



# Conférences Techniques TERRITORIALES

## CONFORT D'ÉTÉ

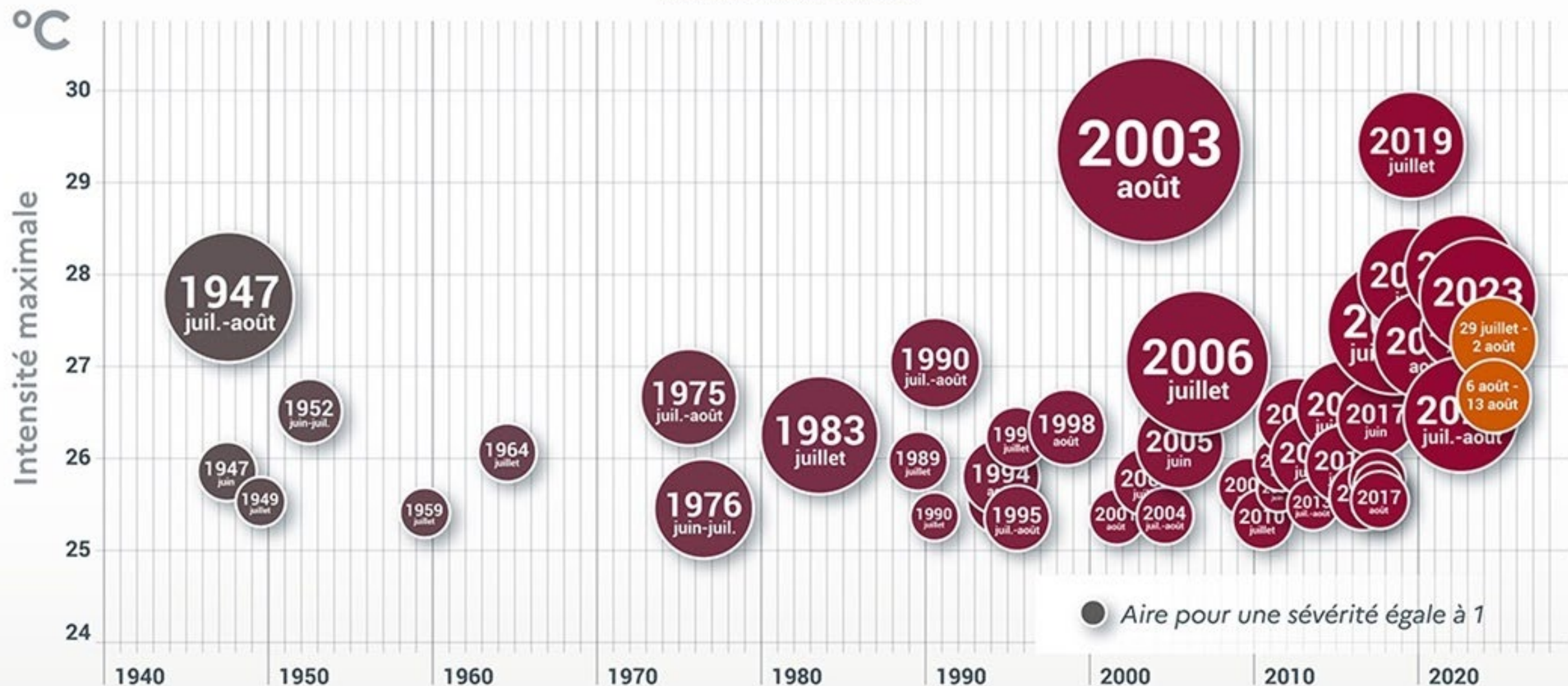
*les petits gestes qui comptent*

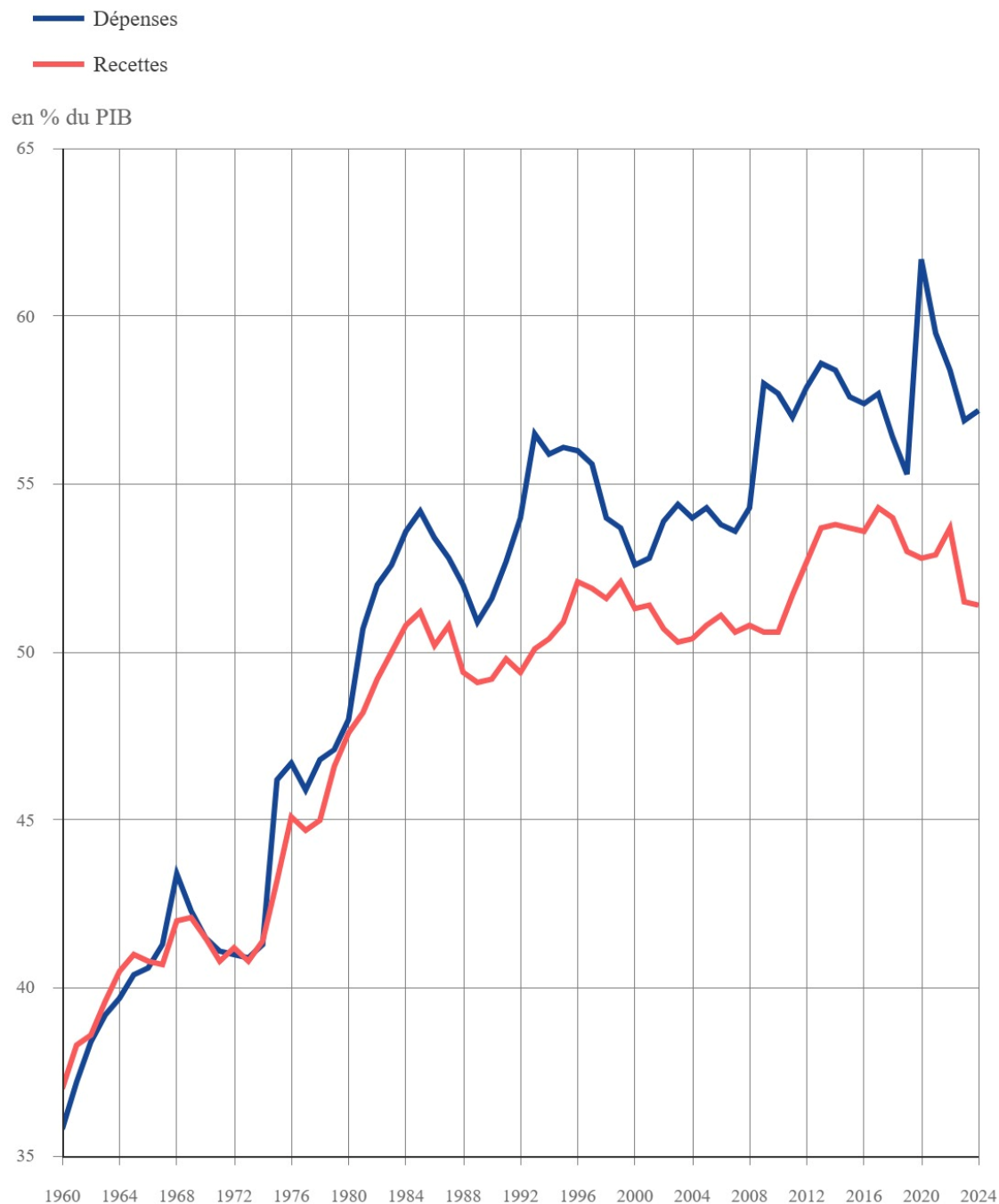


# VAGUES DE CHALEUR OBSERVÉES



France – ● 1947 à ● 2023 – ● 2024





# Dépenses et recettes publiques

## Données annuelles de 1960 à 2024

Lecture : en 2024, les dépenses publiques représentent 57,2 % du produit intérieur brut (PIB).

Champ : France.

Source : Insee, **comptes nationaux – base 2020**.



**Élaborer une stratégie  
immobilière réaliste et un  
plan d'action précis**



**Adaptation aux vagues de chaleur  
(faible investissement)**



# CONFORT ESTIVAL

AMÉLIORER LE CONFORT  
THERMIQUE EN ÉTÉ



Actions nécessaires

- Solutions pratiques
- Conseils

Des solutions

Des mesures

## Solutions à faible investissement pour le confort d'été



**Brasseur d'air**  
Favorise la circulation  
de l'air intérieur.



**Film contrôle solaire**  
Réduit les apports de chaleur  
par les vitrages.



**Stores ou toiles  
intérieures**  
Limitent l'entrée de la chaleur  
par les fenêtres.



**Toiles ou auvents  
extérieurs**  
Protègent les vitrages des  
rayons directs du soleil.



**Ventilation nocturne**  
Permet de rafraîchir  
naturellement le bâtiment.



**Rideaux thermiques**  
Réduisent la chaleur et  
atténuent la lumière en journée.

## ACTIONS POUR LE

En période de fortes  
plusieurs leviers pour  
occupants. L'orientat  
apports solaires, la ve  
l'usage de protections  
solutions efficaces et p  
être mis en place rapide  
et permettent de limiter



## Des solutions simples

De nombreuses solutions exist  
ture intérieure en été : utilisation  
lation de films à contrôle solaire  
ment de stores ou de toiles ext  
rne... Ces mesures légères per  
confort sans grands invest



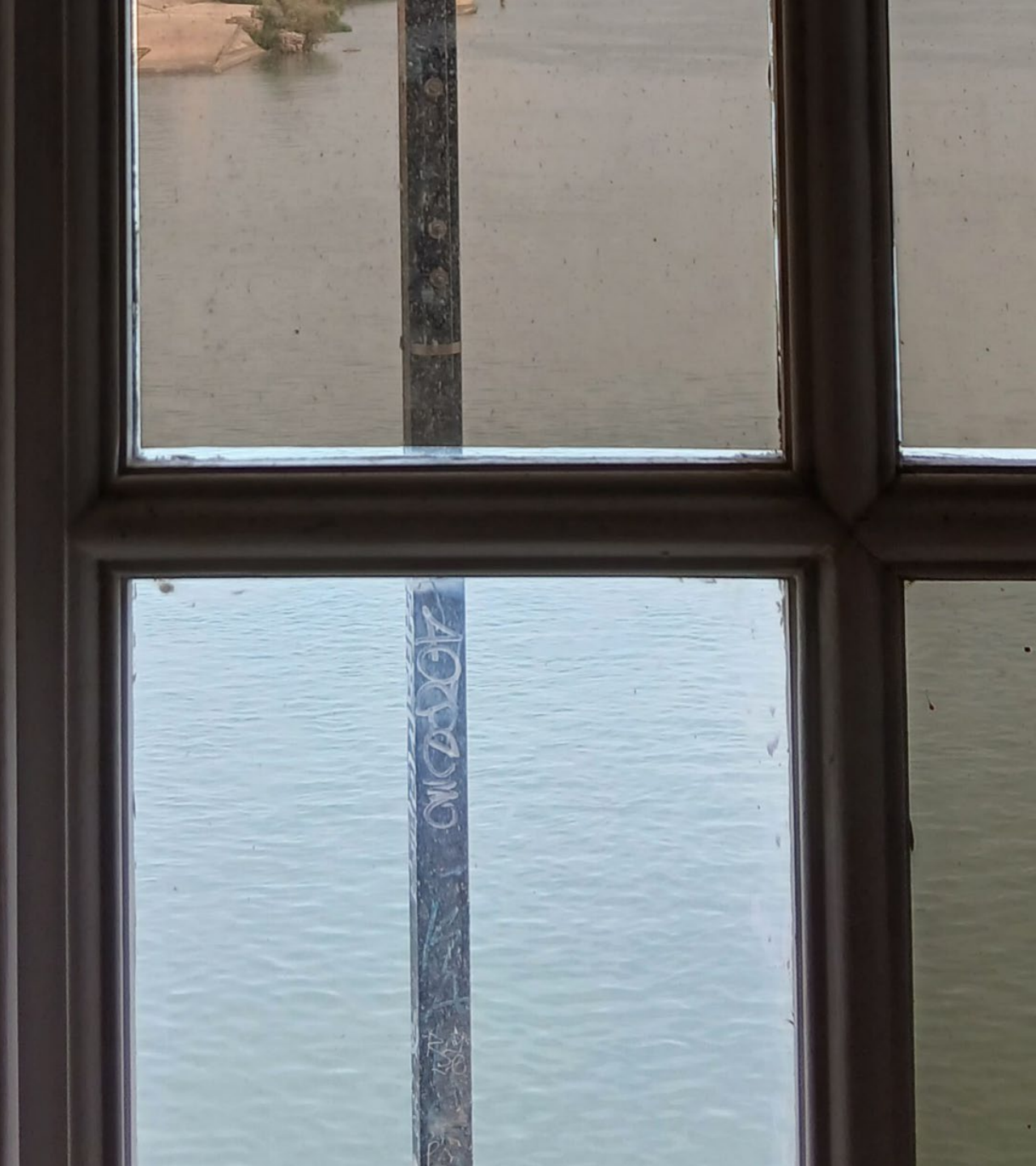
**Film de  
contrôle  
Solaire**

**Quelles  
réflexions  
avant l'action ?**











# Comment participer ?



1

Allez sur  
[wooclap.com](https://wooclap.com)

2

Entrez le  
code  
d'événement  
dans le  
bandeau  
supérieur

Code  
d'événement  
**BULFZE**



Activer les réponses par SMS

Allez sur **wooclap.com** et utilisez le code **BULFZE**



Avez-vous déjà passé un moment dans une pièce avec des films à contrôle solaire ?



1

Oui

0%

0



Cliquez sur l'écran projeté pour lancer la question

2

Non

0%

0





Allez sur **wooclap.com** et utilisez le code **BULFZE**



Qu'avez vous ressenti derrière un film de contrôle solaire ?

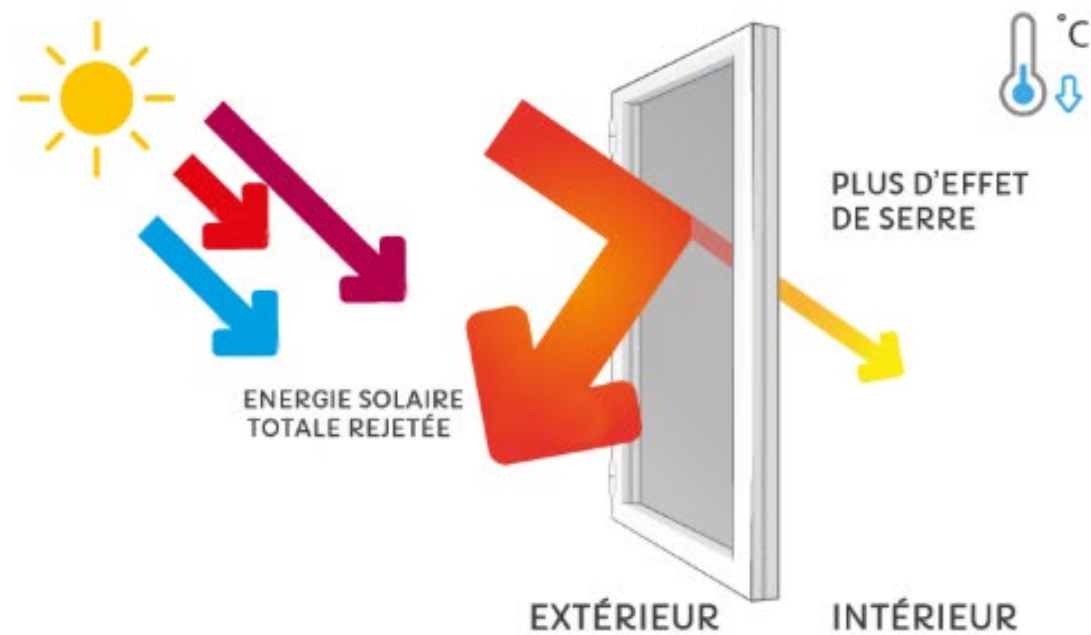
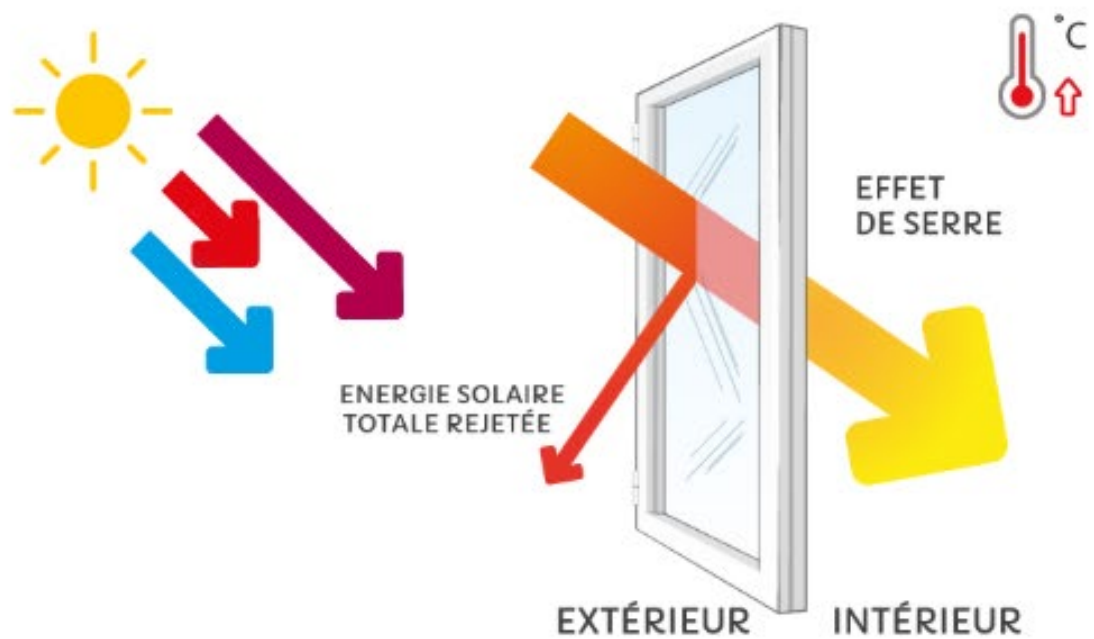


**Votez !**

Cliquez sur l'écran projeté pour lancer la question

réponses reçues

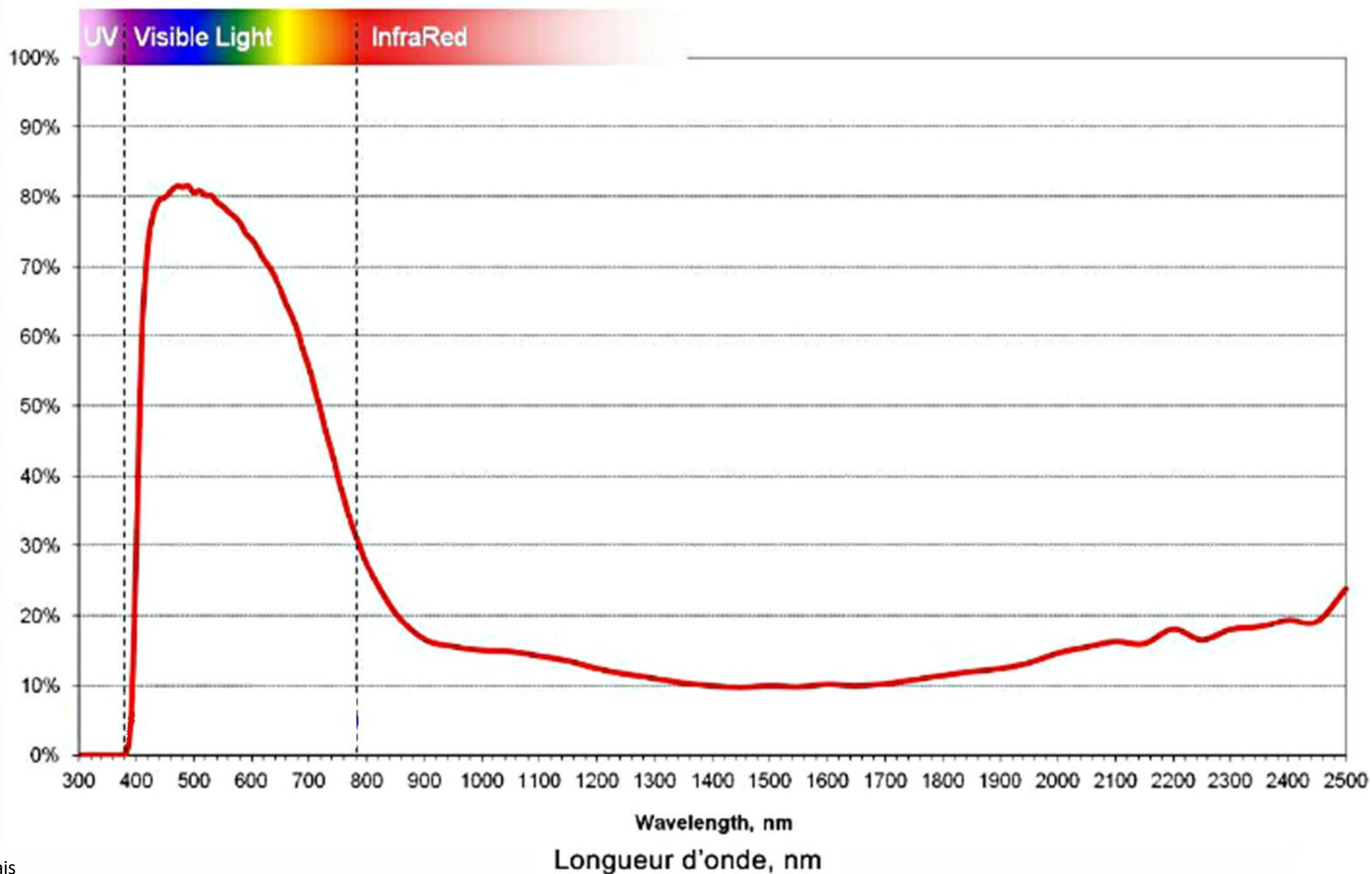


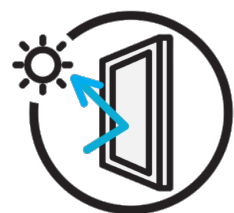






■ □ Transmission, %  
Spectra for THE80 BL ER HPR





**Energie  
solaire rejetée**

•**Rejet total d'énergie solaire (RSET ou TSER)**

C'est le pourcentage de l'énergie solaire (UV, lumière visible et infrarouge) bloqué par le film.

Plus la valeur RSET est élevée, plus le film limite la chaleur qui entre dans le bâtiment.

Cela permet de mieux contrôler la température intérieure en été.



**Transmission  
lumière visible**

**Transmission de la lumière visible (TLV ou VLT)**

C'est le pourcentage de lumière naturelle visible qui traverse un film solaire.

Plus la TLV est élevée, plus le film laisse passer de lumière.



Transmission  
**lumière** visible



**Energie**  
solaire rejetée

Type de film	TLV typique (%)	RSET typique (%)
Réfléchissant	15-30	50-80
Double réflexion	30-50	45-75
Neutre	35-65	35-60
Spécialisé (Clair)	70-90	20-40
Céramique	40-70	40-70
Sélectif spectral	50-70	45-70
Low-E	40-70	30-60
Teinté	20-50	30-60

**Analyse comparative des spécifications techniques pour divers types de films de protection solaire**  
\*Remarque : Ces plages sont approximatives et peuvent varier considérablement en fonction du produit et du fabricant spécifiques. Il est crucial de consulter les fiches techniques des films individuels pour obtenir des spécifications précises.\*



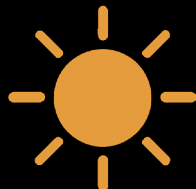


# BÂTIMENT SCOLAIRE

LUMIÈRE DU SOLEIL



CHALEUR DU SOLEIL



USAGE DU BÂTIMENT











**Film à contrôle solaire**



**Brise soleil fixe à lame orientable manuellement**



Occulter les rayonnements



Moduler l'éblouissement



Conserver les vues



Préserver les apports solaires d'hiver



Garder de la lumière naturelle



Permettre la ventilation naturelle nocturne



Protéger le bâtiment

Dissiper la chaleur

Aménager la parcelle

Ressenti humain

