

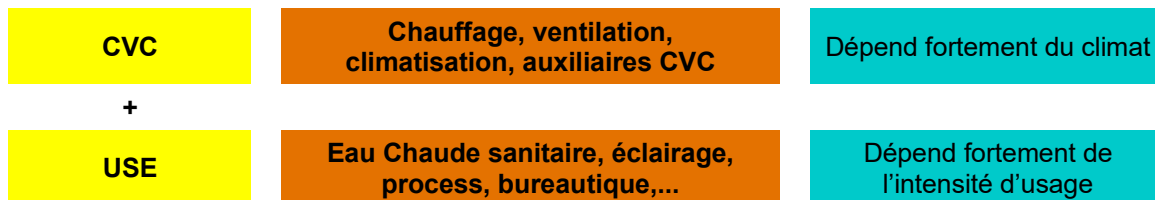
Dispositif Eco Energie Tertiaire
Fiche : Comment sont calculés les objectifs en valeur relative et en valeur absolue ?

Est exposé ici la méthode réglementaire pour définir chacun des deux objectifs de réduction de consommation d'énergie à savoir en valeur relative et en valeur absolue. Les assujettis n'auront toutefois pas à faire **ces calculs qui seront réalisés automatiquement par la plateforme OPERAT** sous réserve d'y avoir renseigné à minima : la nature des activités tertiaires exercées, les surfaces occupées et la consommation de l'année de référence. A noter que des indications supplémentaires pourront être requises pour moduler les objectifs en fonction du volume d'activité réel, cet aspect est également traité dans cette présentation. Les cas modulations d'objectif (contraintes techniques, architecturales, coûts disproportionnés) ne sont traités dans ce document (voir la rubrique « [Mes objectifs de réduction de consommation d'énergie peuvent-ils être modulés ?](#) » sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine)

1 - L'objectif en valeur absolue Cabs

L'objectif en valeur absolue Cabs est fixé pour chaque type activité tertiaire en fonction d'une part de la **consommation des bâtiments nouveaux** correspondants ainsi que sur les **rythmes d'utilisation et des indicateurs d'intensité d'usage de référence (temps d'occupation, densité d'occupation,...)** spécifiques pour chaque catégorie d'activité. Des arrêtés ministériels (dit arrêté « valeur absolue ») recenseront les nombreuses sous catégorie tertiaire identifiées et préciseront le principe de calcul associée. Les activités de bureaux, d'enseignement et de stockage du froid ont déjà été traitées par l'arrêté du 24 novembre 2020, le reste des activités tertiaires sera examiné courant 2021 voire début 2022.

L'objectif en valeur absolue s'exprime en Kwh/m².an comprend deux composantes : **Cabs = CVC + USE**



Pour mieux comprendre la logique de détermination de l'objectif en valeur absolue, nous vous présentons ci-dessous un **exemple de calcul d'objectif en valeur absolue** pour le cas de la sous-catégorie « bureaux standards »

Ce calcul s'appuie sur les tableaux figurant en [annexe II de l'arrêté ministériel du 24 novembre 2020](#). Chaque sous-catégorie tertiaire disposera d'un tableau spécifique (ici celui dédié l'activité « bureaux standards ») que nous allons expliciter pour chacune des composantes CVC et USE.

« Sous-catégorie "Bureaux Standards" (cloisonnés - attribués) (NAF: Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.11Z)																
Composante CVC en kWh/m ² .an	Taux d'occupation (%)								Taux d'occupation (%)							
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion			
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté		
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté			Définie par arrêté		
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté			Définie par arrêté		
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84						Définie par arrêté		
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92								
Composante USE	USE étalon = 50 kWh/m ² .an															
Type d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti Valeur de référence associée à la USE étalon								Indicateur d'intensité d'usage étalon							
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb. h ouvrées								3 120		Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT _{étalon}				3 120	
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste		18		Taux d'occupation (%) T _{occ}				70		Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf _{étalon}				18	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² .an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T _{occ} / T _{occ,étalon})] x (Surf _{étalon} / Surf_poste) x (Nb. h ouvrées / DT _{étalon}) + 0,28 (Nb. h ouvrées - DT _{étalon}) / DT _{étalon}															
<p>Nota. –</p> <p>DT_{étalon} à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne.</p> <p>Nb. h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés).</p> <p>0,28 (Nb. h ouvrées - DT_{étalon}) / DT_{étalon} correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon.</p>																

17 janvier 2021
JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

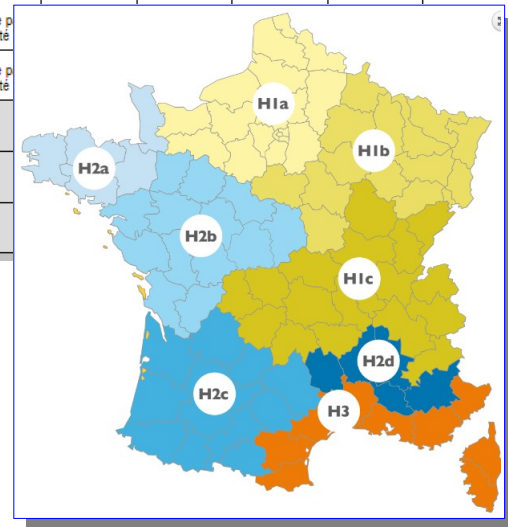
1.1 - La détermination de la composante CVC

« Sous-catégorie "Bureaux Standards" (cloisonnés – attribués)

(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.11Z)

Agen : 56 kWh/m².an

Composante CVC en kWh/m ² .an	Zones Géographiques													
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion	
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie p arrêté					
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie p arrêté					
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54						
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84						
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92						



Établies en fonction de l'altitude où se situe le bâtiment et de sa zone géographique, les **valeurs possibles de la composante CVC** sont prédéfinies. Par exemple pour un bâtiment situé à Pau, la composant CVC sera de 56 kWh/m².an.

1.2 - Détermination de la composante USE

La composante USE qui se rapporte aux usages spécifiques de l'activité exercée, peut apparaître un peu plus complexe car elle nécessite de s'interroger sur son volume d'activité et de le comparer à un niveau considéré comme la norme.

- Pour les cas les plus simples (volume d'activité comparable aux situations généralement observées pour son secteur tertiaire), la valeur USE sera déterminée automatiquement par la plateforme OPERAT.
- Pour les situations plus complexes (volume d'activité particulier), l'assujettis devra renseigner des informations sur son volume d'activité, ce qui permettra d'ajuster la composante USE à son mode de fonctionnement spécifique (**modulation de l'objectif en fonction du volume d'activité**).

Si on reprend l'exemple de la sous-catégorie « bureaux standards », le volume d'activité sera représenté par le rythme, la densité et taux d'occupation du bâtiment au travers de trois indicateurs d'intensité d'usage spécifique (encadrés rouge ci-dessous) :

1. amplitude horaire annuelle (h ouvrés /an)
2. surface plancher / poste de travail (m² /poste)
3. Taux d'occupation en %

Composante USE	USE étalon = 50 kWh/m ² .an			Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti Valeur de référence associée à la USE étalon			Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	1 Amplitude horaire annuelle (h ouvrés/ an) Nb_h ouvrées			3 120	Densité Temporelle étalon (h ouvrés/an) DT _{étalon}
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	2 Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste	18	3 Taux d'occupation (%) T_occ	70	Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf _{étalon} Taux d'occupation étalon (%) T_occ _{étalon}
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² .an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occ _{étalon}) x (Surf _{étalon} / Surf_poste) x (Nb_h ouvrées / DT _{étalon}) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT _{étalon}) / DT _{étalon}]				

Nota. –

DT_{étalon} à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne.

Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés).

0,28 (Nb_h ouvrées - DT_{étalon})/DT_{étalon} correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon.

Des **valeurs de référence** pour ces indicateurs d'intensité d'usage ont été estimées et correspondent aux volumes d'activité généralement observées pour chaque activité tertiaire : ce sont les **valeurs « étalon »** (entourées vert ci-dessus).

Afin de **comparer le volume de son activité aux valeurs « étalon »** il est donc nécessaire d'avoir une bonne connaissance de son activité au travers des valeurs des valeurs d'indicateurs d'intensité d'usage (IIU) dédiés à son secteur.

- Si le niveau d'activité est similaire au cas « étalon » (valeur(s) IIU réelle(s) = valeur(s) IIU étalon (s))**, la valeur de la **composante USE sera celle du USE étalon** (encadrée en bleu ci-dessous) qui constitue la valeur attribuée par défaut sur la plateforme OPERAT. Il n'y a alors pas besoin de renseigner ses valeurs d'indicateur d'intensité d'usage.
- Si le niveau d'activité apparaît différent du niveau « étalon » (valeur(s) IIU réelle(s) ≠ valeur(s) IIU étalon(s))** sur un ou plusieurs de ces indicateurs, il convient de renseigner sur la plate-forme OPERAT les valeurs d'indicateur distincts de l'« étalon ». **La composante USE sera alors calculé par la plateforme OPERAT sur la base d'une formule de calcul spécifique à l'activité** (encadrée en violet ci-dessous).

Composante USE	a) USE étalon = 50 kWh/m ² /an			Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti Valeur de référence associée à la USE étalon			Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/ an) Nb_h ouvrées			3 120	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT _{étalon} 3 120
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste 18	Taux d'occupation (%) T_occ 70		Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf _{étalon} 18 Taux d'occupation étalon (%) T _{occ} étalon 70	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	b) USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T _{occ} / T _{occ} étalon)] x (Surf _{étalon} / Surf_poste) x (Nb_h ouvrées / DT _{étalon}) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT _{étalon}) / DT _{étalon}				

Nota. –
DT_{étalon} à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne.
Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés).
0,28 (Nb_h ouvrées - DT_{étalon})/DT_{étalon} correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon.

Evolution de l'activité d'une année sur l'autre :

Si la nature et/ou le volume d'activité restent identiques d'une année sur l'autre, il est inutile de ré-examiner les indicateurs d'intensité d'usage qui conserveront pas défaut la dernière valeur enregistrée sur la plateforme OPERAT. Par contre, si la nature et/ou le volume d'activité de l'année N change par rapport à l'année N-1, l'examen de ces paramètres sera nécessaire préalablement à la déclaration annuelle afin de transmettre le cas échéant les valeurs actualisées des indicateurs d'intensité d'usage.

Par exemple :

- si l'étage d'un bâtiment recevant des bureaux cloisonnés se transforme en un plateau de bureaux non cloisonnés (open space),

et/ou

- si le nombre d'occupants de l'étage augmente,

=> un ajustement des valeurs des indicateurs d'intensité d'usage sera potentiellement nécessaire.

Cas d'un local d'activité concerné par différents type d'activité tertiaire

Si dans un local X ou un bâtiment Y d'activité tertiaire assujetti, un exploitant exerce une activité tertiaire principale (bureaux) et des activités connexes (restauration d'entreprise, salle informatique,...), le calcul de la valeur USE pourra tenir compte de la nature des différentes activités tertiaires exercées au prorata surfacique des espaces correspondants occupés. Pour le cas précité :

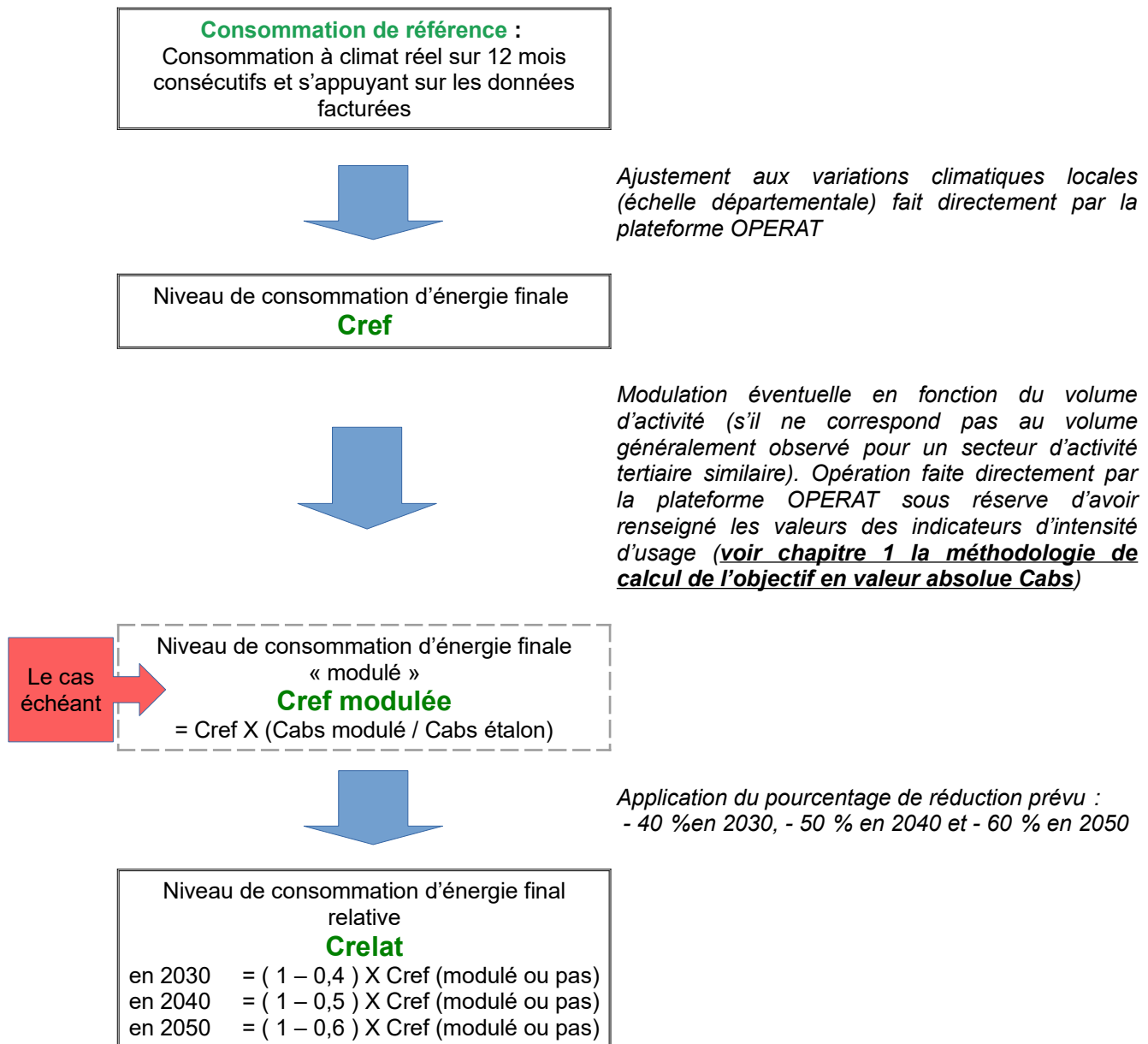
$$USE_{Local X} = (USE_{bureaux} / Surface_{bureaux}) + (USE_{restauration} / Surface_{restauration}) + (USE_{informatique} / Surface_{informatique})$$

Cette opération facultative qui nécessite de sélectionner les différentes sous catégorie tertiaire sur la plate-forme OPERAT permettra de définir un objectif plus proche de la réalité d'exploitation. Toutefois, l'exploitant pourra ne retenir que l'activité principalement exercée pour toute la surface de son local.

2 - L'objectif en valeur relative Crelat

L'objectif en valeur relative s'établit selon un pourcentage de réduction par rapport à la consommation annuelle de référence ((voir la rubrique [« A quoi correspond la consommation énergétique de référence et comment la choisir ? »](#) sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine)). Ce pourcentage de baisse est fixé à 40 % en 2030, 50 % en 2040 et 60 % en 2050 et s'exprime en kWh/m².

Le schéma ci-dessous explicite les différentes étapes de calcul de l'objectif Crelat :



Fiche téléchargeable sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine (rubrique [« Eco Energie Tertiaire »](#))