

Plateforme GOFLEX®

Connaitre son gisement de flexibilités

Accélérer la rencontre de l'offre et la demande de la flexibilité dans le secteur tertiaire

2025 ind01



Le réseau
de transport
d'électricité

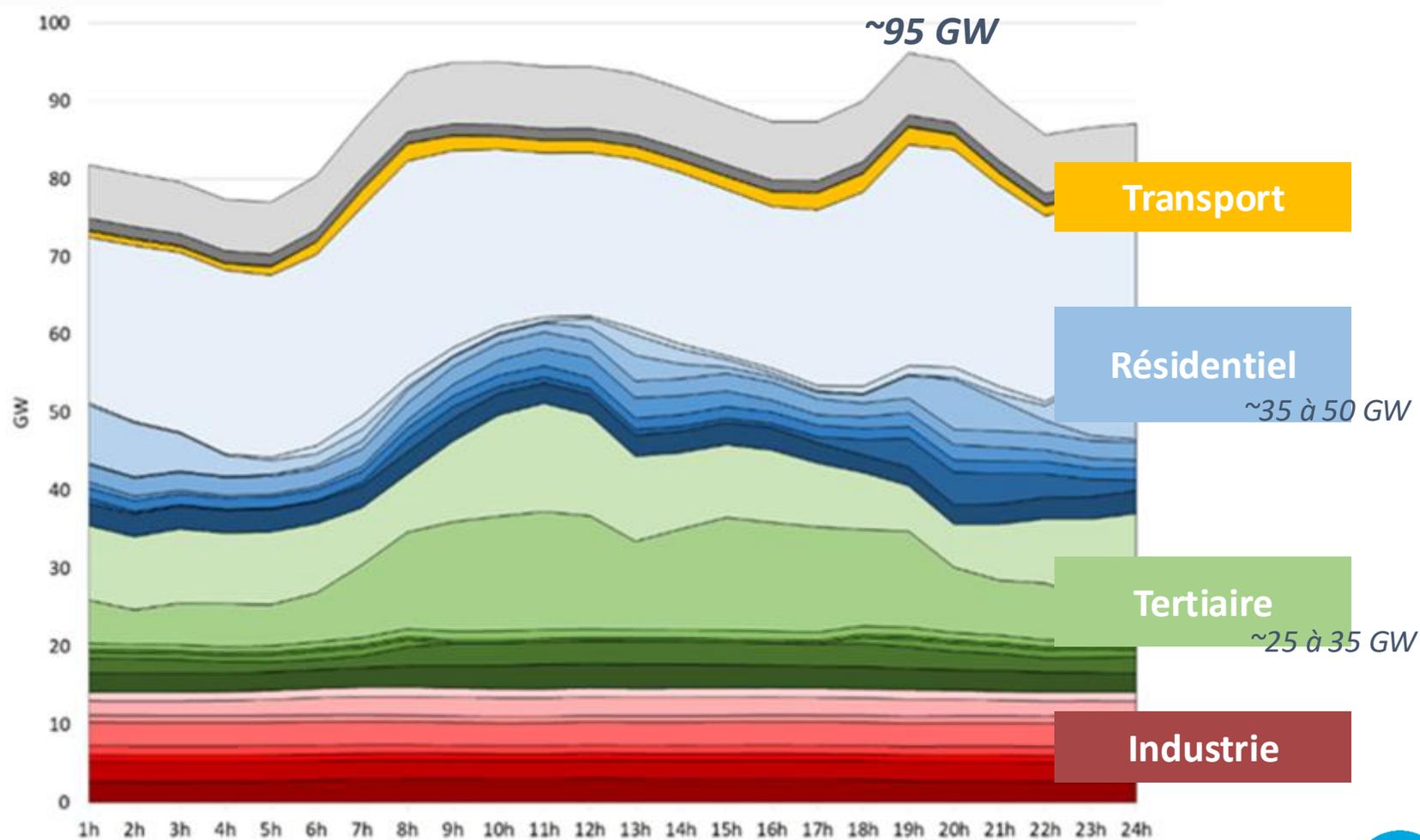
PROGRAMME
ACTEE
Financer et accompagner la
rénovation énergétique des
bâtiments publics



GIMELEC
Nous décuplons les énergies

ifpeb

Systeme électrique en période de pointe



A l'échelle nationale

**Le bâtiment représente
75% de l'appel de puissance
en période de pointe**

Une augmentation de la production « non pilotable »...

Stratégie française pour l'énergie et le climat

STRATÉGIE FRANÇAISE POUR L'ÉNERGIE ET LE CLIMAT (SFEC)

2 OBJECTIFS

- Atteindre la neutralité carbone en 2050
- Adapter la France au climat futur

La SFEC est constituée de :

1^{RE} LOI DE PROGRAMMATION



3 DOCUMENTS DE PLANIFICATION

3^e Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) / atténuation du changement climatique

3^e Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) / transformation du système énergétique

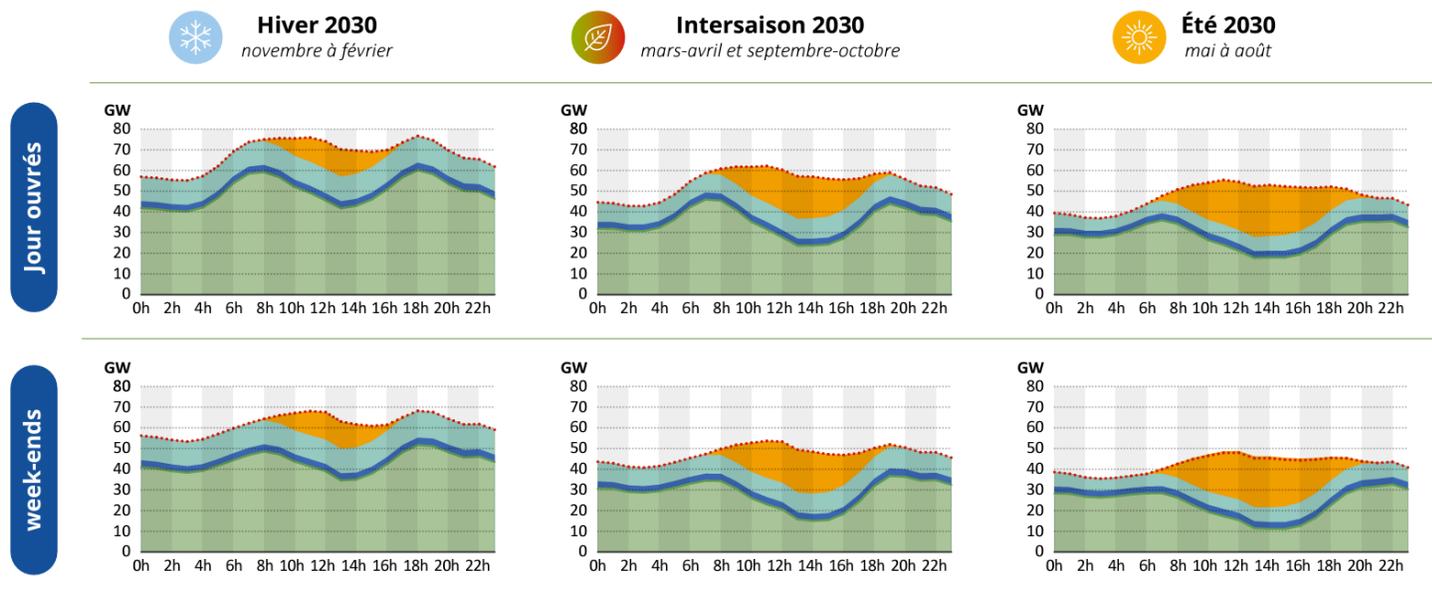
3^e Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) / adaptation au changement climatique

ELLE EST RÉVISÉE TOUS LES 5 ANS



LIEN SFEC

Augmentation de la part d'ENR électrique X 2,5 d'ici 2030



Source RTE

... Consommation totale corrigée ● Solaire photovoltaïque corrigé ● Éolien corrigé ● Hydraulique fil de l'eau corrigé ● Consommation résiduelle corrigée



...une électrification des usages...

En 2021 :

1611 TWh d'énergie consommée

En 2050 :

~ **900** TWh d'énergie consommée

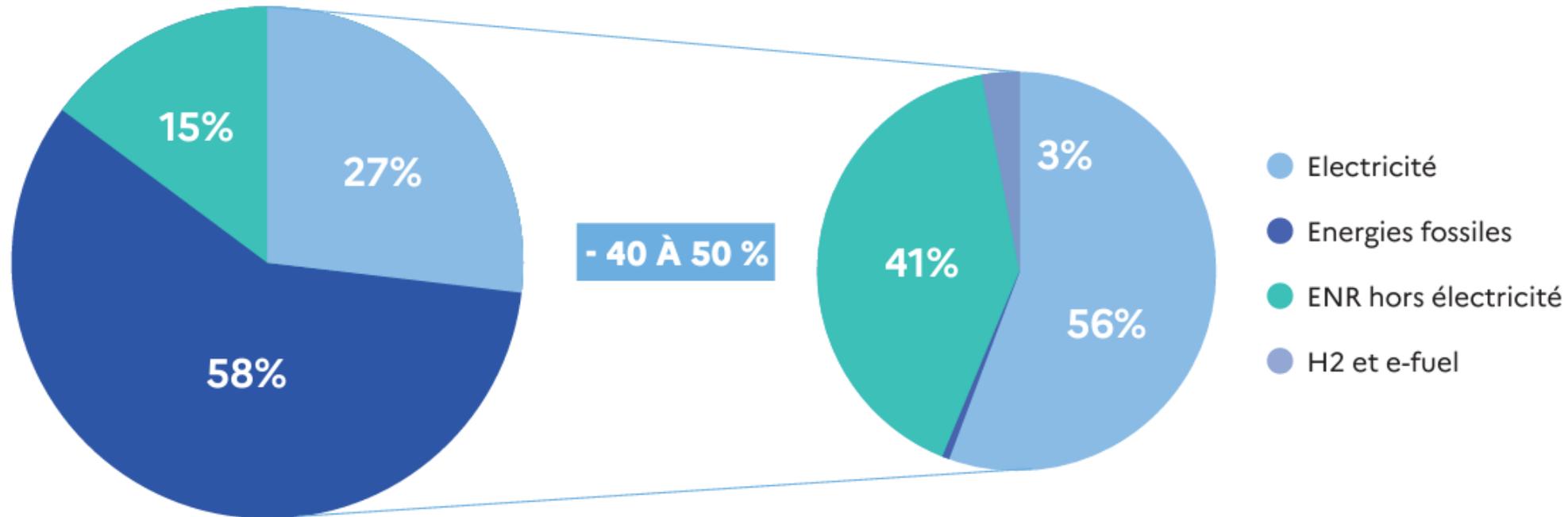
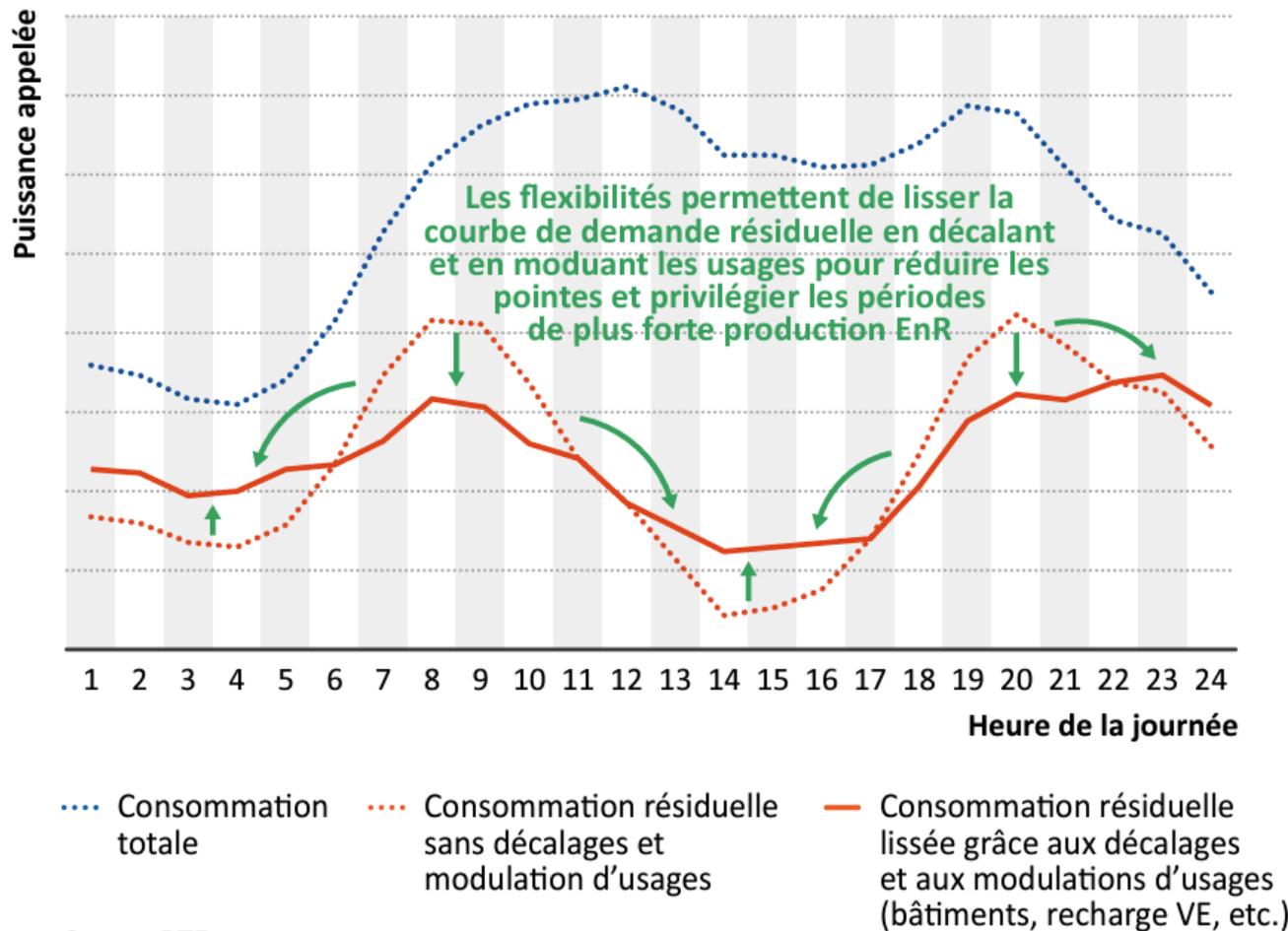


FIGURE 1. Consommation finale d'énergie 2021 et projections à horizon 2050⁴

La flexibilité : de quoi s'agit-il ?



Source RTE

La flexibilité de votre bâtiment c'est sa capacité à décaler, moduler, effacer sa consommation électrique pour consommer au meilleur mieux.



La flexibilité électrique

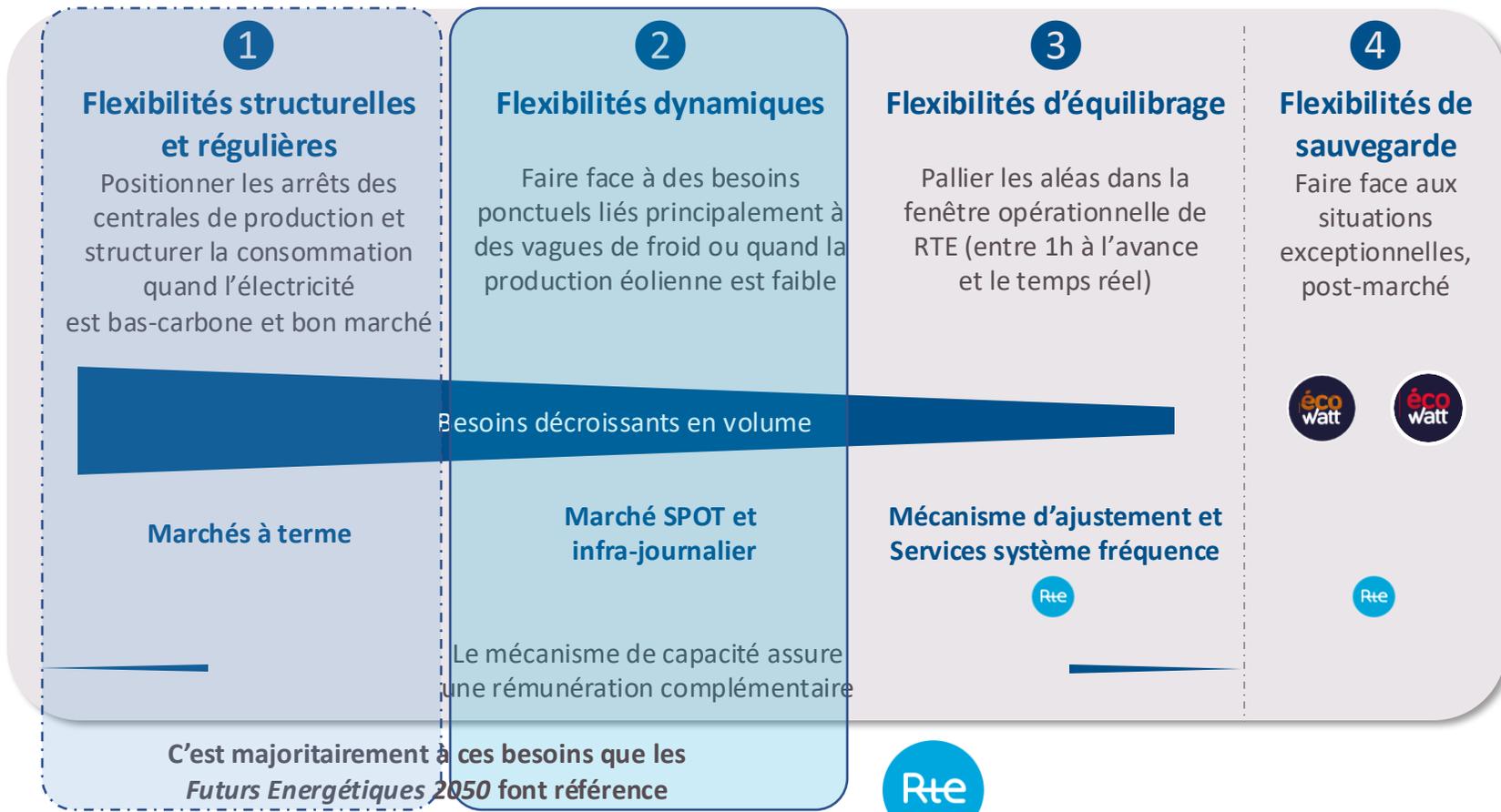


Le couplage des vecteurs énergétiques



De quelles flexibilités parle t'on ?

Différents types de besoins de flexibilités



Différents types de solutions


Flexibilités de la demande


Batteries de stockage


STEP


Thermique décarboné



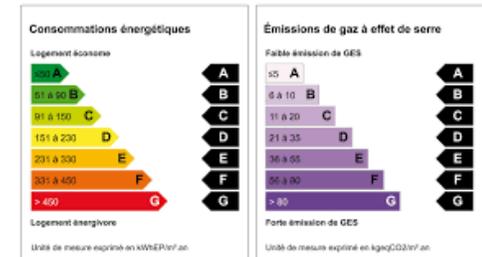
Retrouvez ces enseignements dans le **Baromètre des Flexibilités de Consommation**



Pour massifier la flexibilité électrique dans le tertiaire

Un besoin de pédagogie : enjeux, leviers et bénéfices ?

Un outil simple pour évaluer rapidement son « potentiel de flex' »



Accélérer la connexion offre-demande !



ACTEE ifpeb

Novembre 2022

GOFLEX® : Un accélérateur du marché de l'effacement

Accélérer la **valorisation des gisements** de flexibilité sur les marchés de capacités, en apportant **un repère simple** à toute la profession

Attester les **moyens** de flexibilité en vue d'une normalisation

Faire se rencontrer **l'offre et la demande** sur le marché de l'effacement

Faciliter la mise en œuvre des **contrats** de flexibilité.

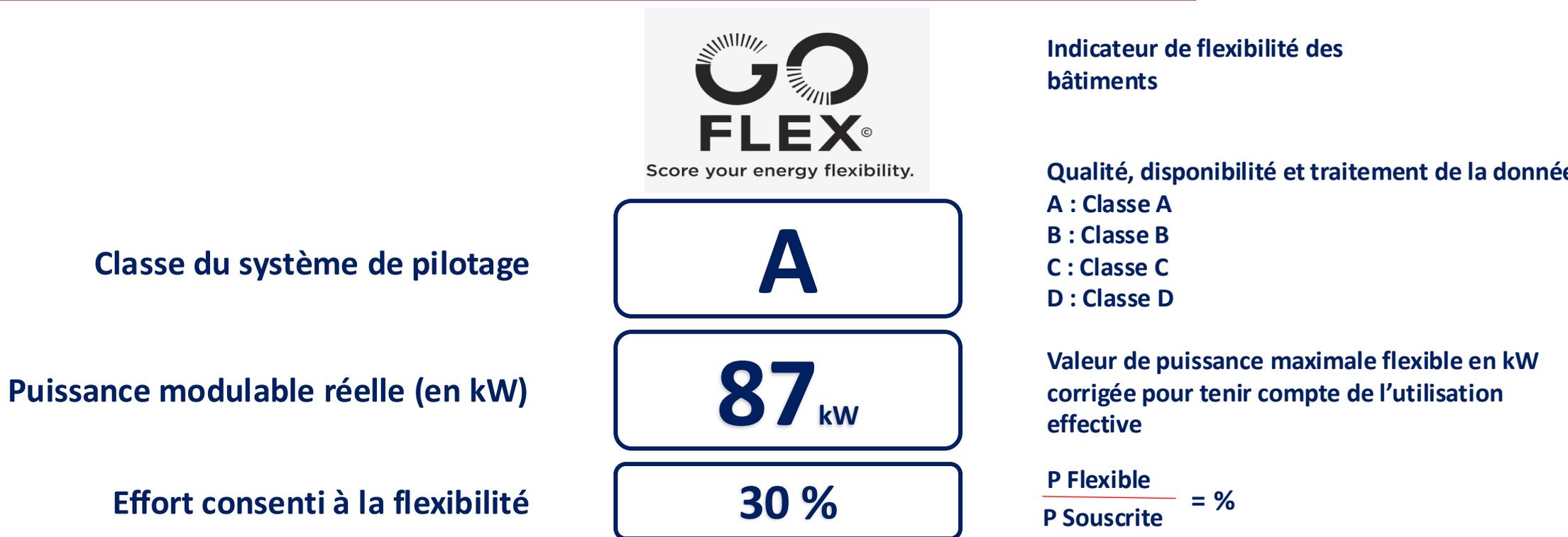


Score your energy flexibility.

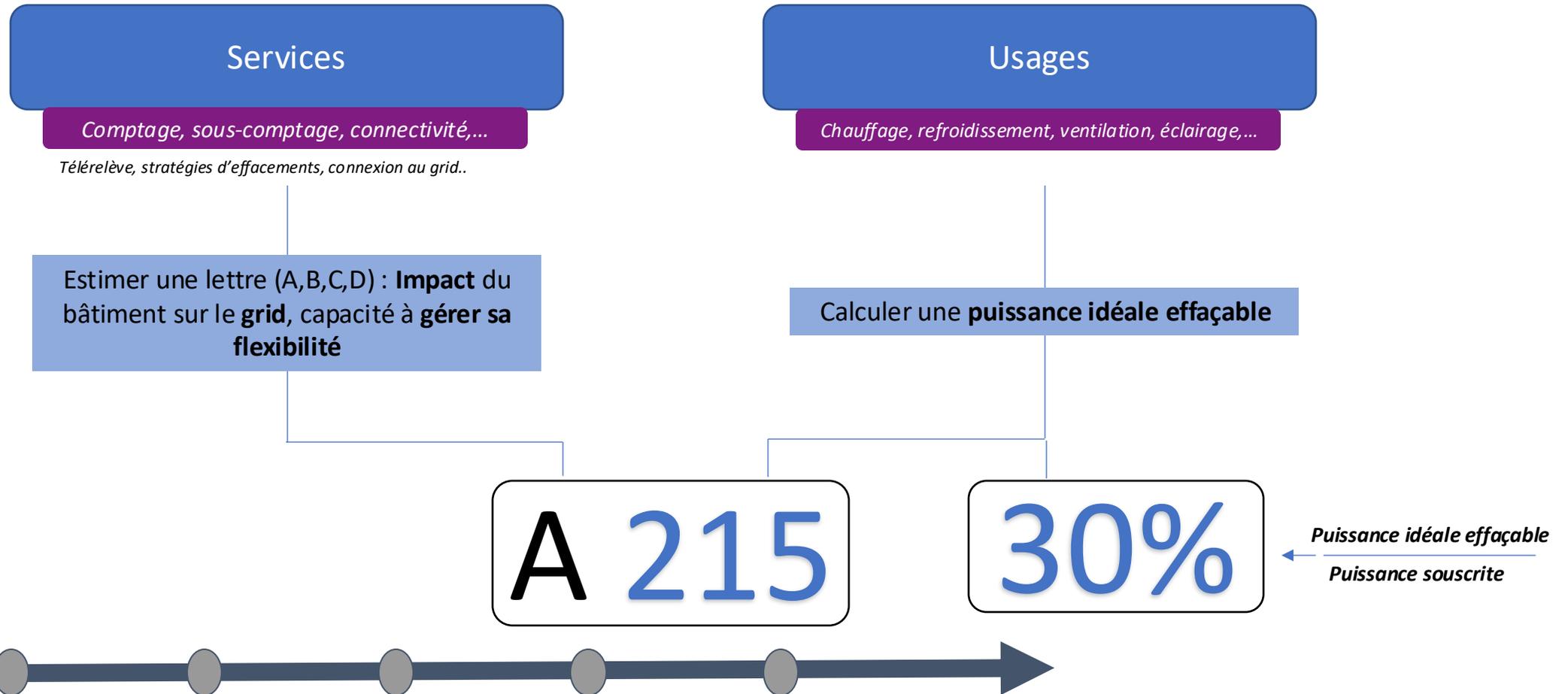
GOFLEX[®] : Comment ça marche ?

Une méthodologie de référence pour évaluer **simplement** la capacité de flexibilité énergétique du bâtiment

→ Un indice de flexibilité donnant une vision qualitative et quantitative



Motorisation de l'outil



Critères de classes : 4 lettres A,B,C,D

Bâtiment **communicant**, participant aux besoins de son quartier/réseau, télérelevé où l'information est échangée par une **API ouverte et documentée**.

A

Bâtiment **communicant**, **auto-géré**, **prédictif** et **télérelevé** échangeant de l'information par une **API**

B

Bâtiment **communicant** et **profilé** ou **télérelevé** échangeant de l'information par une **API**

C

Bâtiment **non communicant** et **profilé** recevant des ordres par une **box mise en place** par l'agrégateur.

Réception de **chronique tarifaire** possible et **contrôle du réalisé** postérieur à l'évènement de flexibilité.

Pilotage d'effacement des usages par **sorties TOR**

D

- + **Gestion des appels de puissance**
- + **Modulation à la hausse** possible
- + **Collecte** des données au **pas de temps 10 min**
- + Recours au **stockage**

- + Système de pilotage avec **algorithme de gestion tarifaire dynamique**
- + **Pilotage modulée** des usages
- + Possibilité **d'auto-consommer (EnR local)**
- + Capacité de **prédictions de charges**
- + **Contrôle du réalisé** en temps réel

- + **Injecter de l'énergie** au réseau
- + **Service de gestion des scénarios** de flexibilité
- + **Indicateur de réserve de capacité flexible** en temps réel
- + **Indicateur de confort** en temps réel (température des espaces)

L'expérimentation Flex : une réussite en France

Une **démarche inédite** qui démarque les flexibilités électriques en France



Tester la flexibilité dans le tertiaire

162 bâtiments

20% en moyenne de réduction de consommation aux HP en journées test



Evaluer le potentiel de flexibilité d'un patrimoine **tertiaire**

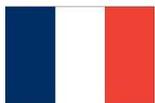
10 000 bâtiments en 2030



Identifier les solutions de pilotage disponibles sur le marché pour **activer les gisements de flexibilité**

Un **référentiel** unique pour la flexibilité à l'échelle du BACS

France et Europe : une place pour GOFLEX®



R2S
READY SERVICES

RE2020 **effinergie**
Bâtiment à l'énergie positive

Secteur tertiaire
Bureau et enseignement

GOFLEX exigé

R2S compatible



R2S et le logo R2S sont une marque déposée par la Smart Buildings Alliance for Smart Cities (SBA)

La certification cite GOFLEX



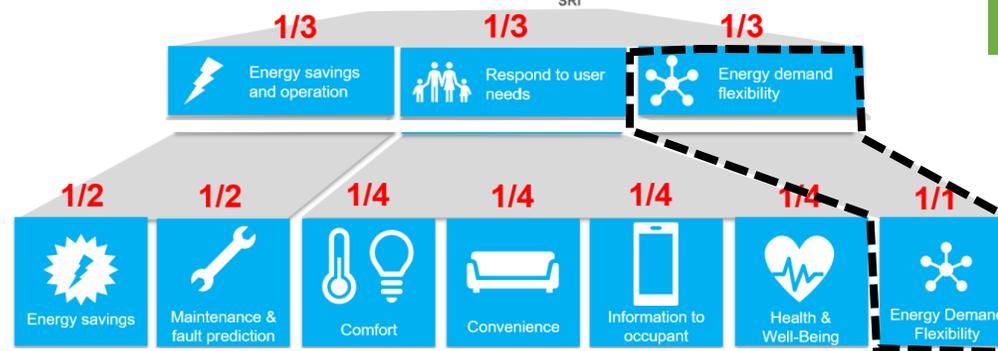
ONE SINGLE SCORE CLASSIFIES THE BUILDING'S SMART READINESS



SRI



SRI complémentaire



Le SRI propose un **score qualitatif** / **GOFLEX** un **score quantitatif**
GOFLEX à une approche "test & learn"

➔ GOFLEX est complémentaire aux SRI et R2S + Approche quantitative (gisement KW)



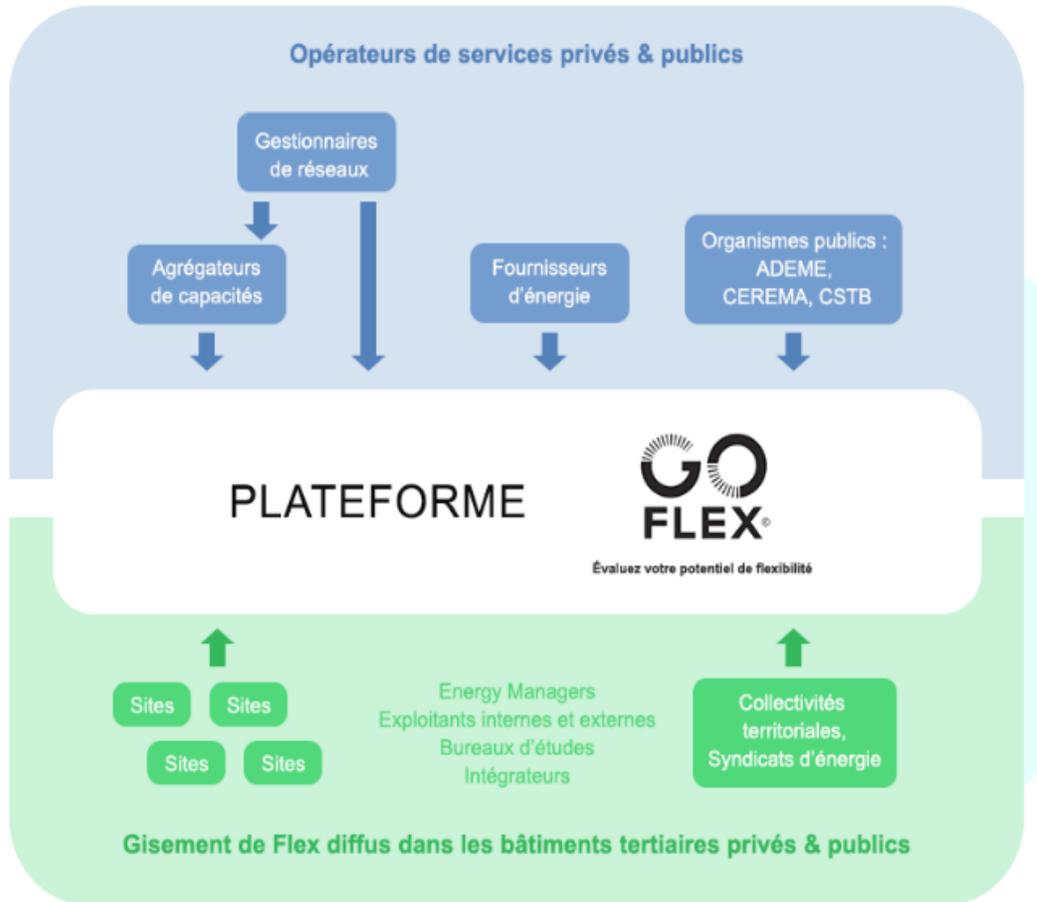
https://www.effinergie.org/web/images/attach/base_doc/3556/20241010_R2S%20gles%20technique_Tertiaire.pdf



Le réseau de transport d'électricité



Plateforme GOFLEX®



Déjà **132** structures inscrites

Les premières mises en relation de l'offre et de la demande en flexibilité pour les bâtiments du secteur tertiaire en 2024 !

Publics et privés
Gratuit en 2025



Turpe 7 (été 2025) HTA-BT ou tout de suite pour les HTA (C2 –C3)

Se préparer avant de renouveler les contrats de fourniture d'électricité et révéler les gisements de flexibilités sur le parc !

Un observatoire des flexibilités en devenir pour alimenter les pouvoirs publics

Bâtiments

Bâtiments ayant une étiquette GOFLEX	Surface totale	Puissance souscrite cumulée
54 Bâtiments	662 482 m²	27 MVA
93 enregistrés sur la plateforme	soit 12 500 m ² de surface moyenne	soit 41 VA / m ² sur le parc
3 ayant des données partagées		

Indicateur GOFLEX & gisements

Classe de pilotage moyenne
C
3 Bâtiments classe A
5 Bâtiments classe B
21 Bâtiments classe C
25 Bâtiments classe D



Un gisement moyen de **24 %** en flexibilité dynamique

Un ratio moyen de 6 Va/m² effaçable par bâtiment

Le TOP 10 à près de **50 %** !!!

De **2,5 à 6 GW** décalable et modulable sur le parc tertiaire selon flexibilité régulière ou dynamique

Planning GOFLEX®

2024

2025

2026

Onboarding utilisateurs

Sept 2024

Assise européenne
transition énergétique

Témoignages sur les
mises en relation

Bilan montée en
charge Année 1

REX 1 sur les mises en
relation

SUIVI DES DIFFERENTS
MODELES
ECONOMIQUES DES
FLEXIBILITES

CONNECTEUR OPERAT

UN INDICATEUR GOFLEX EVOLUTIF

DEV INFORMATIQUE

DEVELOPPEMENT IRVE + STOCKAGE



Le réseau
de transport
d'électricité





Serez-vous l'un des pionniers de la flexibilité énergétique du bâtiment tertiaire ?

<https://www.goflex.fr>





00

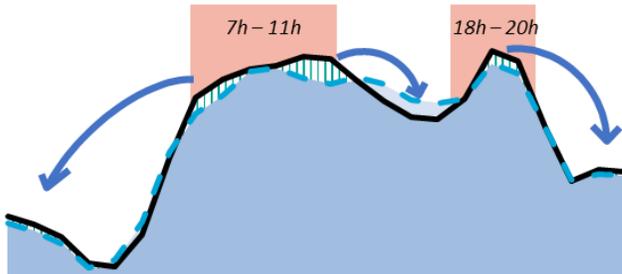
Annexe



Trois niveaux de flexibilité de la demande pour répondre aux besoins du système

Flexibilités structurelles et régulières

1 Limiter régulièrement les points de consommation

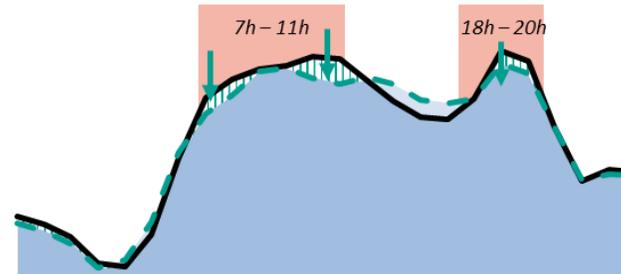


Lisser la consommation en décalant régulièrement certains usages en dehors des points grâce aux **signaux tarifaires type heures pleines / heures creuses** (y compris la part réseau) :

Eau chaude sanitaire, recharge des VE, baisse du chauffage en fin de journée, ...

Flexibilités dynamiques

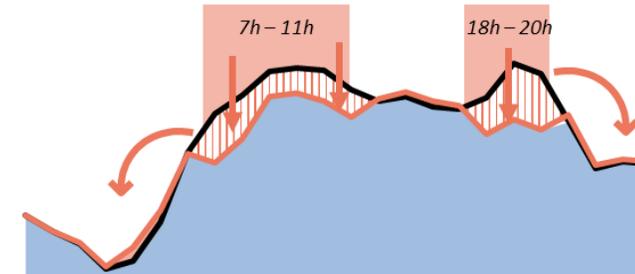
2 Limiter temporairement la consommation



Grâce aux mécanismes d'effacements :

- Implicite, via l'offre de fourniture avec une diminution de facture
- Explicite, via une valorisation sur les marchés ou les mécanismes d'équilibrage

3 Se mobiliser lors des périodes de fortes tensions



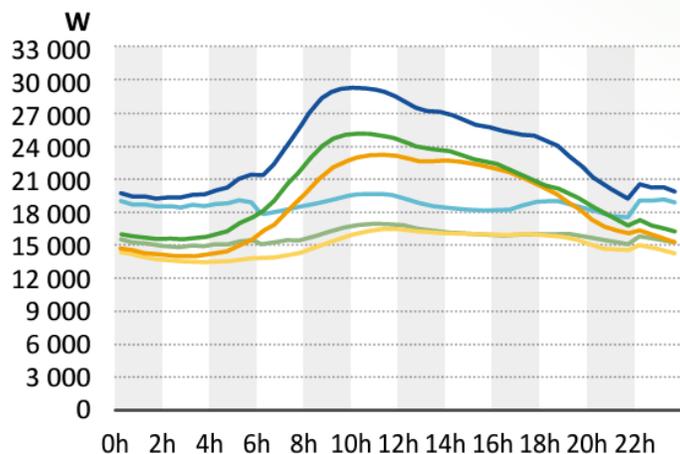
Les jours les plus tendus pour l'équilibre du système électrique :

- faire appel à la mobilisation de tous grâce au signal EcoWatt
- limiter la puissance d'appel pour éviter le risque de coupures (délestage)

écowatt

Fiche sectorielle - les bureaux

Courbe de charge d'un bâtiment de bureau
une journée type d'hiver en 2023



Source : ENEDIS

- Hiver x ouvert
- Hiver x non ouvert
- Intersaison x ouvert
- Intersaison x non ouvert
- Été x ouvert
- Été x non ouvert

Comment optimiser sa consommation d'électricité dans son bâtiment ?

Quels usages dans mon bâtiment ?	Décalable	Modulable	Systématiquement <i>Suivant les tarifs fixés aux différentes plages horaires de la journée (tarifs heures pleines/ heures creuses...)</i>	Ponctuellement <i>Sur demande du fournisseur pour quelques heures par jour pendant un ou plusieurs jours</i>	Sur commande <i>D'un tiers pour de courtes durées (par exemple : offres d'effacement)</i>
Chauffage	✓	✓	✓	✓	✓
Climatisation	✓		✓	✓	✓
Ventilation	✓	✓	✓	✓	✓
Eau chaude sanitaire	✓		✓	✓	✓
IRVE	✓	✓	✓	✓	✓
Éclairage, Cuisson	✓				✓

Retrouvez ces enseignements dans le [Baromètre des Flexibilités de Consommation](#)



01

Annexe - Inscription



Comment vous inscrire ?

1

Plateforme GOFLEX

Télécharger la plaquette

Se connecter

S'inscrire



Plateforme GOFLEX

Un **indicateur** pour évaluer simplement les gisements de flexibilité électrique dans le tertiaire et **une plateforme** pour rapprocher l'offre et la demande sur les marchés d'effacement

Nous rejoindre →

GO FLEX®

Évaluez votre potentiel de flexibilité

INGER territoire d'énergie GIMELEC ifpeb Rte Le réseau de transport d'électricité

Comment vous inscrire ?

2

Vérifier votre organisation /structure n'est pas référencée sur la plateforme



Évaluez votre potentiel de flexibilité

Un indicateur pour évaluer simplement les gisements de flexibilité électrique dans le tertiaire.

Une plateforme de mise en relation de l'offre et de la demande de flexibilité.

Lancez-vous dès maintenant !



Création de compte sur la plateforme GOFLEX

Vous souhaitez créer votre compte personnel ?

Vous êtes au bon endroit.

Votre structure

Ma structure existe déjà sur la plateforme et je souhaite juste créer un compte utilisateur

Structure *

Vos informations personnelles Saisissez au moins 3 caractères

Email *

Nom *

Prénom *

Téléphone *

Mobile

Cocher la case pour obtenir le menu déroulant puis vérifier si l'organisation est déjà référencée.

Si c'est le cas, **sélectionnez** là et complétez votre profil d'utilisateur
Sinon **décochez** la case pour inscrire votre structure

3

Créer votre profil utilisateur, vous recevrez un email pour confirmer votre ouverture de compte

Comment inscrire votre organisation ?

4a

Inscrire votre organisation /structure car celle –ci n'est pas référencée sur la plateforme

Ma structure existe déjà sur la plateforme et je souhaite juste créer un compte utilisateur

➔ Laissez la case décochée

4b

Vous souhaitez créer un compte en tant que

Complétez les informations

Saisir l'adresse de votre organisation

Pour un grand groupe saisir l'adresse de la structure juridique portant votre organisation.

Type d'organisation ⚠

Bien compléter si l'activité de votre organisation relève du secteur public (collectivités, Enseignements, syndicats d'énergie, Etat, etc.) ou du privé.

Dénomination *

SIRET / RNA

Adresse *

Complément

Code postal *

Ville *

Pays *

Type d'organisation *

- Utilisateur tertiaire GOFLEX**
Est entendue comme « Utilisateur tertiaire GOFLEX » toute structure propriétaire, locataire ou gestionnaire de sites tertiaires publics ou privés. Il n'est pas requis d'être le titulaire du contrat de fourniture d'énergie pour s'inscrire.
La structure « Utilisateur tertiaire GOFLEX » GOFLEX dispose des droits pour obtenir les étiquettes GOFLEX sur son patrimoine immobilier et décide de la mise en relation avec les acteurs de marché.
Cas particulier :
Vous êtes un syndicat d'énergie regroupant plusieurs collectivités et vous gérez les marchés de contrats de fourniture d'énergie pour le compte des collectivités.
→ Vous êtes « Utilisateur tertiaire GOFLEX ».
- Utilisateur tertiaire mandaté**
Est entendue comme « Utilisateur tertiaire mandaté » toute structure (Bureaux d'études, AMO, exploitants, etc.) ayant reçu le mandat de compléter les informations sur la plateforme pour le compte de l'utilisateur tertiaire GOFLEX.
- Acteur de marché**
Sont entendus comme « Utilisateurs acteurs de marché » les agrégateurs, les opérateurs d'effacement ou les fournisseurs d'énergie.

⚠ **Votre organisation se retrouve dans plusieurs configurations ?**

=

➔ Nous contacter ici svp : goflex@ifpeb.fr