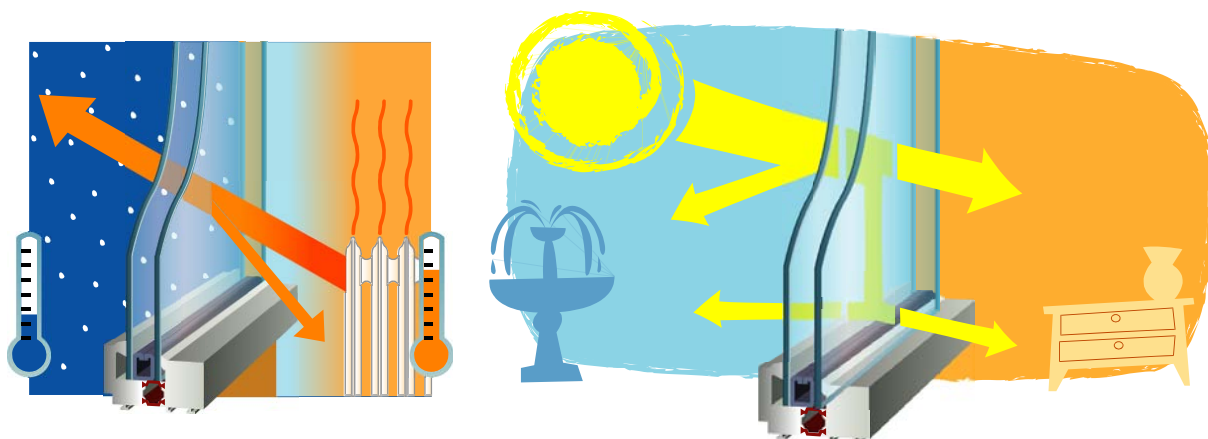


Communiqué de presse novembre 2009

Calcul des déperditions et apports d'1 m² de fenêtre



Le SNFA a fait élaborer par le CEBTP un outil de calcul des déperditions et apports sur la période de chauffage pour 1 m² de fenêtre, en fonction de :

- La zone climatique
- L'orientation
- Du Uw
- Du Sw

Présentation de l'Outil

Zone*	Orientation*	Uw* (W/m ² .K)	Sw* (-)	Degrés heures	Ensoleillement Façade (kWh)
H1b	Sud Ouest	1,5	0,45	50,733	178
Mois début*	Mois fin*				
11	3				
Résultat par m ² de fenêtre		Déperditions	76	kWh/m ²	
		Apports	80	kWh/m ²	

Les calculs sont réalisés par période de 24h pendant la saison de chauffage avec les fichiers météo et les zones de la RT 2005.

► **Calcul des déperditions :**

$$Uw \times \text{degrés heures} = \dots \text{ kWh}$$

Degré heure = différence de température heure par heure entre l'extérieur et 18°C.

► **Calcul des apports :**

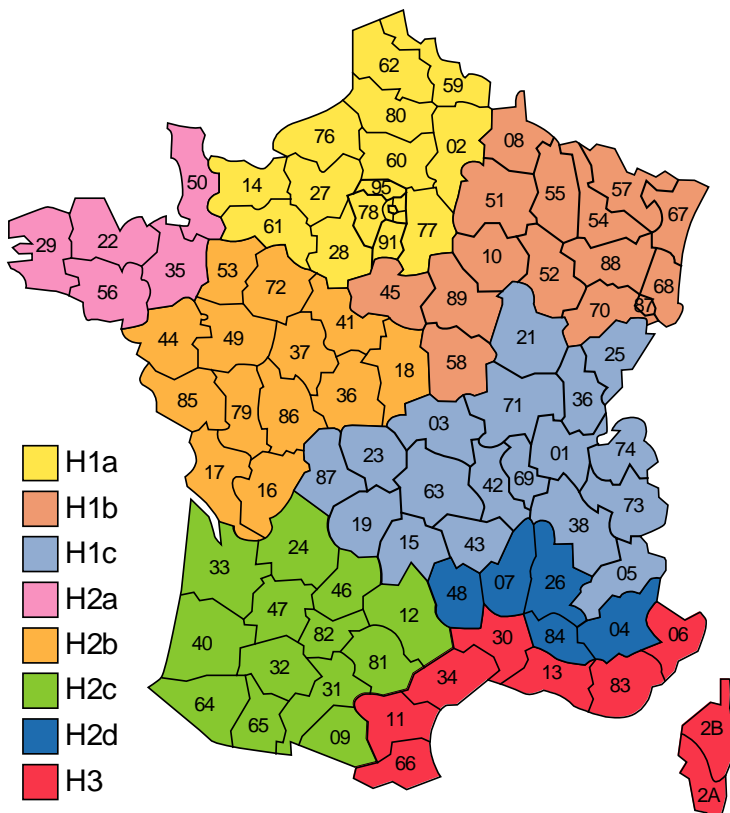
$$Sw \times \text{ensoleillement} = \dots \text{ kWh}$$

Ensoleillement = énergie incidente reçue par une façade verticale

Retrouvez l'outil sur : http://www.snfa.fr/stock_docs/outil_bilan_m_fenetre.xls

Résultats pour les bâtiments résidentiels

- ▶ Les apports existent sur toutes les orientations même au Nord
- ▶ Les apports en orientation Nord permettent d'annuler de 30% à quasiment 100% des déperditions selon les zones climatiques
- ▶ Les apports en orientation Sud sont 4 fois plus importants que ceux en Nord et 2 fois plus importants qu'en Est et Ouest
- ▶ Les orientations Est et Ouest sont équivalentes
- ▶ Les déperditions sont identiques pour toutes les orientations puisque basées sur les différences de températures
- ▶ Le bilan pour les couples U_w / S_w montre qu'il n'y a pas de fenêtre idéale, que la baisse du U_w qui entraîne une diminution du S_w ne se justifie qu'en façade nord des zones H1, que le S_w est prédominant sur le U_w pour les orientations autres que Nord dans les zones H2 et H3.



- H1a : Trappes
- H1b : Nancy
- H1c : Macon
- H2a : Rennes
- H2b : La Rochelle
- H2c : Agen
- H2d : Carpentras
- H3 : Nice

Conclusions

Cet outil démontre que dans la plupart des cas et avec les caractéristiques énergétiques des fenêtres d'aujourd'hui, les apports sont supérieurs aux déperditions sur la période de chauffage.

Pour réduire de façon substantielle les besoins de chauffage et d'éclairage, la conception des bâtiments se doit de prendre en compte :

- L'orientation et l'augmentation des surfaces vitrées
- L'optimisation de la récupération des apports de chaleur et de lumière

L'importance des apports comme facteur d'économies d'énergies doit nous interpeler sur la façon dont les occupants utilisent les fenêtres des bâtiments :

- Le fait de maintenir les fenêtres propres et dégagées de tous volets intérieurs et extérieurs pendant la journée en hiver est essentielle pour la récupération des apports solaires
- Le fait de fermer les volets extérieurs en hiver la nuit est également essentiel par le complément d'isolation qu'il procure

Une sensibilisation des occupants sur ces 2 points engendrerait des économies de chauffage sur l'ensemble des bâtiments existants.

La valorisation des apports solaires d'hiver n'exclut pas la prise en compte du confort d'été grâce à un Sw été bas obtenu par l'utilisation d'une protection extérieure.

Le Syndicat National des Constructeurs de Fenêtres, Façades et Activités Associées

Le SNFA, Syndicat National de la construction des fenêtres, façades et activités associées a été créé en 1935 par des entrepreneurs fabricants de menuiseries métalliques. L'esprit de ces entrepreneurs était de se regrouper autour de règles techniques et de démarches volontaires de qualité.

Les membres du SNFA sont devenus les spécialistes des fenêtres et façades en aluminium.



A l'écoute des entreprises, le SNFA regroupe aujourd'hui 5 sections :

- entreprises de fabrication et pose de fenêtres, façades vitrées, verrières en aluminium ;
- industriels concepteurs gammistes de systèmes de fenêtres, façades, vérandas, verrières, portes, volets, garde corps en aluminium ;
- industriels fabricants de menuiseries en aluminium prêtes à poser ;
- entreprises de fabrication et pose de vérandas en aluminium ;
- entreprises de fabrication et pose et industriels concepteurs gammistes de systèmes de cloisons intérieures vitrées et non vitrées, amovibles, démontables et mobiles.
- ...ainsi que des membres associés (industriels fournisseurs de produits associés).



Fidèle à l'esprit de ses créateurs, le SNFA :

- élabore les règles de l'art des différents métiers ;
- participe aux démarches volontaires de qualité (entreprises, produits) ;
- représente les professions auprès des autorités et organismes nationaux et européens
- assure les recherches techniques collectives
- contribue au développement des formations initiales, professionnelles et continues dans le but d'optimiser les ressources humaines des entreprises



Le SNFA et ses partenaires

Le SNFA est membre de l'association EFFINERGIE, dont il soutient les objectifs : promotion de façon dynamique des constructions à basse consommation d'énergie en neuf et en rénovation (www.effinergie.org).

Le SNFA s'associe aux autres organisations de l'industrie de l'aluminium, avec lesquelles il coordonne son action et cogère des programmes spécifiques (Aluminium Pour les Générations Futures¹, Association Aluminium Architecture).

Parmi ses partenaires : l'Association Française de l'Aluminium (AFA), le Groupement des Lamineurs et Fileurs d'Aluminium (GLFA), l'Association pour le Développement de l'Aluminium Anodisé et Laqué (ADAL).

Par ailleurs, le SNFA est membre :

- de la FFB, Fédération Française du Bâtiment ;
- de l'AIMCC, Association des Industries de Matériaux, Produits, Composants et Equipements pour la construction ;
- et de la FAECF, Fédération des Associations Européennes de Constructeurs de Fenêtres et Façades qu'elle a co-fondée.

Le SNFA est présidé par André Liébot.

Son délégué général est Jean-Luc Marchand.

Pour en savoir plus :

SNFA

Syndicat National de la Construction des Fenêtres, Façades et Activités Associées

10, rue du Débarcadère - 75852 PARIS CEDEX 17

tél. : 01 40 55 11 80 fax : 01 40 55 11 81

e-mail : snfa@snfa.fr - Sites web : www.snfa.fr et www.fenetrealu.com

