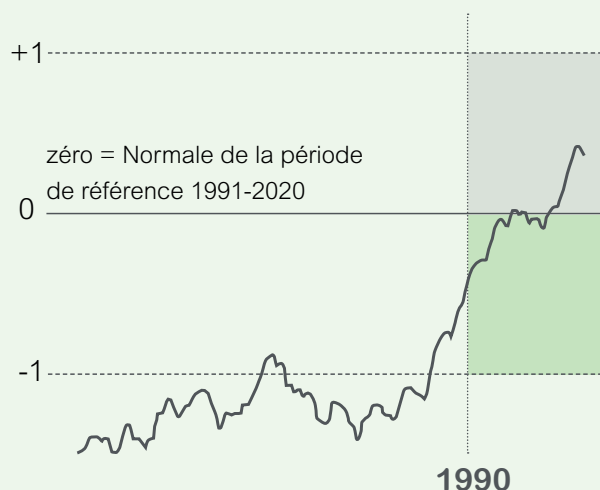
# Une situation inédite sur les plans climatique et énergétique

La priorité doit porter sur la sobriété énergétique ! C'est un vrai cri d'alarme lancé le 26 juin 2022 par EDF, ENGIE et Total Energies, qui **redoutent que l'offre d'énergie ne suffise pas à la demande**, avec des risques de coupure lors des cinq prochains hivers.

Jean-Pascal Tricoire, PDG de Schneider Electric, insiste : « **Il faut déclarer un état d'urgence climatique !** ». Être plus sobre dans le bâtiment, sans perdre en confort, c'est possible.

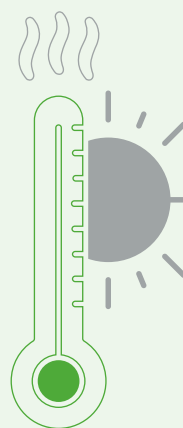
## Des tensions qui s'accroissent

### La crise climatique



**+0,35°C**  
**par décennie depuis 1990**

Source : Météo France



### Une flambée des prix

**X11,7**

Le prix de gros de l'électricité pour 2023 a atteint un record le 26 août 2022 : **1 000€/MWh** contre **85€/MWh** un an plus tôt.



## Le bâtiment en première ligne



**300 000**  
bâtiments  
de + de 1 000 m<sup>2</sup>  
existants

=

**44%**  
de consommation  
d'énergie<sup>1</sup>

dont  
**30%** de gaspillage  
énergétique  
en exploitation<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ministère de la Transition écologique, 2021

<sup>2</sup> Environmental Protection Agency, 2020

## Des solutions existent

### Comment baisser la consommation des bâtiments ?



- **Digitaliser**  
pour rendre l'invisible visible,  
en passant par :

la **mesure**, pour mieux comprendre comment les occupants consomment dans le bâtiment et ainsi prendre rapidement les bonnes décisions d'efficacité énergétique  
+

le **pilotage**, pour consommer au juste besoin et au bon moment

=

Jusqu'à **40%**  
d'économie d'énergie<sup>3</sup>  
avec un ROI de moins de 3 ans.



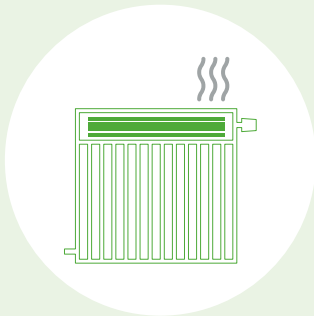
- **Électrifier**  
pour décarboner l'énergie du bâtiment à long terme.

Réduire les consommations d'énergie, c'est préserver la planète et faire des économies sans sacrifier le confort.

<sup>3</sup> Selon les calculs de la norme EN ISO 52120-1:2022

## Des gisements d'économie sur 3 gros postes consommateurs

Étude CEREN, 2021



**41%**



**27%**



**10%**

# Un cadre réglementaire ambitieux

Afin de respecter ses engagements dans la lutte contre le changement climatique, la France vise à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. L'une des principales voies pour tenir cette promesse est de décarboner le secteur du bâtiment, responsable d'un quart des émissions de gaz à effet de serre. Le pays s'est donc doté d'un cadre réglementaire ambitieux, qui franchit des étapes majeures à l'aube des années 2020.  
État des lieux.

La France est l'un des premiers pays à inscrire la neutralité carbone dans une loi, celle relative à l'énergie et au climat, adoptée en 2019.

## Une loi pour intégrer l'urgence climatique

Le texte a pour objectif de mettre en lumière l'urgence écologique et climatique et de limiter les émissions de gaz à effet de serre pour ne pas en émettre plus que la planète ne peut en absorber.

Il instaure ainsi des mesures concrètes relatives aux secteurs de l'énergie et du bâtiment, notamment l'obligation de mentionner quand les bâtiments sont des "passoires thermiques" dans les annonces immobilières dès 2022 (et de les rénover avant 2028) et de compléter les diagnostics de performance énergétique d'un audit avec des détails sur les rénovations à réaliser et les économies d'énergie attendues.

## Lancement de la RE2020 en 2022

Autre étape majeure dans le secteur immobilier : la mise en application de la réglementation environnementale RE2020 le 1<sup>er</sup> janvier 2022 pour tous les bâtiments neufs. Elle concerne les immeubles tertiaires dont les permis de construire sont déposés depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2022.

La RE2020 a pour objectif de diminuer l'impact carbone des bâtiments sur tout leur cycle de vie, de garantir une meilleure adaptation aux conditions climatiques futures et d'améliorer les performances énergétiques du secteur.

### Décret BACS, dispositif Éco Énergie Tertiaire, effacement, même combat !

Pour consommer moins avec le **décret tertiaire**, mieux avec les énergies renouvelables ou l'autoconsommation, au bon moment avec l'**effacement**, c'est la même technologie, qui est la solution : le système de pilotage, exigé par le **décret BACS**.

« À l'heure où les prix de l'énergie connaissent des augmentations sans précédent, c'est un argument de plus pour respecter les obligations du dispositif Éco Énergie Tertiaire et du décret BACS. »

Gilles Vermot Desroches,  
Corporate Citizenship Senior  
Vice-President  
Schneider Electric

## Le dispositif Éco Énergie Tertiaire, l'ambition d'économiser massivement l'énergie

La France a tout à gagner en rénovant massivement ses bâtiments existants pour réduire ses consommations énergétiques.

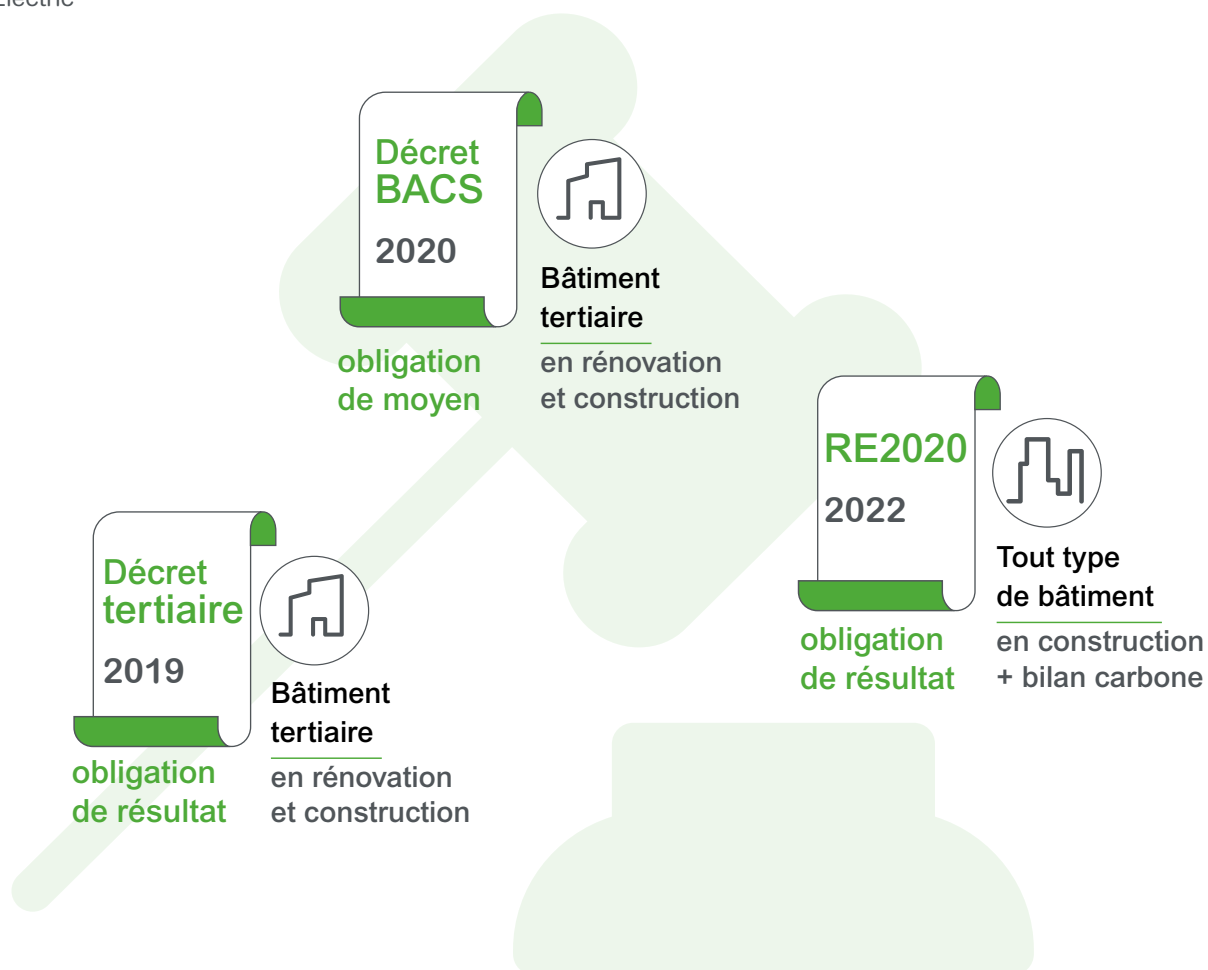
**C'est tout l'objectif du décret tertiaire, paru en 2019 :**

-40% d'énergie en 2030, -50% en 2040 et -60% en 2050.

En particulier, le décret tertiaire reconnaît tous les bénéfices de la gestion intelligente de l'énergie.

## Le décret BACS, le moyen de réduire ses consommations

En juillet 2020, le décret BACS vient compléter l'arsenal réglementaire dans la transition énergétique du bâtiment imposant l'installation de systèmes d'automatisme et de contrôle du bâtiment.



# Dispositif Éco Énergie Tertiaire : une obligation de résultat

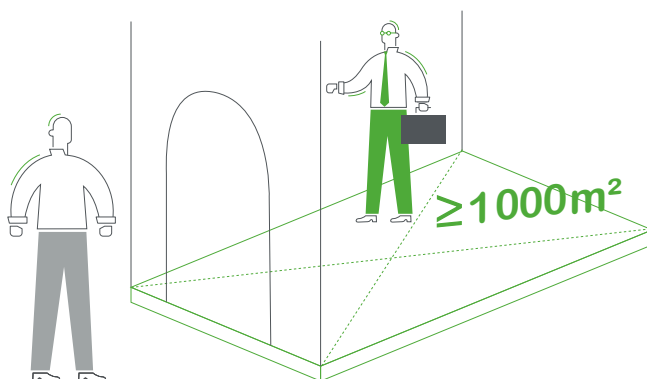
Paru le 23 juillet 2019, le dispositif Éco Énergie Tertiaire, appelé le plus souvent décret tertiaire, est issu de la loi ELAN (Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique). Il permet de mobiliser les acteurs de l'immobilier dans une dynamique d'efficacité énergétique, en réduisant progressivement les consommations d'énergie des bâtiments tertiaires, publics ou privés.

« Le décret tertiaire est le premier texte de loi à soumettre des bâtiments existants à la réglementation sur la performance énergétique et le premier à exiger des objectifs de résultats. »

Gilles Vermot Desroches,  
Corporate Citizenship Senior  
Vice-President  
Schneider Electric

## Qui est concerné ?

- Le **propriétaire et le locataire** d'un bâtiment tertiaire du secteur **privé** ou **public**
- Les bâtiments ou ensemble de bâtiments **sur une même unité foncière à usage tertiaire** d'une surface  $\geq 1\,000\text{ m}^2$



Les bâtiments industriels peuvent être assujettis au décret s'ils abritent des activités tertiaires, des bureaux notamment.

## Exceptions

Les sites militaires, les lieux de culte et les constructions provisoires de moins de 2 ans ne sont pas concernés.

## Quelles obligations ?

- **Réduire les consommations d'énergie de l'ensemble du parc tertiaire** par rapport à une année de référence ultérieure à 2010, qu'il convient de fixer en amont.



**- 40%**  
en 2030



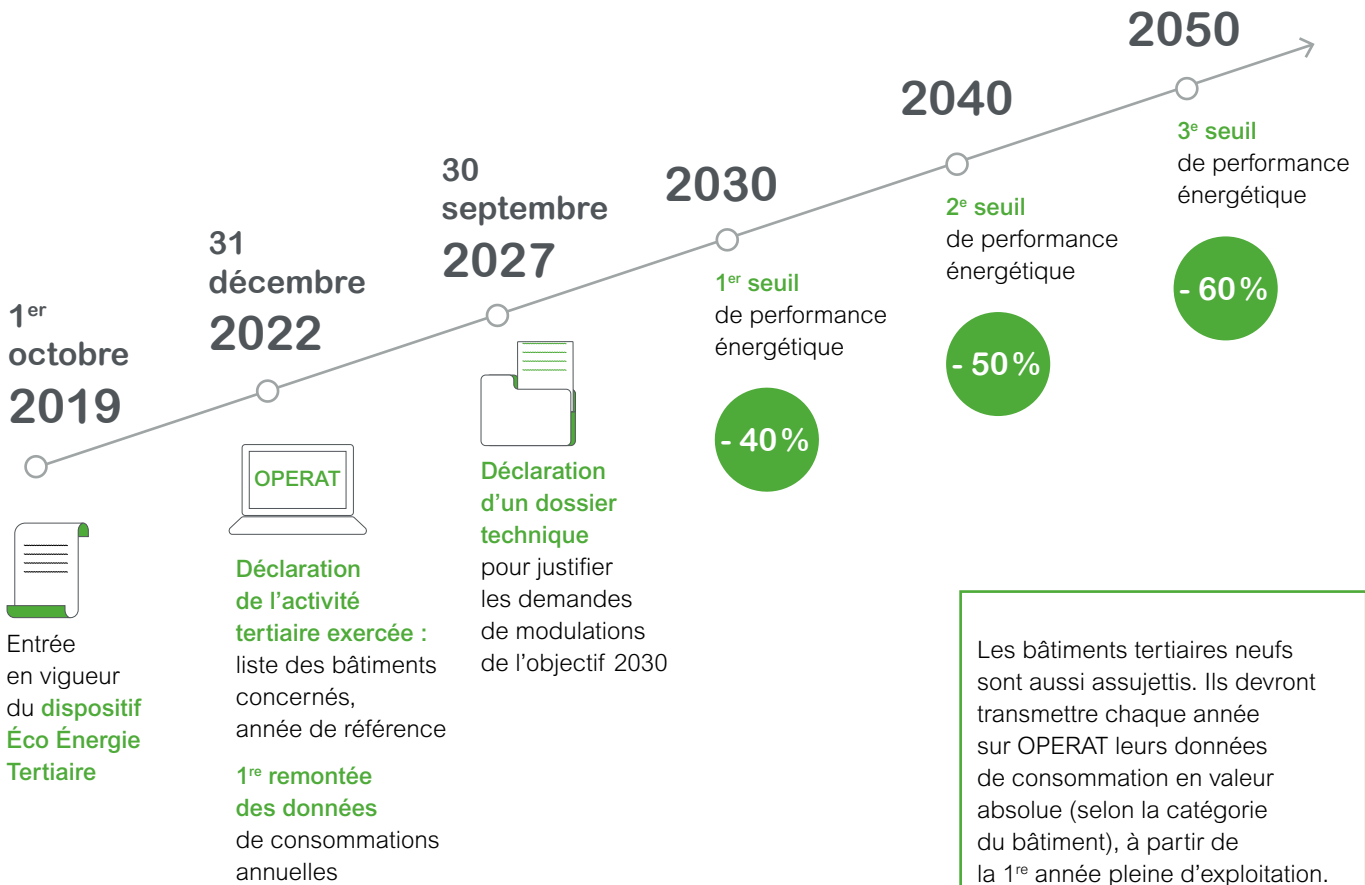
**- 50%**  
en 2040



**- 60%**  
en 2050

- **Transmettre les données de consommations annuelles**, sur la plateforme de l'ADEME **OPERAT**. L'agence publique vérifiera automatiquement tous les éléments et l'atteinte des objectifs de chaque bâtiment tertiaire.

## Quelles dates clés ?



Les bâtiments tertiaires neufs sont aussi assujettis. Ils devront transmettre chaque année sur OPERAT leurs données de consommation en valeur absolue (selon la catégorie du bâtiment), à partir de la 1<sup>re</sup> année pleine d'exploitation. L'objectif 2030 en valeur absolue est basé sur la RT 2012.

Les seuils de réduction des consommations d'énergie sont établis en valeurs absolues (kWh/m<sup>2</sup>/an), selon le type d'activité tertiaire exercée dans le bâtiment, sa zone géographique et son altitude.

- L'arrêté "Valeur Absolue I" publié le 17 janvier 2021 a porté sur les bureaux et services publics, les établissements d'enseignement primaire et secondaire et les bâtiments logistiques du froid.
- L'arrêté "Valeur Absolue II" publié le 24 avril 2022 présente les valeurs exigées pour ces mêmes bâtiments en plus des bâtiments d'accueil de la petite enfance, des établissements d'enseignement supérieur ou des espaces de coworking.
- L'arrêté "Valeur Absolue III" publié le 23 novembre 2023 définit les valeurs absolues de consommation énergétique à atteindre en 2030 pour les bâtiments du secteur tertiaire, scolaire et logistique.
- L'arrêté "Valeur Absolue IV" publié le 14 mars 2024 fixe les valeurs absolues à atteindre pour le secteur de la blanchisserie, les centres hospitaliers, les établissements médicaux-sociaux, les établissements pénitentiaires, la protection judiciaire de la jeunesse, sports et stationnements.
- L'arrêté "Valeur Absolue V", en cours de consultation jusqu'au 11 juin 2024 porte notamment sur les transports, la culture, les loisirs, l'audiovisuel, la santé libérale, les tribunaux et certaines sous-catégories manquantes de catégories déjà publiées.



897  
millions  
de m<sup>2</sup>  
assujettis

# Décret BACS : une obligation de moyen

Publié le 20 juillet 2020 au Journal Officiel, le décret BACS (Building Automation & Control Systems) transpose en droit français une directive européenne relative à la performance énergétique des bâtiments tertiaires. Il oblige à les équiper d'un système d'automatisation et de contrôle du bâtiment, ou GTB (Gestion Technique du Bâtiment), d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2025 pour les bâtiments avec une CVC d'une puissance de plus de 290 kW ou d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2030 pour ceux avec une CVC de puissance entre 70 et 290 kW.

« Le décret BACS s'inscrit dans une logique de moyens pour atteindre les objectifs du décret tertiaire. C'est une réelle avancée dans l'immobilier, car le pilotage de l'énergie était jusqu'alors peu abordé dans la réglementation. »

Gilles Vermot Desroches,  
Corporate Citizenship Senior  
Vice-President  
Schneider Electric

## Qui est concerné ?

- Le bailleur ou le preneur d'un bâtiment tertiaire, s'il est **propriétaire du système de chauffage et de climatisation d'une puissance nominale > 70 kW** soit la plupart des bâtiments tertiaires de **+ de 1000 m<sup>2</sup>**

- **Les bâtiments tertiaires neufs** (permis de construire déposé après le 20 juillet 2021) **ou existants**, si l'équipement technique doit être renouvelé.

- **300 000** bâtiments tertiaires assujettis.

### Exceptions

S'il s'avère impossible techniquement d'installer un système de GTB ou si le ROI > 10 ans.

## Quelles obligations ?

- **Installer un système d'automatisation et de contrôle du bâtiment :** une GTB de classe C au minimum, selon la norme EN ISO 52120-1:2022 (ex EN 15232).

- **Le fait de choisir une GTB de classe A ou B** permet de bénéficier d'une prime, selon les termes de la fiche **BAT-TH-116**.

**A**

Classe A : régulation et GTB à fort rendement énergétique

**B**

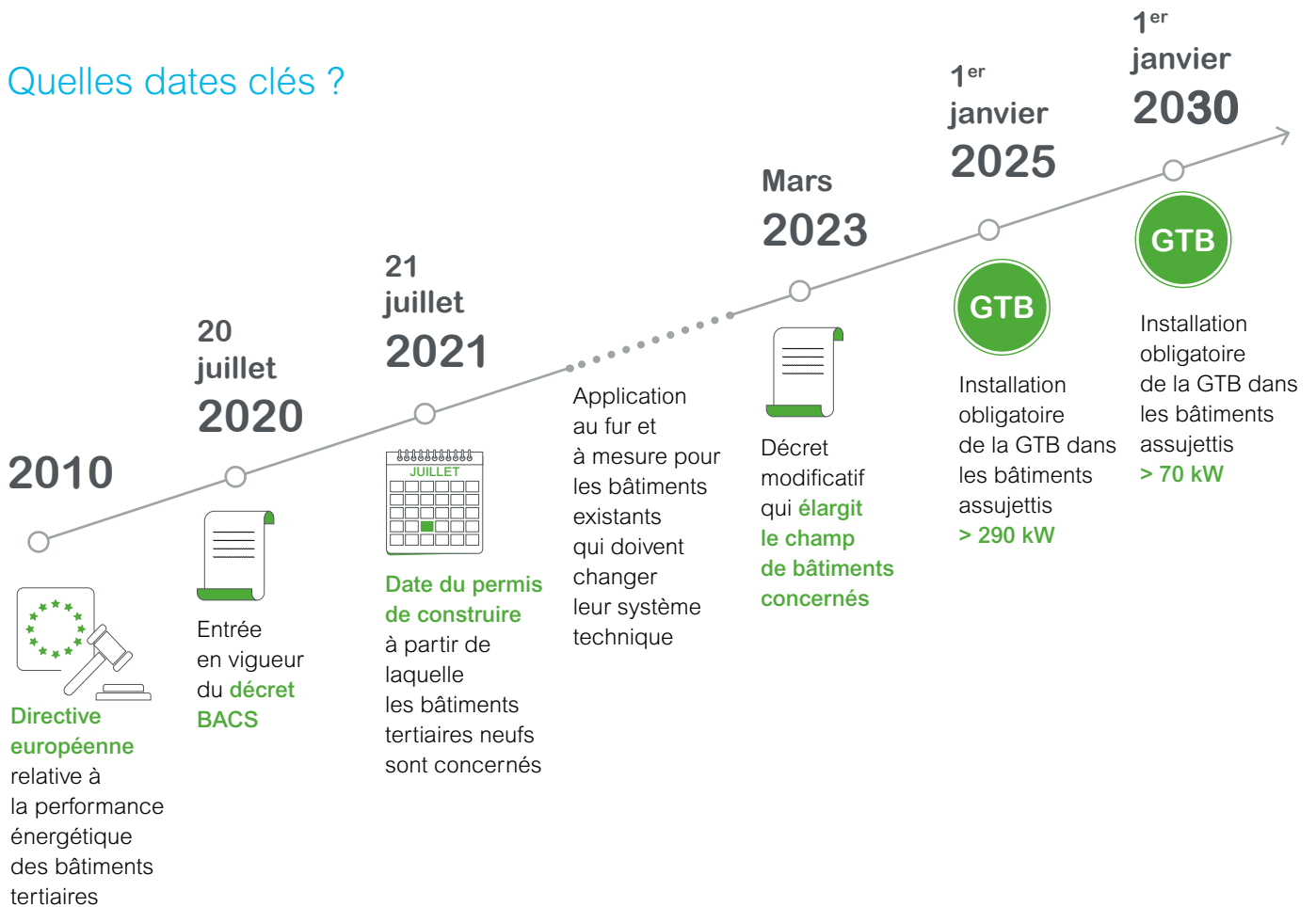
Classe B : régulation et GTB avancées

**C**

Classe C : régulation et GTB standards (prises comme référence)

- **Aménager un dispositif de régulation** pièce par pièce.
- **Mettre en place un contrat de maintenance** dédié à cette GTB.
- **Effectuer une inspection périodique de la GTB** 2 ans après son installation ou son remplacement ou du remplacement d'un système technique qui lui est relié. Puis à faire tous les 5 ans au maximum.

## Quelles dates clés ?



La consommation d'énergie du CVC dépasse souvent **50%** de toutes celles d'un bâtiment tertiaire.

La GTB imposée par le décret BACS a pour objectifs de :

- **suivre, enregistrer et analyser** les données de consommation d'énergies ;
- **ajuster** en temps réel la consommation de la CVC et de l'éclairage en fonction des besoins ;
- **détecter et alerter** les dérives de consommation et de dysfonctionnement des installations.

## Les bénéfices :

**53%**

d'économie d'énergie rien qu'en contrôlant le système de chauffage et climatisation (CVC) avec une **GTB** de classe A ou B.<sup>1</sup>



Un moyen d'atteindre les objectifs du décret tertiaire.



Plus de confort pour les usagers du bâtiment.



Plus d'économies en coûts d'exploitation et de maintenance.

<sup>1</sup>Baromètre OID, 2021

# Effacement et flexibilité : un nouveau souffle pour le réseau électrique

Le 4 avril 2022, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité RTE a lancé un appel aux particuliers, aux entreprises et aux collectivités pour qu'ils réduisent leur consommation d'électricité. Cette toute première activation des capacités d'effacement à l'échelle nationale avait pour objectif de permettre de passer la pointe de consommation électrique annoncée ce jour-là. La mobilisation générale a permis d'économiser 800 MW, quasiment la puissance d'un réacteur nucléaire.

« La flexibilité d'urgence des bâtiments tertiaires s'inscrit dans une démarche globale de réduction de la consommation d'énergie, à l'instar des décrets tertiaire et BACS. Elle permet d'effacer une partie la consommation d'énergie en cas de besoin du réseau. »

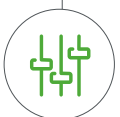
Guillaume Cayeux,  
Directeur développement  
et prospective, Schneider  
Electric France

## Qui est concerné ?



Tous les bâtiments tertiaires peuvent s'effacer, à condition d'avoir un **système de pilotage**.

Mais les grands immeubles présentent de plus importants gisements d'effacement.



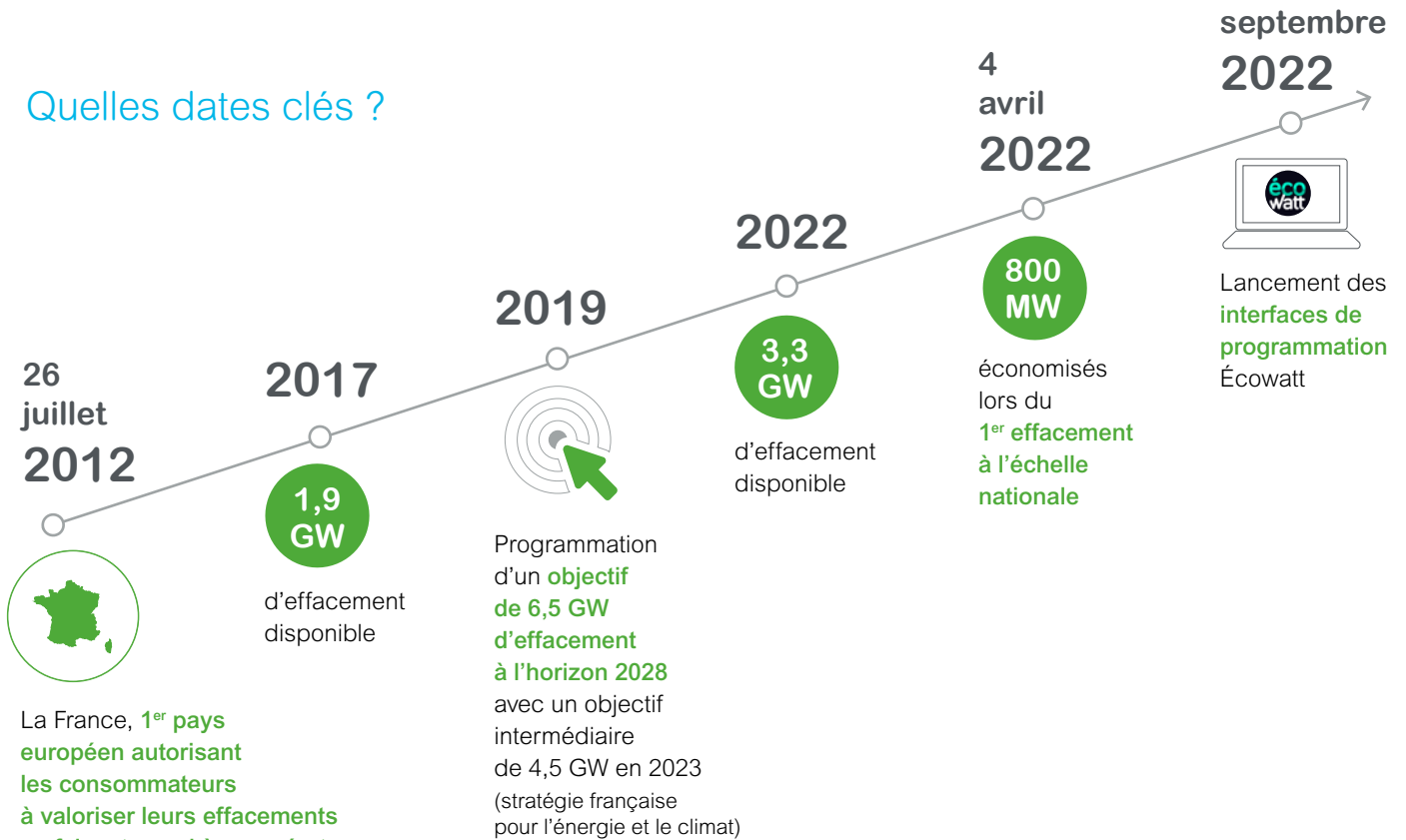
Sur 300 000 bâtiments tertiaires de + de 1 000 m<sup>2</sup>, seuls **18 000** sont équipés d'un système de pilotage.

**80 %** des immeubles de + de 10 000 m<sup>2</sup> disposent d'une GTB.

## Quelles incitations ?

- **Réaliser un audit des GTB existantes**, en particulier les plus récentes, afin de s'assurer de leur bon fonctionnement pour qu'elles soient activables dès l'hiver 2022-2023.
- **Programmer les GTB en fonction des scénarios Écowatt vert, orange et rouge**, pour des effacements automatiques.
- **Afficher l'indicateur de flexibilité du bâtiment, et l'inscrire sur la plateforme GoFlex**, qui va rendre visible les capacités de flexibilité à destination des agrégateurs, des opérateurs et des gestionnaires du réseau électrique.

## Quelles dates clés ?



## La météo de l'électricité, pour activer les capacités d'effacement

Le gestionnaire du réseau français de transport d'électricité RTE a lancé Écowatt, dispositif citoyen de pilotage du système électrique, en partenariat avec l'ADEME.

### Comment fonctionnent les signaux ?

- Vert** Consommation normale.
- Orange** Système électrique tendu. Les éco-gestes sont les bienvenus.
- Rouge** Système électrique très tendu. Coupures inévitables si nous ne baissions pas notre consommation.

Dans les cas rares où tous les besoins en électricité ne pourraient pas être couverts, des coupures locales, maîtrisées et d'une durée maximale de 2h pourraient être organisées.



## Évaluer la capacité de flexibilité énergétique du bâtiment

<b>A</b>	<b>Classe du système de pilotage</b>	De A à D
<b>87 kW</b>	<b>Puissance modulable réelle (en kW)</b>	Valeur de puissance maximale flexible en kW corrigée pour tenir compte de l'utilisation effective
<b>30%</b>	<b>Effort consenti à la flexibilité</b>	$\frac{P_{flexible}}{P_{souscrite}} = \%$

# 4 étapes pour réduire vos consommations d'énergie

Pour réduire la consommation d'énergie de son bâtiment, il convient avant tout de chasser les gaspillages et d'agir à bon escient. Mais comment faire ? En quatre étapes, Schneider Electric révèle les bonnes pratiques et les bons outils à mettre en œuvre pour être en conformité avec les décrets et être en capacité de s'effacer en cas de pointe de consommation et de risque de coupure du réseau.

## Audit

1

### Évaluer l'existant et les objectifs

- Effectuer un audit thermique du bâtiment
- Évaluer les GTB existantes, connaître leurs performances et s'assurer de leur bon fonctionnement.
- Identifier les actions à mener pour garantir la conformité aux décrets tertiaire et BACS.
- Anticiper les évolutions du système énergétique, en matière de flexibilité et d'effacement en cas de pointe de consommation.

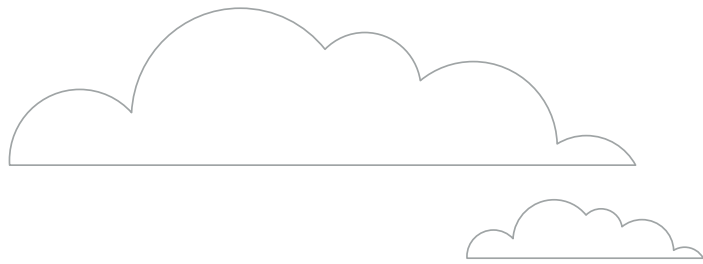
## Mesure

### Identifier les gaspillages

- Construire un plan de comptage multi énergies.
- Connecter les équipements pour collecter les données numériques.
- Mesurer les consommations.
- Respecter les décrets tertiaire et BACS.
- Surveiller et alerter sur les écarts de consommation et les défauts des équipements et des espaces gérés.

8 à 10 %  
d'économie  
et un ROI  
< 3 ans



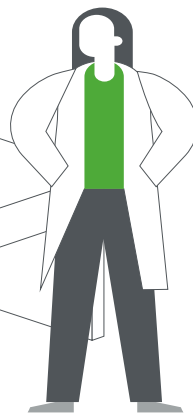


## Contrôle

### Agir pour consommer moins

- **Mettre en œuvre** un système de gestion du bâtiment GTB.
- **Mettre à niveau** les logiciels et le matériel.
- **Agir** directement sur les installations pour en assurer le bon fonctionnement conformément aux attentes des usagers afin de garantir un environnement de travail optimal.
- **Réduire les consommations** d'énergie, tout en assurant le confort et le bien-être des occupants.
- **Respecter les décrets** tertiaire et BACS.

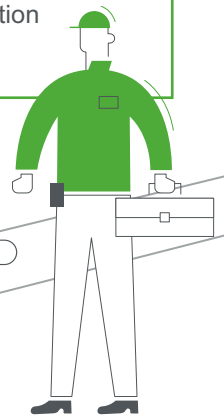
15 à 40 %  
d'économie  
et un ROI < 3 ans



## Exploitation

### Assurer une performance dans le temps

- **Assurer** un fonctionnement optimisé des équipements et du bâtiment.
- **Anticiper** les dysfonctionnements.
- **Faire un bilan** régulier du fonctionnement des installations et de la consommation énergétique.
- **Proposer un plan d'actions** pour optimiser l'efficacité énergétique et garantir l'atteinte des objectifs de réduction des consommations.



Pour faire le point  
sur votre situation énergétique  
[contactez Schneider Electric](#)





Si le décret tertiaire n'impose aucun moyen pour atteindre les réductions de consommation d'énergie ambitieuses, le décret BACS exige d'installer un système d'automatisation et de contrôle du bâtiment – en clair, une GTB – pour améliorer l'efficacité énergétique.

Ce système de pilotage permet également d'exploiter le potentiel de flexibilité du bâtiment, afin de réduire ponctuellement la consommation d'énergie ou la décaler dans le temps, en cas de pic sur le réseau électrique. Dans cette perspective, il est utile de faire réaliser un audit par un professionnel pour mettre en place un plan de comptage d'énergies, pour identifier les besoins de **modernisation de la GTB** pour un fonctionnement performant, pour définir la classe de cette GTB selon la norme NF EN 52120-1:2022.

L'audit est une étape importante pour estimer quelle GTB est réellement adaptée au bâtiment pour répondre au décret BACS, et à sa capacité d'effacement. Mieux : cet audit peut être associé à l'audit énergétique recommandé aux propriétaires et aux locataires d'immeubles soumis au décret tertiaire, et à un audit thermique du bâtiment afin d'avoir une vision globale du projet et d'établir les actions d'efficacité énergétique avec le plus fort impact et le retour sur investissement le plus rapide.



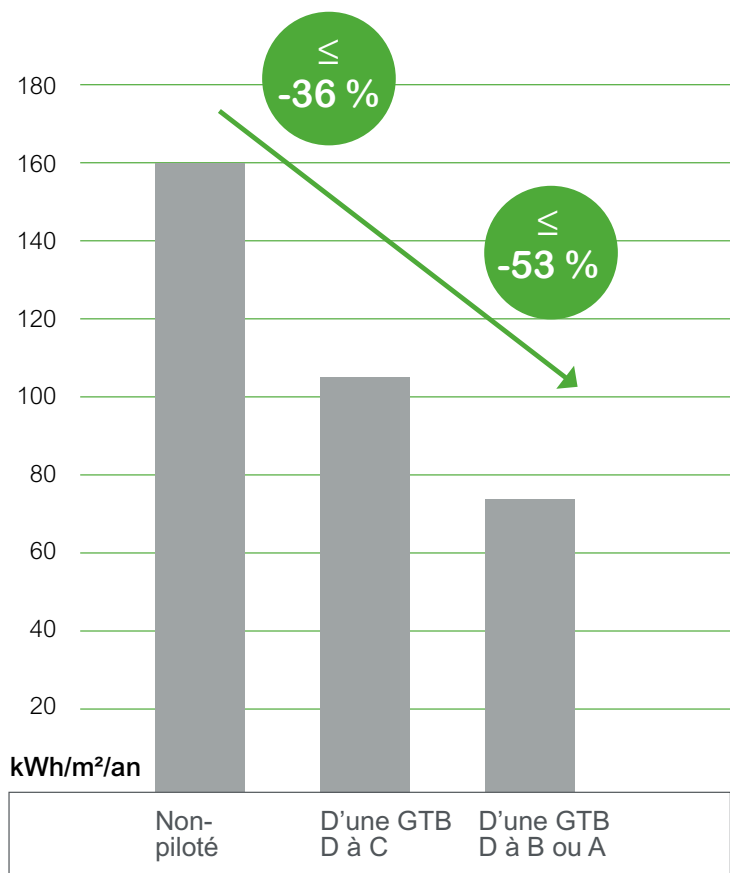
**Contactez votre partenaire bureau d'études ou société d'audit énergétique,** pour vous aider à évaluer les types d'investissement et les économies potentielles : plan de mesure et de gestion du bâtiment, travaux de rénovation énergétique relevant du gros entretien ou renouvellement des systèmes.

## La norme NF EN 52120-1:2022, kézako ?

Cette norme remplace depuis mai 2022 la norme NF EN 15232 et fournit les fonctions d'automatisation, de régulation et de gestion technique, qui ont un impact sur la performance énergétique des bâtiments. Ces fonctions sont divisées en quatre classes d'efficacité A, B, C et D de la GTB et portent sur les différents usages : chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation, climatisation, éclairage, store... Bonne nouvelle : le remplacement d'une GTB de classe D ou C par un équipement de classe B ou A permet de bénéficier de primes CEE (Certificats d'Economies d'Energie).

<b>A</b>	Classe A : régulation et GTB à fort rendement énergétique
<b>B</b>	Classe B : régulation et GTB avancées
<b>C</b>	Classe C : régulation et GTB standards (prises comme référence)
<b>D</b>	Classe D : régulation et GTB non rentables d'un point de vue énergétique

## Un maximum d'économie possible



et pourtant

# 6%

**seulement** des bâtiments équipés d'un système de pilotage aujourd'hui

Potentiel d'économies sur le chauffage, avec une gestion technique du bâtiment performante<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Baromètre OID, 2021



Grâce à l'audit réalisé sur le HIVE, le siège social de Schneider Electric, il a été possible d'identifier les actions les plus efficaces pour réduire les consommations d'énergie. Ainsi, après avoir installé un système de mesure et de pilotage, des panneaux photovoltaïques en toiture et une station de géothermie, les émissions de gaz à effet de serre ont été divisées par deux et la consommation énergétique par trois : de 150 à 50 kWh/m²/an !

## 2

# Mesure



Sans mesure des consommations d'énergie des équipements, impossible de connaître comment l'énergie est consommée dans le bâtiment et les locaux utilisés par leurs occupants.

La mesure permet de repérer les usages et les appareils les plus énergivores : ceux sur lesquels il faut agir pour réduire les dépenses énergétiques et prendre les bonnes décisions. Si une chaudière consomme 10 fois plus qu'elle ne devrait, on décidera de la changer. La mesure permet aussi d'identifier les usages en fonction de l'occupation et des activités réelles, pour ensuite en adapter le fonctionnement. On ne ventilerait pas de la même manière une pièce, si elle accueille trois ou 20 personnes, ou si c'est une salle de réunion, de restauration ou de sport.

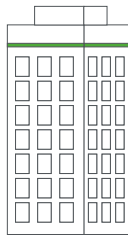
La mesure constitue le fondement du décret tertiaire, qui exige non seulement de connaître la consommation de son bâtiment lors de son année de référence, mais en plus de remonter ces données de mesure sur **la plateforme OPERAT** (gérée par l'ADEME) d'ici décembre 2022, pour factualiser les réductions des consommations énergétiques. La mesure permet par ailleurs de déterminer le potentiel d'effacement d'un bâtiment. Sinon, comment estimer la capacité de flexibilité de son immeuble pour l'afficher sur la plateforme GoFlex (Cf. p. 15) et comment savoir quels usages non indispensables effacer en cas de pic de consommation ?



Une vidéo du GIMELEC

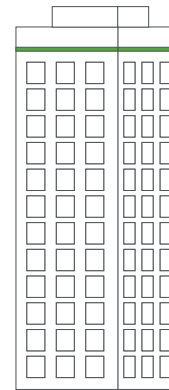
## Comment mesurer ?

Selon la taille de votre bâtiment et les équipements, les solutions de mesure varient.



**< 10 000 m<sup>2</sup>**  
ou de taille moyenne

- **EcoStruxure™ Energy Hub**
- + les tableaux électriques **PrismaSeT**
- + les capteurs de mesure **PowerTag**



**≥ 10 000 m<sup>2</sup>**

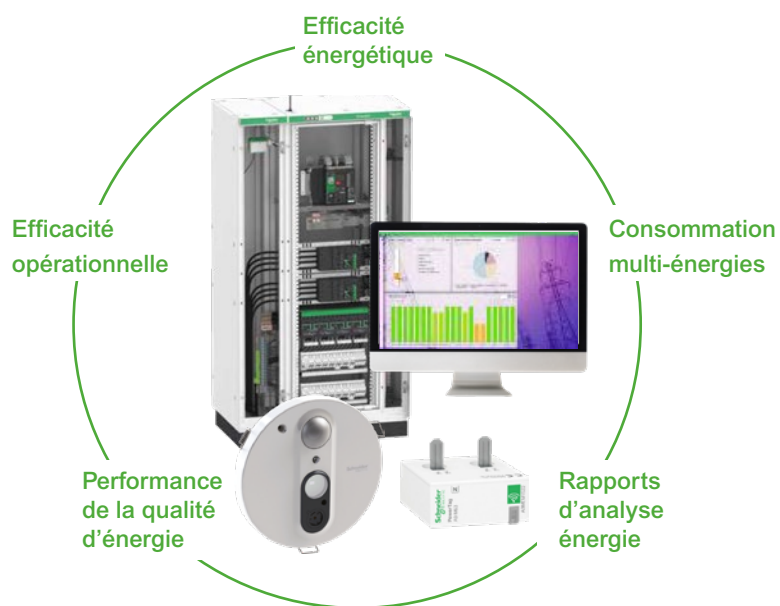
- **EcoStruxure™ Power Monitoring Expert**
- + les tableaux électriques **PrismaSeT**
- + les capteurs de mesure **PowerTag**
- + Capteur multi fonctions **Insight Sensor™**

## Une mesure par usage, à quoi ça sert ?

Les solutions de mesure permettent de révéler les consommations de chaque point de charge. L'objectif ? Connaître les consommations de chacun pour améliorer, moderniser ou remplacer les équipements les plus énergivores. C'est plus efficace et moins coûteux que de reprendre l'ensemble de l'installation !



Une surveillance de l'état des équipements **24h/24 7j/7** grâce à **EcoStruxure™ Energy Hub**, avec l'ambition de réduire la consommation d'énergie de **20%**.



Jusqu'à **30%** d'efficacité énergétique gagnée dans votre bâtiment grâce à l'installation du système de management de l'énergie **Power Monitoring Expert**.



Le CHU de Lille et l'Université Grenoble-Alpes exploitent EcoStruxure™ Power Monitoring Expert, afin de réaliser d'importantes économies d'énergie. L'hôtel Grand Monarque à Chartre s'est équipé de EcoStruxure™ Energy Hub. Une solution performante pour mesurer ses consommations d'énergie tout en apportant plus de confort et identifiant les gisements d'économie.

# 3 Contrôle



Plus votre bâtiment est géré, contrôlé et piloté, plus importantes seront vos économies d'énergies : jusqu'à 40 %<sup>1</sup>. Ce n'est pas un hasard si le décret BACS exige l'installation d'un système d'automatisation et de contrôle des bâtiments.

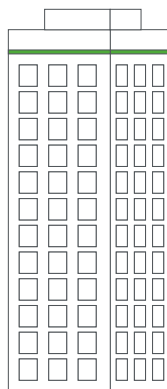
Le contrôle simultané du chauffage, de la ventilation, de l'éclairage et des stores permet en effet d'améliorer les performances et l'efficacité énergétique de votre bâtiment, tout en assurant le confort des occupants.

Après avoir mesuré les usages à l'étape précédente, vous pouvez en effet adapter l'éclairage, en tenant compte de la présence de personnes, et de l'apport naturel de lumière, ou du chauffage, selon l'occupation et la météo extérieure. L'objectif étant de consommer l'énergie au juste besoin.

Le contrôle offre ainsi une réelle tranquillité d'esprit aux exploitants, qui bénéficient d'un pilotage fin et automatisé des usages du bâtiment. Et c'est aussi en prenant le contrôle de leur bâtiment, que les propriétaires pourront s'effacer au bénéfice du réseau lors d'un pic important de consommation.

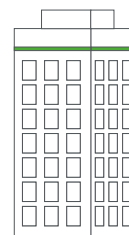
## Comment contrôler ?

**Selon la taille de votre bâtiment et les équipements, les solutions de contrôle varient.**



**≥ 10 000 m<sup>2</sup>**

- **EcoStruxure™ Building Operation**
- + Serveur et capteurs  
**Solution Room Connectée**
- + Capteur multi fonctions  
**Insight Sensor™**



**< 10 000 m<sup>2</sup>**

ou de taille moyenne

Pack de services de pilotage du bâtiment

- **EcoStruxure™ Building Activate**

<sup>1</sup>Jusqu'à 40 % d'économies d'énergie pour un client type avec EcoStruxure™ Building Operation (d'après l'analyse de 27 études de cas récentes) contre une moyenne du secteur de 10 à 25 % avec une GTB classique (source : American Council for Energy Efficiency Economy).



Jusqu'à **40%** d'efficacité énergétique gagnée dans votre bâtiment grâce à l'installation d'une GTB **EcoStruxure™ Building Operation**.  
 Pourtant, seuls **6%** des bâtiments sont équipés d'une GTB.

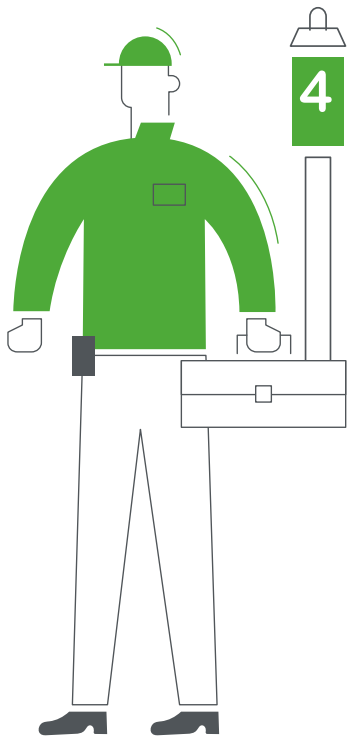
**3 heures\*** seulement pour déployer **EcoStruxure™ Building Activate** pour être en mesure de diagnostiquer et de résoudre jusqu'à **90%** des problématiques à distance.



\*Estimation réalisée à partir des sites pilotes



« Parce qu'elle a choisi de privilégier le confort de ses patients, dans un contexte de bienveillance, la Direction de l'**hôpital de Montfavet** a opté pour la solution **EcoStruxure™ Building Operation** lorsqu'elle a voulu moderniser son installation électrique, confie Sylvain Prono, responsable des services techniques de l'établissement hospitalier. Parmi ses atouts, **EcoStruxure™ Building Operation** permet de réaliser jusqu'à 40 % d'économie tout en créant un environnement sain et durable, indispensable dans un hôpital ! »



# 4 Exploitation

Les équipements les moins énergivores sont souvent ceux qui sont les mieux entretenus. Le décret BACS exige d'ailleurs de mettre en place un contrat de maintenance dédié au système d'automatisation et de contrôle du bâtiment. Il impose aussi d'effectuer une inspection périodique de la GTB 2 ans après son installation, puis tous les 5 ans.

Avec une GTB mise à jour régulièrement, votre bâtiment est capable d'évoluer à mesure des ajouts de nouveaux usages et de mieux résister à l'épreuve du temps. Une GTB bien entretenue permet d'optimiser les performances, en matière de confort, d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre, et d'augmenter la valeur du bâtiment. Les contrats d'entretien de la distribution électrique et de la GTB facilitent ainsi les travaux de maintenance, en repérant l'appareil sur lequel l'intervention doit être effectuée. La maintenance peut être aussi bien corrective que préventive, voire prédictive. Fondée sur la surveillance continue du bâtiment et l'analyse des données de fonctionnement, la GTB permet d'abaisser les frais de maintenance et de service sur vos équipements.

## Comment maintenir ?

**Schneider Electric vous accompagne dans vos opérations de maintenance, sur la base des prestations de service complètes.**



**Un support à distance,** via sa hotline, des visioconférences ou du télédépannage.



Des contrôles préventifs à distance ou sur site.



Des interventions correctives.



Un suivi de l'état de l'installation par des logiciels Advisor et les équipes d'experts de Schneider Electric.



Une surveillance de l'état des équipements et une analyse **24h/24 7j/7** avec **EcoStruxure™ Building Advisor.**



### Véhicule électrique

- Contrat de maintenance
- Gestion de l'énergie du parc



### Distribution électrique

- Contrat de maintenance HTA et BT
- Diagnostic de parc
- Modernisation
- Services avancés : Power Advisor et EcoStruxure™ Building Advisor.



### Cybersécurité

- Assistance à l'homologation
- Analyse des risques
- Formation



### Gestion technique du bâtiment

- Contrat de maintenance
- Audit de fonctionnement
- Service à distance Building Advisor



### Efficacité énergétique

- Audit énergétique
- Plateforme logiciel Ressource Advisor

Immeuble IntenCity

# Des aides pour répondre à la réglementation et économiser au-delà des obligations

Réduire les consommations d'énergie, installer des systèmes de mesure et de contrôle de l'énergie : le dispositif Éco Énergie Tertiaire et le décret BACS imposent aux locataires et aux propriétaires d'agir pour améliorer la performance de leurs bâtiments tertiaires, afin d'atteindre l'objectif français de neutralité carbone en 2050. Pour aller encore plus loin que la réglementation, l'État a prévu des dispositifs d'aide pour financer ces actions de rénovation énergétique.

Et si vous  
bénéficiiez  
d'aides  
pour aller  
plus loin  
que vos  
obligations ?

## Les Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)

Le dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie représente une aide aux investissements selon une liste de travaux d'économie d'énergie éligibles. Il est réglementé par l'Etat mais financé par les fournisseurs d'énergie et de carburants. Il bénéficie aussi bien aux acteurs privés que publics, sans restriction de taille ou d'activité.

La spécificité des CEE est que l'aide ne dépend pas du montant investi mais qu'elle est calculée en fonction des économies d'énergie estimées selon des méthodes de calcul standardisées.

Parmi les solutions éligibles au dispositif des CEE et répondant aux décrets tertiaire et BACS figure la mise en place d'une Gestion Technique du Bâtiment (GTB) de classe A ou B (selon la norme NF EN ISO 52120-1:2022) dans les bâtiments existants.

Schneider Electric peut vous aider à dimensionner votre GTB pour obtenir le meilleur retour sur investissement par rapport aux économies d'énergie prévues et au montant des CEE.

<b>A</b>	Classe A : régulation et GTB à fort rendement énergétique
<b>B</b>	Classe B : régulation et GTB avancées
<b>C</b>	Classe C : régulation et GTB standards (prises comme référence)
<b>D</b>	Classe D : régulation et GTB non rentables d'un point de vue énergétique

### Un retour sur investissement potentiellement très rapide.

Prenons un exemple réel, celui **d'un bâtiment de 3000 m<sup>2</sup> de bureaux**, localisé en région parisienne, construit il y a une petite vingtaine d'années. Il n'était pas équipé d'une GTB et coûtait 54 384 € en énergie par an. L'installation d'une GTB de classe B a coûté 26 105 €, avec la promesse de 10 224 € d'économie chaque année. Dans ces conditions, **la prime CEE s'est élevée à 9 585 €\* et le ROI a été d'1,62 an seulement.**

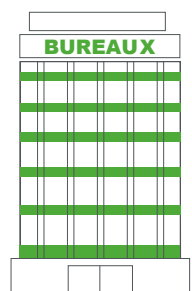
Autre exemple authentique, celui **d'un immeuble de bureaux de 15000 m<sup>2</sup>** bâti en 2002 en Ile-de-France. Il était équipé d'une GTB de classe D et coûtait 189 629 € d'énergie par an. La mise en place d'une GTB de classe A a nécessité d'investir 298 500 €, mais a permis 76 800 € d'économie chaque année. Dans ces conditions, **la prime CEE s'est élevée à 77 393 €\* et le ROI a été de 2,88 ans seulement.**

\* Primes selon modalités et taux des CEE moyen en janvier 2022

> **Plus d'infos** <https://www.ecologie.gouv.fr/dispositif-des-certificats-deconomies-denergie>

# D'une GTB de classe C à A, quelles économies ?

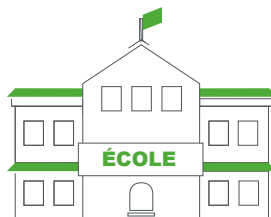
Un potentiel d'économies thermiques énorme, selon les chiffres de la norme NF EN ISO 52120-1:2022



30%



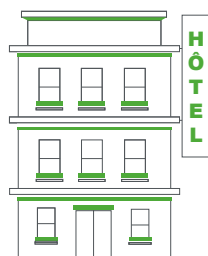
50%



20%



14%



32%



32%



40%

« En investissant dans les technologies de GTB les plus performantes, vous faites d'une pierre, trois coups. Vous réalisez un maximum d'économies d'énergie, vous répondez à vos objectifs réglementaires et vous accédez à des financements. Nous vous accompagnons gratuitement dans le dimensionnement de votre investissement GTB et dans le montage de votre dossier CEE. »

Philippe Schaal, Directeur Solutions de Financement pour Schneider Electric en France

@ [fr-financement@se.com](mailto:fr-financement@se.com)

## En plus, pour les acteurs publics

D'autres aides viennent soutenir les actions d'efficacité énergétique dans les bâtiments publics.

- **Le programme ACTEE** financé par les CEE et porté par la Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies FNCCR.  
> [www.programme-cee-actee.fr/](http://www.programme-cee-actee.fr/)
- **Les dotations de soutien territoriales (DSID, DSIL et DETR)** destinées à financer les travaux pour réduire l'empreinte énergétique et écologique des bâtiments des collectivités : actions dites "à gain rapide" avec un fort retour sur investissement, isolation du bâti ou remplacement d'équipement, opérations immobilières de réhabilitations lourdes.  
> <https://www.federation-flame.org>
- **L'abondement de la Banque des Territoires et de la Caisse des Dépôts et Consignations CDC** pour les budgets "intracting" des collectivités, dédiés à la rénovation énergétique de leurs bâtiments à hauteur de 50%. Ces fonds seront remboursés par les économies générées par les travaux.  
> <https://www.banquedesterritoires.fr>

# Les systèmes incontournables de l'efficacité énergétique

Au fil des pages précédentes, les solutions comme la GTB, le logiciel de gestion de l'énergie et le dispositif d'effacement énergétique ont été mentionnées comme permettant aux acteurs du bâtiment de prendre la main sur leurs consommations. Intéressons-nous à ces systèmes, dans le contexte énergétique tendu actuel et à l'heure où les réglementations plébiscitent le pilotage de l'énergie dans l'immobilier. Quels sont leurs principes ?

L'installation d'une GTB devient obligatoire avec le décret BACS et permet aux bâtiments de consommer au juste besoin et au bon moment.

## Une GTB pour superviser et optimiser les bâtiments

La Gestion Technique du Bâtiment permet de :

- **Superviser** les équipements techniques des bâtiments (CVC, eau chaude sanitaire, éclairage intégré, automatisation et contrôle, énergie renouvelable, combinaison des systèmes),



- **Mesurer** leurs données à partir de capteurs, compteurs, détecteurs et actionneurs
- **Contrôler** ces équipements pour optimiser la performance énergétique du bâtiment, la productivité opérationnelle des usagers et leur confort, en toute sécurité.



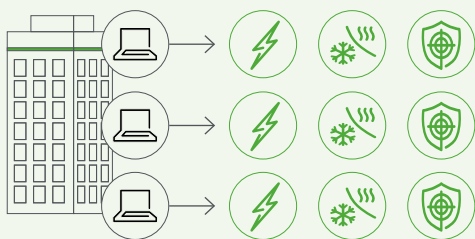
Accès à plus d'informations

Performance et efficacité

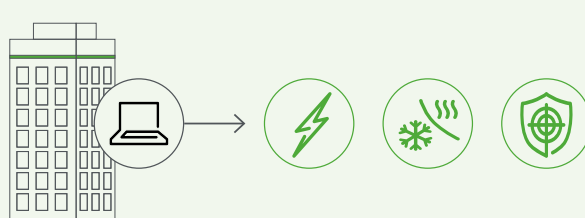
Cybersécurité et conformité

Confort des occupants

## GTC/GTB, quelles différences ?



Née du besoin d'assurer l'exploitation du bâtiment, la **GTC sert à contrôler les installations techniques d'un seul lot**. Prenons le lot électricité : la GTC gère l'éclairage, la détection de présence, le chauffage et la ventilation..., via un **protocole de communication propriétaire fermé**.



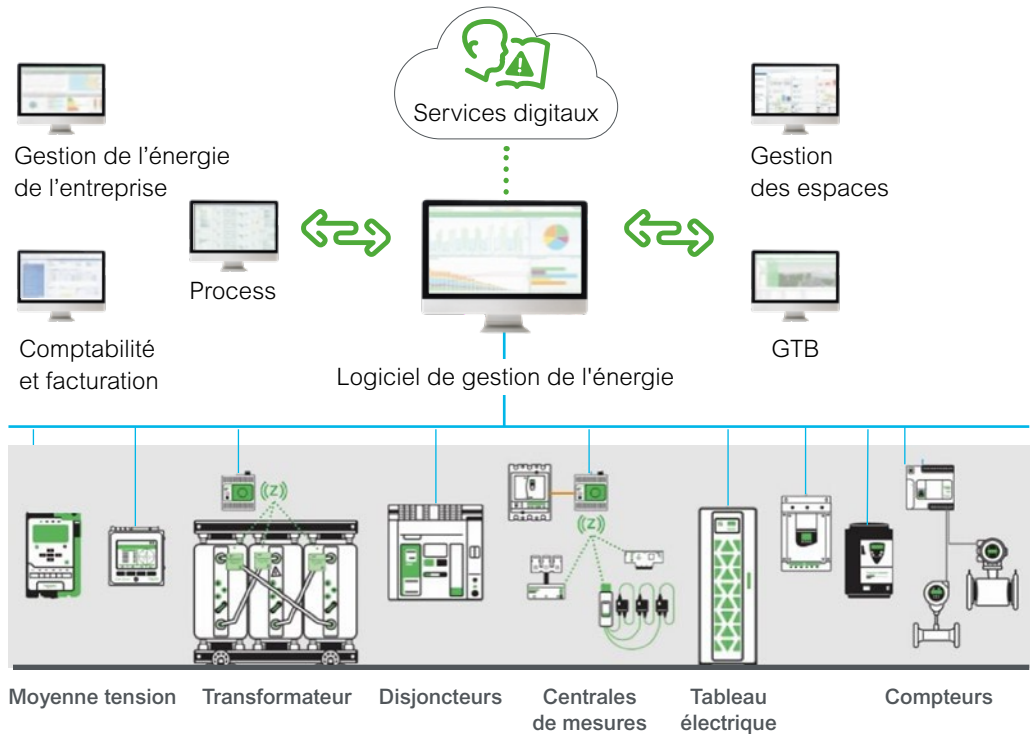
La **GTB vise à gérer tous les lots techniques d'un même bâtiment**, c'est-à-dire l'électricité, le chauffage, la climatisation ou la ventilation, plus globalement le confort. Elle assure la gestion et le suivi à distance des installations via un **protocole de communication ouvert standardisé**.

Les réseaux de distribution d'énergie sont vitaux pour l'entreprise. Un logiciel de gestion de l'énergie protège, surveille et contrôle en temps réel les paramètres de toute l'installation.

## Un logiciel de gestion de l'énergie pour simplifier et automatiser la mesure

L'utilisation d'un logiciel de gestion de l'énergie permet de recueillir des informations sur la consommation d'énergie, les événements électriques et la performance des équipements, à partir de dispositifs intelligents.

Mieux : ce logiciel peut être intégré à d'autres systèmes de gestion de l'entreprise.



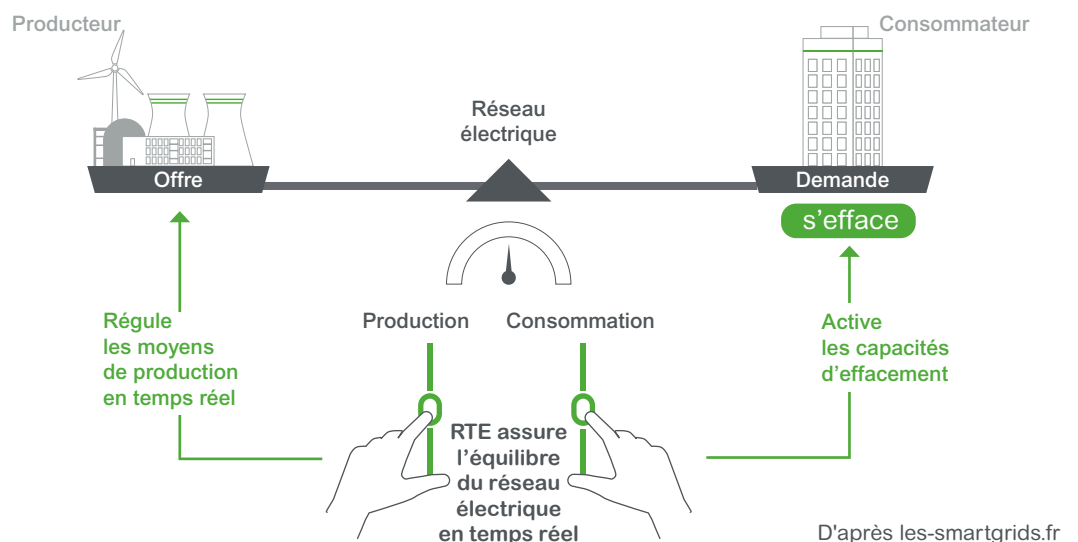
Face au risque de coupures d'électricité à venir, la première ministre Elisabeth Borne a appelé chaque entreprise, le 30 août 2022, à établir son plan de sobriété.

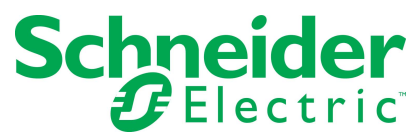
## L'effacement électrique pour rééquilibrer l'offre et la demande d'énergie

Il est donc temps aujourd'hui de trouver de nouvelles solutions pour réduire les consommations d'énergie, comme l'effacement électrique, une technologie particulièrement prometteuse.

L'effacement électrique est la capacité d'un consommateur à réduire sa consommation pendant les périodes de pointe ou à la décaler, afin de rééquilibrer l'offre et la demande d'énergie.

Cela peut se faire en pilotant son bâtiment, en délestant les charges non essentielles ou en utilisant les énergies stockées ou produites sur site.





[se.com/fr](https://se.com/fr)

**Schneider Electric France**  
Direction Marketing Communication France  
35, rue Joseph Monier - CS 30323  
F92506 Rueil-Malmaison Cedex

Conseils et services  
[se.com/fr/contact](https://se.com/fr/contact)

© 2025 Schneider Electric. Tous droits réservés. Life Is On Schneider Electric est une marque commerciale appartenant à Schneider Electric SAS, ses filiales et ses sociétés affiliées.  
En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engageant qu'après confirmation par nos services.  
Life Is On : la vie s'illumine - Conception, réalisation : Collectif OKA/FRV100 - Photo couverture : Danist Soh on Unsplash

