



27/07/2022



Les
Belleville
UNE COMMUNE • TROIS STATIONS



4 Thématiques – 20 Critères – 67 Sous-critères

3 Niveaux

3 ANS

14 lauréats



19 stations dans la démarche



Le Flocon vert aux Belleville

Une stratégie en 5 axes :

1. Limiter notre impact sur le climat et s'adapter aux changements
2. Préserver nos ressources
3. Respect de la Biodiversité et des paysages
4. Améliorer la qualité de vie de nos habitants à l'année et maintenir une démographie équilibrée
5. Créer et maintenir l'emploi et les compétences

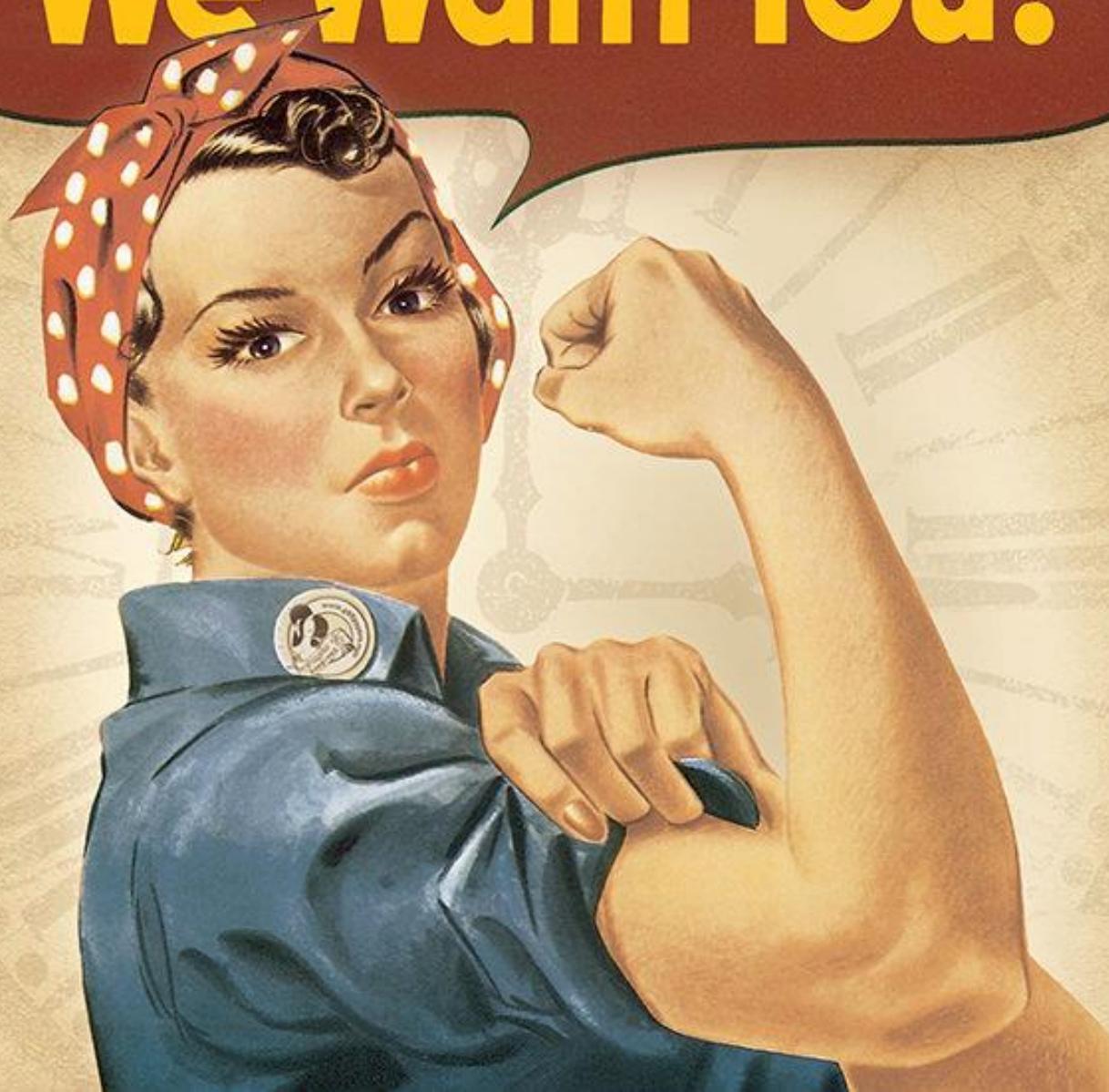
Un plan d'action d'un an sur 4 thématiques :

- Conditions de vie
- Déchets
- Mobilité
- Energie

Les actions fortes

- Création d'une commission interprofessionnelle "Logement" afin d'organiser au mieux l'accès au logement dans la vallée
- Création d'un guide de l'évènement écoresponsable
- Collecte des biodéchets
- Développement des transports décarbonés (H2, bornes électriques)
- Challenge « Energies »
- Rénovation énergétique des bâtiments (Décret tertiaire)
- Etude de faisabilité Réseau de chaleur

We Want You!



FLOCON VERT



BE MY GUEST-MARTIN



friendlyMenuires



Val Thorens



PROJET « LES
CHALLENGES ÉNERGIE
DES BELLEVILLE »

Vallée DES Belleville

Les challenges énergie : pourquoi?



DES ECONOMIES

- D'énergie
- D'argent
- De ressources naturelles

DE L'ECOCITOYENNETE

- Par la conscientisation
- Par de petits gestes au quotidien
- Par l'éducation

DE LA CONVIVIALITE

- Par le partage
- Par le jeu
- Par la création de lien

Les challenges énergie : pour qui ?

LES
FAMILLES



LES
ECOLES



LES
ENTREPRISES



LES
COMMERCANTS



LES PROPRIETAIRES DE
MEUBLES DE
TOURISME/LES
COPROPRIETES

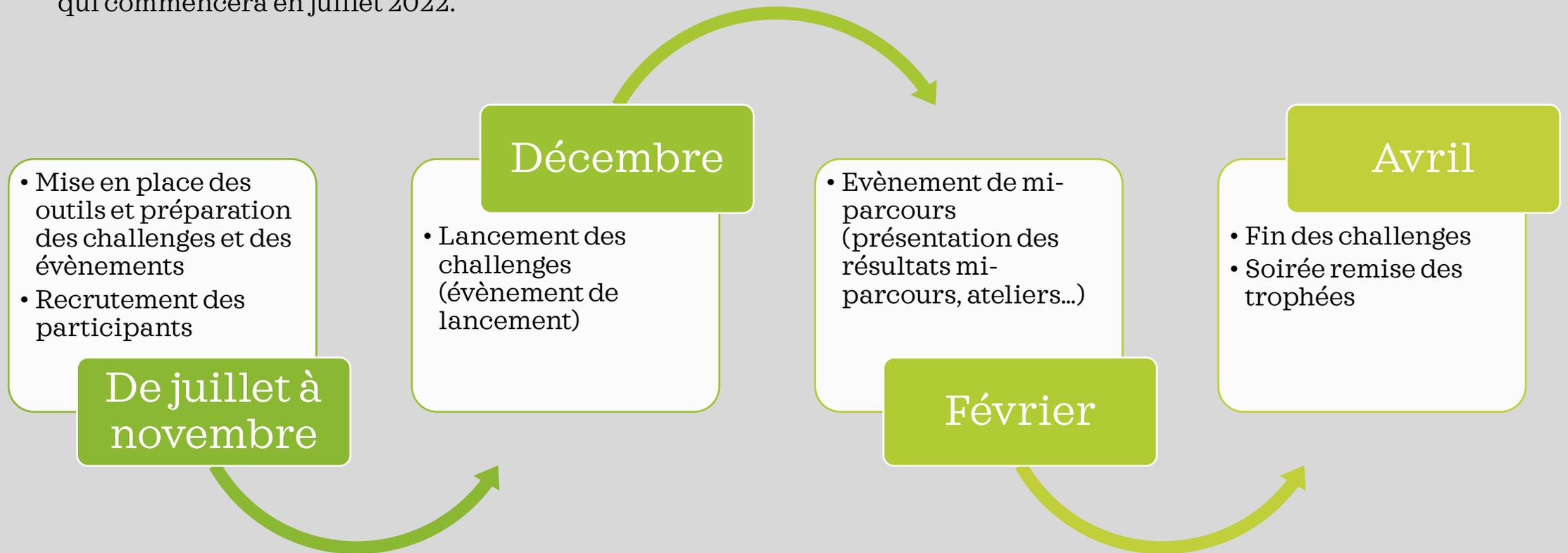
En collaboration avec

LES LOCATAIRES DE
MEUBLES DE TOURISME



Challenges énergie : comment ?

Les challenges se dérouleront du 1^{er} décembre 2022 au 10 avril 2023 et seront précédés d'une phase de recrutement qui commencera en juillet 2022.



Des ateliers, des rendez-vous festifs et des rencontres seront organisées tout au long de la durée des challenges

Challenges énergie : descriptif propriétaires de meublés

1. Répondre à un quizz et choisir 5 à 10 écogestes pour relever le défi
2. Informer et sensibiliser ses locataires afin qu'ils participent activement
3. Communiquer ses consommations d'énergie de référence (factures)
4. Relever ses compteurs 1 fois par mois et les communiquer au référent
5. Participer aux événements 😊

Objectif idéal : - 7% de la facture de référence

Chaque participant recevra un kit comprenant des outils pour faciliter les écogestes

Challenges énergie : challenge « copropriétés »

1. Répondre à un quizz et choisir 5 à 10 écogestes pour relever le défi
2. Désigner un « Capitaine Energie » qui formera les copropriétaires et s'assurera de l'application des écogestes choisis par l'ensemble de la copropriété
3. Informer et sensibiliser les copropriétaires afin qu'ils participent activement
4. Communiquer ses consommations d'énergie de référence (factures)
5. Relever ses compteurs 1 fois par mois et les communiquer au référent
6. Participer aux évènements 😊

Objectif idéal : - 7% de la facture de référence

Chaque participant recevra un kit comprenant des outils pour faciliter les écogestes

Challenges énergie : en pratique

- Les écogestes recommandés seront consignés dans des guides remis aux équipes avec le kit participant, ils seront aussi relayés dans les ateliers, les évènements, la formation des capitaines...
- Thèmes ateliers, visites, conférences : exemples
 - Écogestes
 - Fabrication de panneaux réflecteurs
 - lire/comprendre sa facture énergie
 - Entretien /remplacer son système de chauffage
 - Solutions pour la production d'eau chaude
 - Quizz énergie
 - Rénover son logement
 - Copros : comment préparer son bilan initial/programmer les travaux de rénovation énergétique
 - Visite d'un chantier de rénovation...

RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

–

ENJEUX, BÉNÉFICES, BONNE PRATIQUE, AIDES

Vallée des Belleville – 05/08/2022

- 1 – Pourquoi rénover énergétiquement son logement
- 2 – Comprendre et analyser l'état énergétique de son logement
- 3 – Les bonnes pratiques de la rénovation énergétique performante
- 4 – Les dispositifs d'accompagnement et d'aides financières

Pourquoi rénover ?

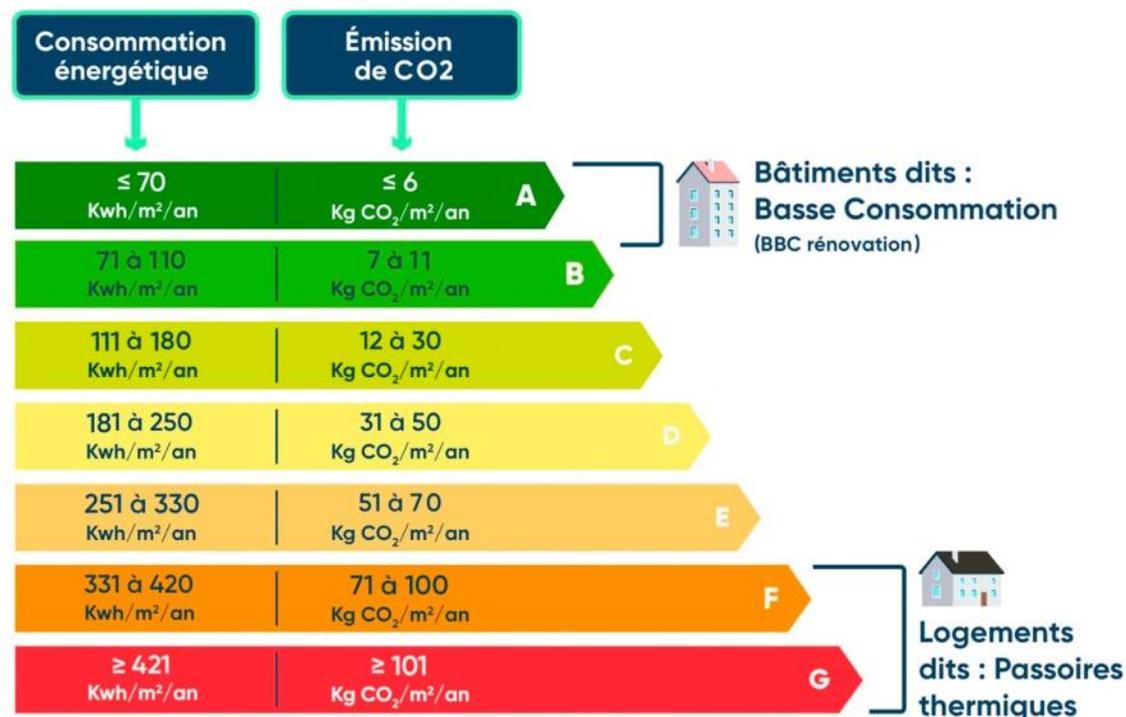
Par obligation réglementaire

Interdiction de mettre en location les logements mal isolés :

- **les G en 2025**
- **les F en 2028**
- **les E en 2034**

selon la loi Climat et Résilience

Diagnostic énergétique obligatoire pour la vente (Audit obligatoire pour logements G & F)



Le décret tertiaire : qu'est ce que c'est ?

Une obligation de diminution des consommations d'énergie



Surface tertiaire > 1000 m²

- ▶ Bâtiment **exclusivement tertiaire**
- ▶ Toutes parties d'un bâtiment à **usage mixte** dont le cumul des surfaces tertiaires est supérieur ou égal à 1000m²
- ▶ Ensemble de bâtiments sur une **même unité foncière** ou sur un **même site**.

Le décret tertiaire : comment ça fonctionne?

Concerne le propriétaire et le locataire

Obligation de réduction des consommations énergétiques

1) Selon un objectif en **valeur relative**

= choix d'une année de référence



- **40%** en 2030



- **50%** en 2040



- **60%** en 2050

2) Selon un objectif en **valeur absolue**

= correspondant aux bâtiments nouveaux de leur catégorie

Obligation de suivi annuel



Le 30 Septembre de chaque année (dès 2022)

Obligation de déclaration des consommations énergétiques de l'année précédente via la plateforme web OPERAT

Pourquoi rénover ?

Pour le confort

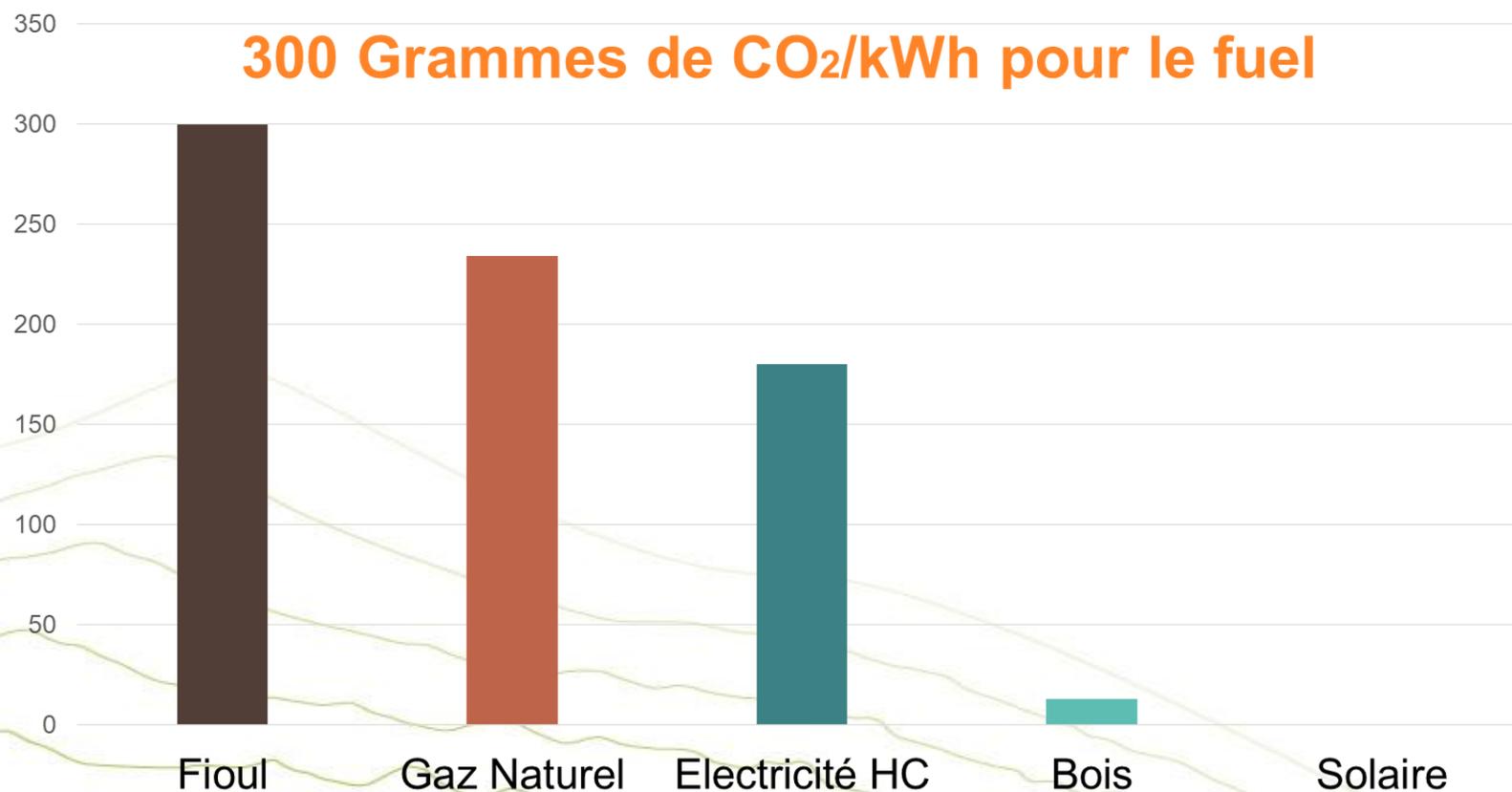


Un logement confortable et sain :

- **Température ressentie** (T° parois, T° ambiante)
- **Humidité relative**
- **Taux de polluant** (CO₂, COV, particules fines, ...)

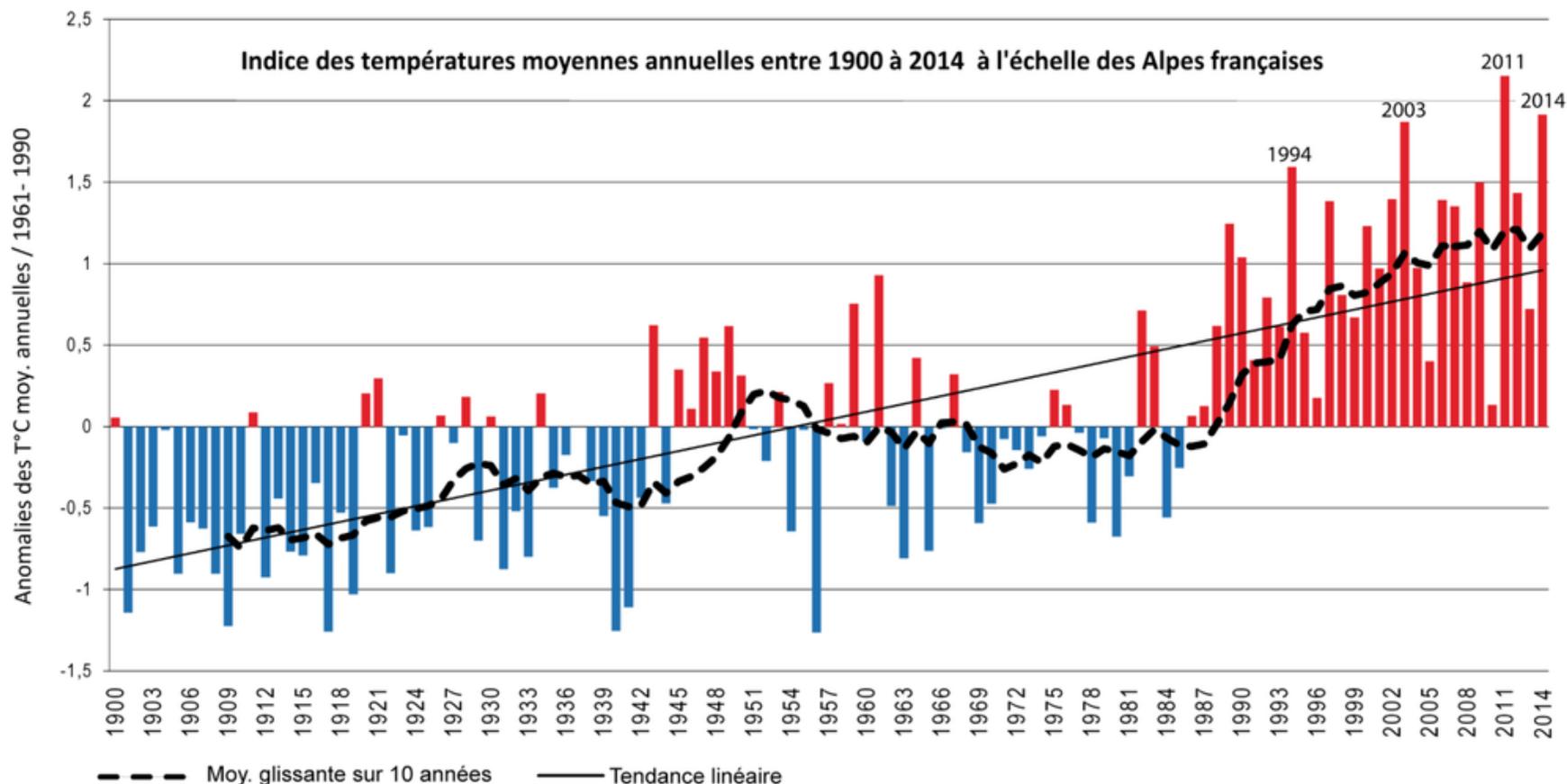
Pourquoi rénover ?

Pour limiter les émissions de GES



Pourquoi rénover ?

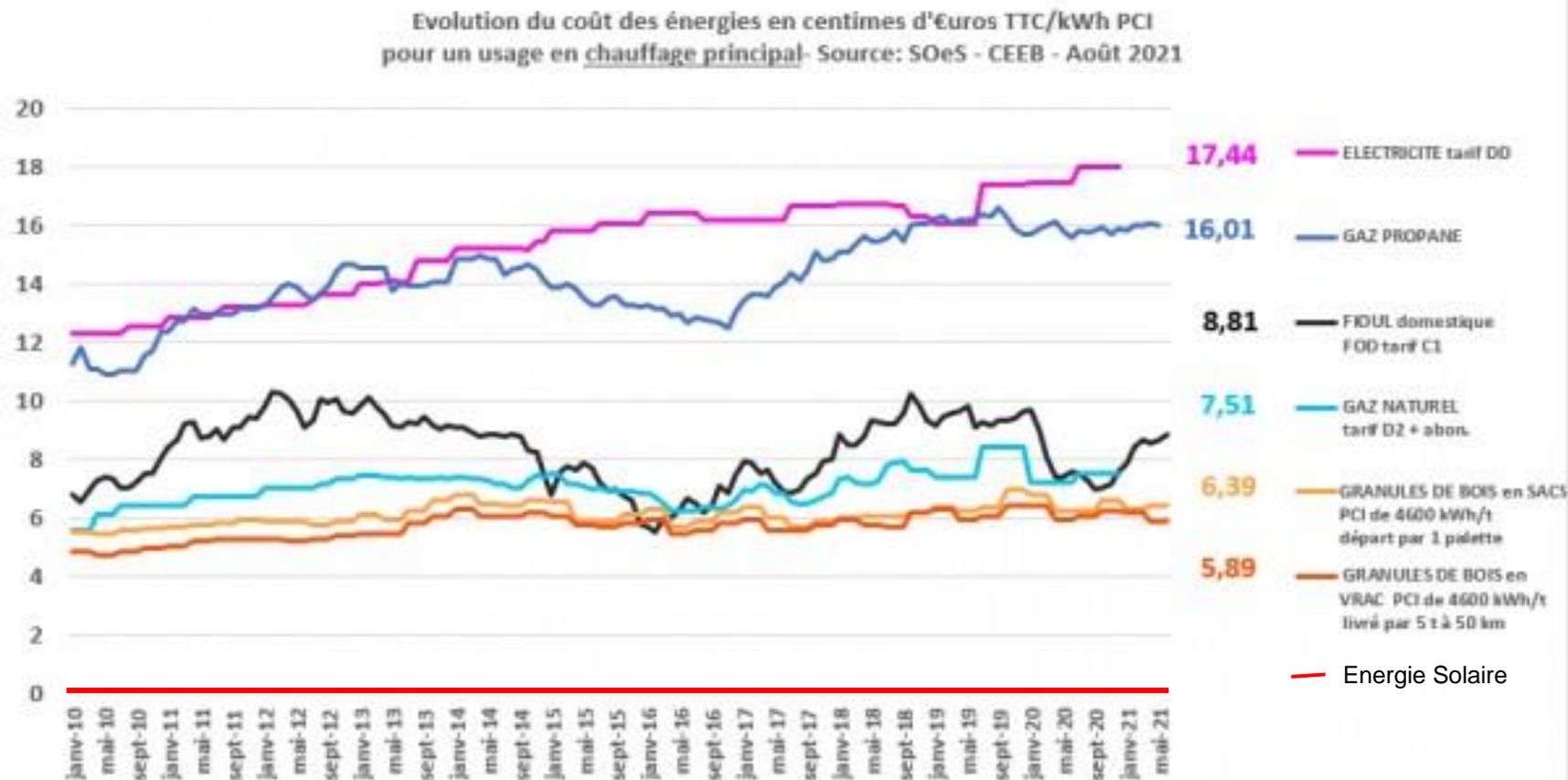
Pour les générations futures



Données Histalp (www.zamg.ac.at/histalp) et MétéoFrance, traitement Observatoire du climat MDP73.

Pourquoi rénover ?

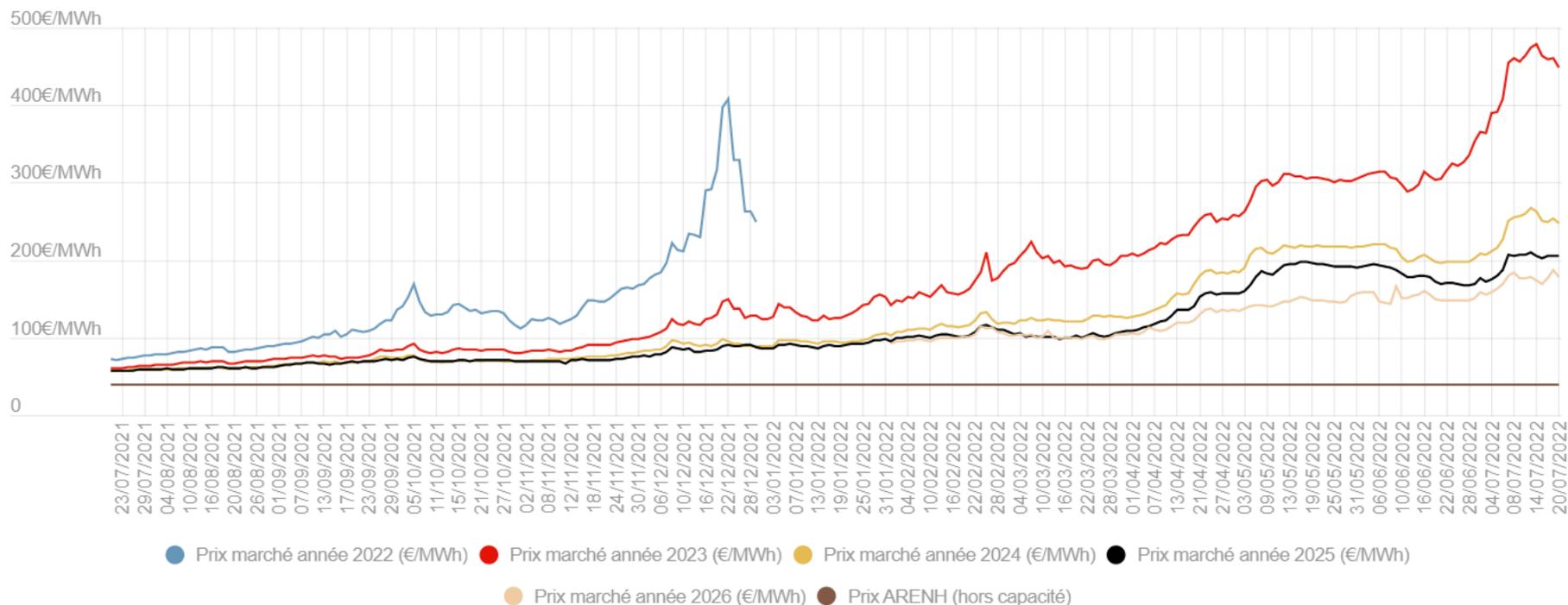
Pour le porte-monnaie !



Pourquoi rénover ?

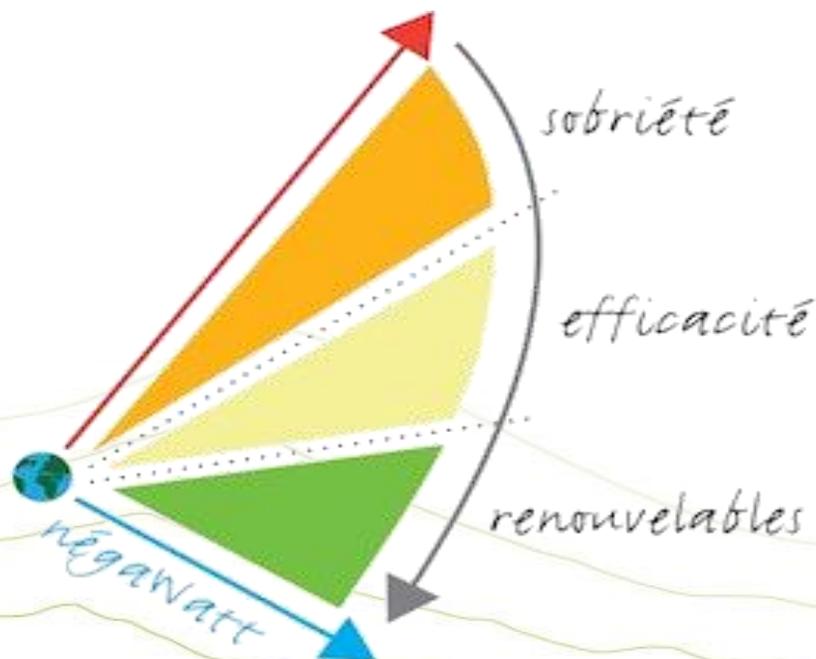
Pour le porte-monnaie !

Évolution des prix de l'électricité ces 12 derniers mois



Pourquoi rénover ?

Pour participer à la transition



L'association **Négawatt** a mis au point des scénarios de consommation d'énergie qui s'appuie sur 3 piliers :

- **La sobriété énergétique** : en premier lieu, réduire nos besoins.
- **L'efficacité énergétique** : ensuite, utiliser des systèmes efficaces pour répondre à ces besoins.
- **Les énergies renouvelables** : enfin, recourir aux ENR pour produire l'énergie nécessaire.

Comprendre et analyser l'état énergétique de son logement

Comparaison des différentes énergies

Conversion en kWh

1 litre de fioul = 10 kWh

1 m³ de gaz = 11,6 kWh

1 kg de propane = 13,8 kWh

1 stère bois bûche = 1 500 kWh

1 tonne de granulé = 4 600 kWh

1 kWh électrique = 2,3 kWh_{ep} *

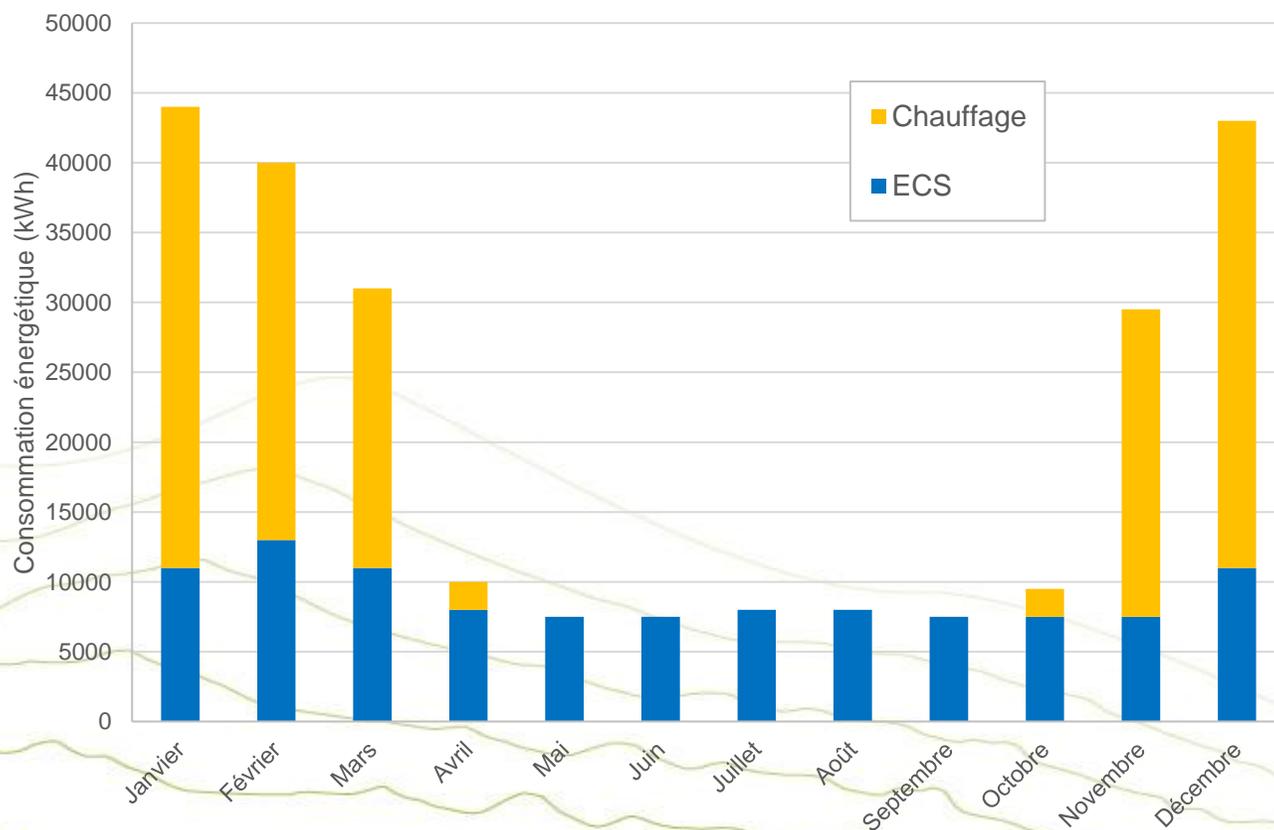
*ep = Energie Primaire

Nouveaux double-seuils des étiquettes de performance énergétique

70	6	A
KWh/m ² .an	kg CO ₂ eq/m ² .an	
110	11	B
KWh/m ² .an	kg CO ₂ eq/m ² .an	
180	30	C
KWh/m ² .an	kg CO ₂ eq/m ² .an	
250	50	D
KWh/m ² .an	kg CO ₂ eq/m ² .an	
330	70	E
KWh/m ² .an	kg CO ₂ eq/m ² .an	
420	100	F
KWh/m ² .an	kg CO ₂ eq/m ² .an	
		G

Comprendre et analyser l'état énergétique de son logement

Connaitre ses consommations



Profil de consommation typique d'une copropriété touristique

Les consommations d'ECS (bouclage) pouvant atteindre jusqu'à 60-70% des consommations totales sur une année

Comprendre et analyser l'état énergétique de son logement

Comprendre ses consommations

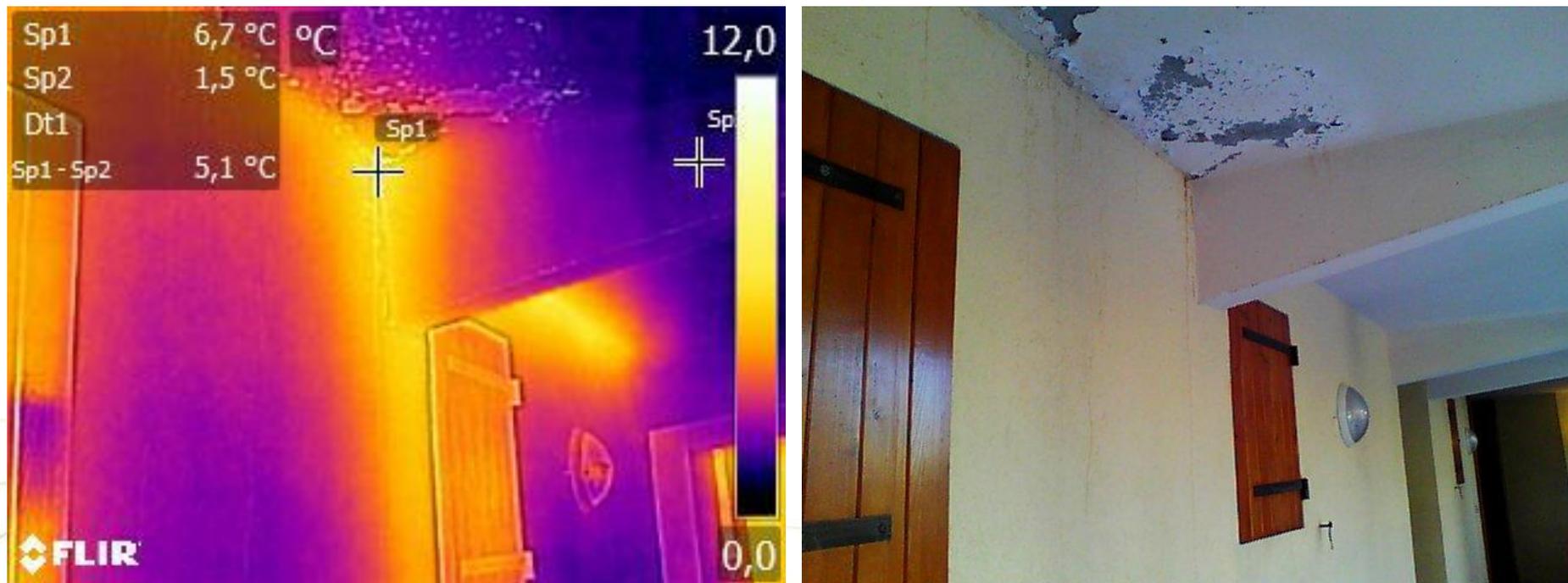
Ponts thermiques :

- Dalles
- Coursives
- Mur de refend



Comprendre et analyser l'état énergétique de son logement

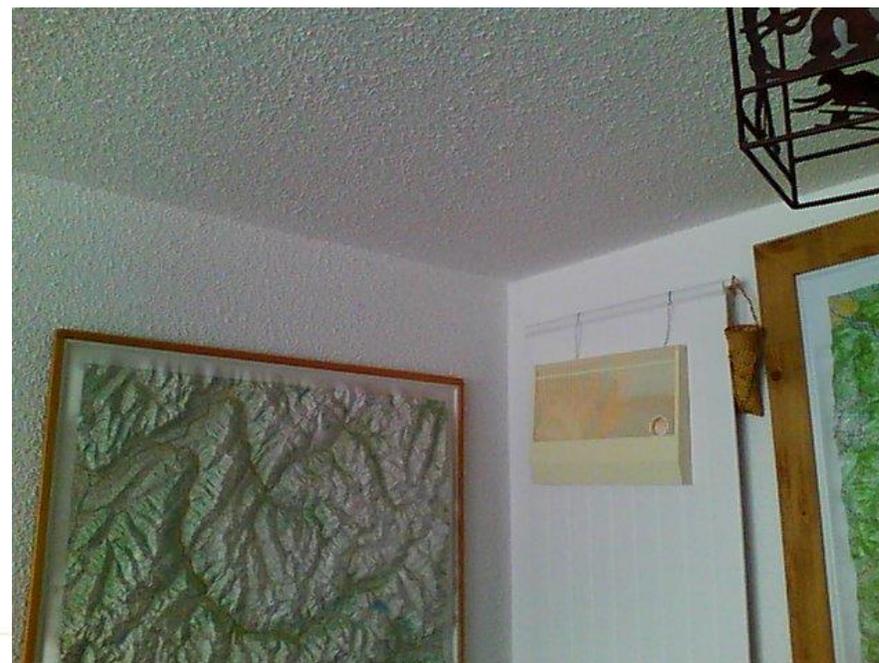
Comprendre ses consommations



Ponts thermiques poutre structure béton

Comprendre et analyser l'état énergétique de son logement

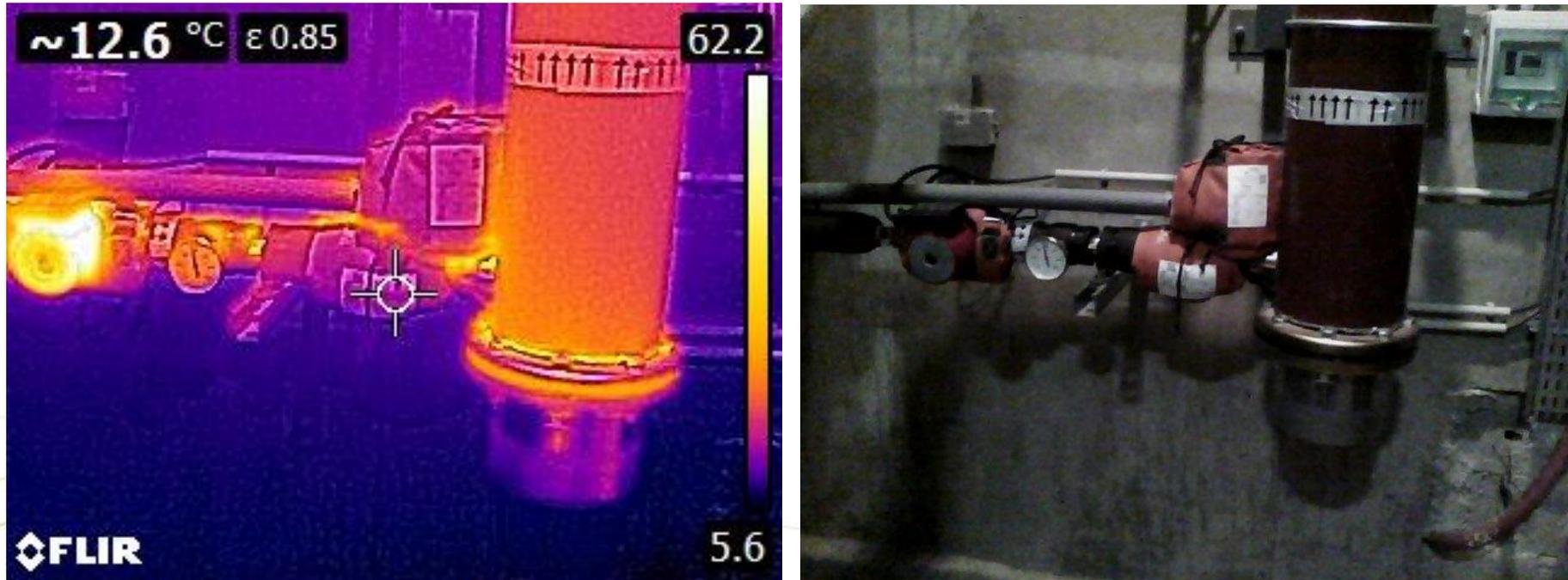
Comprendre ses consommations



Faible ou absence d'isolation des parois

Comprendre et analyser l'état énergétique de son logement

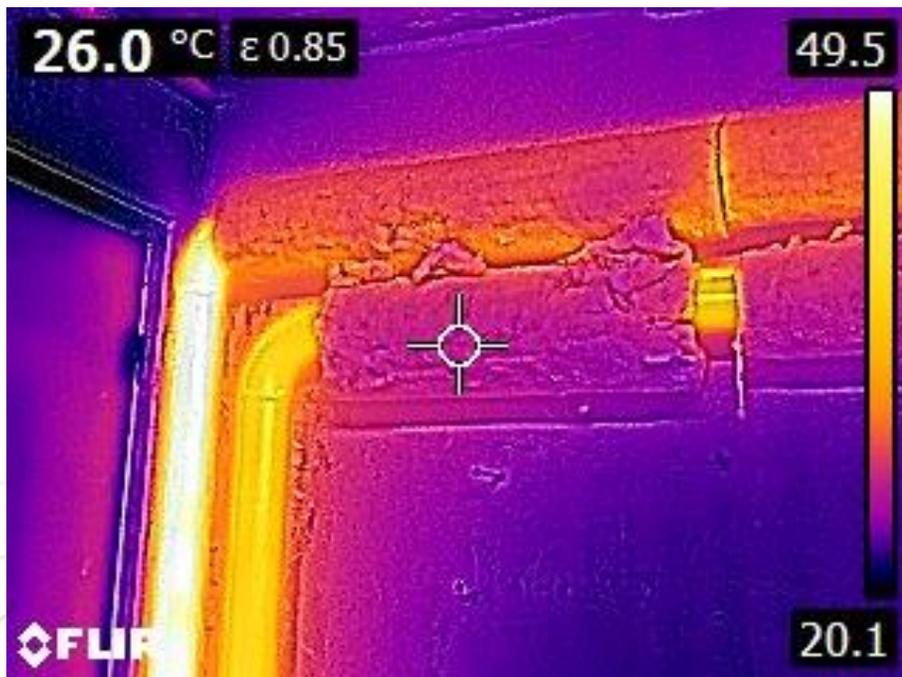
Comprendre ses consommations



Absence de calorifuge sur les systèmes de production et de distribution d'eau chaude (ECS ou chauffage)

Comprendre et analyser l'état énergétique de son logement

Comprendre ses consommations



Absence de calorifuge sur les systèmes de production et de distribution d'eau chaude (ECS ou chauffage)

Les bonnes pratiques de la rénovation énergétique

Isolation des murs

Niveau de performance recommandée
 $R = 4 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, soit environ **15 cm** d'isolant
A minima $R > 3.5$ pour avoir le droit à des aides

ITI (Isolation Thermique par l'Intérieur)



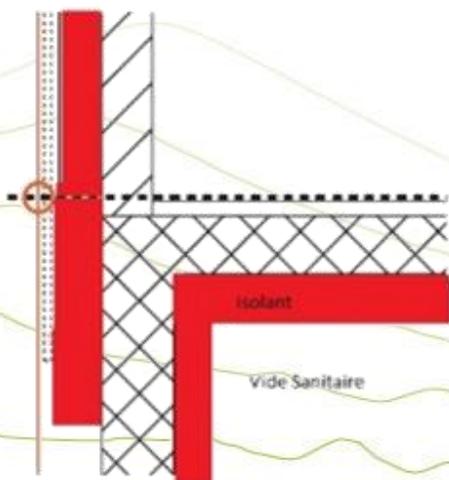
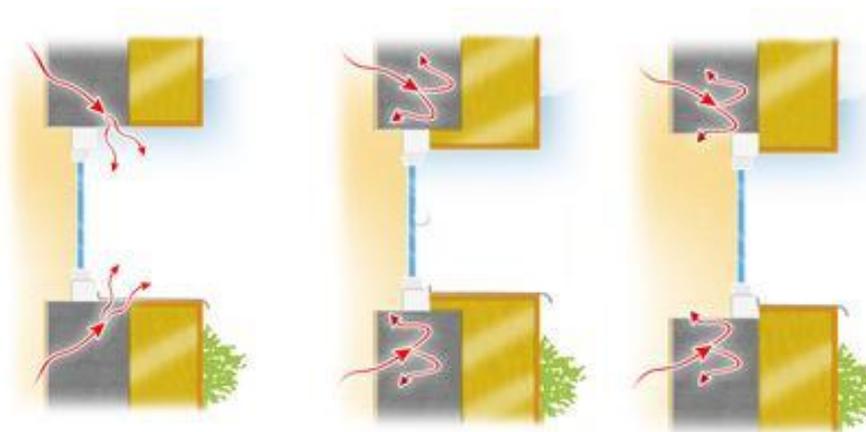
ITE (Isolation Thermique par l'Extérieur)



Les bonnes pratiques de la rénovation énergétique

Isolation des murs

Assurer un **retour d'isolant** $R > 0.5$ $m^2.K/W$ soit environ **2 à 4 cm** **selon la nature de l'isolant sur les retours des fenêtres** si techniquement possible ou pose des menuiseries au nu extérieur du mur



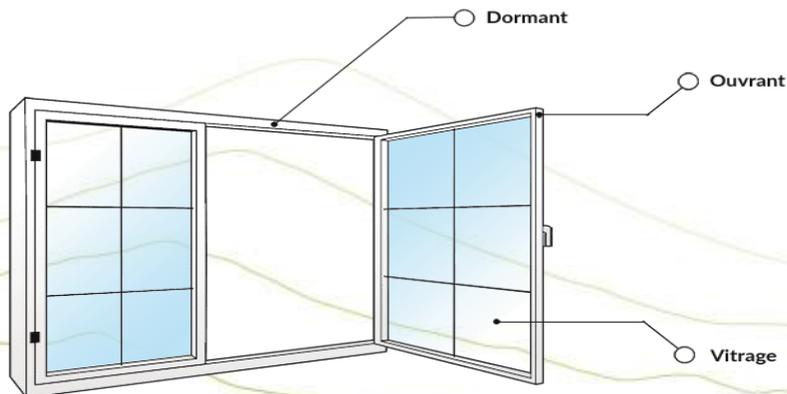
Descendre un isolant imputrescible **50 cm** **dans le sol** en dessous du nez de dalle

Ordre de prix : 150 à 250 €TTC/m² (en fonction de la nature de l'isolant)

Les bonnes pratiques de la rénovation énergétique

Fenêtres performantes

- Privilégier **la dépose totale** (évacuation du dormant) et non la pose en rénovation (conservation du dormant)
- Poser **un joint pré-comprimé** (compriband) au niveau de la jonction menuiserie maçonnerie (meilleure étanchéité à l'air)



Ordre de prix : 500 à 700 €TTC/m²

- Choisir des fenêtres performantes, coefficient de transmission surfacique U_w et le facteur solaire S_w à respecter :
 - **Triple vitrage $U_w < 0.8$ W/m².K et $S_w > 0.4$**
 - Ou à minima Double vitrage $U_w \leq 1,3$ W/m².K et $S_w \geq 0,3$
- Penser à la mise en place **d'entrées d'air**

Les bonnes pratiques de la rénovation énergétique

Isolation de la toiture : les combles

Niveau de performance recommandée
 $R = 8 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, soit environ 30 cm
d'isolant
A minima $R > 7$ pour avoir le droit à des
aides

- **Enlever l'ancien isolant** et repartir à nu
- Si plancher bois, **poser un frein vapeur**

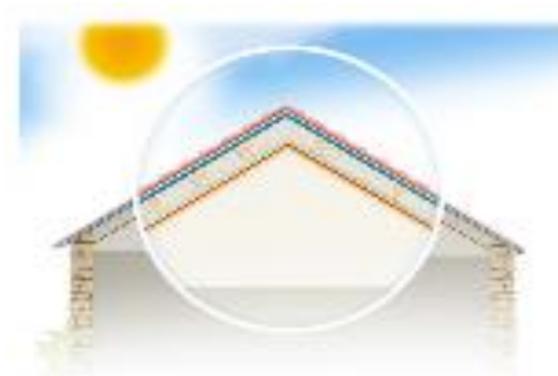


Ordre de prix : 40 à 50 € TTC/m² (+40€/m² si vous souhaitez mettre un plancher pour pouvoir exploiter la zone)

Les bonnes pratiques de la rénovation énergétique

Isolation de la toiture : les rampants

Niveau de performance recommandée
 $R = 8 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, soit environ 30 cm
d'isolant
A minima $R > 7$ pour avoir le droit à des
aides



- **Enlever l'isolant** et repartir à nu
- S'assurer de la précision sur la mise en œuvre **de la membrane frein vapeur pour assurer une bonne continuité de l'étanchéité à l'air** : entre mur et toiture
- Si possible effectuer une pose croisée : entre chevron, puis sous chevron

Ordre de prix : 120 € TTC/m² (pose comprise)

Les bonnes pratiques de la rénovation énergétique

Isolation de la toiture : le sarking

Niveau de performance recommandée
 $R = 8 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, soit environ 30 cm
d'isolant
A minima $R > 7$ pour avoir le droit à des
aides



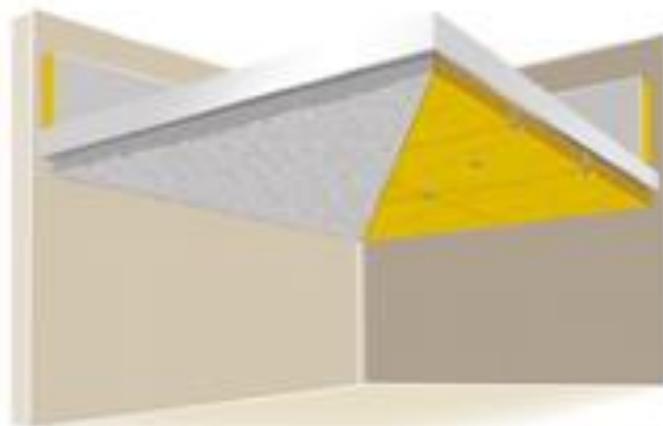
- Les retours d'expérience montrent qu'il faut souvent **coupler une isolation en sarking avec une bonne ventilation** pour éviter les problèmes de condensation
- Si sarking en bac acier et isolation en polyuréthane (PU), **afin limiter les bruits d'impacts de la pluie, il est intéressant de varier les matériaux** tout en respectant la résistance thermique

Ordre de prix : 250 €TTC/m² (isolation + couverture, pose comprise)

Les bonnes pratiques de la rénovation énergétique

Isolation des planchers bas

Niveau de performance recommandée
 $R = 4 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$, soit environ 15 cm d'isolant
A minima $R > 3$ pour avoir le droit à des aides



- **Englober** les tuyauteries dans l'isolant
- **Floquer de l'isolant** en en sous face si nombreuses retombées de poutre et tuyauteries

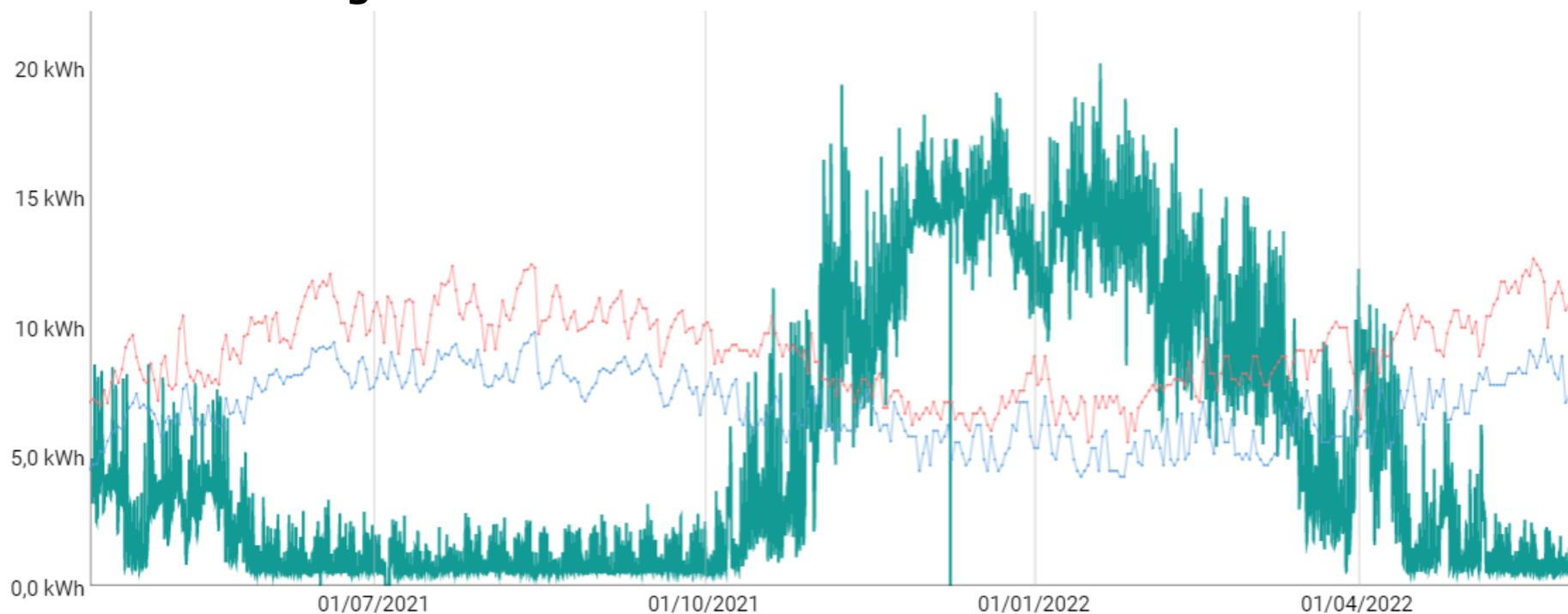
Ordre de prix : 50 €TTC/m²

Les bonnes pratiques de la rénovation énergétique

Systeme de chauffage et production d'eau chaude

Adapter son installation à ses besoins. Il faut donc bien les connaître :

Courbe de Charge

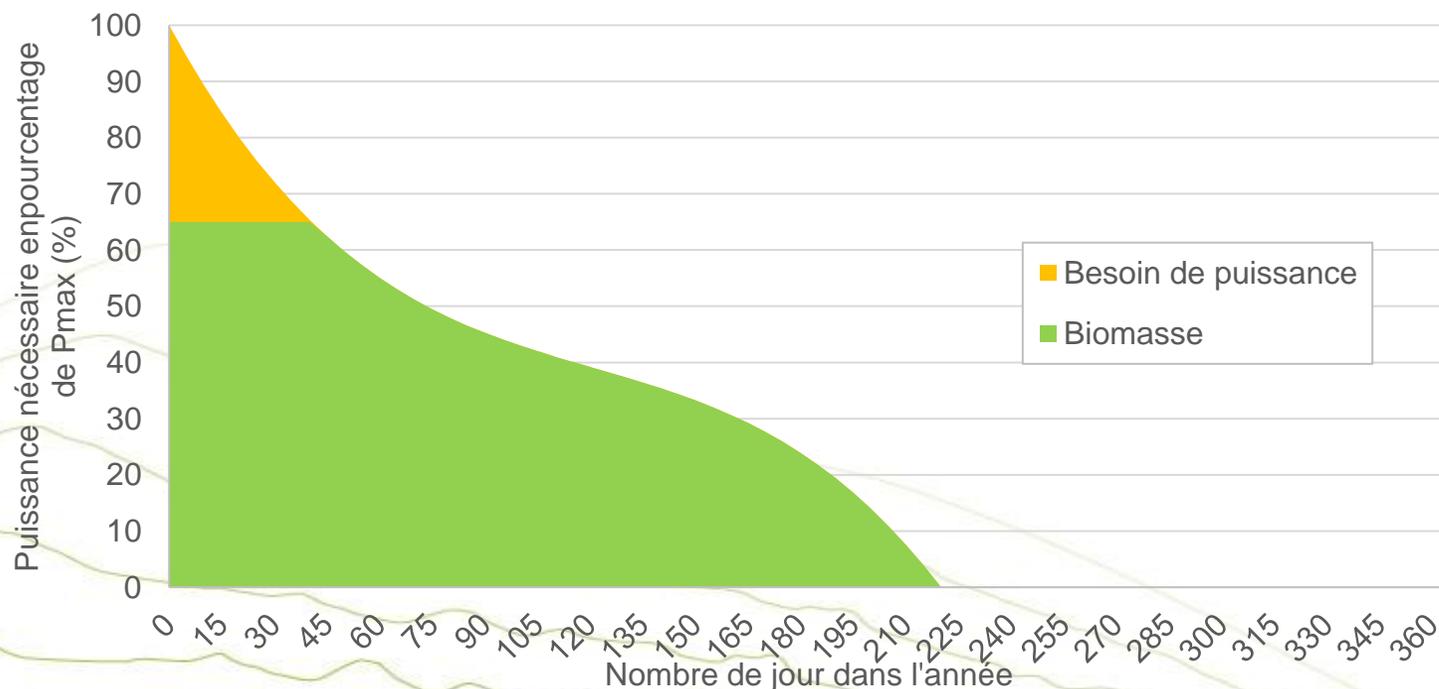


Les bonnes pratiques de la rénovation énergétique

Systeme de chauffage et production d'eau chaude

Adapter son installation à ses besoins. Il faut donc bien les connaître :

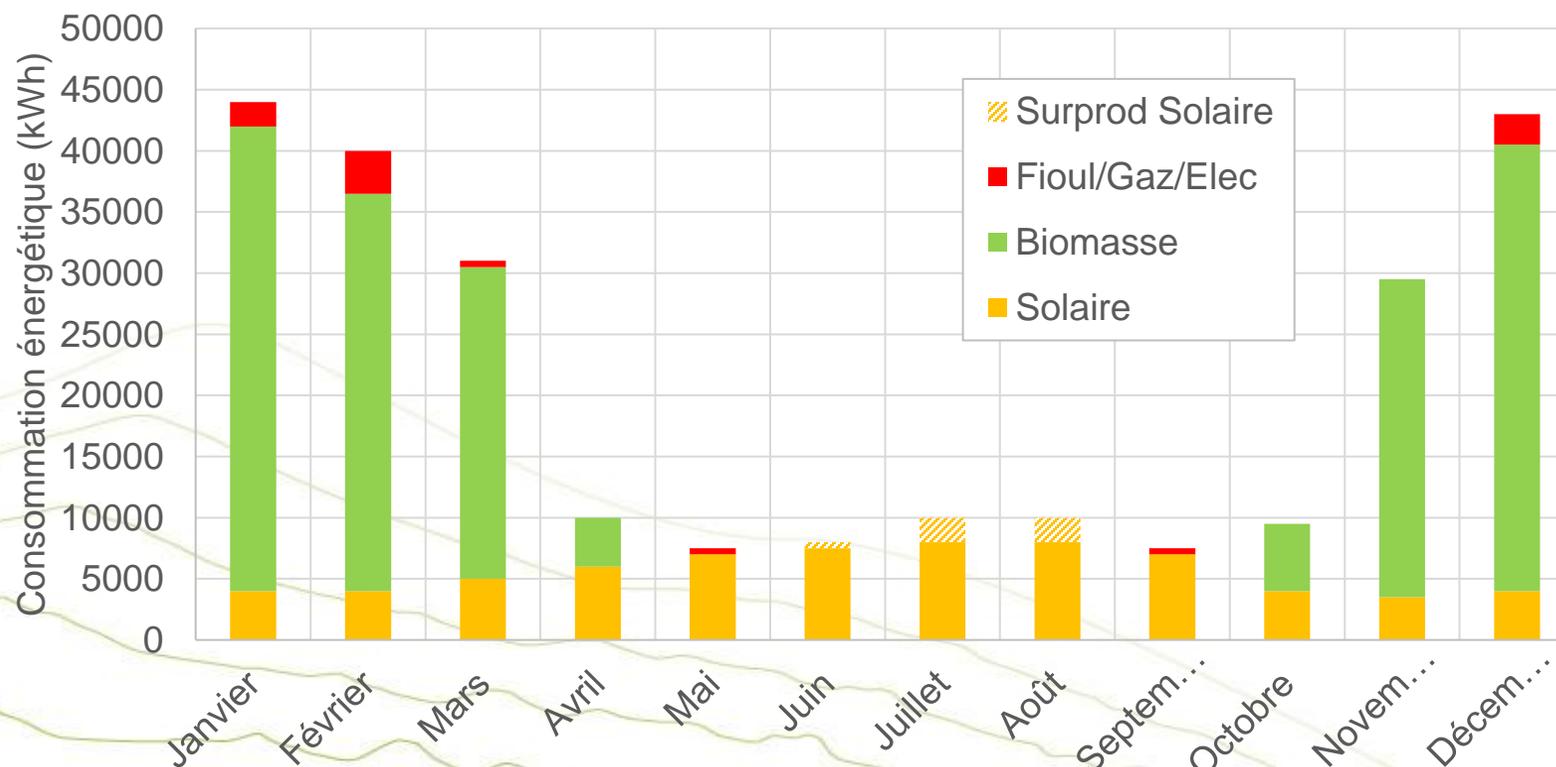
Monotone de puissance



Les bonnes pratiques de la rénovation énergétique

Systeme de chauffage et production d'eau chaude

Savoir tirer partie de plusieurs systemes combinés



Les dispositifs d'accompagnement et d'aides financières

Structures d'accompagnement : France Rénov'

Depuis janvier 2021, le département de la Savoie ainsi que les collectivités savoyardes vous proposent **un Service Gratuit** sur la rénovation énergétique.

- Solutions techniques
- Energies renouvelables
- Aides financières
- Conseil pour des économies d'énergie au quotidien



En Savoie, ce service est assuré par l'**ASDER**.
Un seul numéro à retenir :

04 56 11 99 00

Du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 14h à 17h - sauf le jeudi matin.

Dispositif gratuit soutenu par



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



Les dispositifs d'accompagnement et d'aides financières

Les aides financières : les conditions

1 - Faire appel à un artisan RGE

<https://france-renov.gouv.fr/annuaire-rge>

2 - Monter les dossiers de subventions avec des devis détaillés (la nature des matériaux, les critères de performances des matériaux, le détail de la main d'oeuvre, ...)

3 - Attendre l'accord des financeurs avant de signer le devis

4 - Respecter certaines caractéristiques techniques

(épaisseurs d'isolant, certification des matériaux, labélisation système de chauffage, ...)

Toutes les aides sont **cumulables**.

Les dispositifs d'accompagnement et d'aides financières

Les aides financières

- **TVA à 5,5 %** (pour les travaux d'amélioration énergétique, bâtiment de +2 ans)
- **Certificats d'économie d'énergie (CEE)** : s'inscrire sur internet sur différents sites valorisant des CEE, avant la signature du devis. Comparer les offres sur un site tel que <https://nr-pro.fr/>
- **Ma Prime Rénov'** (remplace le crédit d'impôts) – uniquement pour les résidences principales
- **Le Fonds Chaleur** – Contrat avec l'ADEME, délégation et animation du dispositif en Tarentaise par l'**APT**



Contrat Chaleur Renouvelable – Fonds Chaleur

Qui sont les porteurs de projet concernés ?

- **Collectivité**
- **Entreprise**
- **Copropriété** (résidence principale ou secondaire)

Nécessite un **N° SIRET**

Quels types de projet ?

- Installations **biomasses** (chaufferie granulé ou plaquette)
- **Solaires thermiques** (ECS, Combiné)
- **PAC géothermiques** (sondes / aquifère / géostructure) & **PAC eaux thermales / eaux usées**
- **Réseaux de chaleur**

Contrat Chaleur Renouvelable – Fonds Chaleur

Exemples concrets

- Projet **biomasse** collectivité :
 - Estimation coût des travaux (GC, silo, chaufferie) : **450 000 €**
 - Puissance de la chaufferie plaquette = **500 kW**
 - Production annuelle estimée = **750 MWh/an**
 - Montant des aides du Fonds Chaleur = **219 000 €**
- Projet **solaire** sur une copropriété :
 - Estimation coût des travaux (matériels + pose) : **80 000 €**
 - Surface de panneaux solaire = **72 m²**
 - Production annuelle estimée = **46 000 kWh/an**
 - Montant des aides du Fonds Chaleur = **41 400 €**

Contrat Chaleur Renouvelable – Fonds Chaleur

Conditions pour bénéficier du Fonds Chaleur

- Projet **inscrit dans la liste** déposée lors de la candidature (dépôt prévu pour l'automne 2022)
- **Informations nécessaires** :
 - Système(s) de chauffage / production d'ECS actuel(s)
 - Système(s) de chauffage / production d'ECS prévu(s) (biomasse, réseau de chaleur, solaire thermique, géothermie)
 - Nombre de logement
 - Puissance de la futur installation de chaleur renouvelable
 - Consommation d'énergie actuelle (estimation de la production annuelle de la futur installation)
 - Montant des dépenses estimées

MERCI !



Les
Belleville
UNE COMMUNE • TROIS STATIONS

Appel à manifestation d'intérêt Rénovation des stations de montagne **2021 – 2026**

« Réhabilitation des Copropriétés
dans la **Vallée DES Belleville** »



BE MY GUEST-MARTIN



friendlyMenuires



Val Thorens



L'Appel à Manifestation d'intérêt



Dispositif France Tourisme Ingénierie



Rénovation des stations de montagne



Offre de services en ingénierie du programme



Piloté par



1^{ère} vague de 25 stations accompagnées en ingénierie pour une durée de 30 mois



Les autres stations lauréates

10 dans les Alpes du Nord



Haute Maurienne
Vanoise



7 dans les Pyrénées

4 dans les Alpes du Sud



1 dans le Jura



25 stations lauréates sur 35 stations candidates



Le projet des Belleville



« Réhabilitation des copropriétés : Mieux vivre ensemble dans la **Vallée DES Belleville** »



Accélérer la transition des copropriétés et permettre une rénovation globale des copropriétés



Mutualiser les expériences et les bonnes pratiques





Les grands axes de travail recensés à ce jour



Rénovation et performance énergétique (isolation, production d'eau chaude, chauffage, réseaux de chaleur, canalisations...)



Rénovation des façades, balcons, terrasses et garde-corps



Rénovation des communs (locaux à skis, locaux à vélo...)



Feuille de route

VISION STRATEGIQUE

- **Mission identité du territoire des Belleville**
 - **objectif** : définir un guide identitaire urbanistique et architectural pour chaque station : St Martin et villages – Les Menuires – Val Thorens (*projet en cours*)
- **Etude des attentes clientèles et nouveaux usages** (Rénovation adaptée aux attentes)



ACCOMPAGNEMENT REHABILITATION DES COPROPRIETES

- **Création de la « boîte à outils » à disposition des copropriétés**
 - Identification des axes de travail prioritaires (Réseaux de chaleur – *Projet en cours* : *Etude de faisabilité*)
 - Recensement des financements et aides possibles
 - Pôle d'entreprises spécialisées
- **objectif** : Recenser les besoins et faciliter les démarches opérationnelles

PHASE ACTIVE

- Accompagnement des copropriétés motivées, dont les projets sont matures, qui souhaitent s'engager et bénéficier des aides
- **objectif** : Rénover pour valoriser, faire des économies, projets pilotes au service de tous.



Rôle de la SEM Rénov'

- ➔ Faciliter, accompagner (aller chercher les aides disponibles)
- ➔ Être l'interface neutre entre les différents acteurs
- ➔ Être un moteur et un soutien
- ➔ Coordonner les actions sur la vallée et en coopération avec les autres stations lauréates

