



Que peut faire ma commune en matière de gestion énergétique ?

Webinaire 2 : Maîtriser l'énergie à l'échelon communal
Le 20/05/2025



Union des Villes
et Communes
de Wallonie asbl



Wallonie

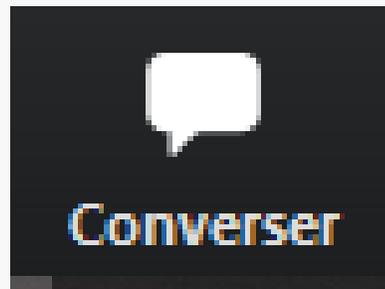
Menu de la séance

1	La gestion énergétique des bâtiments communaux - Suivre les consommations et identifier le potentiel d'économies Par Marianne Duquesne, Conseiller expert, Cellule énergie - UVCW
2	La Convention des maires et les plans d'actions locales énergie Par Marc Sautelet, Coordinateur supracommunal POLLEC - InBW
3	Partage d'expériences - Consommer moins d'énergie, produire autrement Par la commune d' Aiseau-Presles et Jalhay



Quelques consignes pour débiter...

01 **Converser/chat**
Signaler un problème
technique
→ **Modérateur**



02 **Q. et R.**
Poser une question liée
aux **contenus**
→ **Conférenciers**



01

La gestion énergétique des bâtiments communaux - Suivre les consommations et identifier le potentiel d'économies

Marianne Duquesne

Conseiller expert, Cellule énergie

UVCW

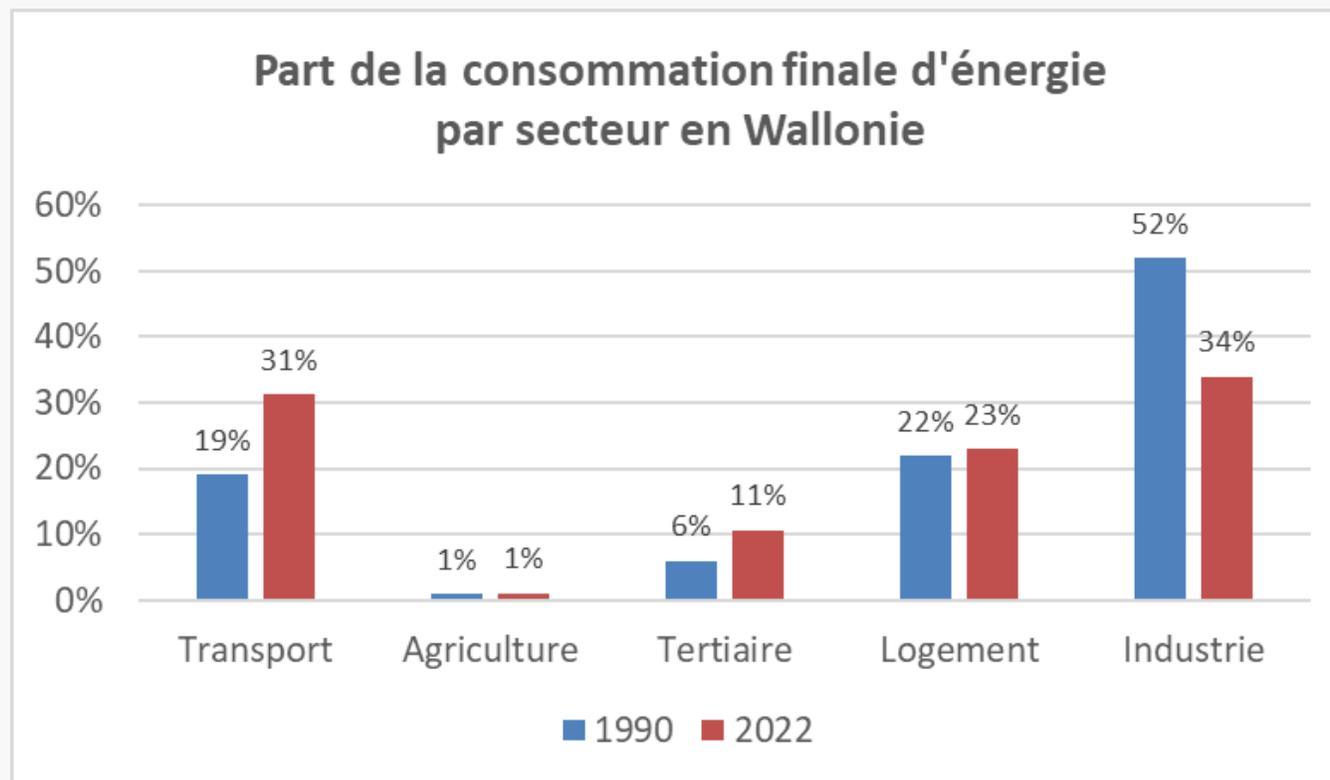
Contexte

Objectifs européens

	2030
↘ Émissions de gaz à effet de serre	55 %
↘ Diminution de la consommation finale d'énergie	38 %
↗ Énergies renouvelables	42,5 % de la consommation d'énergie finale

⇒ **Objectif à long terme 2050 : neutralité carbone**

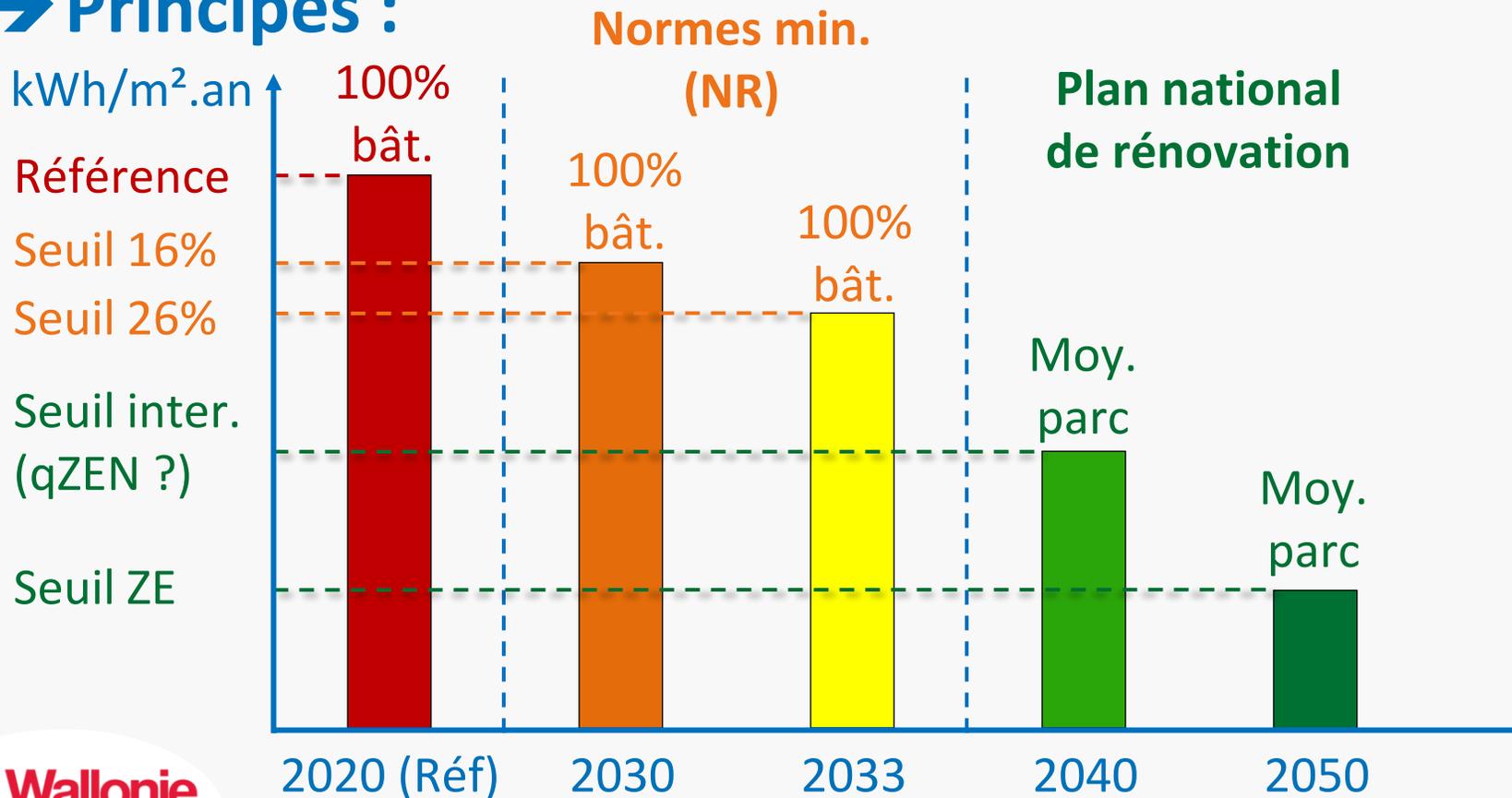
Tendance en Wallonie 1990 - 2022



Source : <https://www.iweeps.be/indicateur-statistique/consommation-denergie-secteur-vecteur/>

Normes minimales pour bâtiments non résidentiels

→ Principes :



Bâtiments publics

Politique de maîtrise énergétique

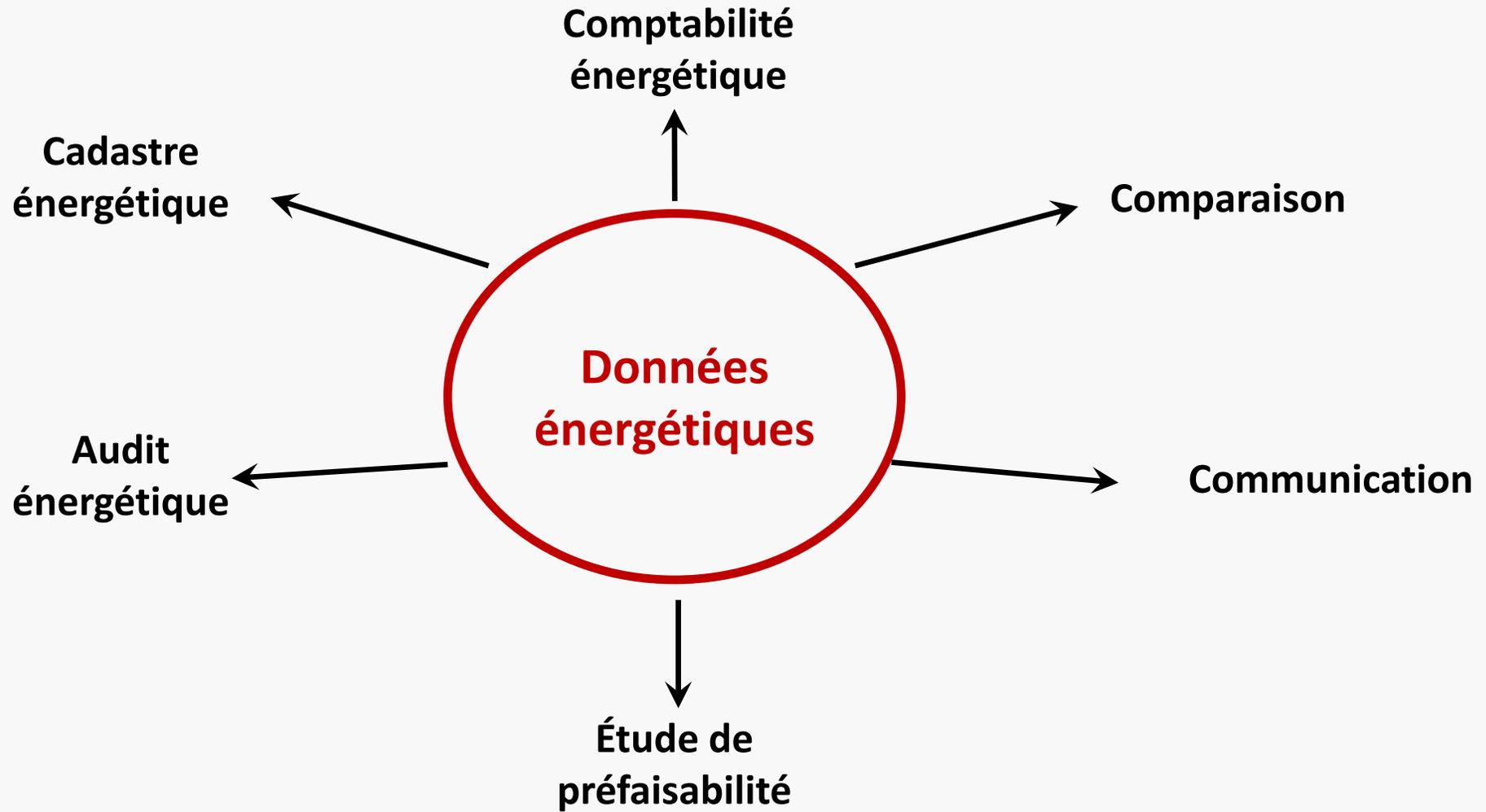
Les 3 piliers de la maîtrise énergétique

- **Améliorer la performance énergétique des bâtiments (PEB)**
- **Suivre les consommations**
- **Sensibiliser les acteurs**

3 piliers – des outils

Améliorer la PEB	Suivre les consommations	Sensibiliser les acteurs
Cadastre énergétique	Comptabilité énergétique	Informer
Audit énergétique		Modifier les comportements
Etude de pré faisabilité		
Mise en œuvre		

Action-clé : collecter et enregistrer les données



Améliorer la PEB : le cadastre énergétique

- Inventaire des bâtiments du parc
 - Classement selon :
 - la qualité énergétique (enveloppe, installations)
 - le volume d'économies d'énergie réalisables
- ⇒ **Identifier** les bâtiments présentant le plus gros potentiel d'économies d'énergie
- ⇒ **Définir les priorités** d'intervention

Info : <https://www.uvcw.be/energie/vos-questions/art-1329>

Selon le potentiel

La première consiste à estimer le potentiel d'économie pour chacun (les 220 MWh ci-dessus) et à les classer par ordre décroissant.

On donnera la priorité aux bâtiments présentant un fort potentiel d'économie en combustible (chauffage et eau chaude sanitaire), dans la mesure où, vu la complexité croissante des équipements électriques (bureautique et ventilation), la tendance "naturelle" en Belgique est une augmentation de la consommation électrique chaque année (de l'ordre de 3% dans le tertiaire). Contrôler et diminuer les consommations en chauffage est plus aisé et le potentiel d'économie en est d'autant plus important.

Comme évoqué ci-dessus, vous choisirez dans un premier temps un nombre limité de bâtiments prioritaires afin de disposer, pour ceux-ci, des ressources nécessaires (temps et moyens financiers).

Priorité		Surface (m ²)	Consommation par an	Consommation spécifique	Consommation moyenne Bureaux	Potentiel d'économies / an
1	Bâtiment D	1300 m ²	700.000 kWh	538 kWh/m ² /an	220 kWh/m ² /an	413.400 kWh
2	Bâtiment E	1000 m ²	450.000 kWh	450 kWh/m ² /an	220 kWh/m ² /an	230.000 kWh
3	Bâtiment A	1000 m ²	350.000 kWh	350 kWh/m ² /an	220 kWh/m ² /an	130.000 kWh
4	Bâtiment B	1200 m ²	360.000 kWh	300 kWh/m ² /an	220 kWh/m ² /an	96.000 kWh
	Bâtiment C	650 m ²	100.000 kWh	154 kWh/m ² /an	220 kWh/m ² /an	
	Bâtiment F	9000 m ²	1.000.000 kWh	111 kWh/m ² /an	220 kWh/m ² /an	

En utilisant les kWh²/m²

L'autre méthode est d'utiliser les kWh²/m². Il s'agit, en repartant des consommations spécifiques, de hiérarchiser les potentiels de chacun. Ainsi, un hangar de 1.000 m² consommant annuellement 25.000 m³ de gaz a-t-il la même consommation spécifique

qu'une crèche de 100 m² consommant 2.500 m³ de gaz par an, soit environ 250 kWh/m²/an (un m³ de gaz domestique équivaut environ à 10kWh). Le potentiel de réduction de chacun n'est par contre pas comparable. En multipliant la consommation spécifique par la consommation (c'est-à-dire en prenant en compte l'ampleur de la consommation), cette différence apparaît clairement : là où la crèche affiche 625.000 kWh²/m², le hangar présente 6.250.000 kWh²/m². Il est donc prioritaire sur la crèche.

Cette alternative, souvent utilisée dans les cadastres énergétiques et tout à fait valable, a cependant le désavantage d'être assez peu lisible pour les décideurs, qui doivent entériner ces priorités d'action : que signifie en effet, pour eux, ces kWh²/m² ?

Notez que les deux méthodes peuvent présenter des priorités légèrement différentes : on voit ci-dessous que les bâtiments C et F ont un potentiel d'économies (alors que dans la première méthode, on considèrerait que celui-ci était nul (par rapport à l'objectif de rejoindre la moyenne sectorielle), dès lors qu'ils consommaient moins que la moyenne du secteur. Pour le reste, l'ordre des priorités est identique.

Priorité		Surface (m ²)	Consommation par an	Consommation spécifique	
1	Bâtiment D	1300 m ²	700.000 kWh	538 kWh/m ² /an	376.600.000 kWh ² /m ²
2	Bâtiment E	1000 m ²	450.000 kWh	450 kWh/m ² /an	202.500.000 kWh ² /m ²
3	Bâtiment A	1000 m ²	350.000 kWh	350 kWh/m ² /an	122.500.000 kWh ² /m ²
4	Bâtiment F	9000 m ²	1.000.000 kWh	111 kWh/m ² /an	111.000.000 kWh ² /m ²
5	Bâtiment B	1200 m ²	360.000 kWh	300 kWh/m ² /an	108.000.000 kWh ² /m ²
6	Bâtiment C	650 m ²	100.000 kWh	154 kWh/m ² /an	15.400.000 kWh ² /m ²



Améliorer la PEB : l'audit énergétique

- Analyse d'un bâtiment et de ses conditions de fonctionnement :
 - Réaliser un diagnostic assez précis de sa situation énergétique
 - Identifier les postes les plus gros consommateurs d'énergie et les améliorations les plus rentables

⇒ **Établir un plan d'investissement justifié**

Améliorer la PEB : l'audit énergétique



Exigences UREBA 2022 :

- **Feuille de route de rénovation du bâtiment** permettant l'atteinte des objectifs de la stratégie de rénovation long terme des bâtiments **qui vise la neutralité carbone**
- **Auditeur agréé UREBA**
- **Audit UREBA obligatoire** pour demande des subsides travaux

- Modèle de Cahier des charges

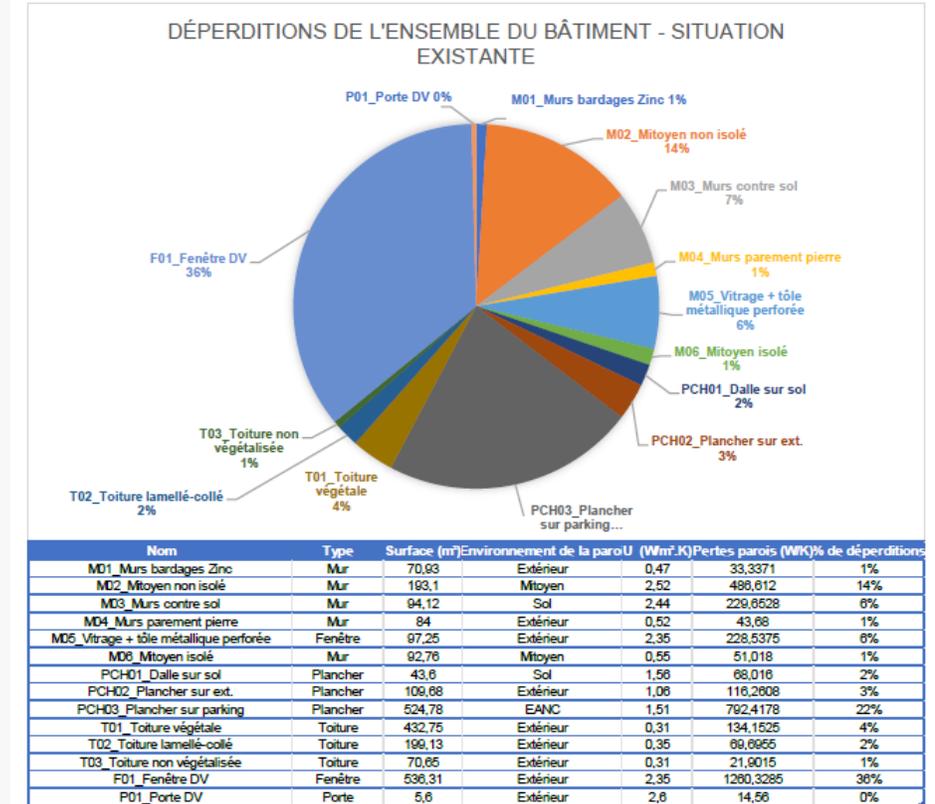
Info : <https://energie.wallonie.be/fr/subside-ureba-fiche-1-0-pour-une-demande-de-subsides-pour-la-realisation-d-audits-energetique-ureba.html?IDC=10381&IDD=177594>

Table des matières

Objectif	3
1. INTRODUCTION	4
1.1. Données administratives.....	4
1.2. Abréviation.....	4
1.3. Hypothèses et Formats.....	5
1.4. Source des données.....	5
2. PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT	6
2.1. Chiffres clés	6
2.2. Description générale et affectation de l'établissement.....	7
2.3. Occupation.....	16
2.4. Prix des énergies	16
3. DESCRIPTION DE LA SITUATION EXISTANTE	17
3.1. Enveloppe	17
3.2. Etanchéité à l'air	22
3.3. Détermination de la puissance de la chaufferie en fonction du niveau d'isolation du bâtiment :	24
3.4. Système de chauffage	26
3.5. Système d'eau chaude sanitaire (ECS)	33
3.6. Système de climatisation	35
3.7. Système de ventilation	44
3.8. Système de panneaux solaire photovoltaïques	49
3.9. Système d'éclairage	52
3.10. Autres postes consommateurs d'électricité	54
4. CAMPAGNE(S) DE MESURES	55
4.1. Description de l'équipement de mesure.....	55
4.2. Choix des vecteurs et des usages mesures	55
4.3. Dates et durée des mesures.....	55
4.4. Constatations	56
5. ANALYSE DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES	61
5.1. Données disponibles	61
5.2. Analyse des consommations de combustibles	65
5.3. Analyse des consommations électriques	69
5.4. Répartition des consommations par vecteur énergétique	77
6. IDENTIFICATION DES MESURES D'AMELIORATION	78
6.1. Brainstorming	78
6.2. Evaluation des mesures d'amélioration.....	78
6.3. Détails des différents types de mesures	83
7. SYNTHÈSE DES MESURES D'AMÉLIORATION IDENTIFIÉES	119
8. SYNTHÈSE DES MESURES RETENUES	121
8.1. Conclusion des mesures retenues.....	122
8.2. Perspective d'Atteindre l'Objectif de Neutralité Carbone pour les Bâtiments Tertiaires à l'Horizon 2040 124	
9. DÉCLARATION D'IMPARTIALITÉ DE L'AUDITEUR	125

Constatations et conseils sur la qualité de l'enveloppe

Selon les surfaces de chaque type de parois et les performances de chacune d'entre elles, nous pouvons établir la répartition des déperditions thermiques de l'enveloppe existante.



Nous constatons donc que :

- Les façades en double vitrage sont les plus grandes sources de déperditions thermiques du bâtiment (36% chacune des déperditions totales). Etant donné que les parois vitrées sont normalement avec un coefficient de transmission thermique plus élevé que les parois opaques, le pourcentage devrait être plus élevé. En effet, le reste des parois étant assez déperditives, celles-ci écrasent le pourcentage de déperdition du double vitrage.
- Les planchers sur parking ne sont pas en reste également avec 22% des déperditions thermiques totales du bâtiment.
- Il en va de même pour les murs mitoyens non isolés qui représente près de 14 % des déperditions thermiques du bâtiment.
- Pour finir, les compositions de toiture étant un minimum isolé, celles-ci représentent pas plus

7. Synthèse des mesures d'amélioration identifiées

Le tableau ci-dessous est une synthèse des mesures d'amélioration identifiées et évaluées dans les paragraphes précédents :

N°	Réf.	Intitulé - description de la mesure	Economie attendue	Economie attendue		Invest. [€]	TRS	EP		EGES		Autre économie [€]	TRS avec primes
			[kWh/an]	[€/an]	[%]			[kWhp /an]	[%]	[kgCO ₂ /an]	[%]		
1	Mesure 1	Enveloppe - Mesure01 - Isolation des murs mitoyen non isolé, par l'intérieur	19.683	2.077 €	3,5%	18.500 €	9	19.683	4,3%	3.975	7,1%		8,9
2	Mesure 2	Enveloppe - Mesure02 - Isolation des murs extérieurs en pierre en façade avant, par l'intérieur	1.078	114 €	0,2%	5.000 €	44	1.078	0,2%	218	0,4%		44,0
3	Mesure 3	Enveloppe - Mesure03 - Ajout d'isolation au niveau des toitures plates des 2 ailes	2.594	274 €	0,5%	13.500 €	49	2.594	0,6%	524	0,9%		49,3
3 BIS	Mesure 3 Bis	Enveloppe - Mesure03 Bis - Ajout d'isolation souple au niveau de la toiture courbe	3.140	331 €	0,6%	19.400 €	59	3.140	0,7%	634	1,1%		58,5
4	Mesure 4	Enveloppe - Mesure04 - Remplacement des menuiseries extérieures par des double vitrage plus performant (actuels)	39.245	4.142 €	6,9%	351.650 €	85	47.029	10,3%	7.926	14,2%		84,9
4 BIS	Mesure 4 Bis	Enveloppe - Mesure 04 Bis - Remplacement des menuiseries extérieures par des doubles vitrages plus performants (actuels) en prenant en compte une allège de 90 cm isolée pour la façade avant et la bibliothèque.	45.283	5.109 €	8,5%	316.755 €	62	47.029	10,3%	9.040	16,2%		62,0
5	Mesure 5	Enveloppe - Mesure05- Isolation de la dalle sur parking par le plafond du parking	22.033	2.325 €	3,9%	27.800 €	12	22.033	4,8%	4.450	8,0%		12,0
6	Mesure 6	Enveloppe - Mesure06- Amélioration de l'étanchéité suite au remplacement des menuiseries extérieures (complément de la mesure 4 Bis)	5.214	550 €	0,9%	- €	0	5.214	1,1%	1.053	1,9%		0,0
7	Mesure 07	Chauffage - Mesure07 - Calorifugeage des auxiliaires	5.749	607 €	1,0%	1.140 €	2	5.749	1,3%	1.161	2,1%		1,9
8	Mesure 8	Chauffage - Mesure08 - Remplacement de la chaudières gaz non à condensation par une PAC air-eau haute température	47.400	4.977 €	8,3%	60.000 €	12	4.953	1,1%	10.336	18,5%		12,1
9	Mesure 9	Chauffage - Mesure09 - Remplacement de la chaudières gaz non à condensation par une chaudière gaz à condensation plus performante.	33.127	6.570 €	11,0%	80.000 €	12	37.609	8,2%	6.419	11,5%		12,2
10	Mesure 10	Chauffage - Mesure010 - Remplacement des circulateurs à 3 vitesses en circulateurs électroniques isolés	2.800	1.090 €	1,8%	11.400 €	10	7.000	1,5%	311	0,6%		10,5
11	Mesure 11	Chauffage - Mesure011 - Regulation chaudière chauffage : mise en place d'un ralenti nocturne	33.346	6.278 €	10,5%	15.000 €	2	33.346	7,3%	6.735	12,1%		2,4
12	Mesure 12	Chauffage - Mesure12 - Regulation chaudière chauffage : mise en place d'une courbe climatique sur la production de chaleur	5.651	596 €	1,0%	15.000 €	25	5.651	1,2%	1.141	2,0%		25,2

Améliorer la PEB : l'étude de pré faisabilité

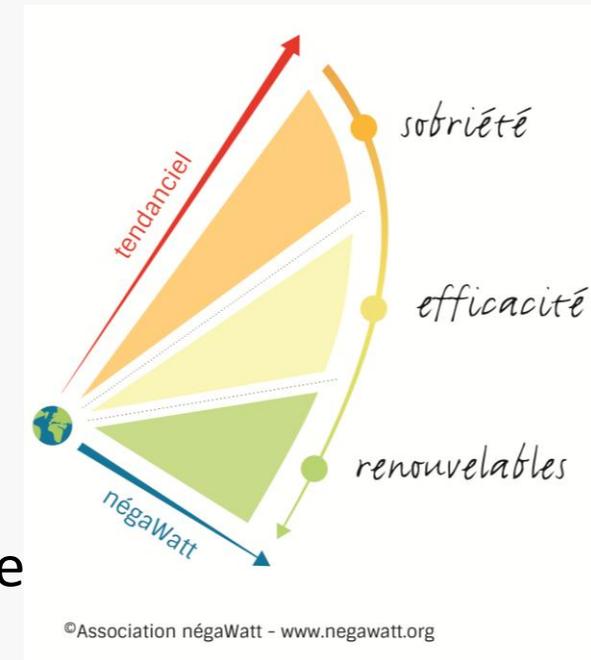
- **Étude qui évalue l'intérêt économique et énergétique d'une technologie particulière** à installer dans le bâtiment en lieu et place d'un équipement plus classique (par exemple, installation d'une cogénération ou d'une chaufferie au bois)

⇒ **Se concentrer sur une mesure identifiée dans l'audit**
(dimensionnement précis, rentabilité, options possibles, contraintes, etc.)

Info : <https://energie.wallonie.be/fr/subside-ureba-fiche-1-1-pour-une-demande-de-subsidie-pour-la-realisation-d-une-etude-de-prefaisabilite-d-un-investissemen.html?IDC=10381&IDD=177595>

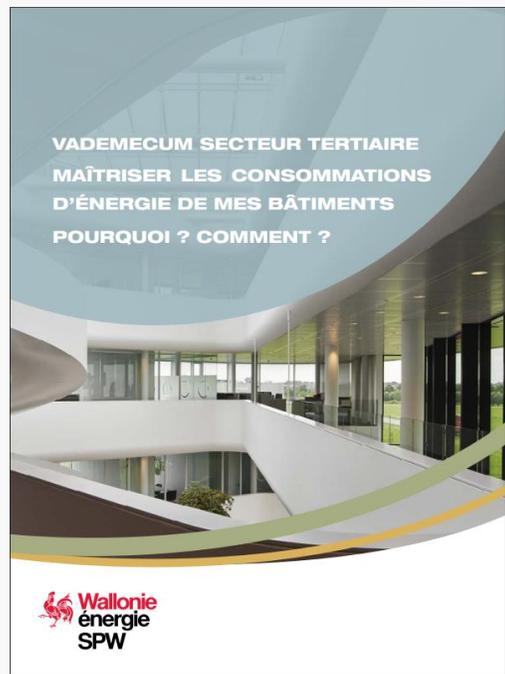
Améliorer la PEB : la mise en œuvre

- **Mesures correctrices** (entretien, maintenance, régulation, etc)
- **Travaux d'amélioration des performances**
⇒ **Ordre de priorité :**
 - Améliorer l'enveloppe : réduction des déperditions
 - Optimiser les systèmes : système efficace et bien dimensionné
 - Produire l'énergie consommée : production renouvelable locale
- **Suivi** : amélioration continue



Améliorer la PEB : la mise en œuvre

- **Outils et aides**
 - **Site internet *Energie+*** : <https://energieplus-lesite.be/>
 - **Vademecum Secteur tertiaire** : <https://energie.wallonie.be/fr/comment-maitriser-les-consommations-d-energie-des-batiments-non-residentiels.html?IDC=7526&IDD=11803>
 - **Facilitateurs Energie** : <https://energie.wallonie.be/fr/facilitateurs-energie.html?IDC=8977>



-  Gérer
-  Évaluer
-  Améliorer
-  Concevoir
-  Techniques
-  Théories
-  Calculs
-  Réglementations
-  Études de cas
-  Mesures
-  Données
-  Diagnostic
-  Dossier thématique



Suivre les consommations: la comptabilité énergétique

- Outil de gestion
- Enregistrement, traitement, analyse des données de consommations
 - ⇒ **Suivre** l'évolution dans le temps
 - ⇒ **Détecter des anomalies** de fonctionnement, **des dérives** de consommation **et y remédier** rapidement
 - ⇒ **Comparer** les consommations de plusieurs bâtiments
 - ⇒ **Communiquer les résultats** de campagne d'actions de sensibilisation ou d'amélioration énergétique

Info : <https://www.uvcw.be/energie/vos-questions/art-1330>

P4

Wallonie

FACILITATEUR URE

UNIPSO

PIROTECH

ICEDD asbl

Facilitateurs URE de Wallonie

Tableur de suivi des consommations d'énergie

Consignes pour l'encodage :

ONGLET ENCODAGE

L'onglet "encodage" permet d'encoder les consommations d'électricité, de combustibles et d'eau de 12 bâtiments sur 7 années consécutives. Veillez à bien respecter les unités pour chaque combustible.

Codes couleurs

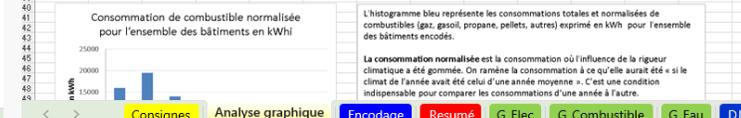
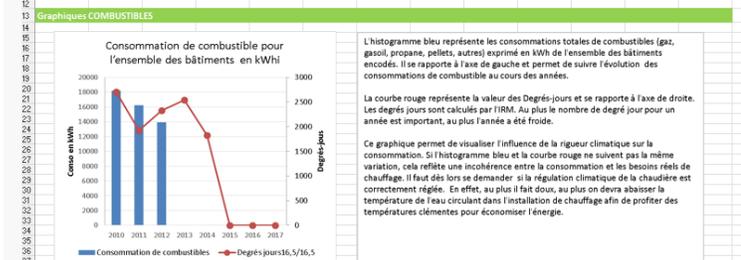
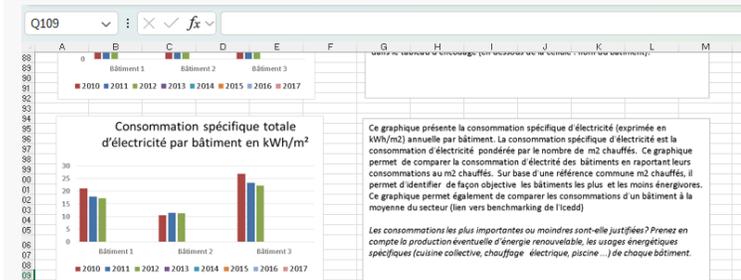
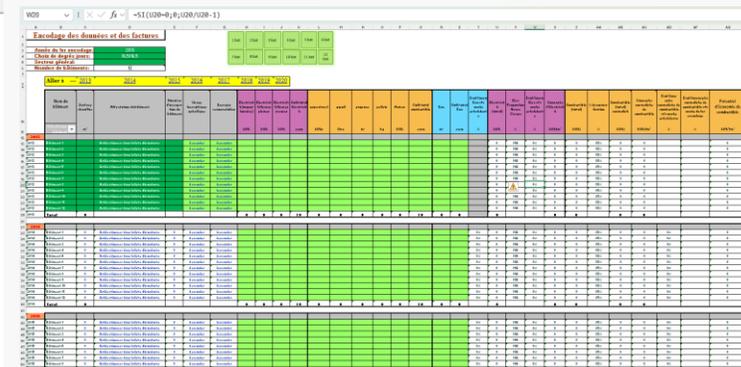
Cases vert foncé au dessus du tableau d'encodage = à encoder obligatoirement

Cases vert clair dans le tableau d'encodage = à encoder si pertinent

Cases blanches = s'adaptent automatiquement et ne peuvent pas être modifiées au risque de perdre les formules de calcul

Les cellules à encoder obligatoirement

Année du 1er encodage:	2015	Indiquer la première année pour laquelle vous allez encoder les relevés des consommations (au plus tôt en 2009). Attention, si vous la modifiez par après, il faudra réencoder vos données de consommations.
Choix de degrés jours:	16,5/16,5	Choisir dans le menu déroulant la référence des degrés-jours. Les DJ 16,5/16,5 sont en général recommandés pour les bâtiments avec hébergement, les DJ 15/15 pour les bureaux, les écoles ou lieux dont l'occupation est partielle et diurne. Le choix des degrés jours 15/15 ou 16,5/16,5 doit se faire pour l'ensemble des bâtiments. Il importe de garder le même type de DJ d'une année à l'autre.
Secteur général:	à remplir manuellement	Indiquer le secteur d'activité de votre institution (exemple : aide à la jeunesse, enseignement, handicap, etc.)
Nombre de bâtiments:		Cliquer sur le bouton vert correspondant à la droite de ce tableau (1 à 12 bâtiments). NE PAS ENCODER MANUELLEMENT. Cela permettra d'ajuster la taille du tableau d'encodage et améliorera la lisibilité des graphiques.



Consignes

Analyse graphique

Encodage

Resumé

G_Elec

G_Combustible

G_Eau

DJ

+

Consignes

Analyse graphique

Encodage

Resumé

G_Elec

G_Combustible

G_Eau

DJ

Sensibiliser les acteurs

- **Mobilisation des acteurs / usagers ayant une influence** sur les consommations du bâtiment
- **Complément aux actions techniques** menées sur l'enveloppe et les installations
 - ⇒ Installations bien réglées
 - ⇒ Confort correct

Sensibiliser les acteurs

- **2 types de campagne :**
 - **Information** : transmission d'information
=> État des consommations, mise en place d'un responsable énergie, etc.
 - **Sensibilisation** : changement d'attitude des publics cibles
=> Affiches, emails, réunion, etc.
=> impact sensible : 6 à 15 % de baisse



Sensibiliser les acteurs

LAISSEZ PARLER VOTRE CÔTÉ OBSCUR

1
ÉTEIGNEZ
EN QUITTANT LA PIÈCE



2
**CHAUFFEZ LA JUSTE
QUANTITÉ D'EAU NÉCESSAIRE
POUR PRÉPARER
VOTRE THÉ**



 **Wallonie
énergie
SPW**

Affiches de sensibilisation aux économies d'énergie
Elles ont été créées dans le cadre de la campagne
Jediminue manufacture.be

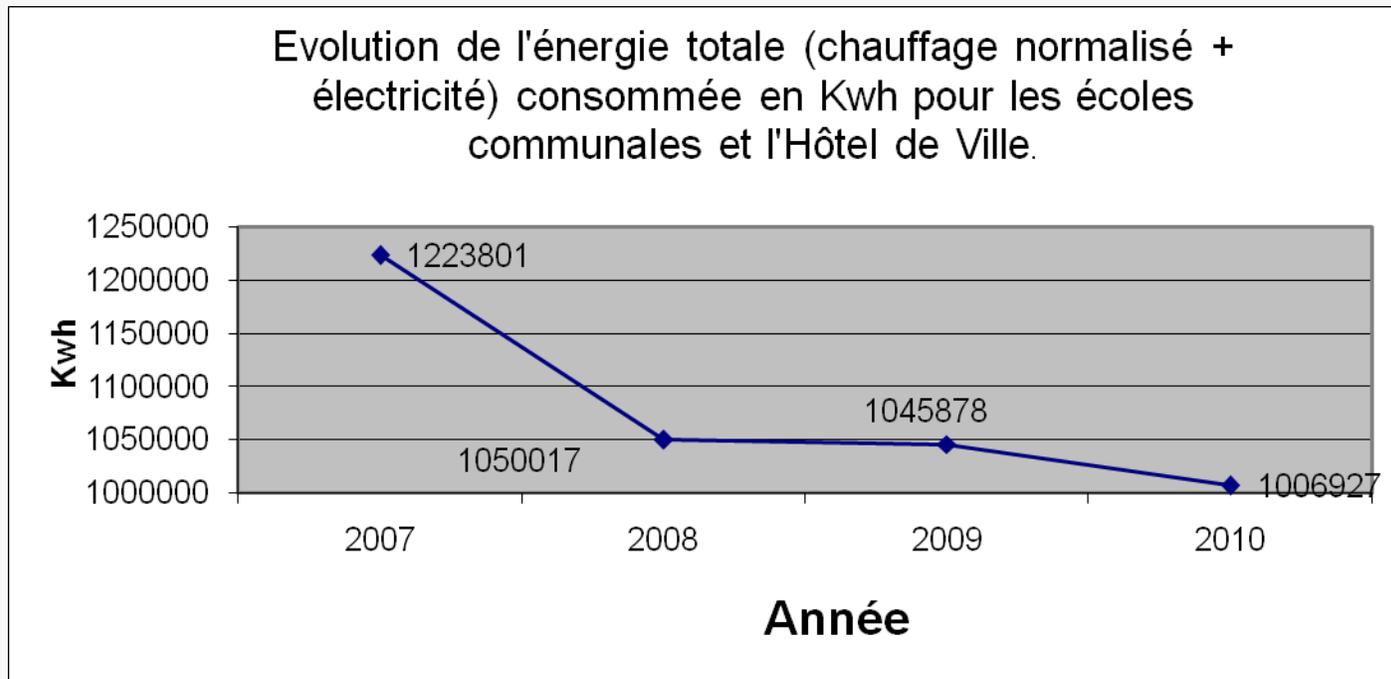
Plus d'informations via le
site du service public de Wallonie

3
**PENSEZ AU COVOITURAGE
POUR PARTIR EN MISSION**



Sensibiliser les acteurs : exemple d'économies d'énergie

- Installations de chauffage (Hôtel de ville + 6 écoles) de Frasnes-lez-Anvaing :
 - Mesures correctrices (régulation)
 - Sensibilisation des occupants
- ⇒ 14,2 % d'économies d'énergie (174.000 kWh) entre 2007 et 2008



Stratégie immobilière globale à long terme ?

Stratégie immobilière globale à long terme (SIGLT)

- **Mise en perspective de son parc de bâtiments**
 - Projection à moyen et long terme
 - Détermination des besoins de la commune
 - Identification des bâtiments à conserver et comment les rénover
 - Évaluation des coûts et des modes de financement
- **Critères élargis :**
 - énergétiques
 - réglementaires
 - fonctionnels
 - de localisation
 - économiques
 - etc.

Stratégie immobilière globale à long terme (SIGLT)

- **Obligatoire pour bénéficier des subsides UREBA 2022 :**
 - Audit énergétique, travaux : SIGLT partielle
 - Élaboration d'une SIGLT : SIGLT complète
- **Outils méthodologiques publiés par la Région wallonne :**
<https://energie.wallonie.be/fr/strategie-immobiliere-globale-a-long-terme.html?IDC=10723>

Légende	<p>Cas 1: SIGLT partielle à annexer au dossier de demande de subvention UREBA introduit après octobre 2022 pour la réalisation de travaux améliorant la performance énergétique ou pour la réalisation d'un audit.</p> <p>Cas 2: SIGLT complète bénéficiant d'une subvention UREBA visant l'élaboration d'une SIGLT ou réalisée dans le cadre de POLLEC (fiche n°15). Le cas 2 implique aussi la réalisation des étapes et phases du cas 1.</p>
	<p>Conseillé, quel que soit le type d'organisme et le cas : tâches récurrentes à réaliser pour maintenir à jour sa SIGLT.</p> <p> Ce logo apparaît à chaque fois qu'un encodage d'information dans l'outil WEB est nécessaire. Cet encodage se fait majoritairement via l'onglet « Mon parc de bâtiments ».</p> <p> Ce logo apparaît à chaque fois que le dépôt d'un livrable dans l'outil WEB est nécessaire (rapport, tableau, synthèse). Cet encodage se fait via l'onglet « Mes documents ».</p>
<p>(*) Concerne au minimum les bâtiments qui font et ont fait l'objet d'une subvention UREBA introduite après octobre 2022. Les données et informations relatives à ces derniers sont mises à jour à chaque nouvelle demande de subside UREBA</p> <p>(**) Ce livrable peut être remis différemment pour POLLEC (voir Annexe 2 du Guide).</p> <p>(***) Concerne au minimum l'ensemble des bâtiments du parc ayant la même affectation que les bâtiments faisant l'objet d'une demande de subvention UREBA introduite après octobre 2022. À chaque nouvelle demande de subvention UREBA, seuls les bâtiments ayant la même affectation que les bâtiments de la nouvelle demande de subvention ont leurs données mises à jour.</p> <p>(****) Se limite aux aspects du bâtiment suivants : occupation, localisation, et fonctionnel.</p>	

	Phase 1.1	Phase 1.2	Phase 1.3	Phase 1.4								
Étape 1 : Ressources de personnel (§7 fiche 15 POLLEC)	Désignation d'un coordinateur SIGLT	Description des rôles du coordinateur	Création d'une équipe opérationnelle	Réunions récurrentes								
Livrables	 Coordonnées du coordinateur	 Rôles du coordinateur	 Liste des membres de l'équipe opérationnelle ainsi que leurs rôles respectifs	 Liste des participants + PV ou compte rendu								
					Phase 2.1	Phase 2.2	Phase 2.3	Phase 2.4	Phase 2.5	Phase 2.6		
Étape 2 : Enjeux et implication des décideurs (§0 fiche 15 POLLEC)	Réunion d'information sur la SIGLT	Réunion de lancement	Communication sur le lancement	Communication sur le résultat	Réunions entre l'opérationnel SIGLT et les gestionnaires des bâtiments	Communication sur l'avancement et rappels auprès des décideurs						
Livrables	 Signature de l'acte d'engagement pour l'élaboration d'une SIGLT (**)	 (Facultatif) Liste des participants + PV ou compte rendu	 (Facultatif) Copie de(s) annonce(s) officielle(s)	 (Facultatif) Copie de(s) annonce(s) officielle(s)	 (Facultatif) Calendrier des réunions organisées et prévues + PV ou compte rendu	 Calendrier des réunions organisées et prévues + PV ou compte rendu						
					Phase 3.1	Phase 3.2	Phase 3.3	Phase 3.4	Phase 3.5	Phase 3.6	Phase 3.7	Phase 3.8
Étape 3 : Cadastre des bâtiments (§1 fiche 15 POLLEC)	Liste de l'ensemble des bâtiments du parc	Cadastre énergétique (*)	Année de référence pour les consommations	Collecte des données à destination des fiches bâtiments (*)	Cas 1 des fiches bâtiment (cas 1) (*)	Cas 2 des fiches bâtiment (cas 2)	Le Cadastre Immo est complet	Révision annuelle du Cadastre Immo				
Livrables	 Liste des bâtiment (**)	 Informations nécessaires au cadastre énergétique (**)	 Année de référence		 Informations cas 1 (**)	 Informations cas 2 (**)	 (Dépôt possible uniquement pour POLLEC si déjà réalisé) Cadastre immo					

Guide pour l'élaboration d'une Stratégie Immobilière Globale à Long Terme (SIGLT)

Version du 08 avril 2025

Réalisé par



Pour le compte de



Ressources

Travail d'équipe

- **Décideurs** : initier, porter le projet dans la durée, suivre
- **Responsable Energie, conseiller en énergie** : rôle de pivot et de levier
- **Team énergie**

⇒ **Projet à court, moyen et long terme**

⇒ **Matière transversale**

⇒ **Échevin de l'énergie** : moteur de l'action, relais, pilote orientation stratégique

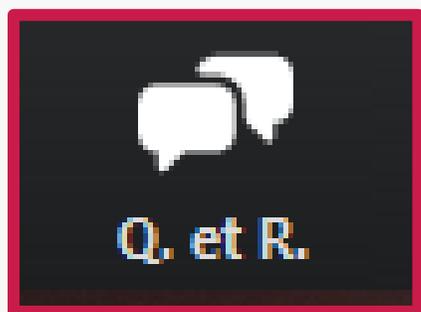
Info : Vademecum Secteur tertiaire :

<https://energie.wallonie.be/fr/comment-maitriser-les-consommations-d-energie-des-batiments-non-residentiels.html?IDC=7526&IDD=11803>

Motivation

- **Maîtriser le budget**
 - Volatilité des prix
 - Hausse des prix
- **Lutter contre les dérèglements climatiques**
 - Réduire les émissions de GES
- **Montrer l'exemple**
- **Améliorer le confort des bâtiments**

Nous répondons à vos questions !

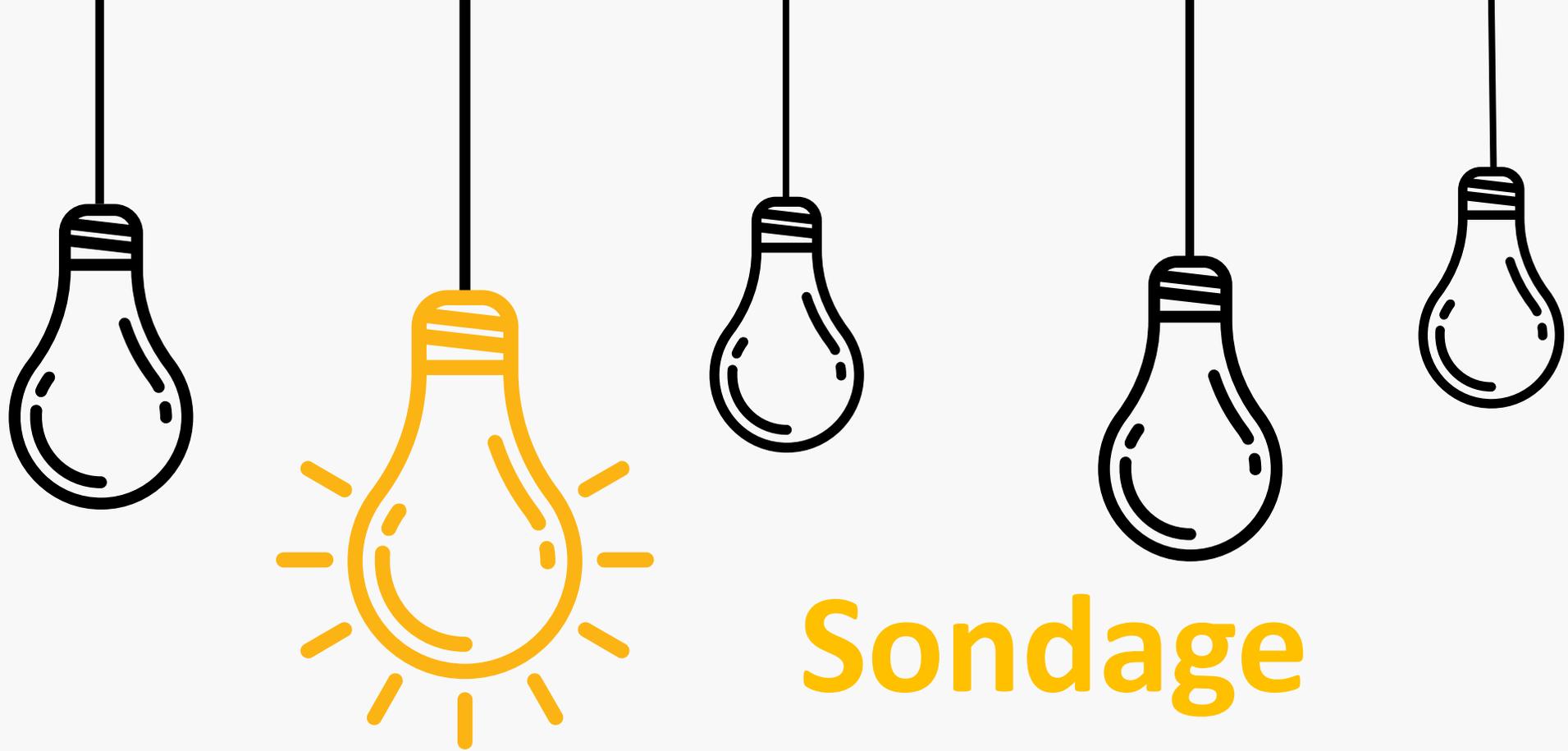


La Convention des maires et les plans d'actions locales énergie

Marc Sautelet

Coordinateur supracommunal POLLEC

InBW



Sondage

**Votre commune est-elle signataire de la convention des maires ?
Connaissez-vous le rôle d'un coordinateur POLLEC au sein d'une commune ?**





Convention des Maires
pour le Climat et l'Énergie
EUROPE



La Convention des maires et les plans d'actions locales énergie

**Marc Sautelet - Coordinateur
supracommunal POLLEC (InBW)**

CONTEXTE

- La Convention des Maires
- Le programme POLLEC – Région Wallonne
- Le Plan d'Action Energie Durable et Climat (PAEDC)



La Convention des Maires

- **Initiative** rassemblant des milliers de collectivités locales qui souhaitent assurer un meilleur avenir à leurs citoyens
- Engagement **volontaire** à mettre en œuvre les objectifs de l'UE en matière de climat et d'énergie
- Instaurée en 2008 en Europe
- Facteurs de succès : gouvernance ascendante, modèle de coopération à plusieurs niveaux et cadre d'action adapté au contexte



La Convention des Maires – 4 principes

- 1. La cohérence et la transparence** grâce à un cadre commun pour l'établissement des rapports.
- 2. La flexibilité et l'adaptabilité** du cadre commun pour mieux prendre en compte les besoins spécifiques et les réalités locales.
- 3. L'évaluation des données** de reporting par le Centre commun de recherche de la Commission européenne (les signataires peuvent être suspendus en cas de non-conformité).
- 4. La promotion et l'échange d'expériences** au moyen de l'actualité du site web, des réseaux sociaux, des événements en ligne et hors ligne.



La Convention des Maires

« Nous, maires de toute l'Europe, nous engageons à **renforcer nos ambitions climatiques et à agir** dans un effort commun et au rythme imposé par l'évolution scientifique pour maintenir l'augmentation de la température globale en dessous de 1,5 °C, objectif le plus ambitieux de l'Accord de Paris.

Notre vision consiste à agir pour que, d'ici 2050, nous vivions tous dans des villes décarbonisées et résilientes d'un point de vue climatique, avec un accès à une énergie abordable, sûre et durable.

Dans le cadre de l'initiative de la Convention des Maires - Europe, nous continuerons à

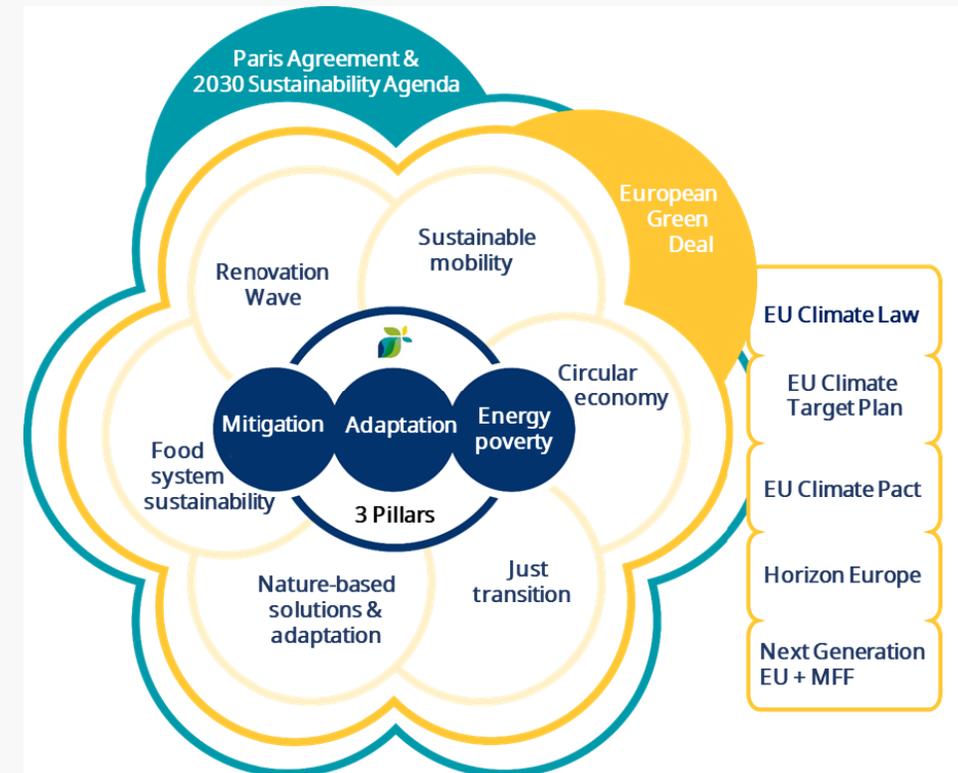
- (1) réduire les émissions de gaz à effet de serre sur notre territoire,
- (2) accroître la résilience, nous préparer aux effets néfastes du changement climatique et
- (3) lutter contre la pauvreté énergétique, action clé pour assurer une transition juste. »

[Extrait du Document officiel d'engagement]

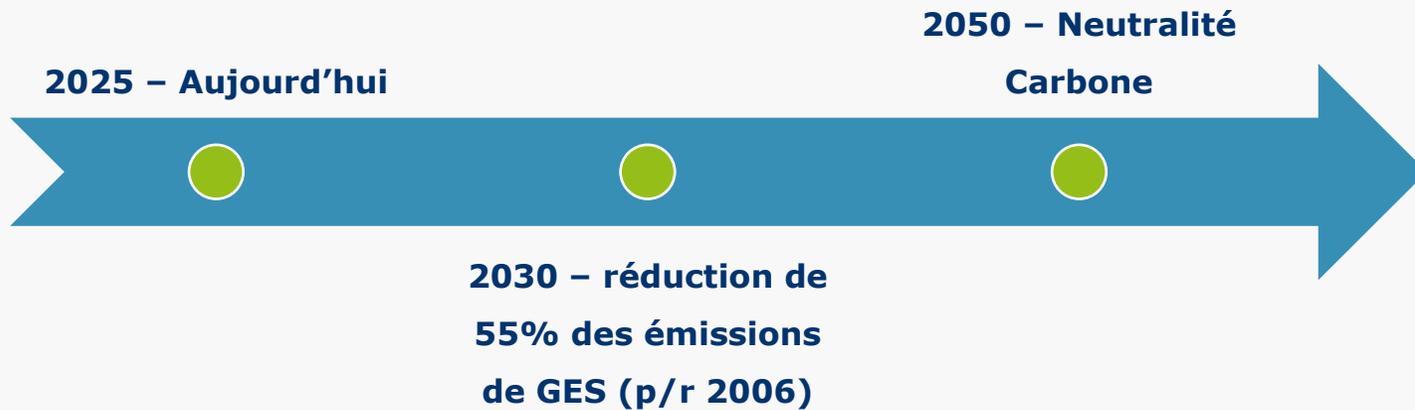


La Convention des Maires – Les 3 piliers

- 1. Réduire les émissions de GES de 55 %
d'ici 2030 - Atténuation**
- 2. Renforcer la résilience - Adaptation**
- 3. Réduire la précarité énergétique**



La Convention des Maires – Les objectifs



La Dynamique POLLEC

2012

2021

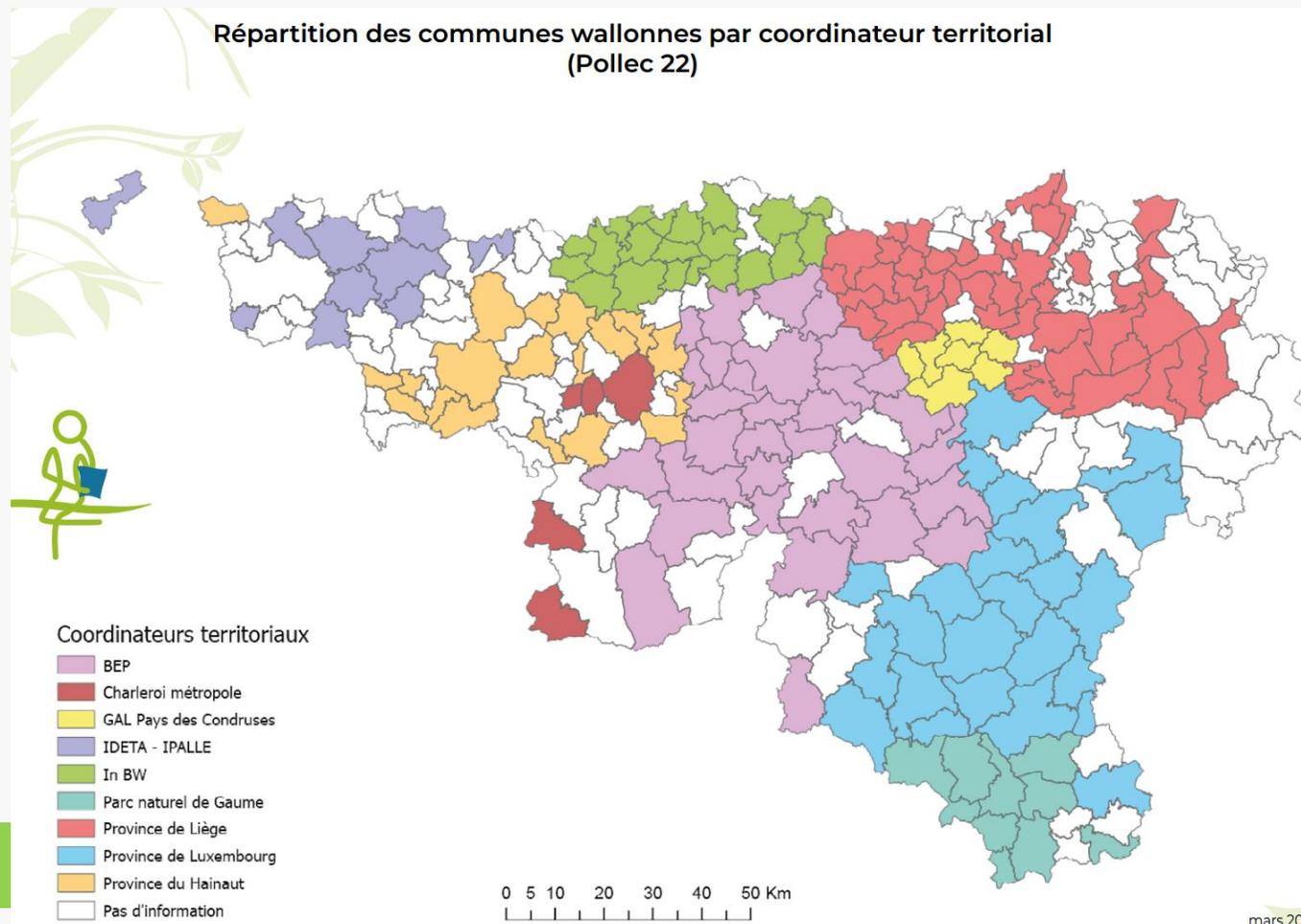
2020

2022 – Aujourd’hui
171 communes
Réseau de CPC
Participation citoyenne

- Financement de Plans – Projets – RH
- 65,9 % du territoire wallon
- 328 projets financés par la Wallonie
- +600 actions réalisées d’ici 2027



Cartographie des communes POLLEC – Subside RH 2022



La coordination POLLEC territoriale

- Rôle d'accompagnement – Animation de réseau
- Lien entre les communes et la région
- Mutualisation des ressources
- Gestion de projets supracommunaux
 - PAEDC groupés
 - Thermographie aérienne
 - Stratégie Immobilière,...



Le rôle du coordinateur POLLEC communal (CPC)

Développer ses connaissances et ses compétences

- Formations
- Réseautage
- Échange de bonnes pratiques

Plan d'action Énergie durable et climat

- Diagnostic territorial
- Élaboration du PAEDC
- Mise en oeuvre du PAEDC
- Suivi du PAEDC

Rapporter

- À la convention des Maires
- Au SPW
- Au collège

Animer, fédérer, mobiliser

- Comité de pilotage
- Les parties prenantes
 - Acteurs du territoire
 - Tous les services communaux (mission transversale)
 - Les décideurs politiques

Communiquer

- Au sein de l'administration communale
- Vers l'extérieur

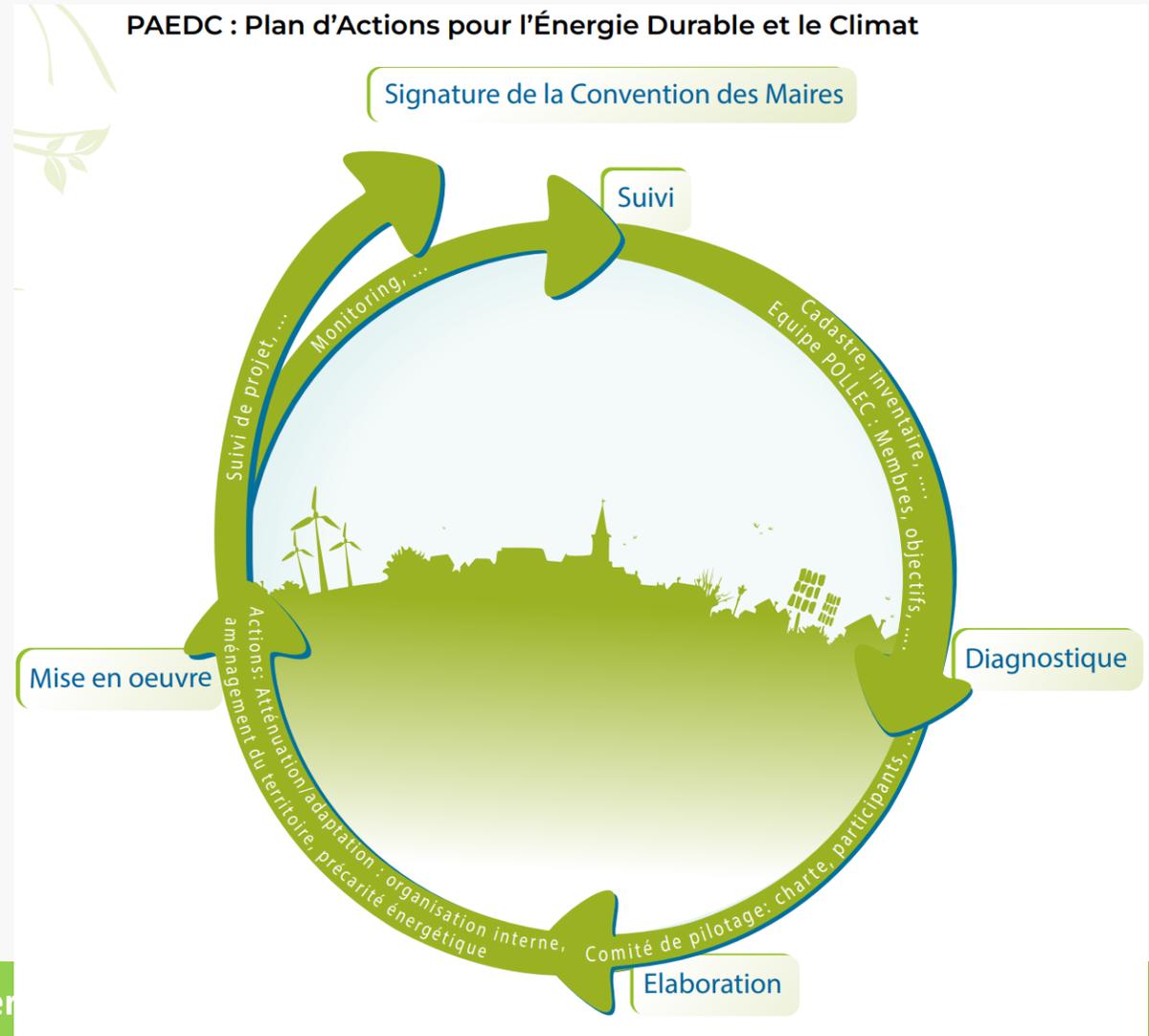


Le coordinateur POLLEC
Une mission multiple et transversale

La coordination POLLEC communale

Le Plan d'Action Energie Durable et Climat - PAEDC

- Plan en phase avec la réalité (objectifs SMART)
- Priorisation des actions
- Programme de travail



La participation citoyenne

- Le rôle du Copil
- Différents degrés de participation



POLitique Locale **Energie Climat**



Exemple de projets

- Chaudière Biomasse (Jodoigne)
 - Lien avec l'adaptation



- Régulation énergétique (Rixensart) – Complémentaire à l'isolation
- Première communauté d'énergie Renouvelable (Aubange)
 - Implication citoyenne
- ...



Transversalité et futur

- Obligations européennes à venir
 - Rôle d'exemplarité des communes
- Pérennisation du programme POLLEC au-delà de 2027 ?
 - Incertitude, mais rôle proactif des structures supracommunales
- Investissement rentables
- Rappel Coût de l'inaction vs action : 5x à 20x plus cher (Rapport Stern)
 - les pertes de revenus et coûts dus au changement climatique sont considérablement plus élevés que les coûts nécessaires pour limiter celui-ci à 2°C (au moins 6 fois dans cette étude 1 parue dans Nature l'année dernière).



Nous répondons à vos questions !



Partage d'expériences - Consommer moins d'énergie, produire autrement

Par la commune d'Aiseau-Presles

Dominique Grenier
Bourgmestre

Jehanne Berck
Conseillère en énergie

Consommer moins d'énergie :

- un engagement structuré et continu

Introduction

- Depuis 2008 : engagement de la commune pour réduire sa consommation d'énergie
- Amélioration continue du patrimoine communal
- Intégration de solutions durables et innovantes

Une stratégie planifiée

- 2008 : conseillère en énergie + comptabilité et cadastre énergétiques
- 2009 : audits énergétiques pour cibler les actions prioritaires
- 2010 : Démarrage des premiers travaux d'optimisation

Isolation et modernisation

- Isolation : combles, plafonds, planchers (maison communale, hall technique, etc.)
- 2011 : remplacement des vitrages simples par du double vitrage performant
- Rénovation du CPAS

Rénovations intelligentes et durables

- Crèche Menonry et école de Roselies :
 - Isolation performante
 - Ventilation double flux
 - Chaudières à condensation
 - Tests d'étanchéité
- Optimisation de l'occupation des bâtiments (accueil extrascolaire)

Chauffage, éclairage et régulation

- Rénovation/remplacement des installations de chauffage (2016-2022)
- Introduction de la télégestion
- Passage progressif à l'éclairage LED dans les écoles et voirie

Énergies renouvelables

- 2013 : unité de biométhanisation + réseau de chaleur
- 2024 : projet NEOVIA 1

Panneaux photovoltaïques sur 4 écoles, centre culturel, hall voirie, papinière

Une dynamique qui se poursuit

Projets en cours ou à venir :

- Rénovation énergétique du salon communal
- Réhabilitation de la maison de la cohésion sociale
- Compteurs communicants + télérelève
- Communauté d'énergie locale
- Extension durable de l'école de Presles

Conclusion

- Planification rigoureuse & volonté politique forte
- Travaux réalisés avec l'appui de bureaux d'études & IGRETEC (In House)
- Financement via subsides ciblés
- Intégration progressive des énergies renouvelables
- Objectifs atteints :
 - ✓ Réduction de l'empreinte environnementale
 - ✓ Maîtrise des coûts énergétiques
- Une démarche efficace, partenariale et durable

Partage d'expériences - Consommer moins d'énergie, produire autrement

Par la commune de Jalhay

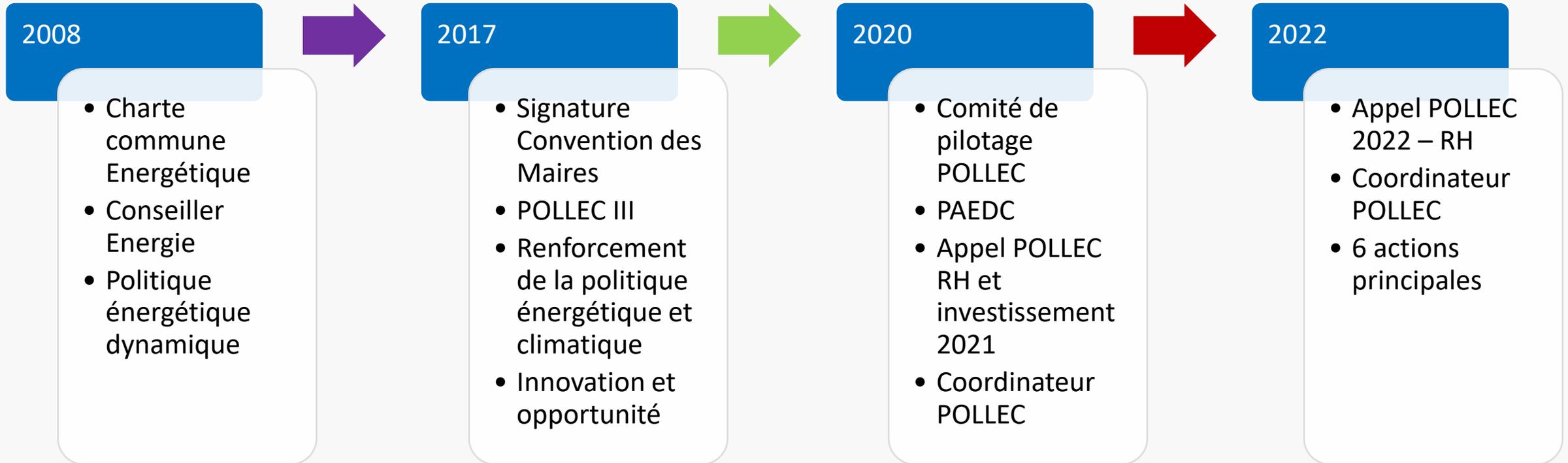
Marc Ancion

Echevin

Bénédicte Grodent

Conseillère en énergie

Introduction – Contexte et Engagement



Ligne du temps – projet Energie

2008-
2012

Comptabilité
et cadastre
énergétique

Etude et Audit
UREBA

Plan
investissement

2012-
2016

Lancement
relighting
bâtiments
communaux
(2016-2023)

Ecole de Sart –
Rénovation
globale (2012-
2023)

Ecole de Jalhay
– Rénovation
énergétique
(2015-2026)

2016 -
2020

Amélioration
des chaufferie
des bâtiments

Chaudière bois
Atelier Voirie

Modernisation
de l'EP (2020-
2024)

Amélioration
Energétique
ACJ en (2020-
2024)

2020-
2024

Etude de
pré faisabilité -
Bois Energie
avec la FRW

Toitures
communales
équipés de PV
(2021-2023)

Chaufferie
pellet
centralisée
Solwaster

Etude de pré
faisabilité
Biométhanisati
on

2025

2 Réseaux de
chaleur
plaquette
forestière

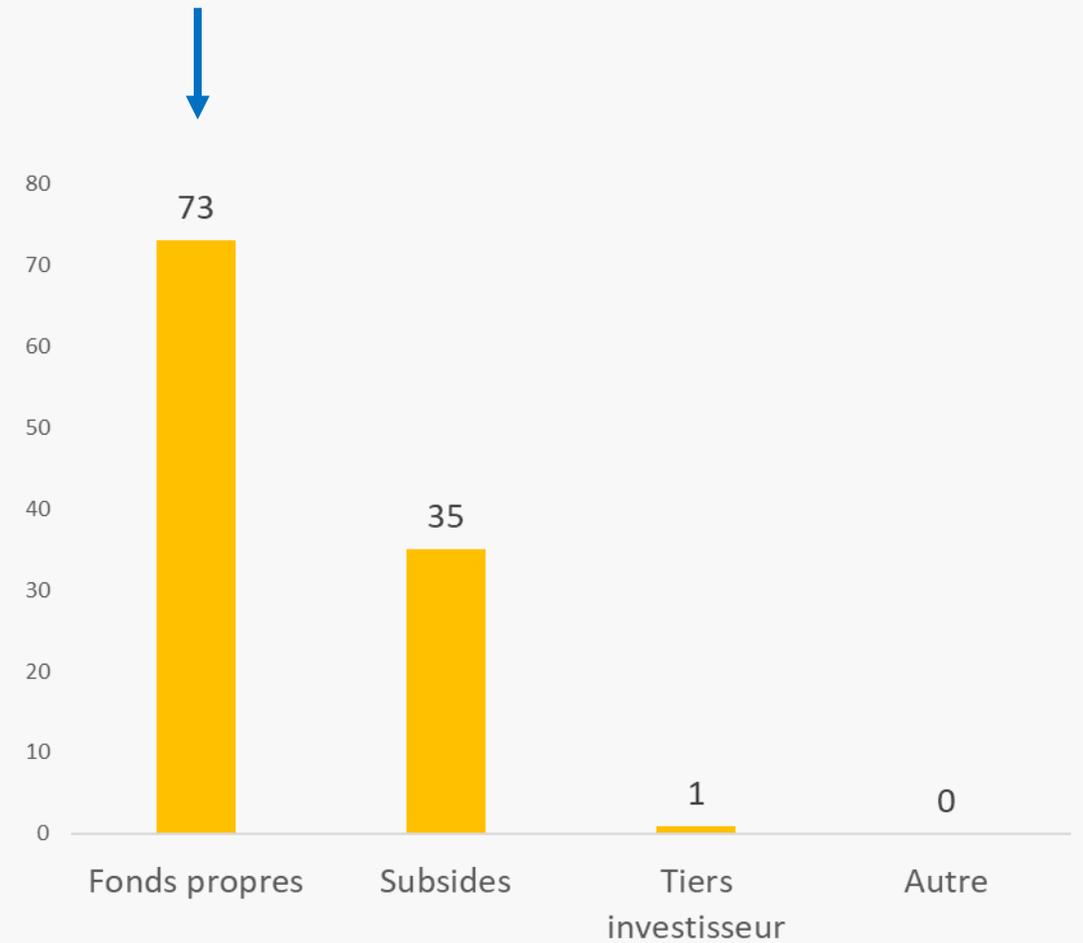
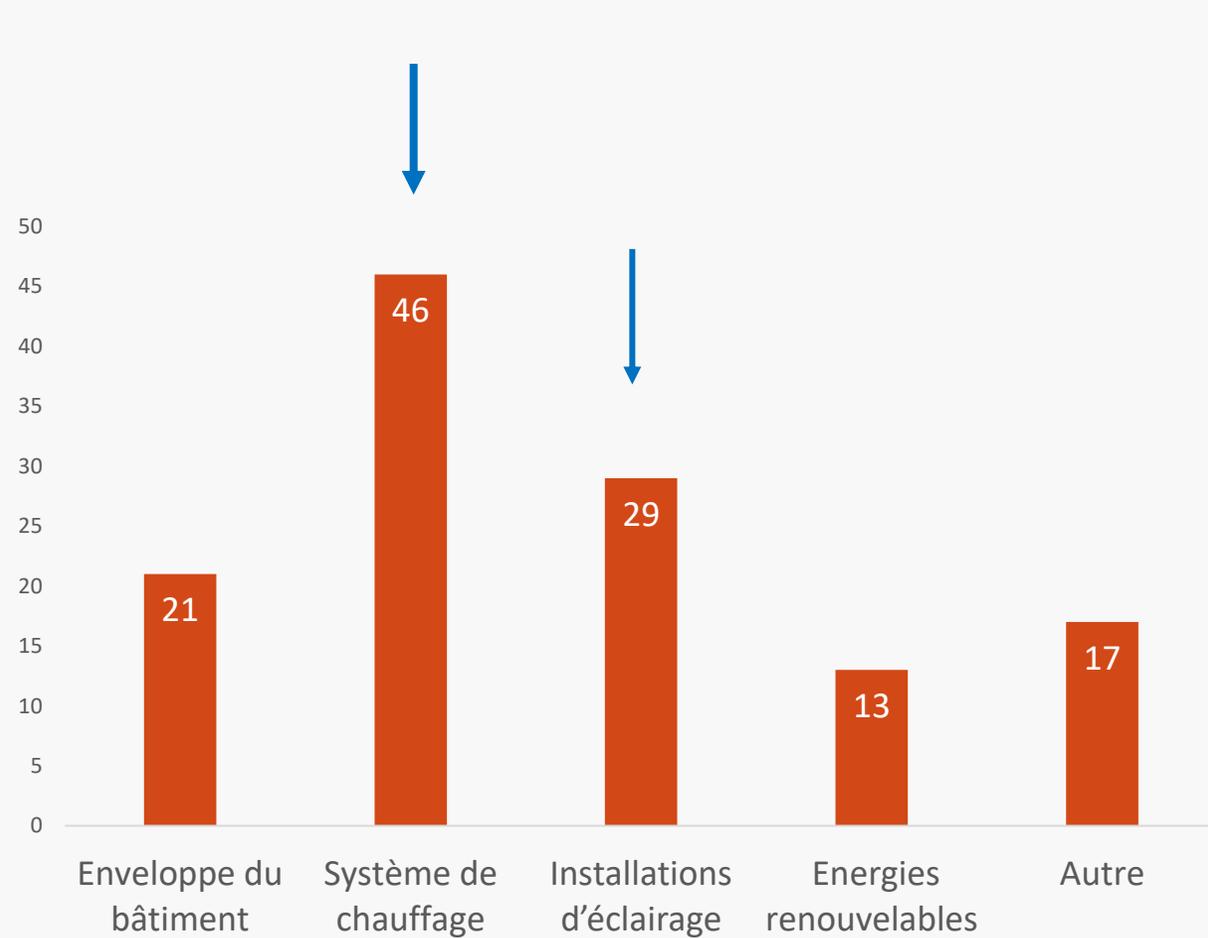
Rénovation
globale CPAS

SIGL et Audit
SRLT

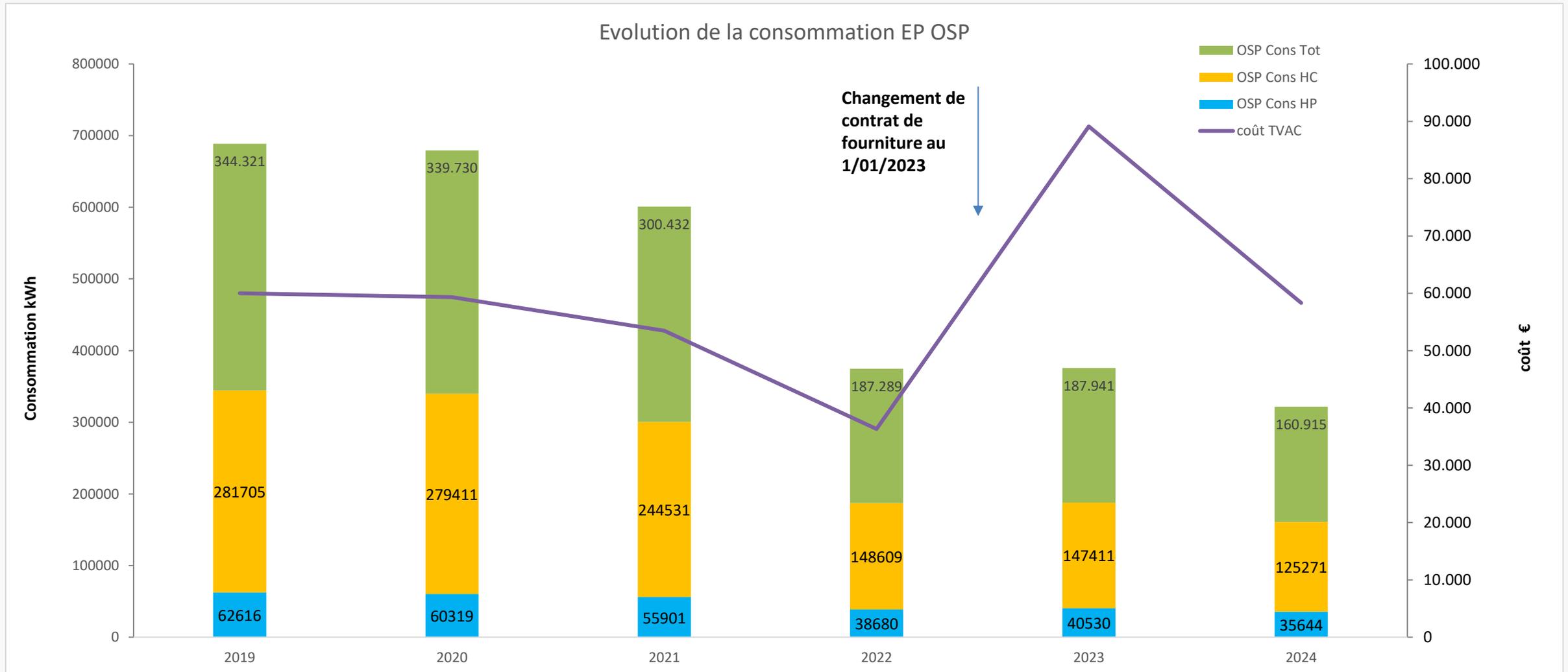
Actions
Quick Win

Actions
Long terme

Investissements

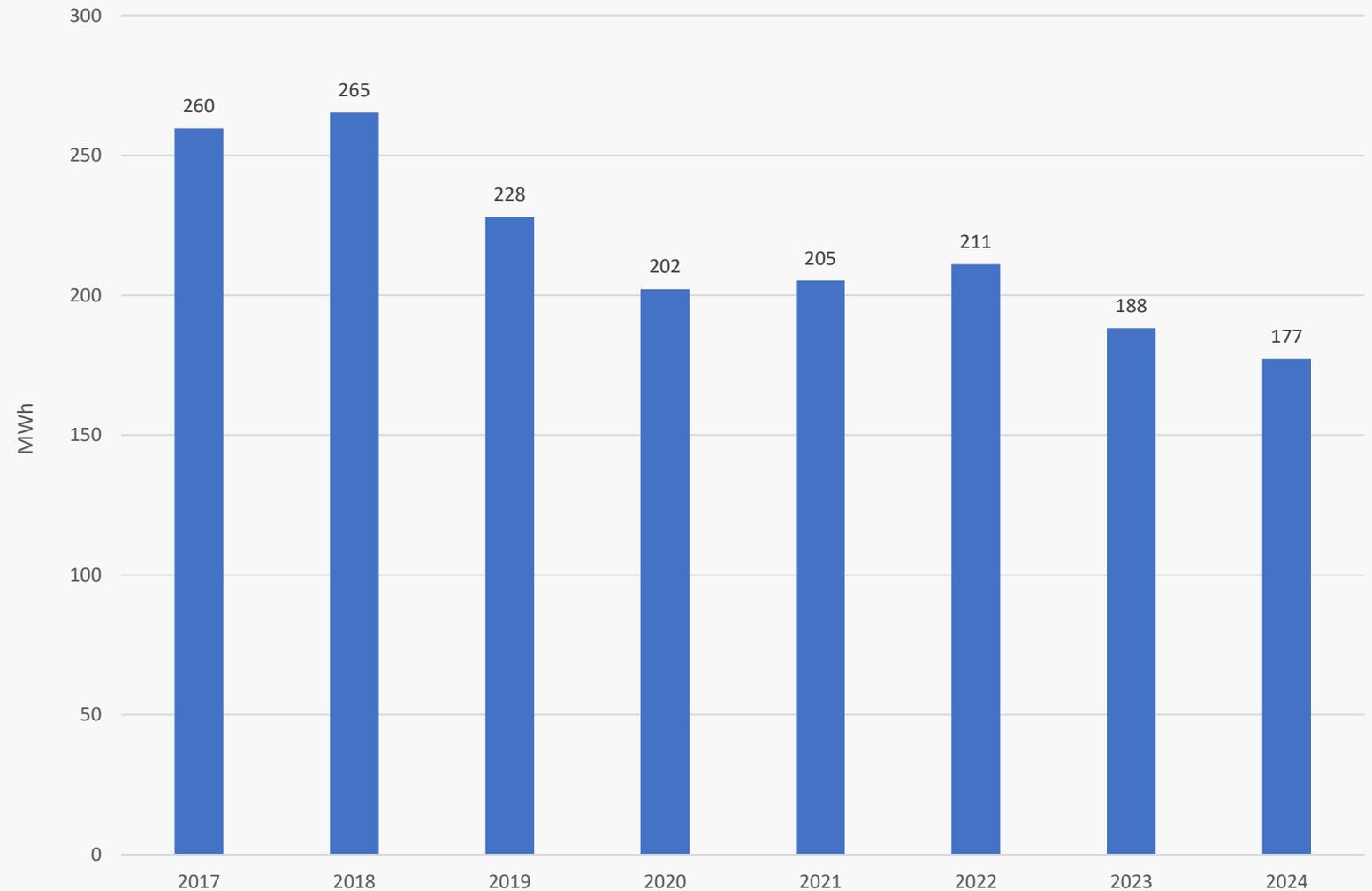


Evolution de la consommation Eclairage public



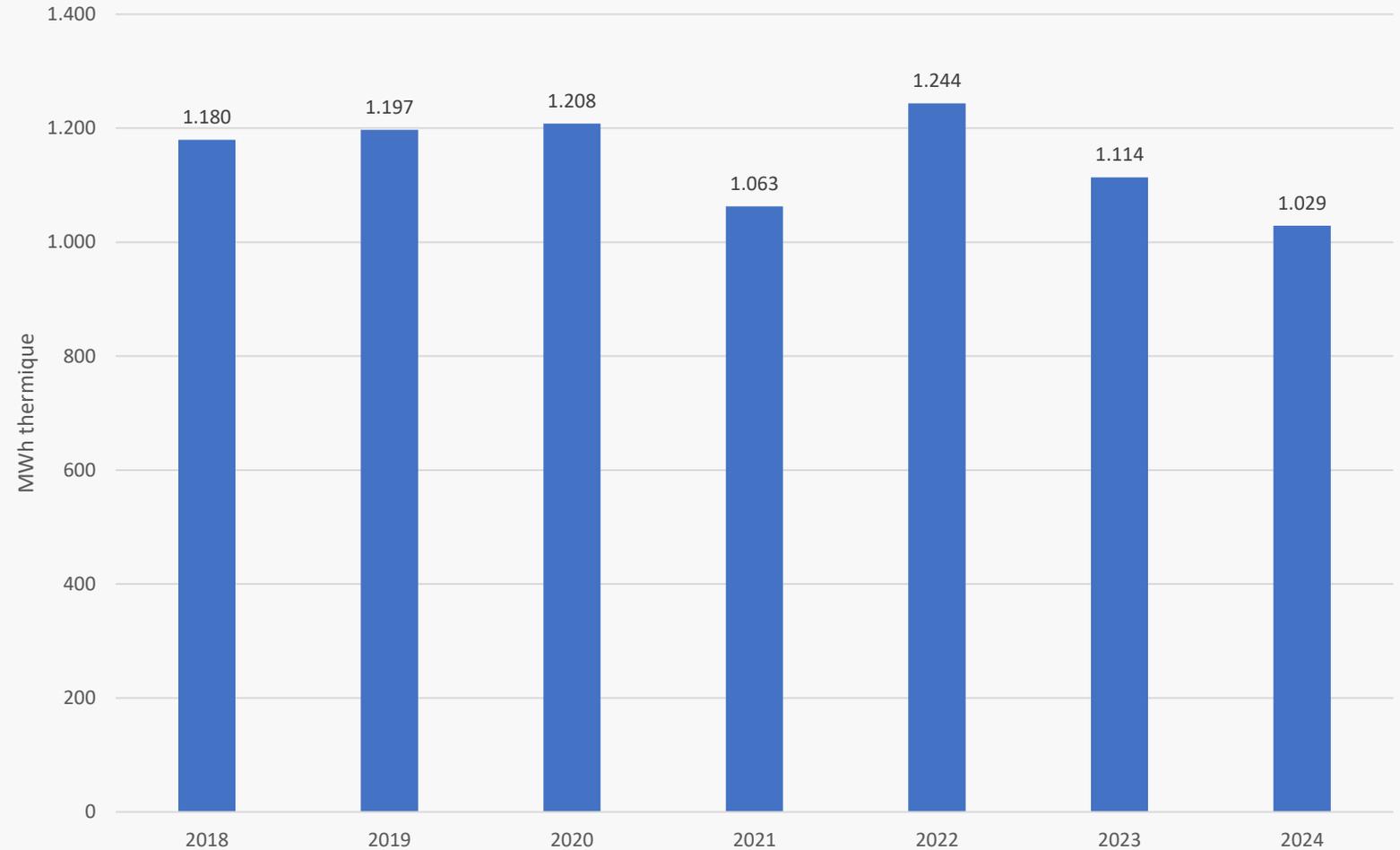
Evolution de la consommation –Electricité

ID	Alias	Nom
2	ECSA	Ecole communale de Sart + CTT
3	ATC	Atelier communal
4	ECJ	Ecole communale de Jalhay
7	ECT	Ecole de Tiège
9	ECSP	Ecole de Solwaster primaire
10	ECSM	Classe Solwaster + salle Polyvalente
11	BLJ	Bibliothèque Jalhay
13	CRT	Crèche les Petites abeilles
14	CRJ	Crèche les P'tits Sotais
15	SCCo	Scout Cokaifagne
16	SCCh	Scout Charneux + logements transit



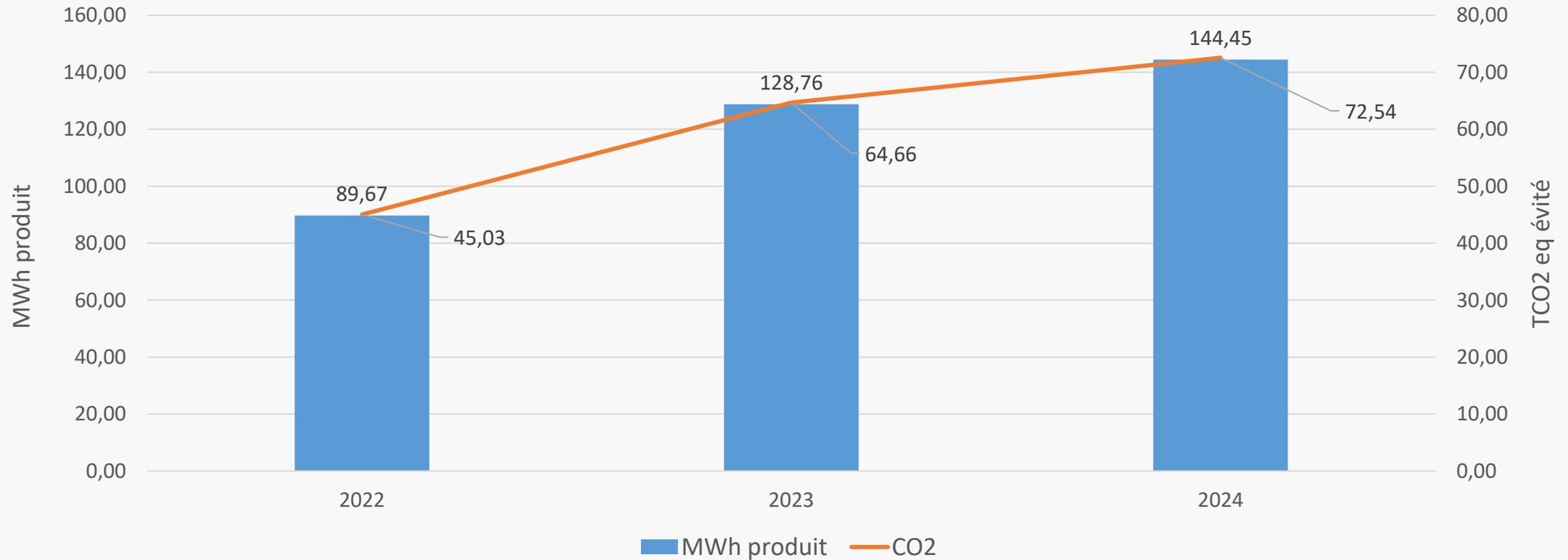
Evolution de la consommation – chauffage -

Ecole de Sart + CTT
Atelier communal bureau
Ecole communale de Jalhay
Ecole de Tiège
Ecole de Solwaster primaire
Classe de Solwaster + Salle Po
Bibliothèque de Jalhay
Crèche les Petites abeilles
Crèche les P'tits Sotais
OTJS Sart Jalhay



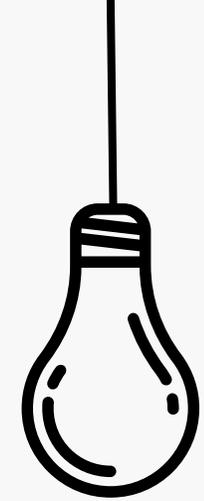
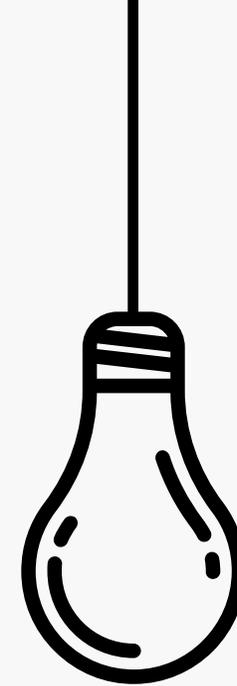
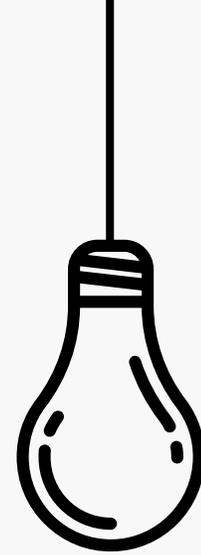
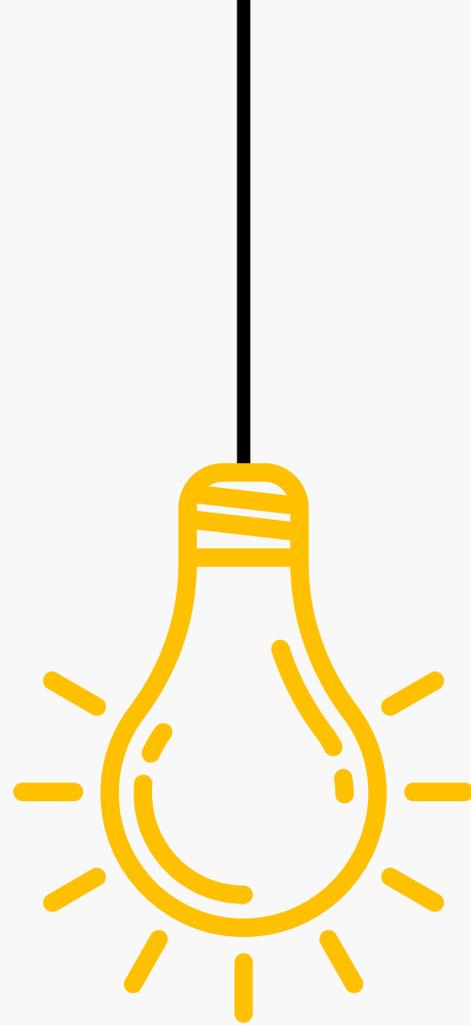
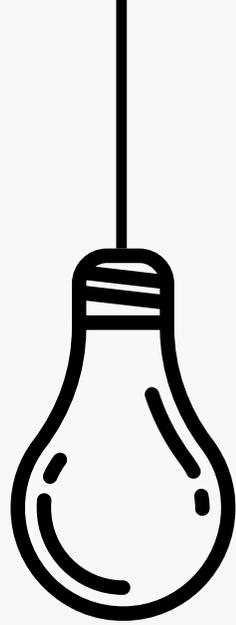
Evolution de la production renouvelable

Evolution de la production total d'électricité



Nous répondons à vos questions !





Sondage

Qu'avez-vous pensé de ce webinaire ?



En conclusion et... pour aller plus loin



Vos supports PPT

Sur votre plateforme eCampus

Les replays de nos webinaires Energie

<https://www.uvcw.be/formations/webinaires>

Kits numériques – La transition énergétique notamment

<https://www.uvcw.be/formations/1734>

Les pages Matière

- Cellule Energie de l'UVCW
- Cellule sociale Energie de la Fédération des CPAS

<https://www.uvcw.be/energie/accueil>

<https://www.uvcw.be/staff/cellule/cellule-sociale-energie>

Assistance-conseil - Cellule Energie

Nos conseillers sont au **service exclusif** des membres de l'UVCW **entre 9h00 et 12h30 ou par mail**

<https://www.uvcw.be/staff/#filter=.energie>

Réseau Energie

<https://www.uvcw.be/info/reseaux-uvcw>

Nos formations Energie

<https://www.uvcw.be/formations/list/energie>



Merci pour votre participation !

À bientôt !

