

FORMATION BÂTIMENT DURABLE

ENERGIE : PRINCIPES FONDAMENTAUX

PRINTEMPS 2024

Pourquoi agir en priorité sur l'enveloppe?



Florence GREGOIRE
écORce
INGÉNIERIE & CONSULTANCE



- ▶ Aborder les enjeux d'une construction peu consommatrice en énergie
- ▶ Présenter une proposition d'approche énergétique, basée sur une action prioritaire sur l'enveloppe
- ▶ Évoquer d'autres avantages, au delà de la performance



PRÉAMBULE

MOTIVATIONS ÉNERGÉTIQUES

AUTRES MOTIVATIONS ?



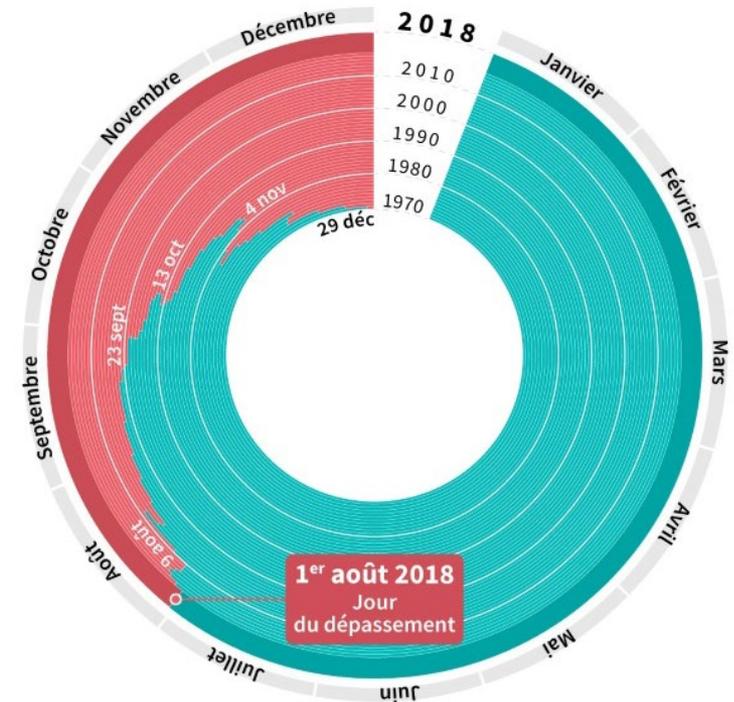
4 POURQUOI DIMINUER LA DEMANDE ?

Situation actuelle

- ▶ La demande mondiale en ressources est croissante
- ▶ Mais notre environnement possède des limites

Conséquences irréversibles

sur les milieux naturels, le climat, l'approvisionnement humain en eau et en nourriture



Durée de consommation et de d'émission de carbone de l'humanité :
 ■ que la Terre ne peut plus régénérer ■ absorbée et régénérée par la Terre

Source : Global Footprint Network
 © AFP

→ Diminuer la demande en énergie est une étape essentielle pour l'avenir de tous



POURQUOI DIMINUER LA DEMANDE ?



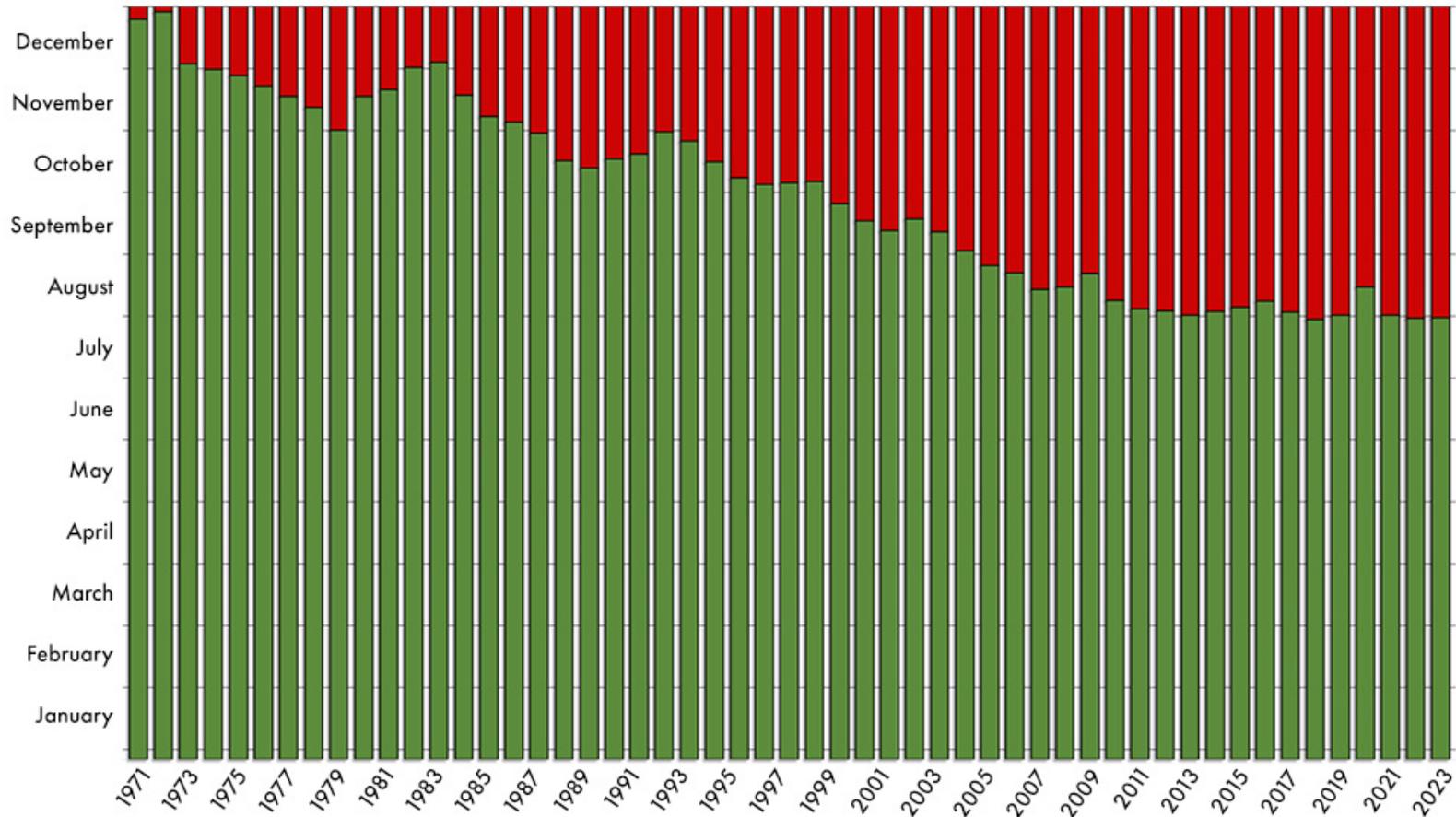
1 Earth

Earth Overshoot Day

1971 - 2023



1.7 Earths



Source : WWF



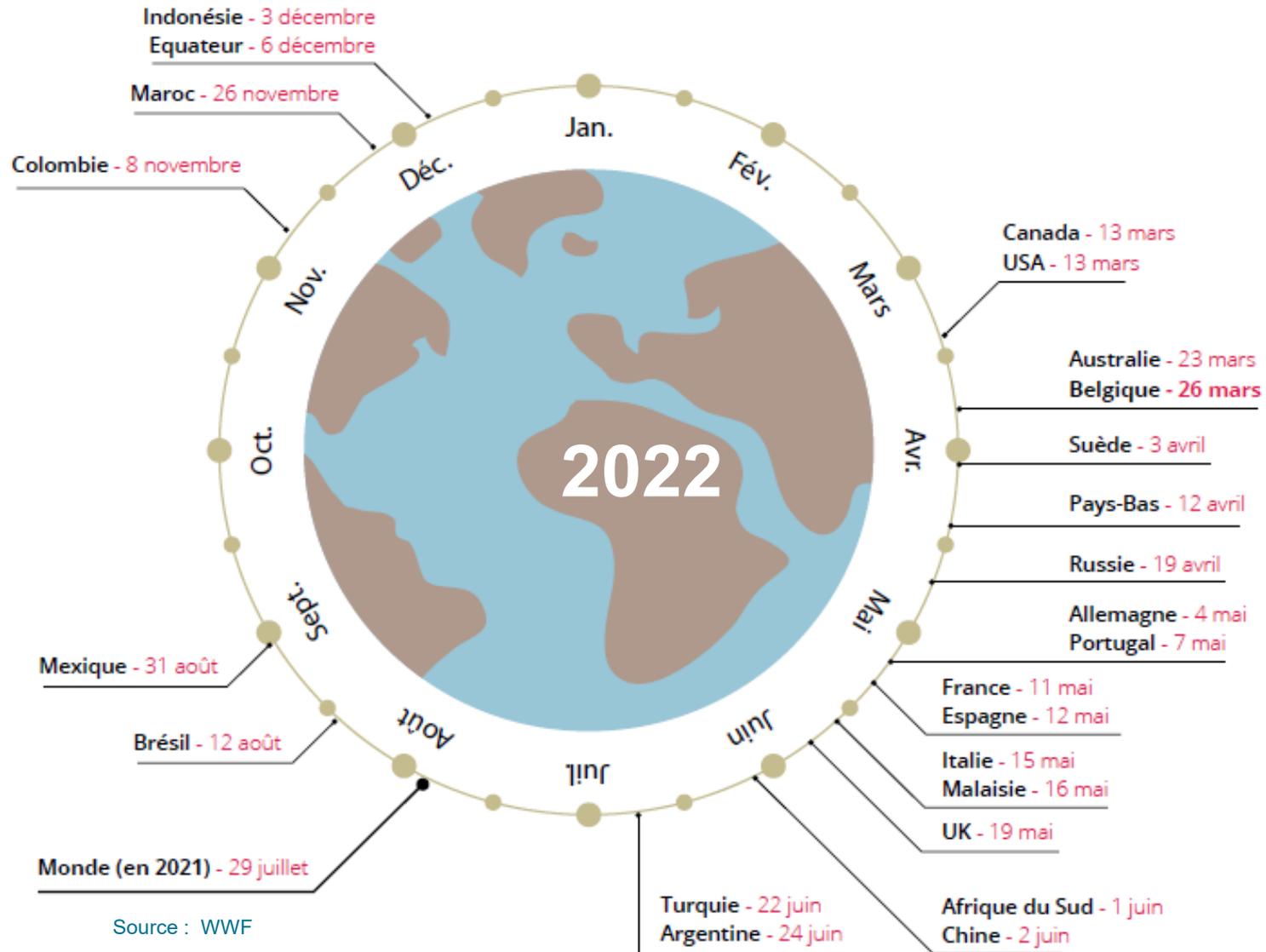
EARTH OVERSHOOT DAY



Global Footprint Network
Advancing the Science of Sustainability

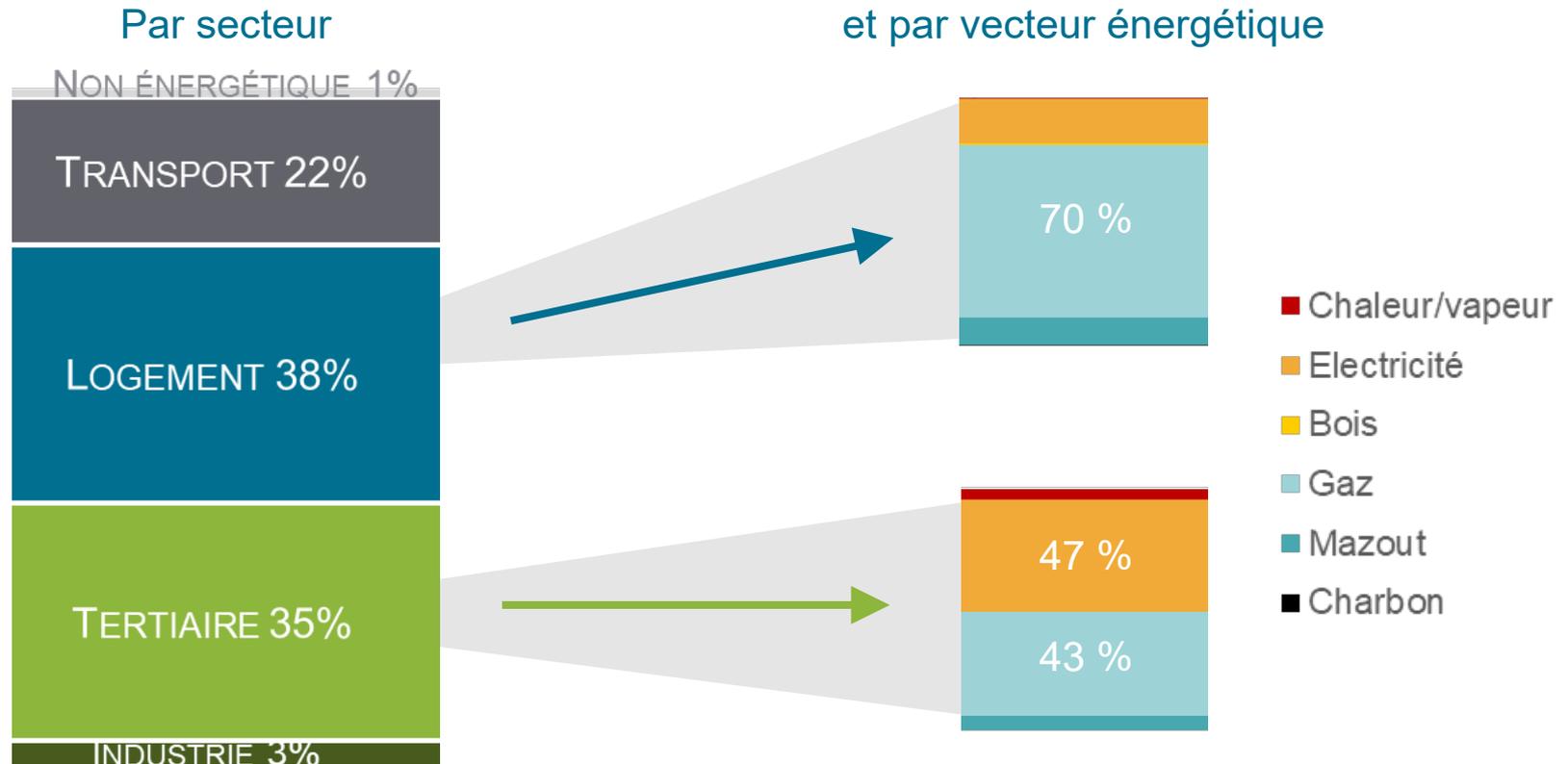
Source: National Footprint and Biocapacity Accounts 2023 Edition
data.footprintnetwork.org

6 POURQUOI DIMINUER LA DEMANDE ?



7 POURQUOI AGIR SUR LES BÂTIMENTS ?

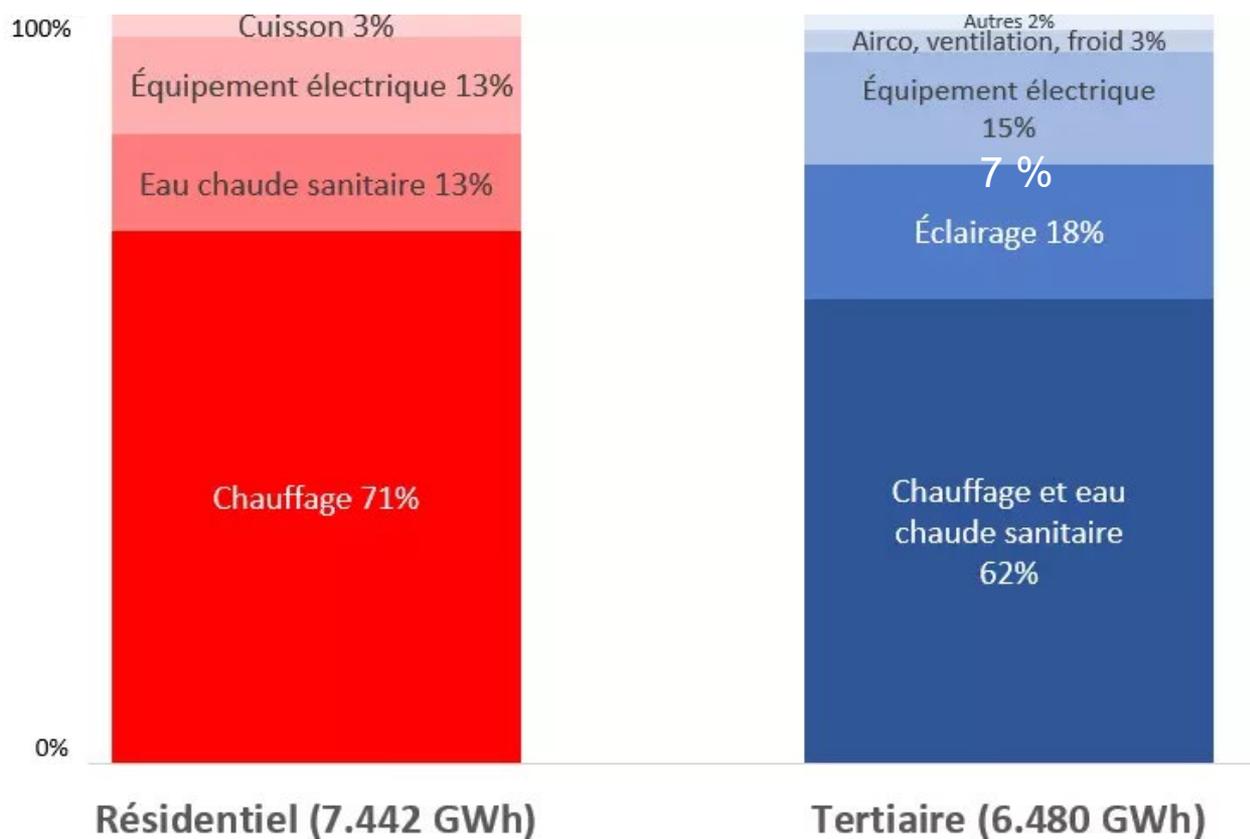
Consommation finale d'énergie : Quel répartition en RBC? (chiffres 2017)



→ Diminuer la demande en énergie dans les bâtiments est un levier d'action important



8 POURQUOI AGIR SUR LES BÂTIMENTS ?

Consommation finale d'énergie : Quel répartition en RBC? (chiffres 2021)

ET POURQUOI L'ENVELOPPE?



ETAPE 1 → ETAPE2

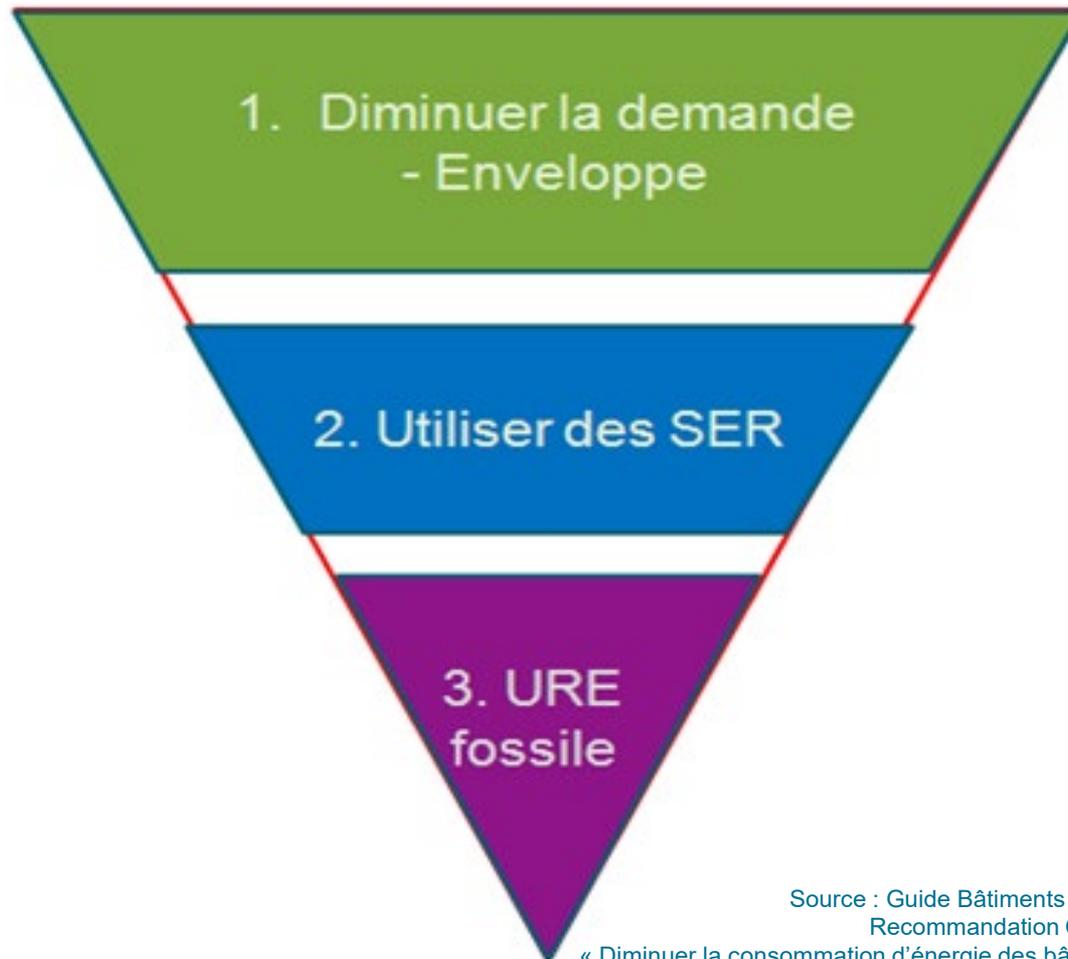


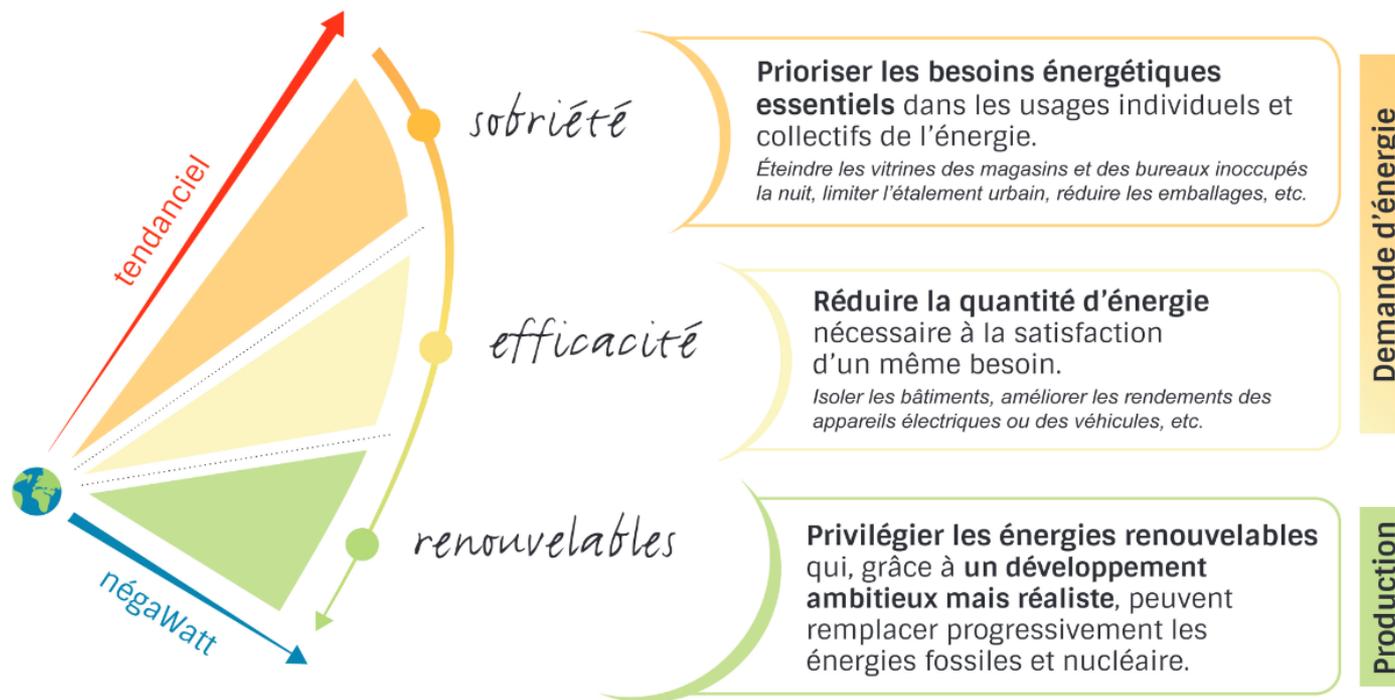
PRÉAMBULE

MOTIVATIONS ÉNERGÉTIQUES

AUTRES MOTIVATIONS ?







Source : © Association négaWatt



PRÉAMBULE

MOTIVATIONS ÉNERGÉTIQUES

AUTRES MOTIVATIONS ?



Enveloppe performante

- ▶ Limitation du rayonnement froid des parois
- ▶ Limitation des fuites d'air incontrôlées

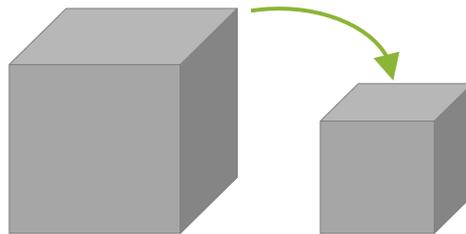


Source : écorce



Enveloppe performante

- ▶ Système de chauffage moins puissant



→ Parfois plus petit



→ Souvent moins couteux
(à technologie équivalente)



→ nouveaux systèmes à envisager ?





Fréquence de remplacement

- ▶ de l'enveloppe ?
- ▶ des systèmes ?

→ Pour quelle durée investit-on ?

→ Quelle sera la facilité de remplacement ?





POURQUOI AGIR EN PRIORITÉ SUR L'ENVELOPPE ?

Pour réduire les consommations énergétiques

→ donc l'impact sur l'environnement

→ donc les factures énergétiques

Pour augmenter le confort thermique des usagers

Pour envisager des systèmes de chauffage
différents ET sur le long terme





Guide bâtiment durable

www.guidebatimentdurable.brussels



Sites internet

- ▶ Energie plus
<https://energieplus-lesite.be/>
- ▶ Association negawatt
<https://www.negawatt.org/>



Ouvrages

- ▶ Deprez, Branders et cie, 2014, *Passive architecture*, ULB et be.passive, Bruxelles avec le soutien de Bruxelles Environnement



Formations et séminaires

Inscrivez-vous aux formations organisées par Bruxelles Environnement

<https://environnement.brussels/formationsbatidurable>

Consultez tous les supports [gratuitement](#) !



Florence GREGOIRE

Ir responsable projet
écorce sa

 + 32 4 226 91 60

 info@ecorce.be



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

