



PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Actualités du dispositif éco-énergie tertiaire et d'OPERAT

7 nov 2025



DIRECTION RÉGIONALE
DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
ET DE L'ENVIRONNEMENT
DU PAYS DE LA LOIRE



PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Sommaire

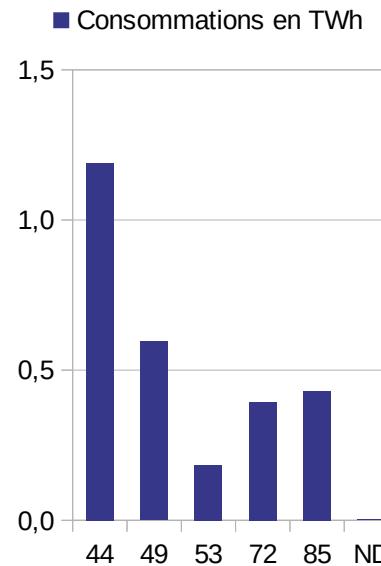
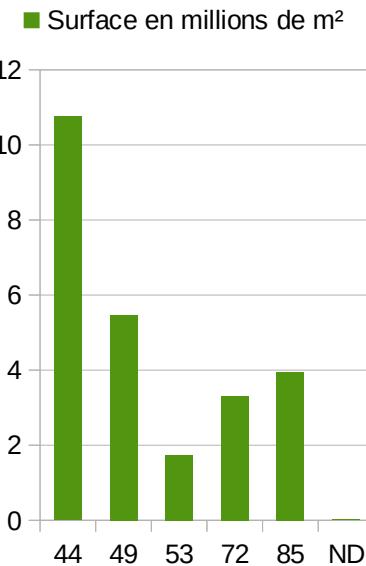
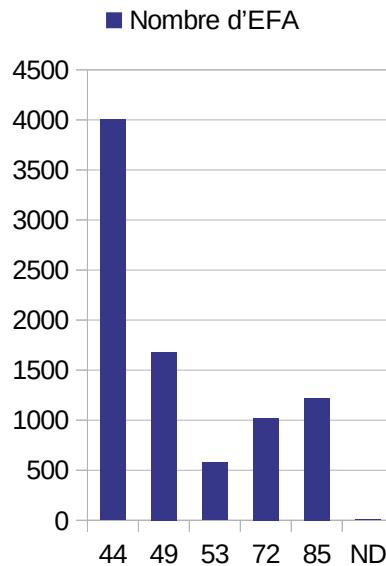
1. Statistiques de déclaration dans OPERAT
2. Arrêté « Valeurs absolues VI »
3. Nouveautés d'OPERAT
4. Modulation des objectifs
5. Séance de questions/réponses





► 1. État des déclarations 2023

► En Pays de la Loire



► National

- ▶ Nombre d'EFA
184 809
dont ~5 % pour les PdIL
- ▶ Surfaces (SDP)
551 millions de m²
dont ~5 % pour les PdIL
- ▶ Consommations
75,1 TWh
dont ~4 % pour les PdIL



PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

2. Arrêté « Valeurs absolues VI »

- ▶ Nouvelles catégories d'activités couvertes
- ▶ Documents récapitulatifs
- ▶ Nouveautés diverses



2. Arrêté VA 6 – Catégories d'activité



► Textes régissant le dispositif éco-énergie tertiaire

- ▶ article 175 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018
- ▶ article 176 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021
- ▶ **décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019** (dit décret « tertiaire »)
- ▶ arrêté du 10 avril 2020 (dit arrêté « Méthode »)
- ▶ **arrêté du 24 novembre 2020** (dit arrêté « Valeurs absolues I »)
- ▶ décret n° 2021-1271 du 29 septembre 2021
- ▶ arrêté du 29 septembre 2021 (dit arrêté « Report de délais »)
- ▶ **arrêté du 13 avril 2022** (dit arrêté « Valeurs absolues II »)
- ▶ **arrêté du 28 nov. 2023** (dit arrêté « Valeurs absolues III »)
- ▶ **arrêté du 20 fév 2024** (dit arrêté « Valeurs absolues IV »)
- ▶ **arrêté du 5 juil. 2024** (dit arrêté « Valeurs absolues V »)
- ▶ **arrêté du 1^{er} août 2025** (dit arrêté « Valeurs absolues VI »)

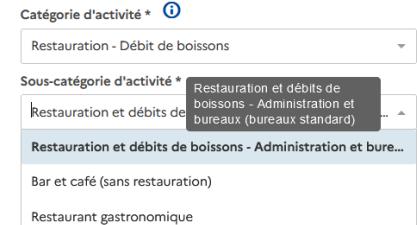
2. Arrêté VA 6 – Catégories d'activité

► Nouvelles catégories couvertes

- **Commerces**
→ commerce de gros, supermarchés, supérettes, drives, grandes surfaces spécialisées, commerce de détail, etc.
- banques
- cinémas
- services funéraires

► Autres modifications

- **Bureaux :**
 - **Sous-catégorie « bureaux »** rapportée dans diverses catégories d'activité
 - formule de **modulation** de l'objectif en valeur absolue
- Correction d'intitulés, erreurs, mise en forme



⇒ Panorama complet des activités tertiaires

2. Arrêté VA 6 – Docs récapitulatifs

29) Culture et spectacles - Cinéma																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L. Présentation																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Les activités du cinéma concernent les secteurs d'activités de la section J de la nomenclature NAF et principalement de la sous-section 45 (45-112 - Projection de films cinématographiques).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
La segmentation des activités du cinéma est déclinée par la façon suivante :																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<ul style="list-style-type: none"> • Cinéma - Administration et bureaux (Bureaux Standards) • Cinéma : Salles de cinéma et cabines de projection • Cinéma - Vente par défaut. 																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
II. Indicateurs d'intensité d'utilisation																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Indicateur d'intensité d'utilisation																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
L'amplitude horaire annuelle d'utilisation des lieux Nb_{CVC} _heures (Nb heures/an) est utilisée comme indicateur d'intensité d'utilisation temporel. Elle correspond aux heures de utilisation et d'exploitation de ce lieu pour toutes les sous-catégories. Les heures de garderie ne sont pas comprises dans cet indicateur.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Indicateur d'intensité d'utilisation																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Les indicateurs d'intensité d'utilisation surface sont différenciés en deux sous-catégories :																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<ul style="list-style-type: none"> o Cinéma - Administration et bureaux (Bureaux Standards) o La surface de plancher par poste de travail $Surf_{poste}$ (m^{2/poste), ou surface brute, correspondant à la surface de plancher de la sous-catégorie rapportée au nombre de postes occupés.} o La tâche d'occupation T_c (en %), correspondant à la moyenne de la proportion de postes de travail occupés. La proportion de postes occupés est le nombre de postes occupés sur le nombre de postes totaux de la sous-catégorie. 																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<ul style="list-style-type: none"> • Pour les salles de cinéma et cabines de projection o La surface moyenne des salles de cinéma $Surf_{Moy}$ (m^{2/salle), correspondant à la surface de plancher de la sous-catégorie rapportée au nombre de salles de cinéma.} 																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
III. Valeurs absolues																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
» Sous-catégorie "Cinéma - Administration et bureaux (Bureaux Standards)" (NAF Section : Activité du service administratif et de soutien)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Composante CVC en kWh/m²/an</th> <th>H1a</th> <th>H1b</th> <th>H2a</th> <th>H2b</th> <th>H2d</th> <th>H3a</th> <th>H3b</th> <th>G</th> <th>Guadeloupe</th> <th>Marquises</th> <th>Guyane</th> <th>Réunion</th> <th>Mayotte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Allotissement < 400 à 1000 mètres 150 m</td> <td>59</td> <td>64</td> <td>52</td> <td>57</td> <td>50</td> <td>54</td> <td>52</td> <td>47</td> <td>54</td> <td>55</td> <td>27</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>400 à 600 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>69</td> <td>80</td> <td>81</td> <td>42</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>600 à 800 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>800 à 1000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>1000 à 1200 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>1200 à 1500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>1500 à 2000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>2000 à 2500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>2500 à 3000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>3000 à 3500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>3500 à 4000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>4000 à 4500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>4500 à 5000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>5000 à 5500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>5500 à 6000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>6000 à 6500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>6500 à 7000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>7000 à 7500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>7500 à 8000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>8000 à 8500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>8500 à 9000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>9000 à 9500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>9500 à 10000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>10000 à 10500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>10500 à 11000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>11000 à 11500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>11500 à 12000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>12000 à 12500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>12500 à 13000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>13000 à 13500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>13500 à 14000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>14000 à 14500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>14500 à 15000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>15000 à 15500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>15500 à 16000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>16000 à 16500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>16500 à 17000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>17000 à 17500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>17500 à 18000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>18000 à 18500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>18500 à 19000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>19000 à 19500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>19500 à 20000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>20000 à 20500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>20500 à 21000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>21000 à 21500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>21500 à 22000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>22000 à 22500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>22500 à 23000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>23000 à 23500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>23500 à 24000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>24000 à 24500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>24500 à 25000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>25000 à 25500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>25500 à 26000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>26000 à 26500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>26500 à 27000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>27000 à 27500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>27500 à 28000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>28000 à 28500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>28500 à 29000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>29000 à 29500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>29500 à 30000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>30000 à 30500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>30500 à 31000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>31000 à 31500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>31500 à 32000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>32000 à 32500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>32500 à 33000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>33000 à 33500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>33500 à 34000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>34000 à 34500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>34500 à 35000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>35000 à 35500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>35500 à 36000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>36000 à 36500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>36500 à 37000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>37000 à 37500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>37500 à 38000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>38000 à 38500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>38500 à 39000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>39000 à 39500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>39500 à 40000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>40000 à 40500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>40500 à 41000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>41000 à 41500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>41500 à 42000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>42000 à 42500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>42500 à 43000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>43000 à 43500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>43500 à 44000 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>42</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>44000 à 44500 mètres</td> <td>77</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>83</td> <td>77</td> <td>68</td> <td>74</td> <td</tr></tbody></table>	Composante CVC en kWh/m ² /an	H1a	H1b	H2a	H2b	H2d	H3a	H3b	G	Guadeloupe	Marquises	Guyane	Réunion	Mayotte	Allotissement < 400 à 1000 mètres 150 m	59	64	52	57	50	54	52	47	54	55	27	56	400 à 600 mètres	77	86	76	83	73	83	77	69	80	81	42	70	600 à 800 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	800 à 1000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	1000 à 1200 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	1200 à 1500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	1500 à 2000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	2000 à 2500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	2500 à 3000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	3000 à 3500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	3500 à 4000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	4000 à 4500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	4500 à 5000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	5000 à 5500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	5500 à 6000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	6000 à 6500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	6500 à 7000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	7000 à 7500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	7500 à 8000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	8000 à 8500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	8500 à 9000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	9000 à 9500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	9500 à 10000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	10000 à 10500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	10500 à 11000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	11000 à 11500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	11500 à 12000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	12000 à 12500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	12500 à 13000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	13000 à 13500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	13500 à 14000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	14000 à 14500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	14500 à 15000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	15000 à 15500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	15500 à 16000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	16000 à 16500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	16500 à 17000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	17000 à 17500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	17500 à 18000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	18000 à 18500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	18500 à 19000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	19000 à 19500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	19500 à 20000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	20000 à 20500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	20500 à 21000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	21000 à 21500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	21500 à 22000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	22000 à 22500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	22500 à 23000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	23000 à 23500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	23500 à 24000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	24000 à 24500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	24500 à 25000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	25000 à 25500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	25500 à 26000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	26000 à 26500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	26500 à 27000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	27000 à 27500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	27500 à 28000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	28000 à 28500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	28500 à 29000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	29000 à 29500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	29500 à 30000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	30000 à 30500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	30500 à 31000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	31000 à 31500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	31500 à 32000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	32000 à 32500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	32500 à 33000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	33000 à 33500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	33500 à 34000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	34000 à 34500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	34500 à 35000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	35000 à 35500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	35500 à 36000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	36000 à 36500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	36500 à 37000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	37000 à 37500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	37500 à 38000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	38000 à 38500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	38500 à 39000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	39000 à 39500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	39500 à 40000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	40000 à 40500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	40500 à 41000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	41000 à 41500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	41500 à 42000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	42000 à 42500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	42500 à 43000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	43000 à 43500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	43500 à 44000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66	44000 à 44500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74
Composante CVC en kWh/m ² /an	H1a	H1b	H2a	H2b	H2d	H3a	H3b	G	Guadeloupe	Marquises	Guyane	Réunion	Mayotte																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Allotissement < 400 à 1000 mètres 150 m	59	64	52	57	50	54	52	47	54	55	27	56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
400 à 600 mètres	77	86	76	83	73	83	77	69	80	81	42	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
600 à 800 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
800 à 1000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1000 à 1200 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1200 à 1500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1500 à 2000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2000 à 2500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2500 à 3000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3000 à 3500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3500 à 4000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
4000 à 4500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
4500 à 5000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
5000 à 5500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
5500 à 6000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
6000 à 6500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
6500 à 7000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
7000 à 7500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
7500 à 8000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
8000 à 8500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
8500 à 9000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
9000 à 9500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
9500 à 10000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
10000 à 10500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
10500 à 11000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
11000 à 11500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
11500 à 12000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
12000 à 12500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
12500 à 13000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
13000 à 13500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
13500 à 14000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
14000 à 14500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
14500 à 15000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
15000 à 15500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
15500 à 16000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
16000 à 16500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
16500 à 17000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
17000 à 17500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
17500 à 18000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
18000 à 18500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
18500 à 19000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
19000 à 19500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
19500 à 20000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
20000 à 20500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
20500 à 21000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
21000 à 21500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
21500 à 22000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
22000 à 22500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
22500 à 23000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
23000 à 23500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
23500 à 24000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
24000 à 24500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
24500 à 25000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
25000 à 25500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
25500 à 26000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
26000 à 26500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
26500 à 27000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
27000 à 27500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
27500 à 28000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
28000 à 28500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
28500 à 29000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
29000 à 29500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
29500 à 30000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
30000 à 30500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
30500 à 31000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
31000 à 31500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
31500 à 32000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
32000 à 32500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
32500 à 33000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
33000 à 33500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
33500 à 34000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
34000 à 34500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
34500 à 35000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
35000 à 35500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
35500 à 36000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
36000 à 36500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
36500 à 37000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
37000 à 37500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
37500 à 38000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
38000 à 38500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
38500 à 39000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
39000 à 39500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
39500 à 40000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
40000 à 40500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
40500 à 41000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
41000 à 41500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
41500 à 42000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
42000 à 42500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
42500 à 43000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
43000 à 43500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
43500 à 44000 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74	75	42	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
44000 à 44500 mètres	77	86	76	83	73	83	77	68	74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

► L'**annexe 1** de l'arrêté VA VI regroupe **tous les tableaux** de valeurs absolues (VA I à VA VI), et donne plusieurs indications utiles sur le remplissage des indicateurs d'intensité d'usage
https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0034142/ATDL2430864A_Annexe%20I.pdf

- ▶ L'annexe 2 de l'arrêté VA VI reprend et complète le tableau des coefficients d'ajustement climatique

https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0034142/ATDL2430864A_Annexe%20II.pdf

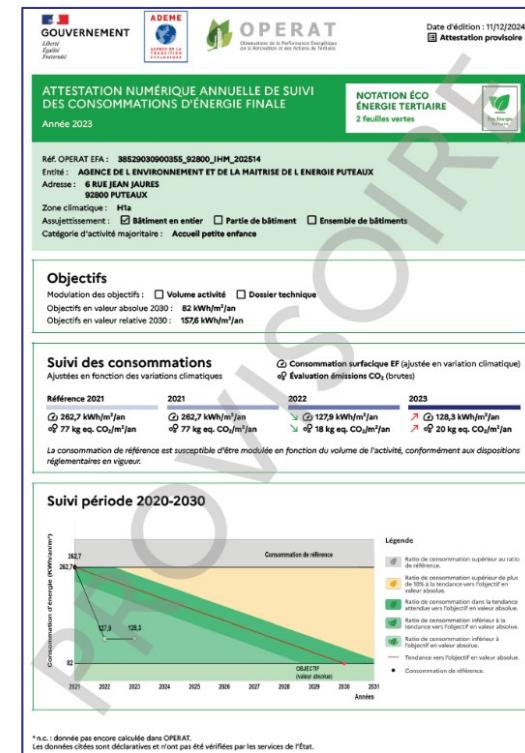
2. Arrêté VA 6 – Nouveautés diverses

▶ Attestation numérique

L'évaluation du respect de l'objectif et l'obligation d'affichage sont facultatifs jusqu'au 1^{er} juillet 2026

▶ Ajout d'un coefficient éq.CO2 pour le GNL

Type d'énergie par kWh EF PCI	Equivalent kg CO2 par kilowattheure d'énergie finale en PCI
Électricité (hors autoconsommation) tous usages confondus	0,064
Gaz méthane (naturel) issu des réseaux	0,227
Gaz butane	0,272
Gaz propane	0,272
Gaz Naturel Liquéfié (GNL)	0,238





PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

3. Actualités d'OPERAT

- ▶ Affichage des objectifs en valeur relative et absolue
 - ▶ Prise en compte de l'ajustement climatique
 - ▶ Attestations de déclaration
 - ▶ Nouvelles ressources
-



3. OPERAT – Affichage des objectifs

Actions	2022	2023	2024
(G1.0 kWh/m ² /an) 78.5 kWh/m ² /an	40.7 kWh/m ² Validée	45.5 kWh/m ² Validée	144.4 kWh/m ² Prête à valider
(G1.0 kWh/m ² /an) 68.0 kWh/m ² /an	96.1 kWh/m ² Validée	76.5 kWh/m ² Validée	Aucune déclaration →
(G1.0 kWh/m ² /an) 103.9 kWh/m ² /an	163.5 kWh/m ² Validée	143.3 kWh/m ² Validée	Aucune déclaration →



Délai possible entre modifications et actualisation (~ 10 min)

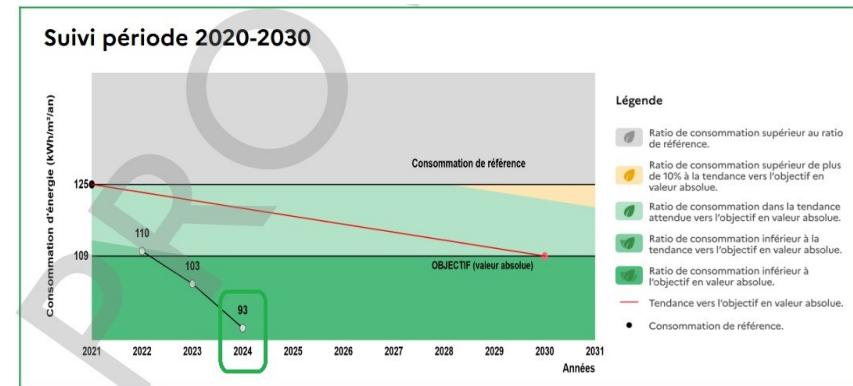
- ▶ **Vue synthétique des EFA** qui permet de visualiser, pour chaque EFA, l'**objectif en valeur relative** et l'**objectif en valeur absolue**
- ▶ Depuis l'arrêté VA VI, les objectifs sont visibles pour toutes les catégories d'activité (sauf si déclaration incomplète)

3. OPERAT – Ajustement climatique

- OPERAT affiche les valeurs de consommations ajustées des corrections climatiques **pour toutes les catégories d'activité**



Tendance à un **redressement léger** des consommations pour l'année 2024, variant d'un département (station météo) à l'autre





**PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

3. OPERAT – Attestations

The screenshot shows the OPERAT digital attestation interface. At the top, it displays the logo of the French Government, ADEME, and the OPERAT logo. It includes a 'NOTATION ÉCO' section with a green leaf icon and a 'Date d'édition : 11/12/2024' and 'Attestation provisoire' status.

ATTESTATION NUMÉRIQUE ANNUELLE DE SUIVI DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE FINALE
Année 2023

Ref. OPERAT EFA : 38529030000385_92800_JHM_202514
Entité : AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE PUTEAUX
Adresse : 6 RUE JEAN JAURES
92800 PUTEAUX
Zone climatique : Hta
Assujettissement : Bâtiment en entier Partie de bâtiment Ensemble de bâtiments
Catégorie d'activité majoritaire : Accueil petite enfance

Objectifs
Modulation des objectifs : Volume activité Dossier technique
Objectif en valeur absolue 2020 : 82 kWh/m²/an
Objectif en valeur relative 2020 : 157,6 kWh/m²/an

Suivi des consommations
Ajoutées en fonction des variations climatiques
Référence 2021 2021 2022 2023
G 262,7 kWh/m²/an G 262,7 kWh/m²/an G 127,9 kWh/m²/an G 128,3 kWh/m²/an
d 77 kg eq. CO₂/m²/an d 77 kg eq. CO₂/m²/an d 18 kg eq. CO₂/m²/an d 20 kg eq. CO₂/m²/an

La consommation de référence est susceptible d'être modifiée en fonction du volume de l'activité, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

Suivi période 2020-2030

Graph showing consumption trends from 2021 to 2030. The Y-axis is 'Consommation d'énergie (kWh/m²/an)' and the X-axis is 'Années'. The graph shows a downward trend from 262,7 in 2021 to 128,3 in 2022, with a projected line to 2030. A red dashed line represents the 'OBJECTIF' (target) at 128,3. A legend defines various consumption ranges relative to the reference value (262,7).

* A.C. : données pas encore calculées dans OPERAT.
Les données chiffrées sont déclaratives et n'ont pas été vérifiées par les services de l'Etat.

- ▶ Document de synthèse annuel intégrant les consommations déclarées
 - ▶ « fiche d'évaluation »
 - ▶ outil de communication interne/externe
 - ▶ document intégré aux **transactions immobilières** à partir du 1^{er} juillet 2026 (*disposition à confirmer*)
- ▶ Disponibles désormais **pour toutes les catégories d'activité**
- ▶ Versions « **provisoires** » jusqu'au 1^{er} juillet 2026



Attestation incomplète en cas d'année de référence non complétée

3. OPERAT – Nouvelles ressources

- ▶ De nouveaux documents sont disponibles dans l'onglet Ressources d'OPERAT
- ▶ **plaquette Réduire la consommation d'énergie des bâtiments du tertiaire privé, on vous aide ! (18 p.)**
- ▶ **Lettre d'information 7 d'OPERAT (sept. 2025, 4 p.)**

Lettre d'information numéro 7 – Septembre 2025



OPERAT
Observatoire de la Performance Energétique
de la Rénovation et des Actions du Tertiaire

L'actualité de la plateforme OPERAT et du secteur Tertiaire



SOMMAIRE

INTRODUCTION	1. DÉCOUVRIR ET COMPRENDRE MES CONSOMMATIONS ENERGÉTIQUES ...	4
ÉTAPE 1 : JE M'INFORME ...	ÉTAPE 2 : JE M'ENGAGE DANS LE DISPOSITIF Eco-Energie Tertiaire	4
Le dispositif Eco-Energie Tertiaire pour la mise en œuvre du dispositif	Éco-Energie Tertiaire ...	5
ÉTAPE 3 : JE FAIS UN DIAGNOSTIC PLUS COMPLET	Étaq + PerfTertia ...	6
Diaq + PerfTertia ...	Diag + PerfTertia ...	7
2. JE VEUX AGIR POUR REDUIRE ET MATERIER MA CONSOMMATION ENERGÉTIQUE	Principes de réduction ...	8
ENTRÉE DES LUXES D'AMéliORATION DE LA PERFORMANCE ENERGÉTIQUE A PORTÉ IMPACT	1. Je m'engage dans le dispositif Eco-Energie Tertiaire ...	8
JE FINANCE LES PROJETS EN AVANT	1. Je finance les projets Eco-Energie Tertiaire ...	11
2. Je finance les projets Eco-Energie Tertiaire ...	pour financer l'ingénierie de réalisation de mes travaux	11
3. Je finance les projets Eco-Energie Tertiaire ...	pour financer la rénovation énergétique de mon bâtiment et réduire mes consommations d'énergie grâce au Fonds Châtaignier	12
4. Je finance les projets Eco-Energie Tertiaire ...	Le programme de financement à la clé pour bénéficier d'accompagnements supplémentaires	12
JE FINANCE MES INVESTISSEMENTS DE RENOVATION ENERGÉTIQUE	1. Je finance mes investissements de rénovation énergétique	13
2. Des aides complémentaires avec des certificats d'économies d'énergie et des aides financières pour la rénovation de nos entreprises ...	13	
3. Je finance mes investissements de rénovation énergétique de nos entreprises ...	14	
4. Je finance mes investissements de rénovation énergétique pour bénéficier de soutiens supplémentaires	15	
5. Je bénéfice de facilités bancaires pour financer le reste à charge	16	
6. Le programme « Basiss les seuils » pour minimiser la consommation d'énergie des TPE et PME	16	
	17	

Accéder à la documentation détaillée des documents de référence

3. OPERAT – Nouvelles ressources

- ▶ De nouveaux documents sont disponibles dans l'onglet Ressources d'OPERAT
 - ▶ plaquette **Accompagnement des commerces** (3 p.)
- 
- 
- ▶ Guide utilisateur OPERAT - **Objectifs et Attestation** (21 p.)

3. OPERAT – Nouvelles ressources

- ▶ Ajout ou mise à jour d'entrées dans la Foire Aux Questions :
 - ▶ A5 – Le calcul des **surfaces de « consommations énergétiques »** (màj – 10/2025)
 - ▶ A23 – Q2 – Le cas des **piscines publiques** et des **centres aquatiques** (màj – 10/2025)
 - ▶ A26 – Le cas des **ateliers des ESAT** (màj – 2025)
 - ▶ A33 – Le cas des **salles polyvalentes** ou locaux hébergeant successivement des activités différentes (*nouveau* - 10/2025)



PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

4. Modulation des objectifs

- ▶ Rappels sur la modulation des objectifs

- ▶ Les différents types de modulation



4. Modulation des objectifs – Rappels

- ▶ Voici les motifs pouvant justifier une modulation des objectifs :
 - ▶ **volume d'activité** non standard ou en évolution
 - ▶ **coûts manifestement disproportionnés**
 - échéance pour le dépôt des dossiers : **30 sept 2027 !**
 - ▶ **contraintes** techniques, raisons architecturales ou patrimoniales



4. Modulation liée à l'activité

ACCUEIL STRUCTURE EFA **CONSOMMATIONS** OBJECTIFS PARAMÉTRAGE CONTACT RESSOURCES FAQ

Entité fonctionnelle Activité Consommations d'énergie Ajustement climatique **Volume de l'activité** Synthèse

- ▶ Modulation **automatique** qui passe par les **indicateurs d'intensité d'usage** de l'objectif en valeur absolue
- ▶ Possibilité offerte pour adapter les objectifs en cas d'établissement **avec des spécificités** ou qui connaît une **variation notable** de l'activité

Indicateur d'intensité d'usage *

Vous pouvez renseigner les indicateurs d'intensité d'usage dans le tableau ci-dessous. Ces indicateurs sont facultatifs et peuvent servir à la modulation des objectifs de votre entité fonctionnelle en fonction du volume de l'activité.

Activité	Indicateur d'intensité d'usage	Valeur étalon	Valeur réelle *
Catégorie d'activité : Bureaux – Services Publics - Banque - Sous-catégorie d'activité : Bureaux - Bureaux standards (cloisonnés - attribués)			
Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/ an)	3120	8760	
Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste)	18	18	
Taux d'occupation (%)	70	70	



4. Modulation liée à l'activité

► Zoom sur les indicateurs d'intensité d'usage (IIU)

- Indicateurs **temporels**
- Indicateurs **surfaciques**

détails sur les IIU

« Sous-catégorie "GSS - Equipement de la maison - Administration et bureaux (Bureaux Standards)" »													
(NAF : Section N - Activités de service administratif et de soutien - code 82.11Z)													
Composante CVC en kWh/m ² /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													
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												
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h_ouvrées												
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface de plancher par poste de travail (m ² /poste) Surf_poste Taux d'occupation (%) T_occ												
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE module (kWh/m ² /an) = USE étalon x (Nb_h_ouvrées / Nb_h_ouvréesétalon) x [Part_USE_variable x (T_occ / T_occétalon) x (Surf_posteétalon / Surf_poste) + (1- Part_USE_variable) + 0,28 x CVC x (Nb_h_ouvrées - Nb_h_ouvréesétalon) / Nb_h_ouvréesétalon												
Nota : Nb_h_ouvréesétalon 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_ouvréesétalon) / Nb_h_ouvréesétalon correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à l'amplitude horaire étalon													

4. Modul° p/ coûts disproportionnés

- ▶ Passe par un **dossier technique** pour coûts disproportionnés → 1^{re} échéance : **30 sept 2027**
- ▶ Temps de retour brut sur investissement calculé **par levier d'action** (aides financières déduites)
 - ▶ > 30 ans pour les actions sur l'enveloppe
 - ▶ > 15 ans pour les travaux de renouvellement des équipements énergétiques
 - ▶ > 10 ans pour la mise en place de système d'automatisation et d'exploitation des systèmes et équipement (cf. **Décret BACS**)
- ▶ Dossier réalisé par une **personne qualifiée** (~ auditeur énergétique), en interne ou externe
- ▶ Travaux de la DHUP en cours pour permettre le dépôt sur OPERAT dès que possible



4. Modulation pour autres contraintes

- ▶ Contraintes sur les actions d'**efficacité énergétique & environnementale** et **adaptation des locaux** justifiant la modulation des objectifs : **techniques, architecturales ou patrimoniales**
- ▶ Passe par un **dossier technique**
 - ▶ Pour les **contraintes techniques** : **note technique** par une personne, interne ou externe, compétente en performance énergétique
 - ▶ Pour les **contraintes architecturales ou patrimoniales** : **avis circonstancié** par architecte / architecte en chef des MH / architecte avec diplôme spécialisé
 - ▶ **Étude énergétique** sur le bâtiment par un auditeur énergétique interne ou externe (cf. arrêté du 24 novembre 2014)
 - ▶ (**Étude énergétique** sur les équipements de process par une personne, interne ou externe, qualifiée en énergétique des équipements et procédés exploités dans l'EFA)
 - ▶ Une identification des **actions portant sur l'adaptation des locaux à un usage économe** en énergie
 - ▶ Un **programme d'actions** pour atteindre l'objectif en cours, qui s'appuie sur l'**ensemble des leviers d'actions**
- ▶ Il n'est pas encore possible de retirer et déposer le dossier technique dans OPERAT, mais aucune échéance n'est prévue pour son dépôt

4. Modul° des objectifs – Conclusion

- ▶ Démarche **à portée et au fil de l'eau**
 - modulation liée au volume d'activité
 - ▶ Démarche **sur dossier** et qui nécessite des **personnes qualifiées**
 - modulation pour coûts disproportionnés
 - modulation pour contraintes techniques, raisons architecturales ou patrimoniale
- ⓘ Plus de détails dans le module vidéo EET 4 :
<https://www.dailymotion.com/video/x95htrc?playlist=x8p7aa>
(À retrouver via OPERAT > onglet Ressources > section Mise en œuvre du dispositif [...])

⚠ **Modulation ≠ exemption !**

Merci pour votre attention

Séance de questions/réponses

Contacts administratifs :

- En Loire-Atlantique, DDTM 44 : ddtm-eco-energie-tertiaire@loire-atlantique.gouv.fr
- Tous départements, DREAL : eco-energie-tertiaire-en-pays-de-la-loire.sial.dreal-pays-loire@developpement-durable.gouv.fr

