



**MINISTÈRES
AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Fiche Valeurs absolues 2030 – « Blanchisserie dite « industrielle » »



Eco Energie Tertiaire

Construisons ensemble la transition énergétique

Objet du présent document

Le présent document a pour objet :

- La description de la méthodologie employée pour définir les valeurs absolues 2030 et formules de modulation de la catégorie « Blanchisserie dite « industrielle » »
- La description de leviers d'actions mobilisables pour l'atteinte de ces objectifs pour cette catégorie d'activité.

Il ne décrit pas la méthodologie employée concernant la sous-catégorie Blanchisserie dite « industrielle » - Administration et bureaux (bureaux standards), celle-ci étant identique à la sous-catégorie Bureaux - Bureaux Standards (cloisonnés - attribués).

Les acronymes suivants sont utilisés dans la présente fiche :

- CVC : chauffage, ventilation, climatisation
- USE : éclairage, production d'eau chaude sanitaire et usages énergétiques propres à l'activité (e.g., les équipements informatiques)
- Cef : consommation en énergie finale
- ECS : eau chaude sanitaire
- EF : énergie finale

- EFA : entité fonctionnelle assujettie
- OPE : observatoire de la performance énergétique, collectant les données issues des études thermiques des bâtiments neufs soumis à la réglementation thermique 2012.

1. La segmentation par zones fonctionnelles

Les activités de blanchisserie et teinturerie concernent les secteurs d'activités de la section S de la nomenclature NAF et principalement de la sous-section 96 (96.01A - Blanchisserie-teinturerie de gros). Les blanchisseries et teinturerie de détail relevant de la sous-section 96.01B - Blanchisserie-teinturerie de détail, sont intégrées au niveau de la catégorie Commerce et services de détail (Equipements de la personne et loisirs).

Les activités principales des blanchisseries sont reprises dans les sous-catégories suivantes :

- Blanchisserie dite « industrielle » - Administration et bureaux (bureaux standards) ;
- Blanchisserie dite « industrielle » - Lavage, Séchage et Finition ;
- Blanchisserie dite « industrielle » - Stockage et Chargement ;
- Blanchisserie dite « industrielle » - Valeur par défaut¹.

En fonction de la situation, d'autres services secondaires peuvent être proposés dans les blanchisseries et peuvent être sélectionnés en fonction de leur importance au niveau de l'établissement. Ces services secondaires font l'objet des sous-catégories suivantes (traitées dans des fiches séparées) :

- Parking (Cf. catégorie Stationnement).

2. L'identification des indicateurs d'intensité d'usage

Les indicateurs d'intensité d'usage permettent d'adapter les objectifs en fonction du volume d'activité de l'EFA ; par exemple, ils permettent de tenir compte de l'effet sur les consommations de variation de l'amplitude horaire d'ouverture des locaux.

En l'absence de renseignement, la valeur étalon de l'indicateur est retenue. Bien que le renseignement des indicateurs d'intensité d'usage ne soit pas obligatoire, il est utile :

- pour pouvoir comparer les consommations annuelles de l'EFA, permettant éventuellement d'identifier des anomalies et de procéder aux mesures correctives adéquates ;
- en cas d'évolution du volume d'activité à la baisse, pour identifier les efforts restant à fournir pour atteindre les objectifs, indépendamment des futures variations de volume d'activité ;
- en cas d'évolution du volume d'activité à la hausse, pour éviter de dégrader la notation du seul fait de la variation du volume d'activité.

Tout indicateur d'intensité d'usage renseigné sur la plateforme OPERAT doit pouvoir être justifié : par exemple, l'amplitude horaire peut être justifiée sur la base des horaires

¹ *La valeur par défaut limite la déclaration à cette seule sous-catégorie correspondant à l'activité principale de l'établissement. Il s'agit d'une valeur absolue particulièrement exigeante et cela ne permet pas de disposer d'un objectif en valeur absolue personnalisé correspondant au plus près à la configuration de l'EFA. Elle ne peut être sélectionnée que lorsque le total des surfaces relevant de la catégorie blanchisserie dite « industrielle » représente plus de 80 % de la surface déclarée de l'entité fonctionnelle.*

d'ouverture de l'EFA ou des horaires de travail des occupants, pour une semaine type, et sur le nombre de semaines d'ouverture de l'EFA pour l'année considérée. En particulier, les indicateurs d'intensité d'usage renseignés pour une année donnée ne peuvent être identiques à ceux renseignés pour l'année précédente que s'ils n'ont pas évolué de manière significative. Il n'est par contre pas nécessaire d'être extrêmement précis : par exemple, il n'est pas nécessaire de modifier l'amplitude horaire selon le nombre de jours fériés ayant lieu durant la période d'ouverture de l'EFA, ni en cas d'année bissextile.

2.1 Indicateurs d'intensité d'usage temporel

L'amplitude horaire annuelle d'utilisation des locaux Nb_h_ouvrées (h ouvrées/an) est utilisée comme indicateur d'intensité d'usage temporel. Elle correspond aux heures d'utilisation et d'entretien de ces locaux pour toutes les sous-catégories. Les heures de gardiennage ne sont pas comprises dans cet indicateur.

Pour la sous-catégorie « Administration et bureaux (Bureaux Standards) », l'amplitude horaire étalon est de 12h/jour sur 5 jours, soit **3 120h/an**.

Pour les autres sous-catégories, l'amplitude horaire étalon est de 10h/jour sur 5 jours, soit **2 600h/an**. Certaines blanchisseries ont un fonctionnement en 3x8, 6j/7. Cela correspondrait à Nb_h_ouvrées = 7488h/an.

2.2 Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques

2.2.1 Sous-catégorie « Lavage, Séchage et Finition »

Les indicateurs d'intensité d'usage surfacique sont, pour la sous-catégorie « Lavage, Séchage et Finition » :

- La production moyenne annuelle P (en tonnes/an), correspondant à la masse de linge traitée durant l'année.

En effet, une relation liant la consommation d'énergie annuelle (en process) d'une blanchisserie à sa production peut être mise en évidence (voir partie 3.2.2). La valeur étalon P_{étalon} retenue pour cet indicateur est la production correspondant à une blanchisserie de taille moyenne (3 500 m²) traitant **3 120t/an** (i.e., environ 12 t/j pour 5j x 52 semaines ouvrées).

2.2.2 Sous-catégorie Administration et bureaux (Bureaux Standards)

Les indicateurs d'intensité d'usage surfacique de cette sous-catégorie sont décrits dans la fiche relative à la catégorie « Bureaux - Service Public – Banque ».

Les autres sous-catégories n'ont pas d'indicateur d'intensité d'usage surfacique.

3. Détermination des valeurs absolues

3.1 La composante CVC

Administration et bureaux :

Les modalités de détermination du CVC pour l'administration et les bureaux sont décrites dans la fiche relative à la catégorie « Bureaux - Service Public – Banque ».

Lavage, Séchage et Finition :

Dans le cadre de la blanchisserie industrielle, la composante CVC est déterminée à partir du scénario « industrie » de l'observatoire de la performance énergétique des bâtiments (RT2012), scénario qui se rapproche le plus de l'usage d'une blanchisserie.

L'exploitation de l'observatoire de la performance énergétique des bâtiments (RT2012) pour l'industrie donne un échantillon de 1069 bâtiments pour le scénario 2600h/an.

Pour la composante CVC (Cef CVC), la répartition des consommations selon le mode de chauffage utilisé qui constitue la part la plus importante de cette composante est la suivante :

- Chauffage hors gaz (57% des bâtiments) : dernier quartile à 35 kWh_{eff}/m²/an ;
- Chauffage toutes énergies de chauffage confondues : dernier quartile à 45,8 kWh_{eff}/m²/an, soit 48 kWh_{eff}/m²/an après application du coefficient de sécurité de 1.05².

Il est donc retenu une valeur pivot de **48 kWh/m²/an** pour la sous-catégorie « Lavage, Séchage & Finition ». Cette valeur pivot de la composante CVC est déclinée selon la zone climatique et l'altitude (Cf. Tableau récapitulatif en fin de fiche).

En DROM : un échantillon de données de consommations a été collecté au sein des DROM, pour l'enseignement et les bureaux. Les consommations de refroidissement de cet échantillon ont été estimées, afin de pouvoir ajuster climatiquement ces consommations, et ainsi de disposer d'un volume de données significatif à l'échelle de l'ensemble des DROM ; les consommations de chauffage sont supposées nulles pour une altitude inférieure à 400m, et les consommations de ventilations identiques à celles de la métropole. À partir des données de consommation de refroidissement de l'enseignement et des bureaux ainsi obtenues, les consommations de refroidissement de l'industrie ont été estimées au prorata des ratios de consommations de refroidissement entre catégories en métropole (sur la base de la zone H3, la plus chaude). Le premier quartile des consommations CVC ainsi obtenues est de **22 kWh_{eff}/m²/an**, pour le climat de la Guadeloupe, altitude 0-400m. Cette valeur est déclinée selon le DROM et l'altitude (Cf. Tableau récapitulatif en 3.3).

Stockage et Chargement :

Concernant la zone « Stockage et Chargement », la valeur pivot de la composante CVC retenue est celle qui a été établie pour les zones de réserve à température ambiante. En effet, ces deux types de zones fonctionnelles sont proches en termes de personnel présent (occupation irrégulière) et d'ambiance thermique générale (pas de besoin de chauffage au-dessus de 12°). En procédant par calcul conventionnel avec une température de consigne de 12°, la consommation CVC retenue est de **18 kWh/m²/an** (Cf détails Fiche « Commerces - GSA Hypermarchés » sous-catégorie « zones de réserve en température ambiante »).

En DROM, la même méthode que pour la métropole est appliquée ; le rendement moyen du groupe froid considéré pour maintenir une température inférieure à 26°C est comprise entre 5,4 et 5,9 selon le DROM considéré (en tenant compte de la température extérieure moyenne).

² Il s'avère que les consommations CVC réelles des projets sont souvent supérieures aux consommations calculées. La valeur de consommation CVC considérée ci-avant sera donc multipliée d'un coefficient de sécurité égal à 1.05 pour constituer la part CVC de la valeur absolue.

La valeur par défaut :

Les valeurs CVC de la valeur par défaut sont celles de la zone « Stockage et chargement ».

3.2 La composante USE

La composante USE comprend les consommations d'éclairage et de production d'eau chaude sanitaire (ECS) ainsi que l'ensemble des équipements propres à l'activité.

Conformément aux dispositions du 2^o du I de l'article L.174-1 du code de la construction et de l'habitation, le niveau de consommation d'énergie finale exprimé en valeur absolue, est fixé en fonction de la consommation énergétique des bâtiments nouveaux de leur catégorie.

L'évaluation des besoins énergétiques des usages spécifiques s'appuie sur des données de consommation énergétique de matériels performants (TEC ³) et de durée d'utilisation quotidienne de ces derniers.

3.2.1 Usages spécifiques immobiliers : Eclairage et production ECS

L'exploitation de l'observatoire de la performance énergétique des bâtiments (OPE - RT2012) pour les consommations d'éclairage et d'eau chaude sanitaire pour la catégorie l'industrie est la suivante :

- Eclairage (Cef Ecl) : dernier quartile à 16 kWh_{ef}/m²/an
- Eau chaude sanitaire (Cef ECS) : dernier quartile à **2,0** kWh_{ef}/m²/an (toutes énergies de chauffage confondues).

Il faut noter que les scénarios de la RT2012 ne prennent pas en compte la technologie Led pour l'éclairage, permettant des gains énergétiques de l'ordre de 35-40%. En prenant en compte le passage à la technologie LED, les besoins d'éclairage sont de **9,6**kWh_{ef}/m²/an.

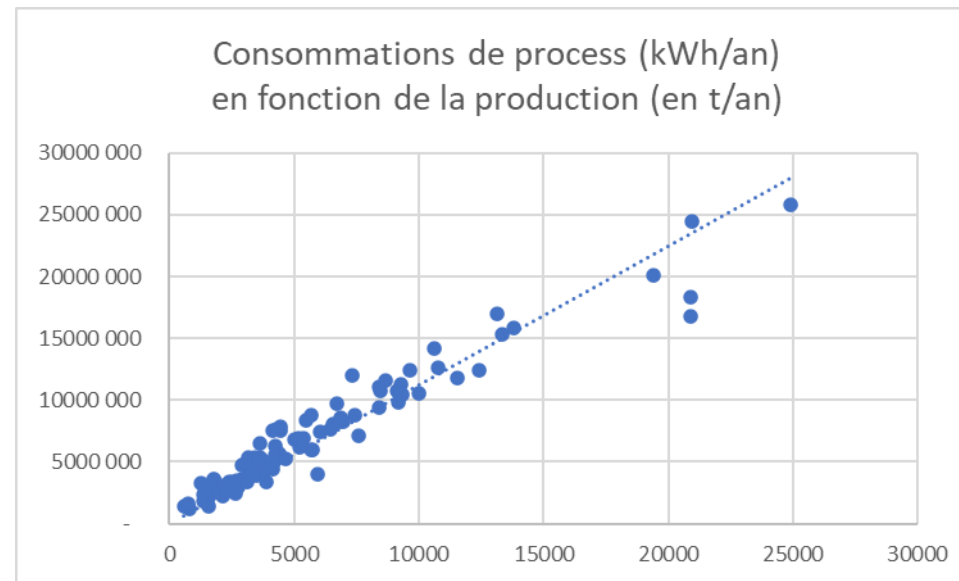
³ Consommation électrique typique (TEC – Typical Energy Consumption).

3.2.2 Identification des process

La blanchisserie sur laquelle se base l'estimation des consommations a une surface de 3 500 m² (dont 85% de zone lavage, séchage et finition) et une production de 3 120 t/an. Elle est exploitée 5j/7 pendant 10h/j. Les équipements de cet établissement ainsi que leurs puissances sont reportés dans le tableau ci-après. De plus, un coefficient de foisonnement (60% ici) est appliqué en vue de mettre en cohérence la consommation théorique (puissance de l'appareil x durée d'utilisation) avec la consommation réelle.

Zone fonctionnelle		Equipements et puissance	Puissance unitaire (W)	Intensité usage temporelle (h/an)	Productio n annuelle (t/an)	Coeff foison- nement	Consommation (kWh/m²/an)
Lavage, Séchage & Finition	Linge plat	o 4 tunnels de lavage	89 440	2 600	3120	60 %	1 073
		o 5 séchoirs gaz ou vapeur	36 680				
		o 6 plieuses (robot de pliage, plieuses automatiques)	2 950				
		o 1 emballeuse/ensacheuse	480				
		o 1 carrousels de tri	X				
		o 1 chaudière gaz	772 000				
	Linge personnel/ résident	o 5 laveuses essoreuses ou laveuses barrière	20 140	2 600			
		o 6 sècheuse repasseuse plieuse murale ou train de repassage gaz ou vapeur	102 250				
Stockage & Chargement		Pas de process particulier	0	2 600	0	NA	0

Concernant la modulation de l'objectif pour la sous-catégorie « Lavage, Séchage & Finition », une relation peut être mise en évidence pour relier la capacité de production à la consommation process attendue pour cette sous-catégorie. Le graphique suivant permet d'établir cette relation à l'aide de différents points d'échantillonnage, basés sur des remontées de données OPERAT, des données disponibles dans la littérature, ainsi que des données remontées via le GEIST. Ces blanchisseries représentent des blanchisseries performantes, qui opèrent avec un ratio de consommation totale de **1,25 kWh/kg de linge traité**.



On obtient la relation suivante liant la consommation de process à la production P (renseignée par l'assujetti) :

$$\text{Conso process} = 1\,127 * P$$

Ainsi, on obtient la formule de modulation présente dans les tableaux de modulation de la prochaine section.

3.2.3 Synthèse des consommations USE (kWh/m²/an)

La valeur USE indiquée dans le tableau de synthèse ci-dessous, s'appuie sur la valeur théorique issues des hypothèses présentées précédemment (indiquée entre parenthèses) à laquelle est appliqué un coefficient forfaitaire de 5% pour intégrer les consommations énergétiques annexes qui n'auraient pas été identifiées dans les consommations spécifiques, et arrondie à l'entier supérieur. La colonne « Part USE variable » représente la part du USE qui est affectée par les indicateurs d'intensité d'usage surfaciques (notés par des « x » dans le tableau), en vue de la modulation associée.

La valeur USE de la valeur par défaut est celle de la zone de stockage et chargement.

Zone Fonctionnelle	Eclairage	Eau Chaude Sanitaire	Process	Entretien	Total USE (kWh/m ² /an) Valeur arrondie retenue (Valeur théorique)	Part USE variable
Part USE variable ?	-	X	X	X		
Administration et bureaux (bureaux standards)	Voire fiche « Bureaux – Service Public – Banque »				50	69%
Lavage, Séchage et Finition	9,6	2,0	1 073*	-	1 085 (1 084,6)	99%
Stockage et Chargement	9,6	2,0	0	-	13 (11,6)	0%
Valeur par défaut						
Valeur par défaut					13	N/A

*Nota : les consommations de process du traitement du linge n'ont pas été majorées de 5%, étant déjà particulièrement élevées. De plus, la formule de modulation se basant sur des consommations réelles (voir section précédente), il est considéré que toutes les consommations ont bien été comptabilisées.

3.3 Niveaux de consommation d'énergie finale fixés en valeur absolue – *Cabs*

Les tableaux ci-après présentent les niveaux de consommation d'énergie finale fixés en valeur absolue, comportant généralement une composante CVC (variable selon la zone climatique et l'altitude), et systématiquement une composante USE ; la méthode de détermination de ces deux composantes a été décrite ci-avant.

Ces tableaux comportent également une formule de modulation de la composante USE (« USE modulé »), permettant de prendre en compte l'impact de variations du volume d'activité sur les consommations énergétiques. Elle se base sur les indicateurs d'intensité d'usage temporels et surfaciques, qui permettent de moduler la valeur de la composante USE (modulation en fonction du volume d'activité) mais également de prendre en considération l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à l'amplitude horaire étalon. La valeur de USE modulé peut devenir négative dans des cas particuliers, mais l'objectif en valeur absolue $Cabs = CVC + USE\text{ modulé}$ est, lui, toujours positif.

3.3.1 « Sous-catégorie "Blanchisserie dite « industrielle » - Administration et bureaux (Bureaux Standards) »

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

Composante CVC en kWh/m²/an	Zones Géographiques												
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guadeloupe	Martinique	Guyane	Réunion	Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	47	54	55	27	56
400 m ≤ Altitude < 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	29	37			
800 m ≤ Altitude < 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54				28	
1200 m ≤ Altitude < 1600 m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				49	
Altitude ≥ 1600 m Référence 1700 m			133			117	107	92					
Composante USE				USE étalon = 50 kWh/m²/an					Part_USE_variable= 0,77				
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	Amplitude horaire annuelle étalon (h ouvrées/an) Nb_h_ouvrées _{étalon}				3 120	
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface de plancher par poste de travail (m²/poste) Surf_poste						18	Surface par poste étalon (m²/poste) Surf_poste _{étalon}				18	
	Taux d'occupation (%) T_occ						70	Taux d'occupation étalon (%) T_occ _{étalon}				70	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m²/an) = USE étalon x (Nb_h_ouvrées/ Nb_h_ouvrées _{étalon}) x [Part_USE_variable x (T_occ / T_occ _{étalon}) x (Surf_poste _{étalon} / Surf_poste) + (1-Part_USE_variable)] + 0,28 x CVC x (Nb_h_ouvrées - Nb_h_ouvrées _{étalon}) / Nb_h_ouvrées _{étalon}												

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

0,28xCVCx(Nb_h_ouvrées - Nb_h_ouvrées_{étalon}) / Nb_h_ouvrées_{étalon} correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à l'amplitude horaire étalon

3.3.2 « Sous-catégorie "Blanchisserie dite « industrielle » - Lavage, Séchage et Finition" »

(NAF : Section S - Autres activités de services - code 96.01)

Composante CVC en kWh/m²/an	Zones Climatiques												
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guadeloupe	Martinique	Guyane	Réunion	Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	51	55	50	46	48	44	44	37	22	24	25	13	25
400 m ≤ Altitude < 800 m Référence 500 m	60	65	58		57	51	50	43	14	17			
800 m ≤ Altitude < 1200 m Référence 900 m		77	68			60	58	50				31	
1200 m ≤ Altitude < 1600 m Référence 1400 m		92	82			73	68	60				67	
Altitude ≥ 1600 m Référence 1700 m			92			81	76	68					
Composante USE				USE étalon = 1 085 kWh/m²/an					Part_USE_variable = 0,99				
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						2 600	Amplitude horaire annuelle étalon (h ouvrées/an) Nb_h_ouvréesétalon				2 600	
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Production moyenne annuelle (t/an) P						3 120	Production moyenne annuelle étalon (t/an) Pétalon				3 120	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m²/an) = 1127 x P/Surface + (1-Part_USE_variable) x USE étalon x (Nb_h_ouvrées/Nb_h_ouvréesétalon) + 0,25 x CVC x (Nb_h_ouvrées - Nb_h_ouvréesétalon)/ Nb_h_ouvréesétalon												

Nota : Surface correspond à la surface de la sous-catégorie renseignée par l'assujetti sur la plateforme OPERAT.

1 127 est un coefficient exprimé en kWh/tonne de linge traité

Nb_h_ouvrées_{étalon} à 2 600 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 10 h amplitude quotidienne

3.3.3 « Sous-catégorie "Blanchisserie dite « industrielle » - Stockage et Chargement" »

(NAF : Section S - Autres activités de services - code 96.01)

Composante CVC en kWh/m²/an	Zones Climatiques												
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guadeloupe	Martinique	Guyane	Réunion	Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	23	23	23	18	18	15	18	10	6	6	6	3	6
400 m ≤ Altitude < 800 m Référence 500 m	33	35	33		28	24	27	17	3	4			
800 m ≤ Altitude < 1200 m Référence 900 m		48	45			36	37	26				1	
1200 m ≤ Altitude < 1600 m Référence 1400 m		67	62			52	53	41				1	
Altitude ≥ 1600 m Référence 1700 m			74			64	64	51					
Composante USE				USE étalon = 13 kWh/m²/an									
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						2 600	Amplitude horaire annuelle étalon (h ouvrées/an) Nb_h_ouvréesétalon					2 600
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Pas de modulation surfacique												
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m²/an) = USE étalon x (Nb_h_ouvrées/ Nb_h_ouvréesétalon) + 0,28 x CVC x (Nb_h_ouvrées - Nb_h_ouvréesétalon)/Nb_h_ouvréesétalon												

Nota : Nb_h_ouvrées_{étalon} à 2 600 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 10 h amplitude quotidienne

3.3.4 « Sous-catégorie "Blanchisserie dite « industrielle » - Valeur par défaut" »

(NAF : Section S - Autres activités de services - code 96.01)

Composante CVC en kWh/m²/an	Zones Climatiques													
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guadeloupe	Martinique	Guyane	Réunion	Mayotte	
Altitude < 400 m Référence 100 m	23	23	23	18	18	15	18	10	6	6	6	3	6	
400 m ≤ Altitude < 800 m Référence 500 m	33	35	33		28	24	27	17	3	4				
800 m ≤ Altitude < 1200 m Référence 900 m		48	45			36	37	26				1		
1200 m ≤ Altitude < 1600 m Référence 1400 m		67	62			52	53	41				1		
Altitude ≥ 1600 m Référence 1700 m			74			64	64	51						
Composante USE				USE étalon = 13 kWh/m²/an										
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						2 600		Amplitude horaire annuelle étalon (h ouvrées/an) Nb_h_ouvréesétalon				2 600	
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Pas de modulation surfacique													
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m²/an) = USE étalon x (Nb_h_ouvrées/ Nb_h_ouvréesétalon) + 0,28 x CVC x (Nb_h_ouvrées - Nb_h_ouvréesétalon)/ Nb_h_ouvréesétalon													

Nota : Nb_h_ouvrées_{étalon} à 2 600 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 10 h amplitude quotidienne

4. Leviers d'action envisageables pour la catégorie (liste non limitative)

Les différents éléments indiqués dans la présente partie sont indicatifs et non exhaustifs. En particulier, la pertinence des leviers d'action et les éléments de chiffrage des consommations peuvent fortement varier en fonction de l'EFA considérée.

Pour les actions impliquant le renouvellement d'équipements, un renouvellement anticipé n'est généralement pas nécessaire, mais peut être étudié et envisagé notamment en cas de rupture technologique entre l'ancien et le nouvel équipement. Par exemple, le remplacement d'une télévision par une télévision plus récente n'est généralement pas pertinent d'un point de vue environnemental, même si la nouvelle télévision consomme moins d'énergie à l'usage ; par contre, le remplacement d'une ampoule à incandescence par une ampoule LED sera généralement pertinent d'un point de vue environnemental, même si l'ampoule à incandescence n'a que peu fonctionné.

Les leviers d'action les plus importants à étudier sont :

- Les leviers permettant une rentabilité très rapide (économies d'énergie importantes au regard du coût d'investissement), même sur des postes représentant peu de consommations. En particulier, les leviers relatifs à la sobriété énergétique (diminution de la durée d'utilisation des équipements, du nombre d'équipements et/ou de l'intensité de leur usage) peuvent être intéressants.
- Les leviers permettant potentiellement une économie d'énergie importante.

Un tableau listant un ensemble de leviers possibles pour l'ensemble des activités tertiaires est disponible en cliquant sur le lien suivant : <https://rt-re-batiment.developpement-durable.gouv.fr/leviers-possibles-de-reduction-des-consommations-a1223.html>. La plupart de ces leviers sont envisageables pour toutes les activités, mais certains sont plus spécifiques à certains types de locaux, identifiés dans la colonne « locaux concernés ». Par rapport aux autres usages tertiaires, les blanchisseries présentent certaines spécificités :

- Une consommation en process (lavage, séchage, repassage) particulièrement élevée.

En conséquence :

- Les leviers relatifs aux process pourront donc être regardés avec particulièrement d'attention,
- Il est possible de choisir des systèmes de refroidissement plus performants, moins consommateurs, notamment avec de la récupération de chaleur ;
- Dans la mesure du possible, il faut étudier les systèmes de récupération de l'énergie liée au process.
- L'utilisation de technologies performantes pour les process (avec biogaz par exemple) ainsi que l'utilisation rationnelle de la ressource en eau sont des pistes à creuser.