

Pourquoi un suivi énergétique ?



- ✓ **Connaître ses consommations énergétiques et ses émissions de GES**
- ✓ **Détecter rapidement les dérives**
- ✓ **Maîtriser le budget alloué à l'énergie**
- ✓ **Faire des économies d'énergie et d'optimiser les coût d'exploitations de son bâtiment**
- ✓ **Répondre au décret tertiaire**



Outils de suivi énergétique ETE

COMMENT FONCTIONNE CET OUTIL EXCEL ?

Webinaire explicatif du fichier excel (15 minutes) : <https://www.youtube.com/watch?v=OCv8pUk2zkw>

Tout d'abord, prenons connaissance des onglets, ceux-ci sont de quatre couleurs : gris, vert, orange et bleu.

Ceux **en vert** sont les onglets de saisie des données ou factures.

Ceux **en orange** sont les onglets de synthèse et d'analyse

Ceux **en bleu** sont des onglets optionnels.

Ceux **en gris** sont des textes explicatifs ou de ressources.

Nous vous recommandons fortement de **ne pas modifier les formules de calcul ou les mises en forme qui ont été créées** pour vous faciliter la compréhension de toutes ces données.

Les cases à remplir sont grises !!!

Passons en revue rapidement les onglets de cet outil :

Données : Dans cet onglet, vous devez remplir les caractéristiques principales de votre établissement. Ces éléments sont indispensables !

Tableau de bord (TdB) : Dans cet onglet, vous trouverez une synthèse : Comparaison des indicateurs de performance "clés" & Scénarios de projections de vos consommations et coûts énergétiques futurs !

Decret "Eco Energie Tertiaire" (DEET) : Dans cet onglet, vous trouverez l'année de consommation de référence "recommandée" à saisir dans OPERAT !

Indicateurs : Dans cet onglet, vous trouverez la totalité de vos indicateurs de performance de votre établissements.

Climat : Dans cet onglet, vous trouverez la rigueur climatique (DJU) de votre Département mais également vos consommations de chauffage en fonction de la rigueur climatique (DJU).

Thermique (par source) : Dans cet onglet, vous devrez saisir pour chacune de vos sources énergétiques vos consommations et coûts.

Thermique (total) : Dans cet onglet, vous pourrez analyser vos consommations et coûts thermiques globaux.

Electricité : Dans cet onglet, vous devrez saisir vos consommations et coûts liés à l'énergie électrique.

Eau : Dans cet onglet, vous devrez saisir vos consommations et coûts liés à l'eau froide.

ECS & Solaire thermique : Dans cet onglet, vous pourrez suivre vos sous-compteurs ECS (estimer votre consommation) et SOLAIRE (vérifier le bon fonctionnement) via des saisies mensuelles.

Sous-compteurs : Dans cet onglet, vous pourrez suivre les consommations de vos sous-compteurs en venant saisir de manière mensuelle les index de vos sous-compteurs.

DJU : Dans cet onglet, vous trouverez les DJU (Degrés Jours Unifiés) pour chaque département de la région.

Listes : Dans cet onglet, vous trouverez les listes déroulantes utilisées pour la création de cet outil.

Ressources : Dans cet onglet, vous trouverez diverses ressources pour vous aider à aller plus loin et plus vite dans la transition énergétique de votre établissement.

Indicateurs de performance (moyen) : Dans cet onglet, vous trouverez les indicateurs de performance par catégorie d'établissements (MAJ régulière).

A minima par mois :

Electricité :

2 valeurs / facture (kWh & €HTVA)

Eau :

1 relevé d'index compteur

Gaz :

2 valeurs / facture (kWh & €HTVA)

Météo :

1 valeur rigueur climatique

6 valeurs à saisir



Outils de suivi énergétique ETE

La saisie des données va
permettre de ...

1

Créer & comparer
vos **indicateurs de
performance
énergétique**

2

Etablir **3 Scenarios
d'évolutions** sur les
X prochaines années

3

DEET : Aider au
choix de
année de référence
en fonction des
années saisies



1 // Indicateurs de performance énergétique

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES INDICATEURS					
Nom des indicateurs		Votre établissement Année N	Moyennes régionales Année N	% Différence	Estimation des économies / surcoûts entre vos indicateurs et indicateurs régionaux (HTVA/an)
Prix de l'énergie HTVA/kWh HTVA/m ³	Gaz de ville	0,057	0,049	16%	-
	Propane	0,068	0,072	-5%	-
	Bois	0,043	0,037	16%	-
	Fioul	0,073	0,070	4%	-
	Réseau Chaleur	0,060	0,061	-1%	-
	Butane		-		-
	Electrique	0,080	0,123	-35%	-
	Eau	2,82	3,48	-19%	-
Consommation thermique - kWh/m ²		105	134	-22%	-7 890
Consommation électrique - kWh/m ²		76	53	42%	2 177
Consommation totale - kWh/m ²		181	188	-4%	-5 713
Ratio Chauffage - (kWh chauffage/DJU/m ²)x1000		41	43	-5%	-
Ratio ECS - kWh ecs/m ²		51	50	2%	-
Consommation eau froide - L/jour/lit ou place		119	144	-17%	-1062

POSTE PRIORITAIRE
Pour économie d'énergie

POSTE PRIORITAIRE
Pour économie d'énergie



2 // 3 Scénarios d'évolutions (ex : sur 5 ans)

Scénario 1

Projection des consommations entre N // N-1 sur 5 années ET prise en compte de l'évolution future des prix des énergies

TOTAL THERMIQUE (1+2+3)	
Future consommation - kWh	393 123
Evolution	-265 226
%	-40%
Futurs coûts - IHTVA	
30 587	
Evolution	-9 547
%	-24%

Scénario 2

Consommation d'énergie stable sur 5 années ET prise en compte de l'évolution future des prix des énergies

TOTAL THERMIQUE (1+2+3)	
Consommation stable - kWh	658 349
Futurs coûts - IHTVA	
51 222	
Evolution	11 088
%	28%

Scénario 3

Pour compenser l'évolution des prix sur les 5 prochaine année, de combien devons-nous réduire nos consommations pour garder un budget stable ?

TOTAL THERMIQUE (1+2+3)	
Coût stable - IHTVA	40 134
Future consommation - kWh	
515 834	
Evolution	142 515
%	-22%



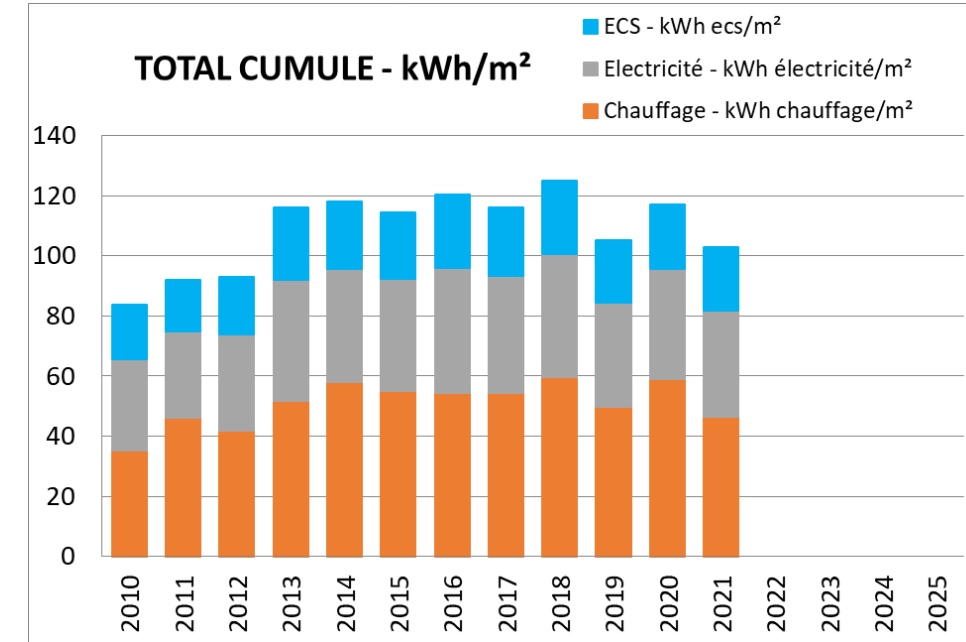
3 // DEET : Aide au choix année de référence

	PREMIERE VALEUR LA PLUS HAUTE		DEUXIEME VALEUR LA PLUS HAUTE		%
	Année	Valeur	Année	Valeur	
Chauffage - kWh chauffage/m ²	2018	60	2014	58	-3%
Electricité - kWh électricité/m ²	2016	41	2018	41	-1%
ECS - kWh ecs/m ²	2016	25	2018	24	-1%
TOTAL CUMULE - kWh/m ²	2018	125,051161	2016	120,415267	-4%

Année de consommation référence "recommandée"

Attention : L'année de référence n'est pas forcément le TOTAL CUMULE le plus important, il faut choisir en fonction des différences des % par type d'indicateurs et regarder sur lesquels il y a une "marge de progression" importante (ou pas)"

2018



Critères du choix de l'année de référence:

- ✓ Historique des consommations depuis 2010 si possible (suivi énergétique)
- ✓ Historique des travaux d'améliorations énergétiques depuis 2010



Retour expérience : EHPAD Le Paradis



“**Véritable outil de gestion**, le tableau de suivi de consommation énergétique est une réponse à un besoin, tant pour le Directeur que pour le Responsable maintenance.

Simple d'utilisation, limpide et fluide, il permet d'obtenir un large panel de statistiques et de graphiques.

Les relevés de consommation sur plusieurs années sont un véritable atout, notamment pour **mesurer l'impact de nos travaux d'économies d'énergies** ou à court terme pour identifier toutes fuites sur nos réseaux. Sans cela, il m'aurait été impossible de mesurer les bénéfices des travaux réalisés dans le cadre du dispositif des CEE.

A mon sens, ce tableau est un **outil indispensable** dans le cadre de l'application à l'échelle de nos établissements du décret tertiaire.”

Aldérick RIBEMONT, Directeur adjoint EHPAD Le Paradis (TENNIE)

Année de construction : 1975 Surface: 5265 m² Nombre de lit: 104

