

FORUM VAUDOIS DU LOGEMENT

La transition énergétique liée à l'habitat

Jeudi 23 novembre 2023



Mot de bienvenue

Alain Turatti

Directeur général du
territoire et du logement

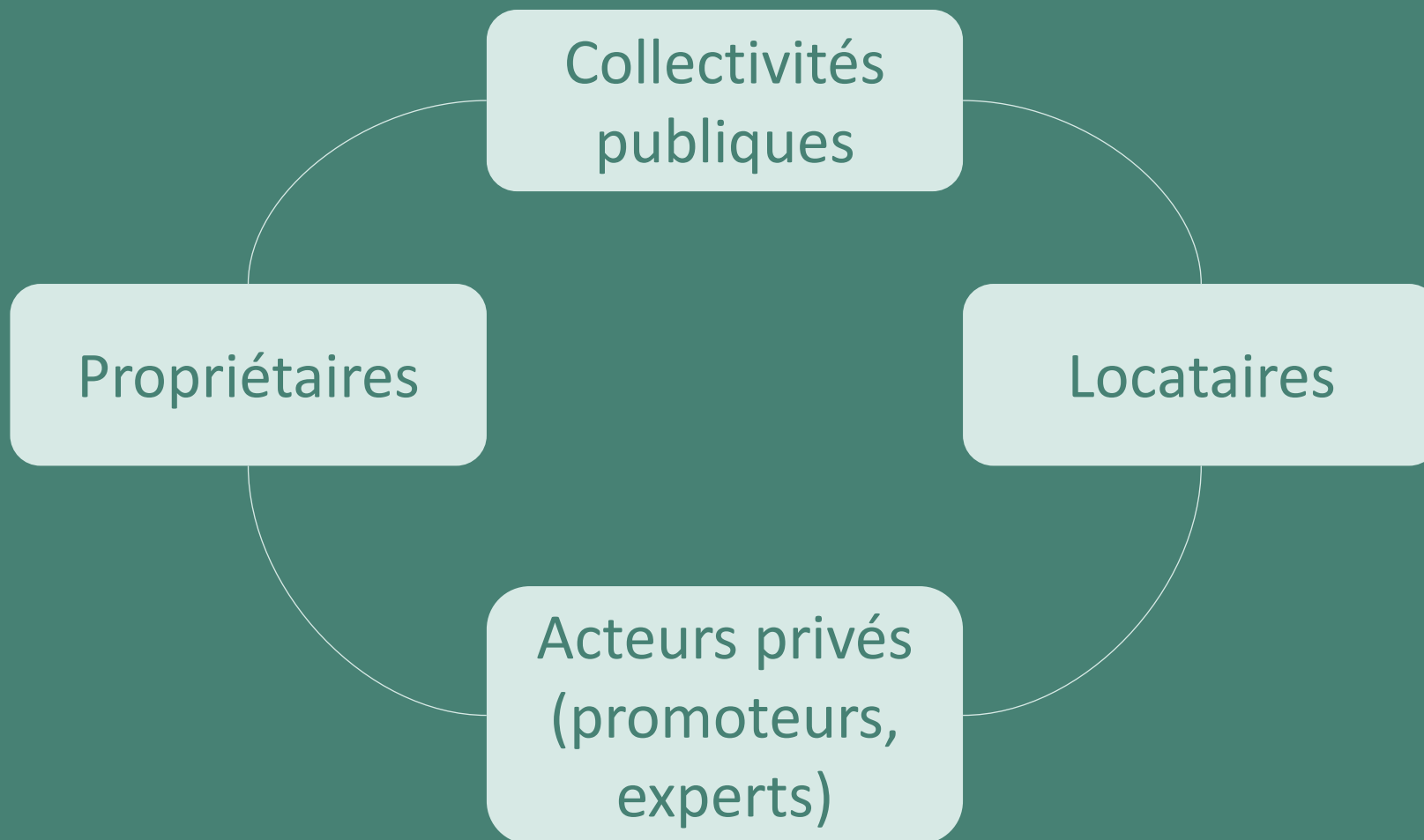


Bienvenue

au 6^e Forum vaudois du logement !



Réunir, échanger, proposer



Première partie: 8h30-10h00

8h35-8h45	Message d'ouverture Christelle Luisier Brodard, Présidente du Conseil d'Etat
8h45-8h55	Allocution Vassilis Venizelos, Conseiller d'Etat
8h55-9h25	L'assainissement énergétique des bâtiments dans le canton François Vuille
9h25-9h55	Stratégie d'assainissement de Retraites Populaires Gérard Greuter
	Pause

Seconde partie: 10h30-12h40

10h30-11h00	Éco-logement Baptiste Antille et Ludovic Weiss
11h00-11h30	La commune de Vevey au cœur de la transition énergétique Vincent Roch
11h30-12h30	Table Ronde L'assainissement énergétique au carrefour des intérêts ?
12h30-12h40	Conclusions Christelle Luisier Brodard, Présidente du Conseil d'Etat
12h40-14h00	Cocktail dînatoire

Doris SFAR - Animatrice

Ancienne collaboratrice
de l'OFL

Cheffe du secteur
Questions fondamentales
Logement et immobilier



Informations générales



www.vd.ch/forum-logement

Vos questions



- Se connecter sur
www.menti.com
- Entrer le code
8804 3094
- Répondre aux questions ou en poser!
- Voter pour une question



Un petit test pour commencer!

Quel type d'entité
représentez-vous?

www.menti.com

Code 8804 3094

- Association professionnelle
- Entreprise privée
- Commune
- Canton / Confédération
- Coopérative / Fondation
- Autre

Message de la Présidente du Conseil d'Etat

Christelle Luisier Brodard

Cheffe du Département des
institutions, du territoire et du
sport (DITS)

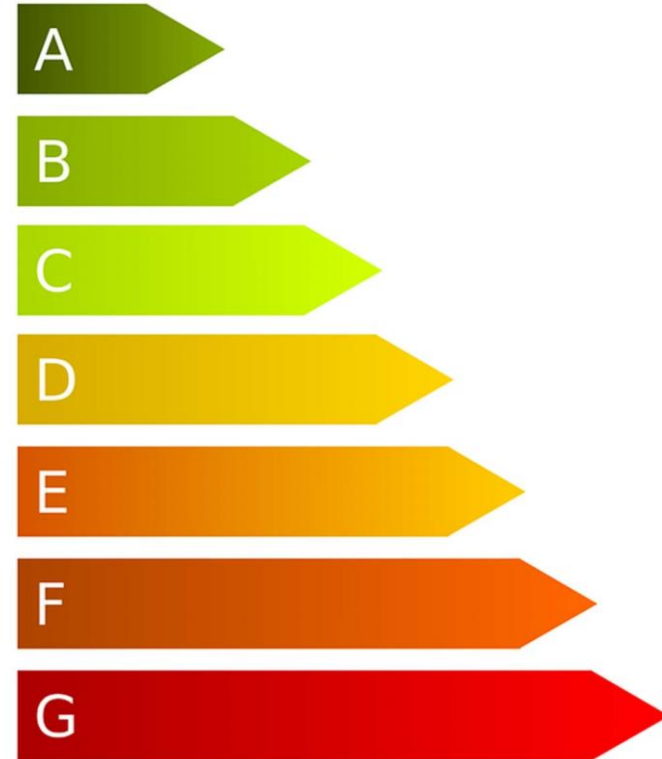


Le logement face à deux enjeux majeurs

Construire



Assainir

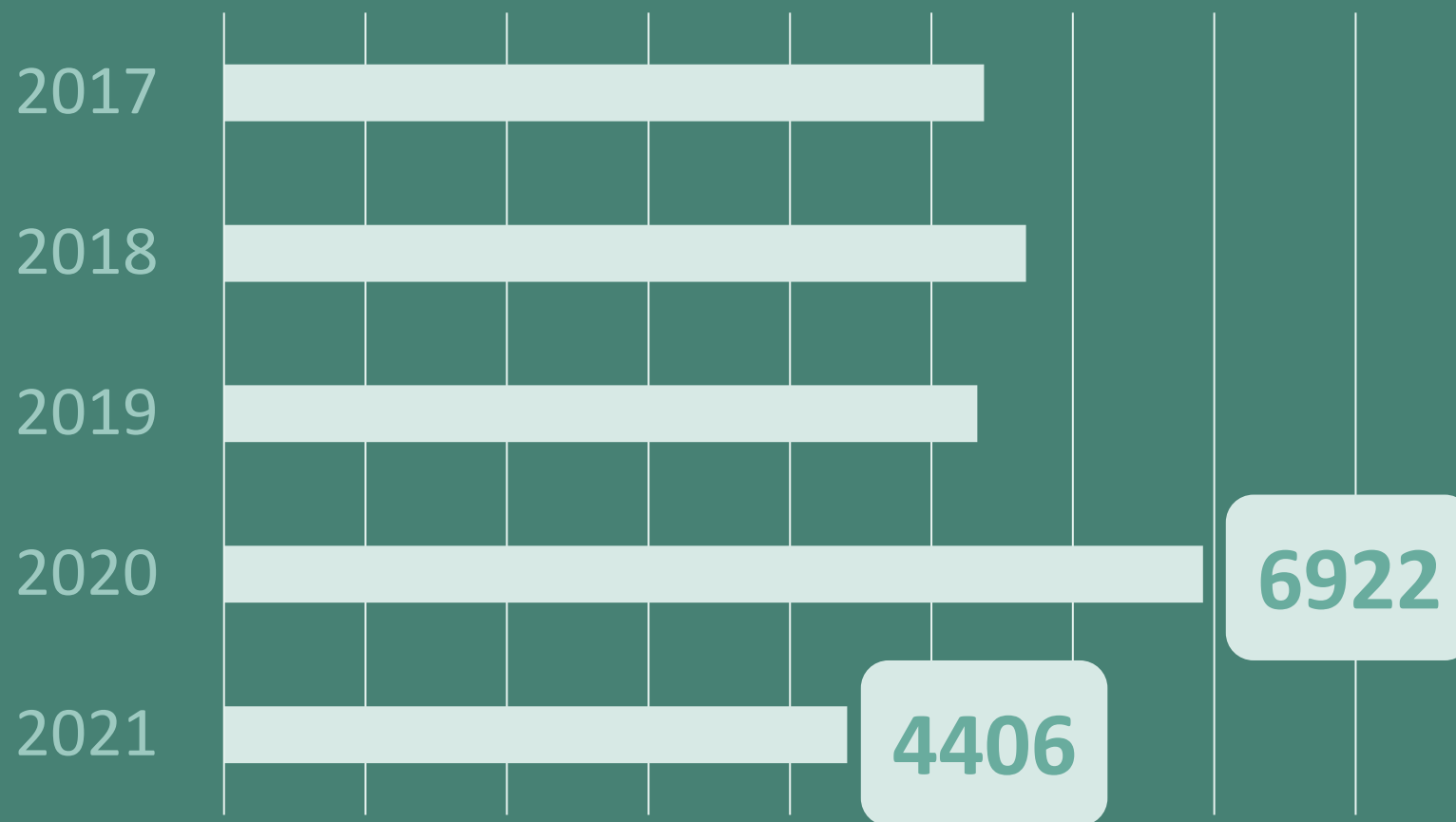


Un taux de vacance en baisse...

0.98 %

Taux de vacance
dans le canton
(juin 2023)

Nouveaux logements



... des loyers en hausse

+2.6 %

Indice des loyers sur une année
(sept.2023)

Des résistances face à la densification

Projet balayé à Blonay-Saint-Légier

La population ne veut pas des 70 appartements de Praz Grisoud

Immobilier à Saint-Sulpice

Le plan d'affectation «Sus le Jordil» est refusé

Ce projet, lancé il y a plus de dix ans, envisageait la construction de logements pour 310 habitants. Son rejet par les habitants pourrait entraîner l'accueil de migrants dans des Portakabin.

Mécontentement à Préverenges

Plus de 400 oppositions contre un nouveau quartier

La construction d'un espace d'habitation dans la zone du Grand Record, qui comprendrait entre autres 85 logements, ne convainc pas la population.

Abo Votation communale

L'écoquartier des Grands-Prés est recalé

À 71%, les habitantes et habitants de Montreux acceptent l'initiative «Sauver les Grands-Prés». Le projet immobilier prévu tombe à l'eau au profit d'un parc public.

Encourager la création de logements

La création de nouveaux logements doit se faire à l'intérieur des tissus bâtis existants

Défi: identifier les freins à la construction et apporter des réponses:

- Procédures
- Disponibilités foncières pour logements d'utilité publique
- Solutions flexibles et différentes selon les régions

Encourager l'assainissement des bâtiments

Plan climat: mesures emblématiques 2024

- Révision de conditions-cadres

Programme de législature

- Assainissement des bâtiments énergivores
 - Remplacement des systèmes de chauffage électriques et fossiles
 - Simplification des procédures (exemple des pompes à chaleur)
 - Exemplarité de l'Etat dans ce domaine
 - **Incitations financières et fiscales**
-

Un défi à relever ensemble !



Vassilis Venizelos

Conseiller d'Etat

Chef du Département
de la jeunesse,
de l'environnement et
de la sécurité (DJES)



Les questions sont ouvertes!



- Se connecter sur
www.menti.com
- Entrer le code
8804 3094
- Répondre aux questions ou en poser!
- Voter pour une question



Assainissement énergétique des bâtiments: état des lieux et perspectives

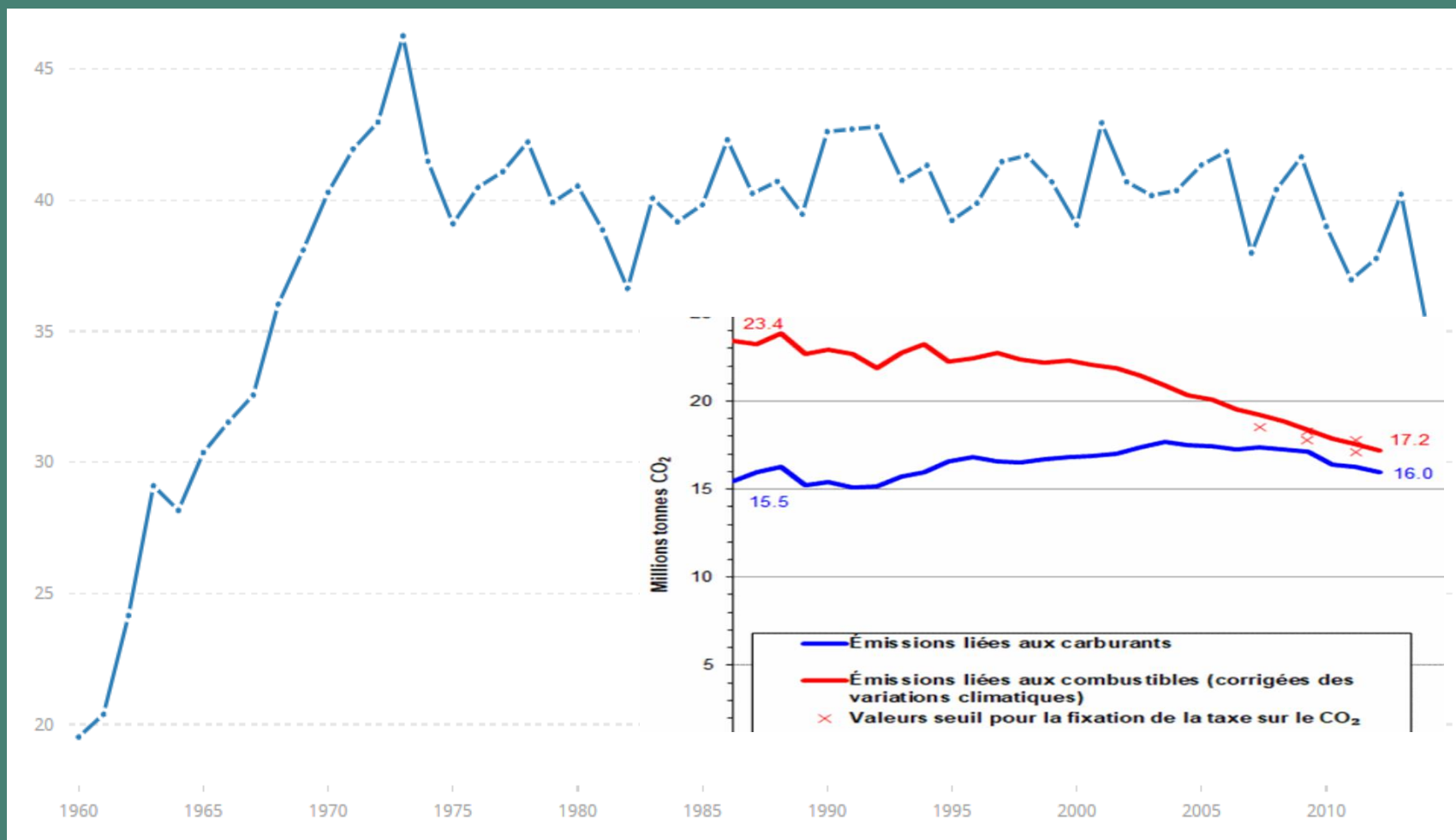
François Vuille

Délégué cantonal à la
transition énergétique



Contexte énergétique

Emissions suisses de CO₂ dès 1960



-12% depuis
1990

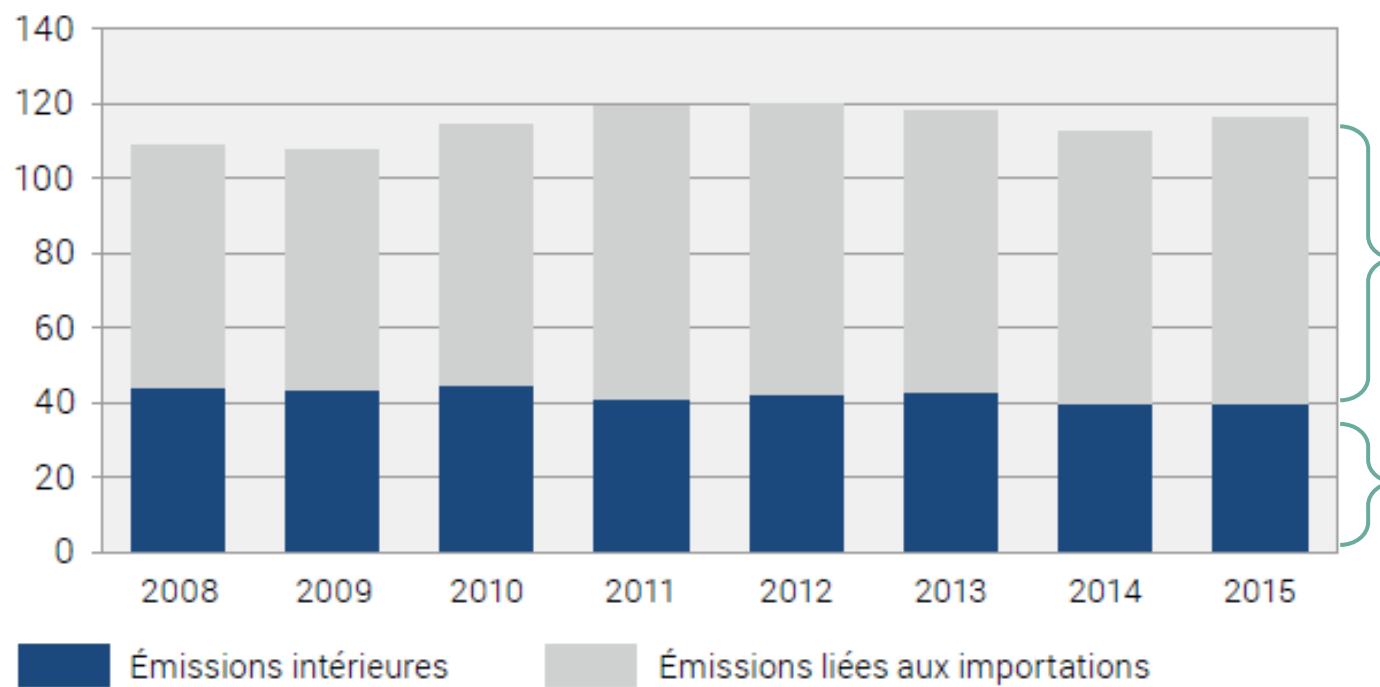
La Suisse externalise massivement ses émissions

Empreinte gaz à effet de serre¹

Émissions de gaz à effet de serre induites par la demande intérieure finale

G1

Millions de tonnes d'équivalents CO₂



Env. 9 t éq.CO₂ par habitant

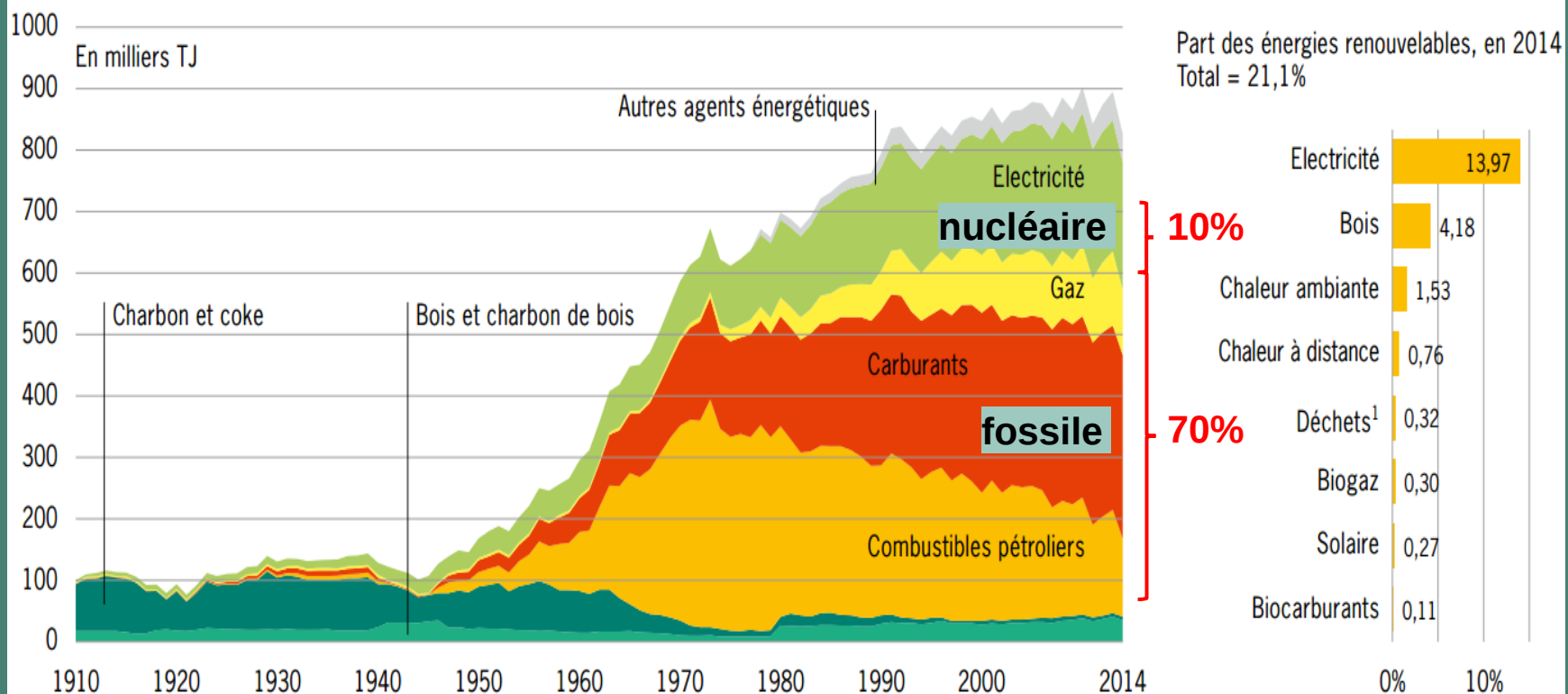
Env. 5 t éq.CO₂ par habitant

Au total:
Env. 14t éq.CO₂ par habitant

Source:OFS+OFEV

Consommation d'énergie

Consommation finale d'énergie par agent énergétique



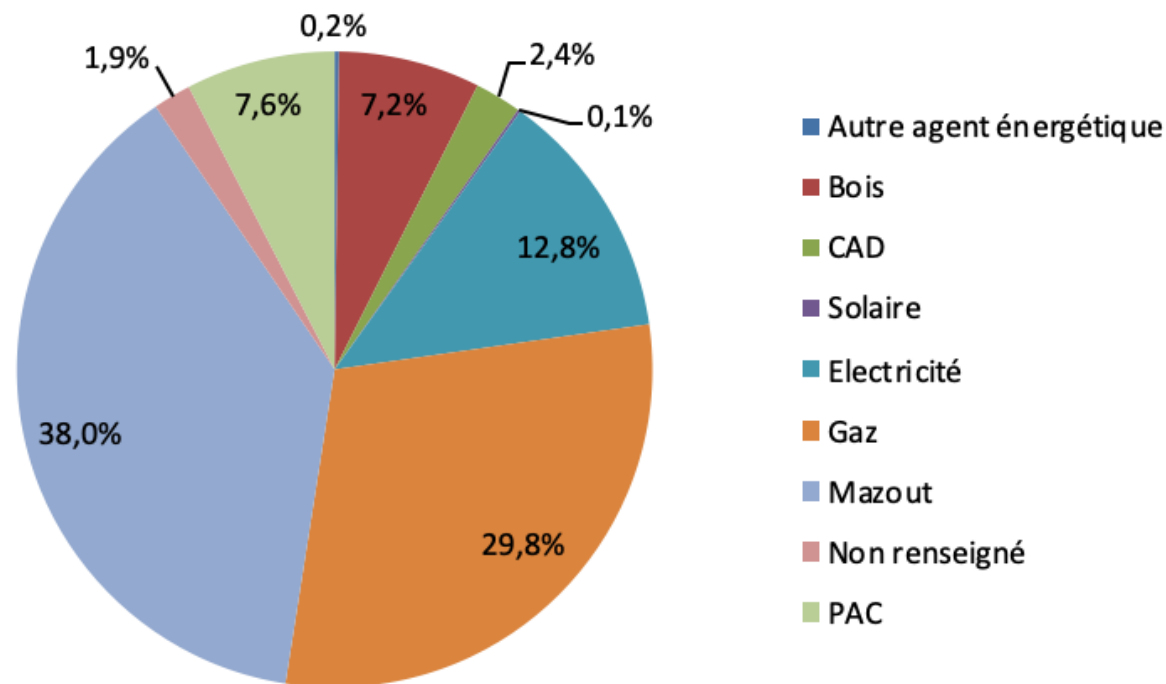
1 Part renouvelable des déchets

**> 80% non
renouvelable !**

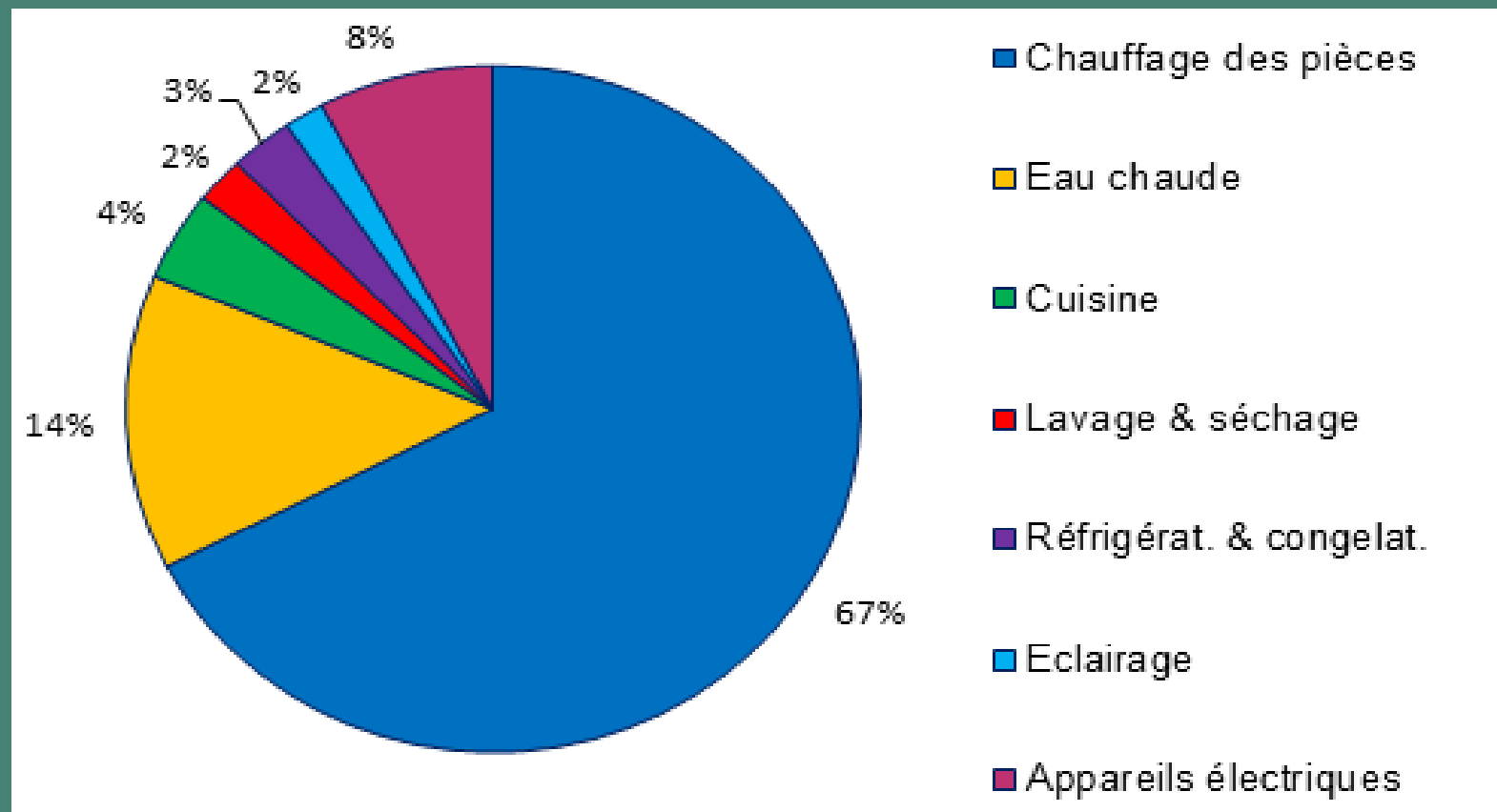
**➤ 80% importé !
➤ (VD 84%)**

La consommation du parc bâtiment vaudois est à 2/3 fossile et représente 45% de la consommation d'énergie finale du canton

Taux de répartition des bâtiments en fonction de l'agent énergétique (2019)

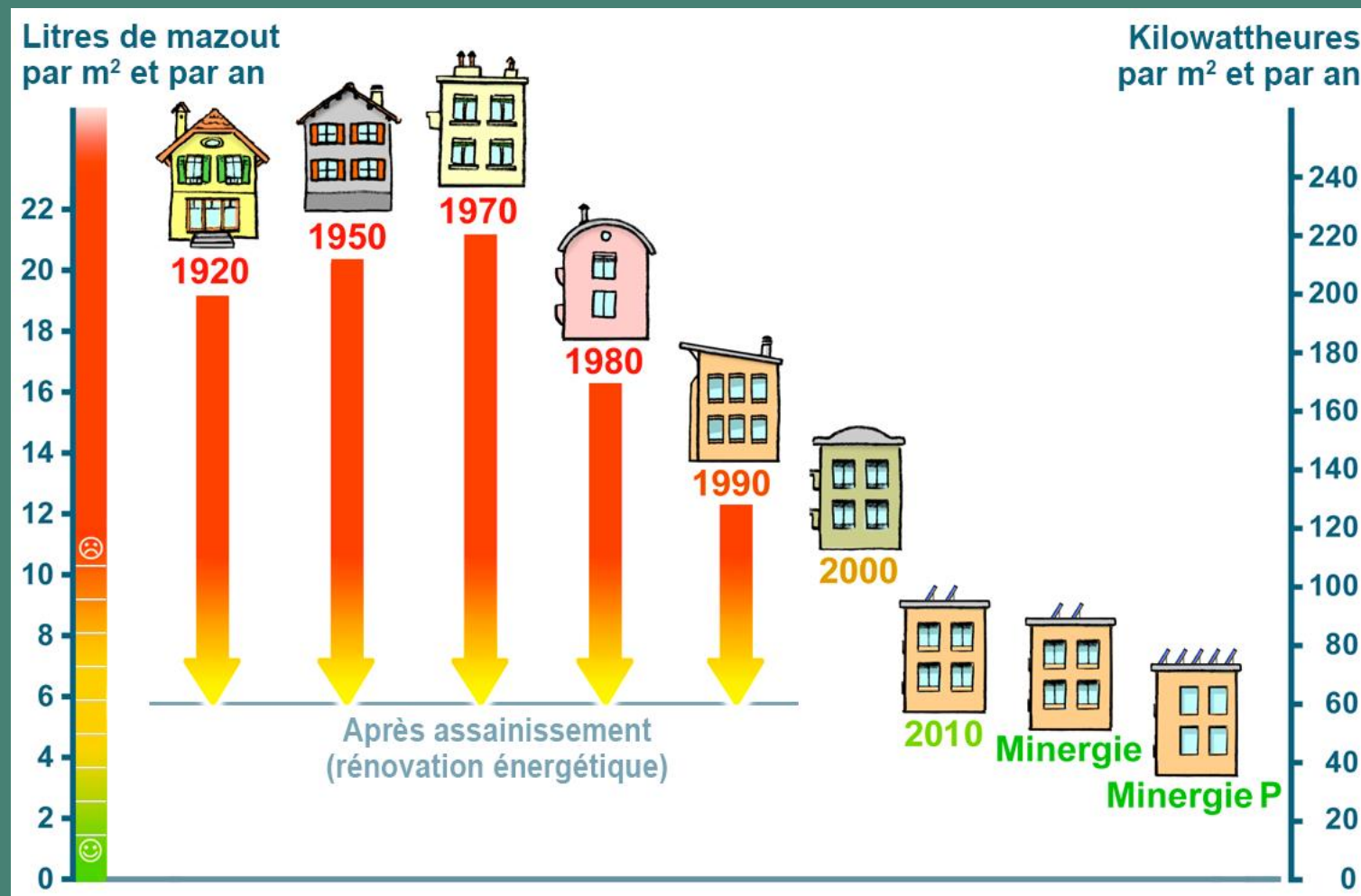


Consommation d'énergie des ménages



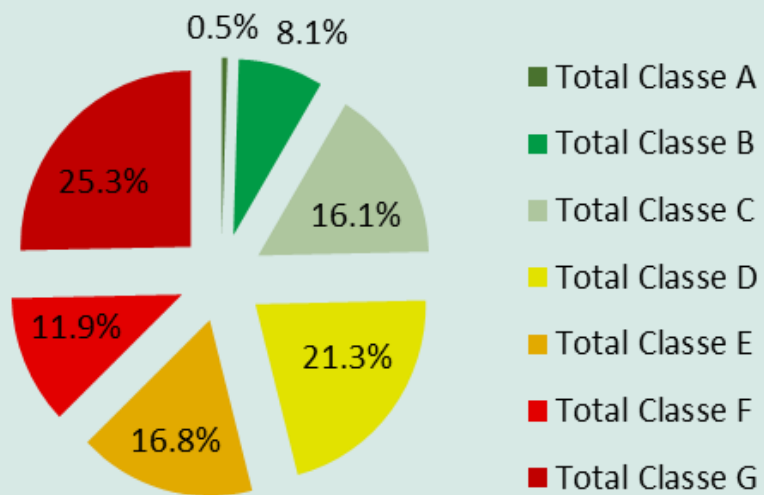
chauffage & eau chaude > 80%

Les bâtiments d'avant 200 sont de véritables passoires énergétiques

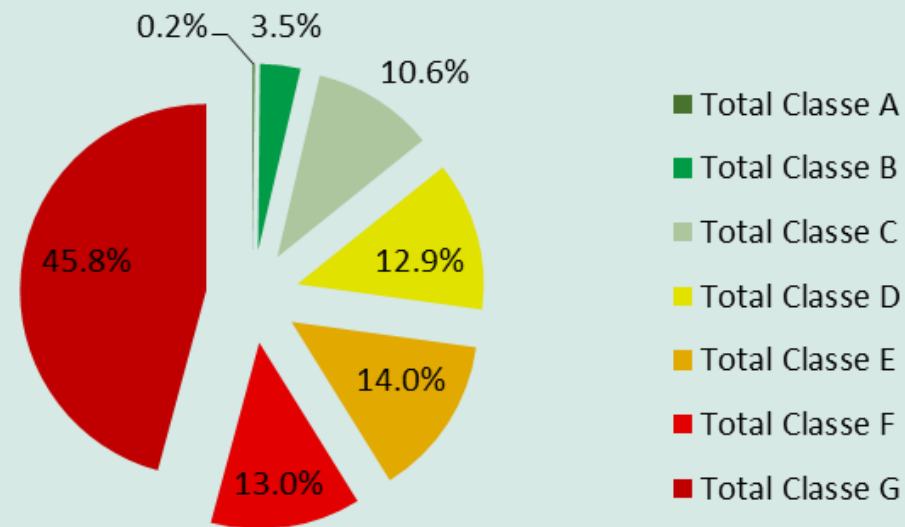


Classe G: 25% du parc suisse pèse 46% de la consommation

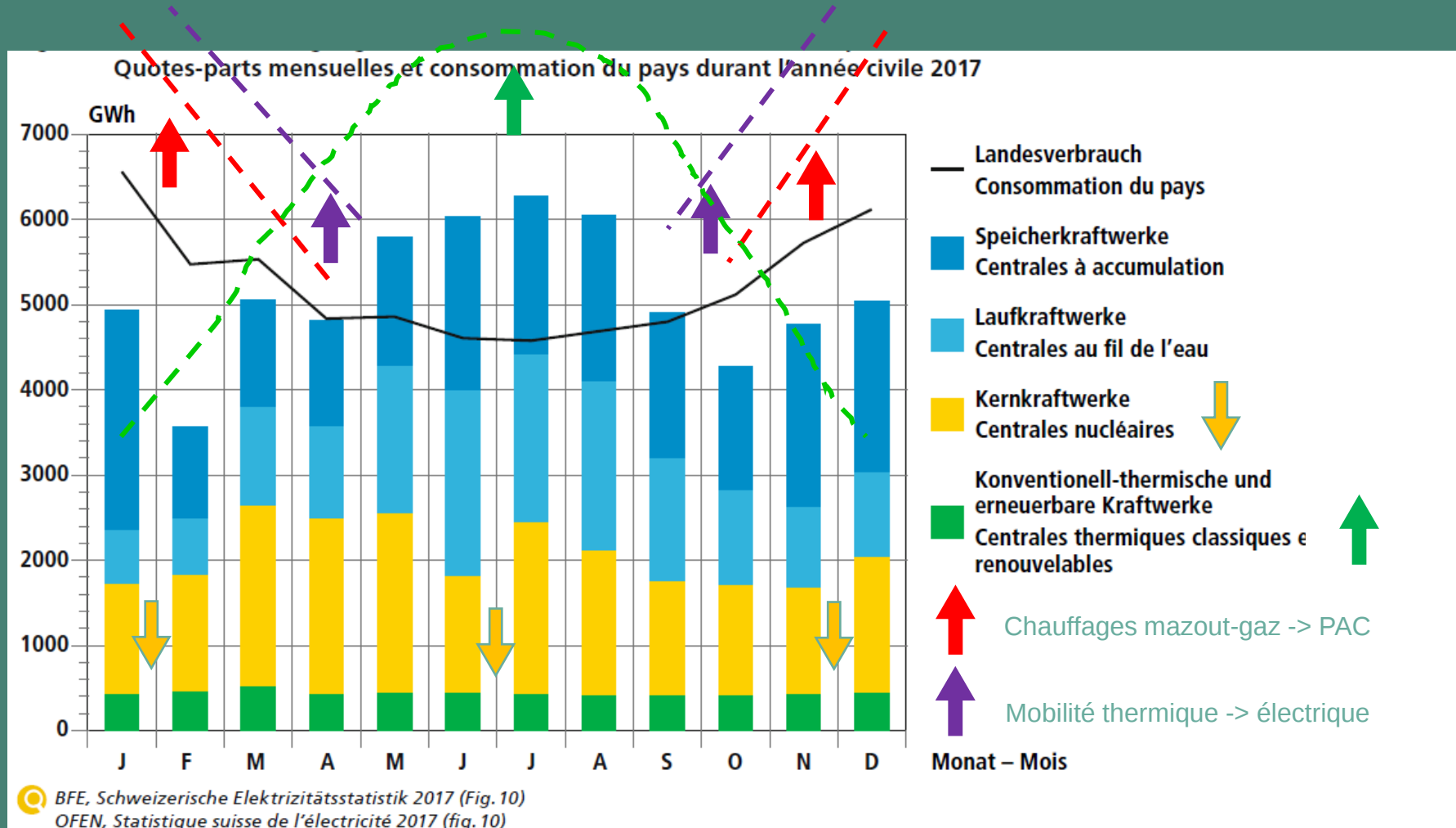
Nombre



Consommation



Problématique de l'électricité: changer de chaudière ne suffira pas



Eléments législatifs pour le parc bâti

Au niveau fédéral

Loi sur le climat et l'innovation du 18 juin 2023

- > acceptée sur Vaud à près de 70%
- > Neutralité carbone en 2050
- > 200 MCHF/ an pour assainissement bâtiments

Loi CO₂

- > A priori part de la taxe CO2 pour programme bâtiment inchangée

Acte modificateur unique (Mantelerlass)

- Simple devoir d'annonce installations solaires «suffisamment adaptées» aux toits ou aux façades (nouveau) dans les zones à bâtir
- Obligation de solaire pour nouveaux bâtiments >300m²
- A priori loi soumise à référendum

Au niveau intercantonal – MOPEC 2025

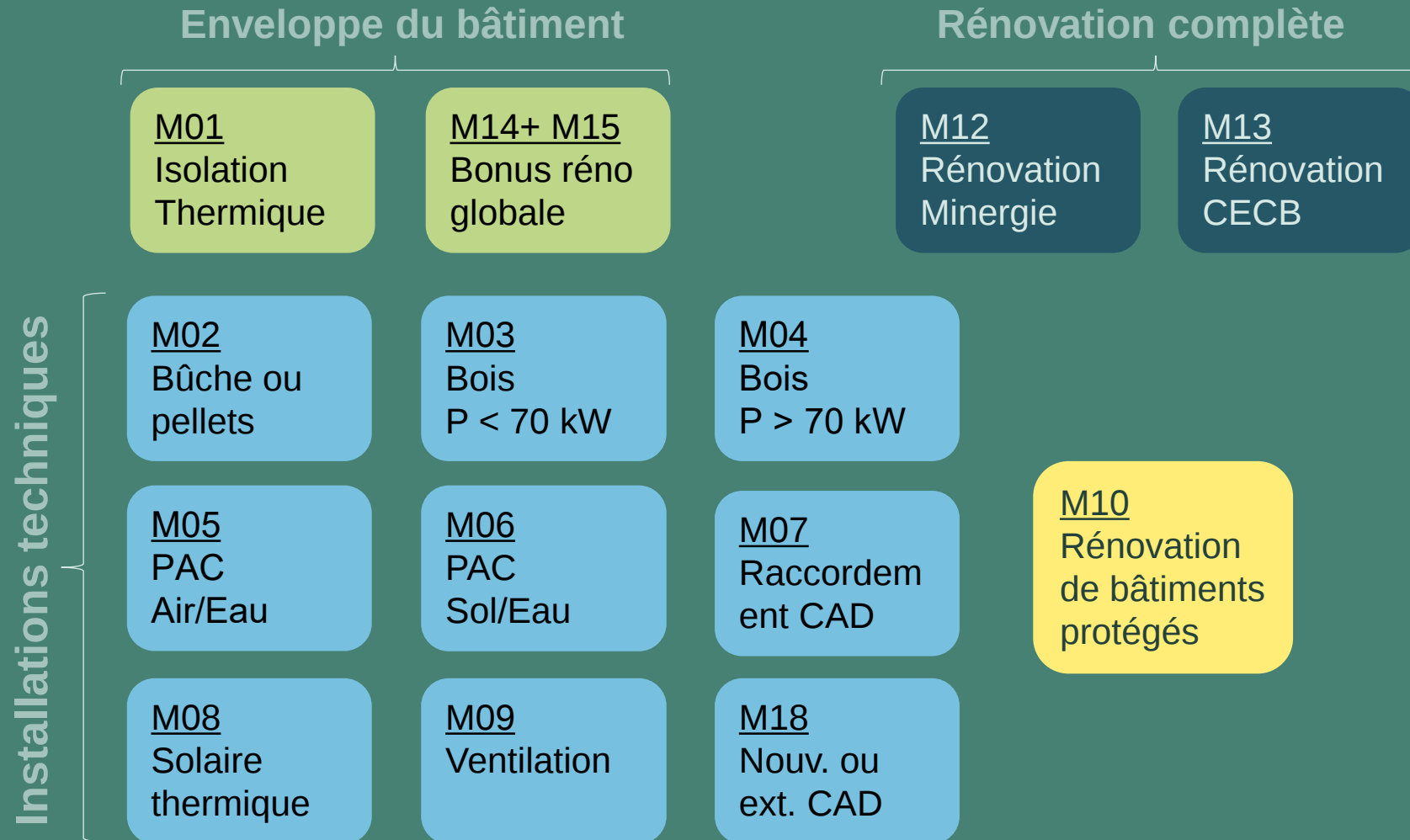
- Solaire
- Assainissement enveloppes
- Assainissement chaudières fossiles

Au niveau cantonal

- Révision de la loi sur l'énergie (fin de la consultation)
- Décret sur les chauffages électriques (recours en cours)
- Simplifications administratives (solaire, PAC, ...)
- Augmentation des aides financières

Le programme Bâtiments

60 MCHF de subventions en 2023 pour VD



Impacts pour les milieux immobiliers

En cas de non-anticipation des changements à venir de la part des milieux immobiliers et des propriétaires, les impacts suivants sont à prévoir:

Risques

- Législations se durcissent. Il vaut mieux prévenir que guérir.
- Remplacement chaudière imprévu.
- Pénurie et prix élevés impacteront plus durement les bâtiments énergivores

Opportunités

- Bâtiment à énergie positive = revenus accessoires non-négligeables
 - Subventions importantes aujourd'hui, mais concurrence augmente et moyens fédéraux vont baisser
 - Quand carotte devient bâton, subvention fond.
-

Questions

?

?

?

?

?

?

Stratégie d'assainissement de Retraites Populaires

Gérard Greuter

Resp. du Service Rénovation
et Energies durables



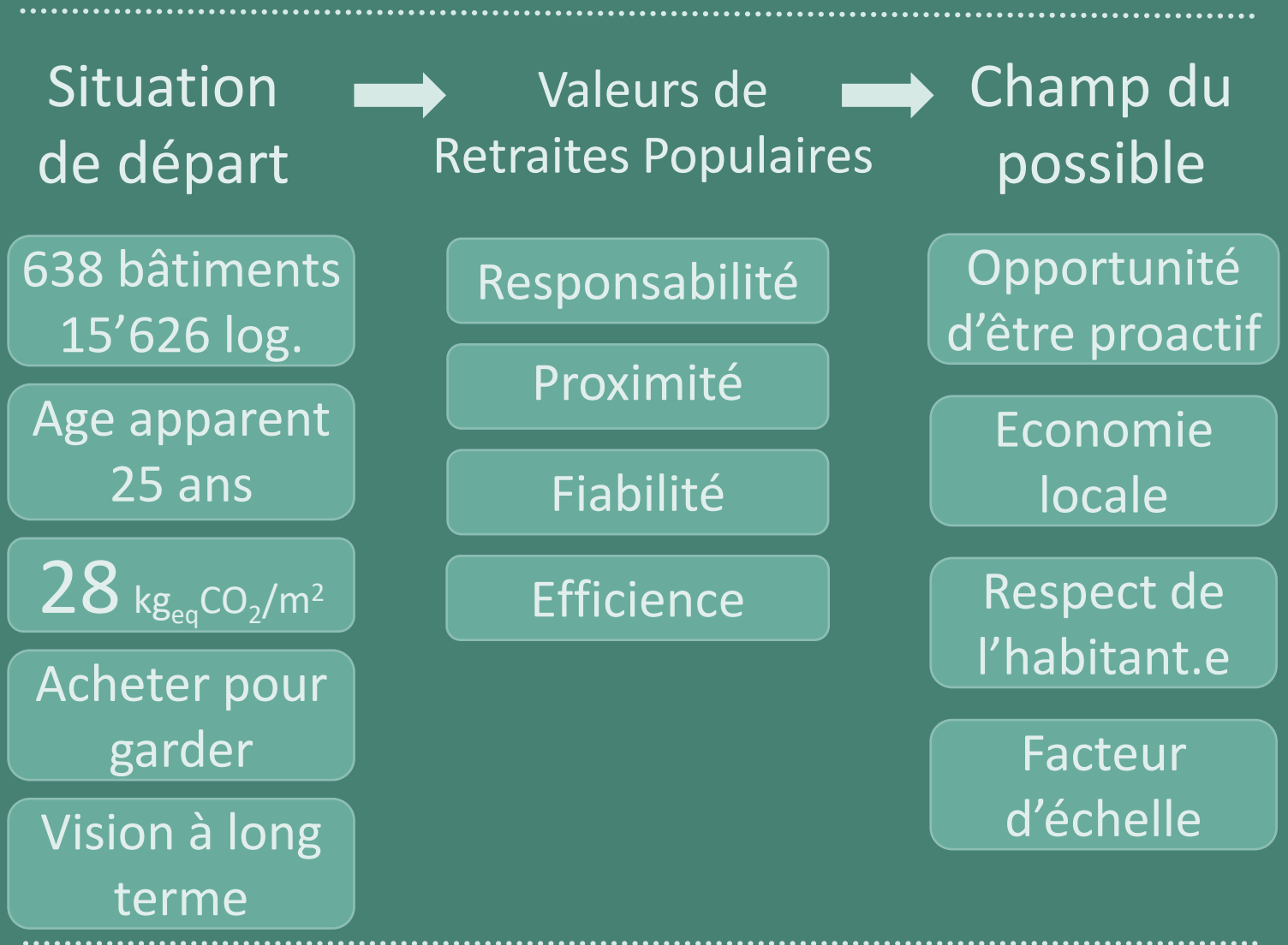
CAISSE DE PENSIONS
DE L'ÉTAT DE VAUD

Profelia.

CP ECA-RP

Caisse de pensions du personnel
de l'Etablissement Cantonal d'Assurance
et de Retraites Populaires

Patrimoines immobiliers sous gestion



Environnement, Société et Gouvernance (ESG)

.....

Les bâtiments d'habitation se trouvent à la confluence du développement durable; ils sont des sites de consommation d'énergie, des lieux de vie et une source de revenus dédiés aux rentes des retraité.e.s.

.....

Environnement

Objectifs stratégie climatique chaleur mesurée

Renouvelable

Efficacité

Sobriété

SIA 2031:2016 Certificat énergétique
Emissions directes et indirectes
Scope 1 + 2 (hors électricité des communs)

2018 **D**

30
kg_{eq}CO₂/m²

2025 **D**

~27
kg_{eq}CO₂/m²

2030 **C**

~20
kg_{eq}CO₂/m²

2050 **B**

~8
kg_{eq}CO₂/m²

-10%

-35%

-75%

Actions à court terme

pour atteindre 2025

~27
kg_{eq}CO₂/m²

Sobriété

Optimisation des installations

- Energo
- Kiona
- Energiescore
- Signaterre

80% de la
consommation
maîtrisée

maîtrisé

Sensibilisation aux écogestes

- Brochures et affiches
- Programme Eco-logement
- Concierge
- Vidéos didactiques

80% des
habitants
formés

maîtrisé

Actions à moyen terme

pour atteindre 2030

~20
kg_{eq}CO₂/m²

Efficacité

Chauffage à distance

- Lausanne et Ouest lausannois
- Nyon, Gland, Morges
- Vevey, Montreux
- Yverdon-les-Bains, Payerne

~30% de la
surface du parc
raccordée en
2030

maîtrisé

Isolations d'enveloppe

- Partielles
- Complètes
- Dès 2018 taux de 1.5%
- Dès 2024 taux de 3.0%

~30% de la
surface du parc
assainie en 2030

maîtrisé

Actions à moyen terme

pour atteindre 2030

~20
kg_{eq} CO₂/m²

Renouvelable

Substitutions

- Pompes à chaleur
- Pellets
- Bivalence

~30% de la
surface du parc
substituée en
2030

à maîtriser

Photovoltaïque

- Autoconsommation
- Projet pilote sur 18 immeubles
- Déploiement à large échelle dès 2025 sur 150 bâtiments

~20% de la
surface du parc
équipé en
2030

à maîtriser

Actions à long terme ?

2050

~8

kg_{eq}CO₂/m²

Suppression du gap de performance

- Optimisation ultra fine des installations
- Maîtrise de la ventilation

à maîtriser

Vraie adhésion à la sobriété

- Vivre à un niveau de confort ajusté
- Température / eau etc..

à maîtriser

Bâtiments énergie positive

- Généralisation de la production photovoltaïque
- Mutualisation de la production et des besoins
- Nouvelles technologies

à maîtriser

Préambule de la Constitution suisse

«Le peuple et les cantons

...

*conscients de...leur devoir d'assumer leurs
responsabilités envers les générations futures*

...

*sachant...que la force de la communauté
se mesure au bien-être du plus faible de ses
membres »*

Société et gouvernance

Social

- Loyers raisonnables inférieurs au quantile 50% du marché
- Attractivité agrandissement des surfaces
- Accessibilité suppression des barrières architecturales
- Sécurisation contrôle d'accès
- Sociabilisation lieu de rencontre

Economique

- Rentabilité rendement de l'investissement > 2%
- Optimisation maîtrise du prix au m²
- Etat locatif accroissement des recettes > 20%
- Droit du travail lutte contre le travail non déclaré
- Respect budgétaire entre -5% et 5%

Planification décennale

Regroupement en catégories

- Grands consommateurs > gains rapides et efficaces
- Vétustes et obsolètes > maintien de la valeur
- Productions de chaleur en fin de vie > transition énergétique

Priorisation en fonction

- Emissions de CO₂
- Date chauffage à distance
- Age de la production de chaleur
- Vétusté de l'immeuble EPIQR
- Appréciation du gérant.e
- Droits à bâtir

Planification décennale

Dépenses

Rénovation partielle

de 400 à 600 CHF/m²

Fenêtres, toitures, sous-sol,
production de chaleur et ventilation

Rénovation complète

de 1'750 à 2'200 CHF/m²

Enveloppe, communs et techniques

Distribution dans le temps

- Immeubles voisins et synergies
- Opportunités et spécificités
- Distribution selon un objectif annuel de 3% des surfaces
- Délai entre les études et la réalisation de 1 à 2 ans
- Mise à jour annuelle

Forces

- Ressources internes
- Facteur d'échelle
- Moyen financier

Faiblesses

- Locaux commerciaux
- Fragilité sociale

Opportunités

- Maintien de la valeur
- Densification
- Sociabilisation
- Adaptation les logements
- Accroître le patrimoine
- Production d'énergie

Menaces

- Conjoncture
- Ressources humaines et matérielles
- Procédures
- Patrimoine

CONCLUSION

La transition énergétique est l'opportunité:

- d'améliorer les conditions d'habitat
- de maintenir les seniors dans leur quartier
- de répondre au besoin de logements
- de favoriser les relations sociales
- de stabiliser la valeur des immeubles
- d'offrir un rendement stable à long terme
- d'assurer l'emploi et la progression de la société

Le défi réside dans:

- L'organisation d'un travail efficient
- L'anticipation pour éviter les goulets
- Le soin apporté aux relations avec les partenaires locaux
- Le dialogue avec les autorités
- La capacité d'innovation et de proposition

Questions

?

?

?

?

?

?

Pause jusqu'à 10h30 au foyer

Les questions sont toujours ouvertes!



- Se connecter sur
www.menti.com
- Entrer le code
8804 3094
- Répondre aux questions ou en poser!
- Voter pour une question



**Éco-logement :
réduire la consommation des
bâtiments avec les locataires
et synergies avec d'autres domaines
d'amélioration de l'efficacité
énergétique**

Baptiste Antille

Responsable de la division
Politique énergétique



Ville de Lausanne



Plan de la présentation

1. Éléments de contexte

2. Éco-logements

3. Co-bénéfices

1. Contexte

- **plan Climat**
- **importance des locataires**
- **augmentation du coût de l'énergie**



Objectif zéro émissions nettes* en 2050

Quelques objectifs phares



100% de bâtiments rénovés d'ici 2050



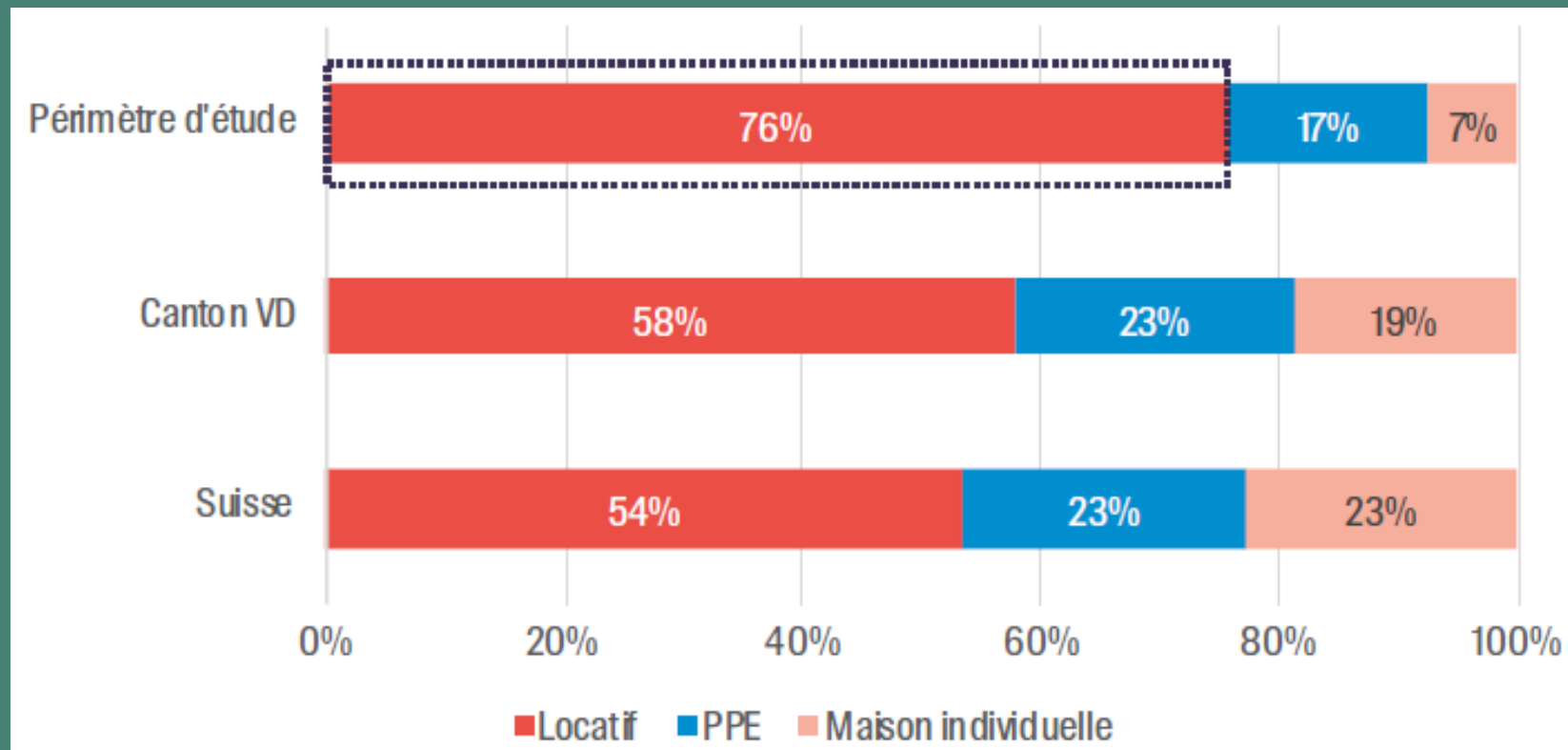
Décarbonisation des réseaux et systèmes de chauffage



Augmenter l'efficacité, réduire la consommation d'énergie

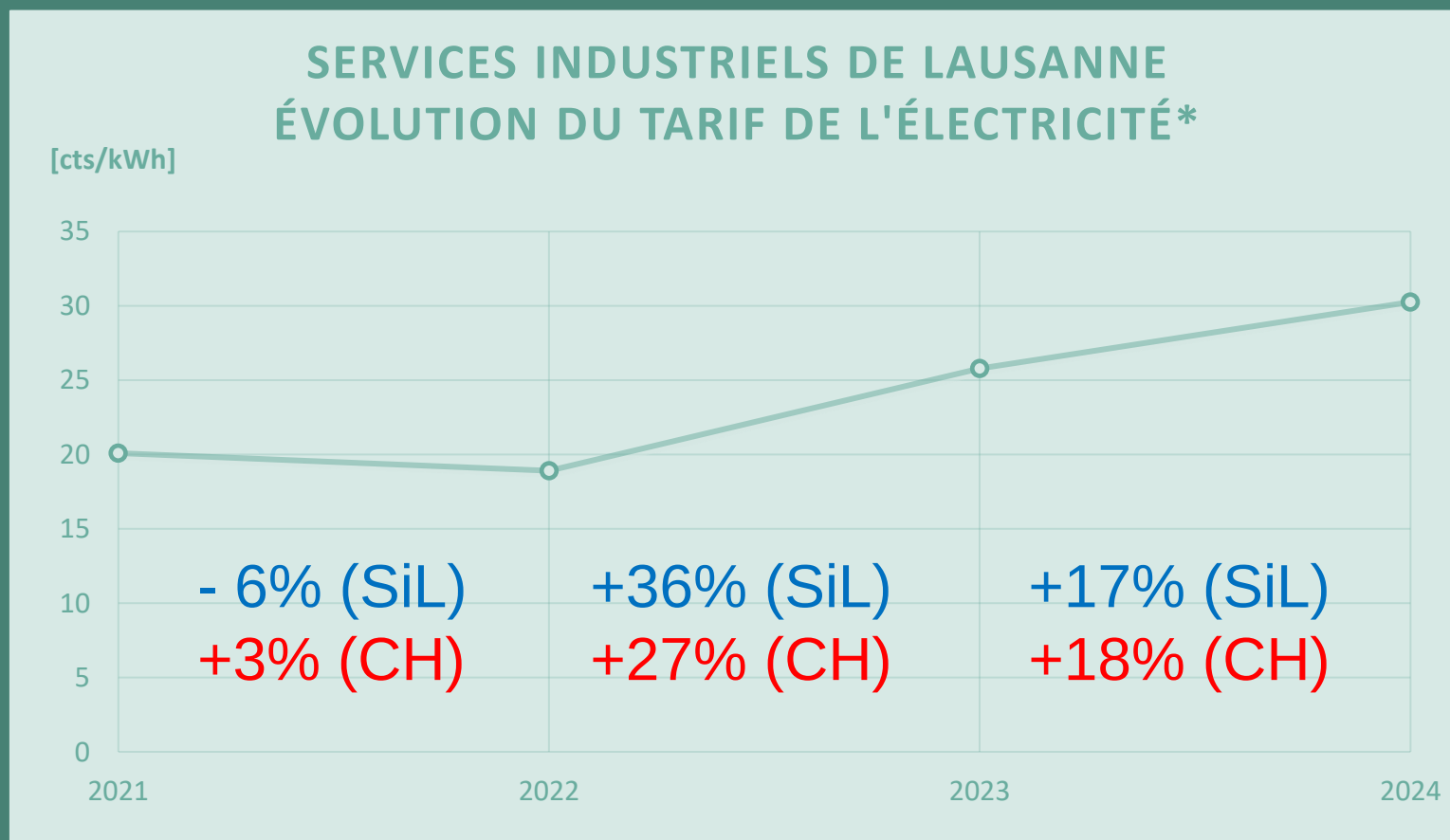
*scope 1

Répartition du parc de logements par catégorie, en % (2018)*



*source : wüestpartner

Augmentation du coût de l'énergie



*tarif Nativa simple, HT, taxes communales, cantonales et fédérales non comprises.

Contexte – éléments clés

La réduction de notre consommation d'énergie est incontournable pour atteindre nos objectifs climatiques

La grande majorité de la population est locataire de son logement ; les locataires jouent donc un rôle clé

La hausse du coût de l'énergie appelle la mise en œuvre de politiques publiques en faveur de l'efficacité énergétique

2. Éco-logements : un projet de politique publique en faveur des locataires

Objectifs

Réduction de la consommation d'énergie des logements



En remplaçant les équipements énergivores par des appareils performants



En mettant à disposition des habitants un expert et un guide écogestes



Augmenter le niveau de connaissance de la population en matière d'efficacité énergétique

Bénéfice pour les locataires



- 30 – 45 min avec un expert
- Guide écogestes
- Installation de matériel performant





Implication des régies immobilières

- Fournir la liste des bâtiments
- Signer le contrat
- Fournir les contacts des concierges
- Fournir les états locatifs

La démarche est entièrement coordonnée par

équiwatt



Prise en charge des coûts

- Le coût moyen est de CHF 200.- par logement
- Le Canton de Vaud (DGE-DIREN) prend en charge jusqu'à 50% des coûts
- Le solde est à la charge d'équiwatt et du propriétaire immobilier – 50/50

**Le coût moyen pour le propriétaire immobilier est de
CHF 50.- par logement**

Économies par logement



80 kWh/an



800 kWh/an



25 m³/an

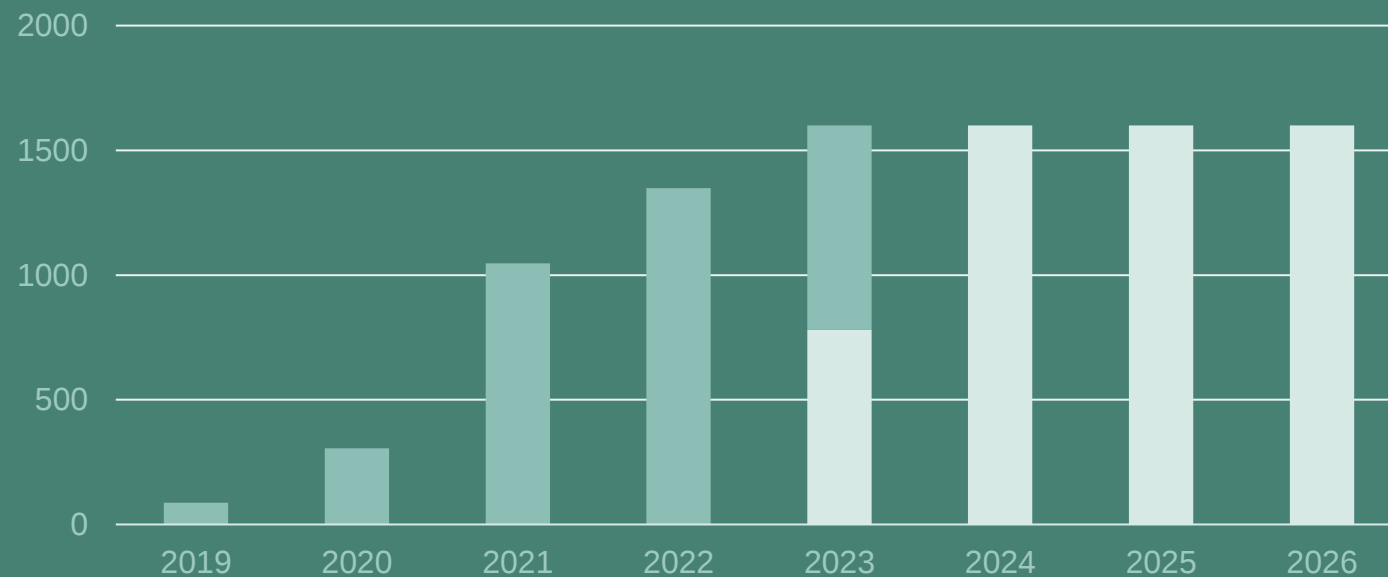
Réalisations à Lausanne



Ville de Lausanne

éco-logements réalisés / planifiés

■ éco-logements planifiés ■ éco-logements réalisés



Réalisations à l'échelle du canton

- 12'700 éco-logements réalisés

 370 équi-ménages

 950 équi-ménages

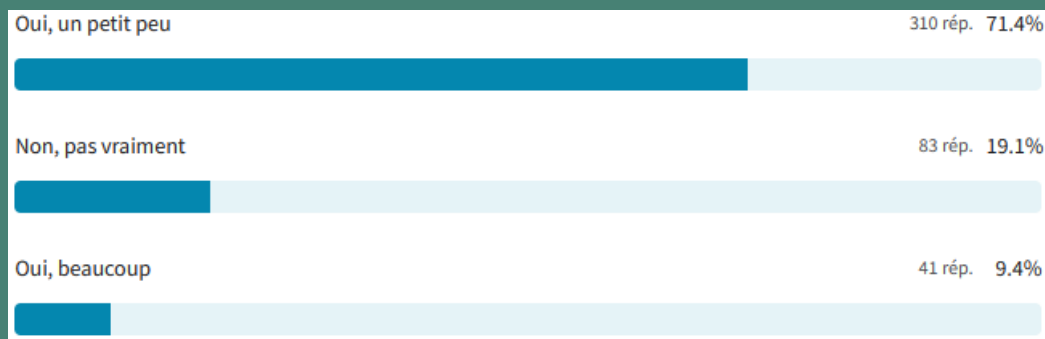
 2'710 équi-ménages



Éco-logements – qu'en dit-on?

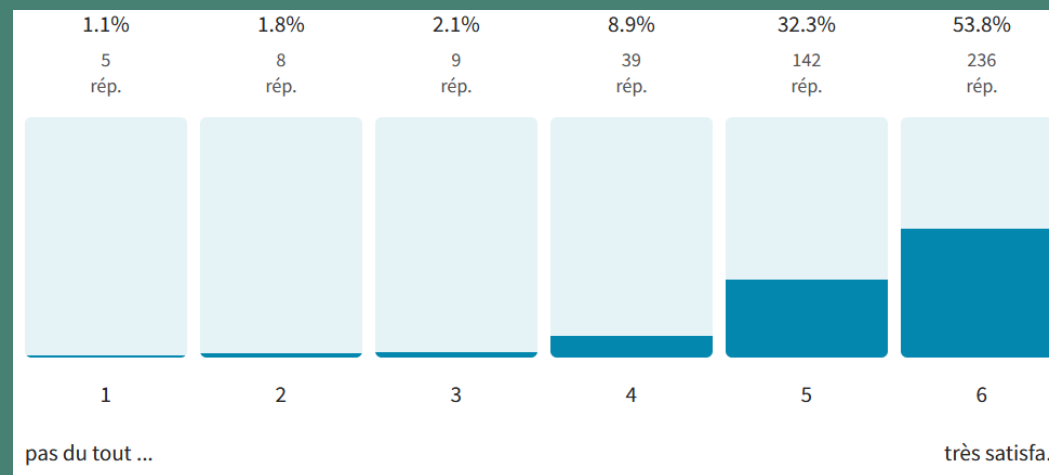
« Il n'y a aucune démarche compliquée et le bénéfice est concret et immédiat », verbatim d'une régie immobilière

Selon vous, est-ce que la visite éco-logement vous a permis / va vous permettre de réaliser des économies d'énergie ?



Comment jugez-vous les informations transmises lors de la visite ?

5.3



Synthèse – éléments clés

Un projet permettant d'améliorer l'efficacité énergétique des équipements des logements

Des experts et un guide écogestes permettant de renseigner les locataires

Une prestation clé en main pour les régies immobilières

Des coûts pris en charge aux trois quarts par les pouvoirs publics

3. Co-bénéfices

Établir une relation de confiance entre les régions et la Ville



Opportunité pour travailler ensemble sur des sujets liés



Optimisation du réglage des chaufferies



Rénovation des bâtiments

Faciliter l'implication des locataires dans la transition énergétique



Plus grande audience lors des campagnes de sensibilisation



Jalon posé en vue de positionner les locataires comme partenaires lors de projets de rénovation énergétique

Ludovic Weiss

Head of Portfolio
Management



Plan de la présentation

1. Introduction
2. Realstone en chiffres clés
3. Les défis de la durabilité
4. Comment Realstone gère ses économies d'énergie
5. Partenariat équiwatt et Realstone
6. Sensibilisation des parties prenantes
7. Durabilité : challenge et besoins

1. Introduction



Built for Better

Société de droit suisse, agréée par l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA), Realstone SA est issue de la fusion de deux directions de fonds immobiliers lausannoises.

Notre vision : être le gestionnaire d'actifs immobiliers en Suisse le **plus durable, le plus innovant et le plus performant** pour les locataires et les investisseurs.

2. Realstone en chiffres clés

CHF 4.23 milliards
d'actifs immobiliers sous gestion



Immeubles
en Suisse



>CHF 170 millions
d'état locatif



Produits de placement
immobilier



Collaborateurs au
31.12.2022



UNGC

signataire du Pacte
mondial des Nations
Unies depuis 2020



G R E S B

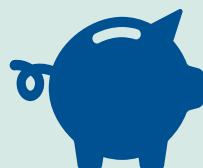
membre depuis
juillet 2021

3. Les défis de la durabilité selon Realstone

Rénover
le parc existant
et construire
des immeubles
efficients



Inciter
les
propriétaires
à investir



Utiliser
l'innovation
pour
booster la
durabilité



Gérer
son
énergie



Transmettre un
reporting
transparent
aux
parties
prenantes



4. Comment Realstone gère ses économies d'énergie

Equiwatt & programmes équivalents

274'500 m² de SRE
(37.2% des surfaces totales)

43 terrains de foot

Optimisation des chaufferies (COE)

62% des SRE totales

Transition énergétique via remplacement de chaufferies

41% chauffé au renouvelable

Production d'énergie renouvelable avec des PV

2'011 Kw installés

Conso de 450 ménages/an

Economiseurs d'eau

91'000 m³/an d'eau
économisée

36 piscines olympiques



Panneaux photovoltaïques - Ruchonnet 7-9, Lausanne

5. Partenariat Equiwatt & Realstone de 2021 à 2023



1700 logements visités sur
2000 visites prévues

85%
de réussite

Electricité économisée

150K KWh/an

33 ménages/an

Chaleur économisée

1.4 millions
kWh/an

Soit 12% d'économie

Eau économisée

45'000 m³/an

18 piscines olympiques

CO₂ évité

300 tCO₂/an

300 A/R en avion
Paris-New York

6. Sensibilisation des parties prenantes



Sensibilisation des locataires



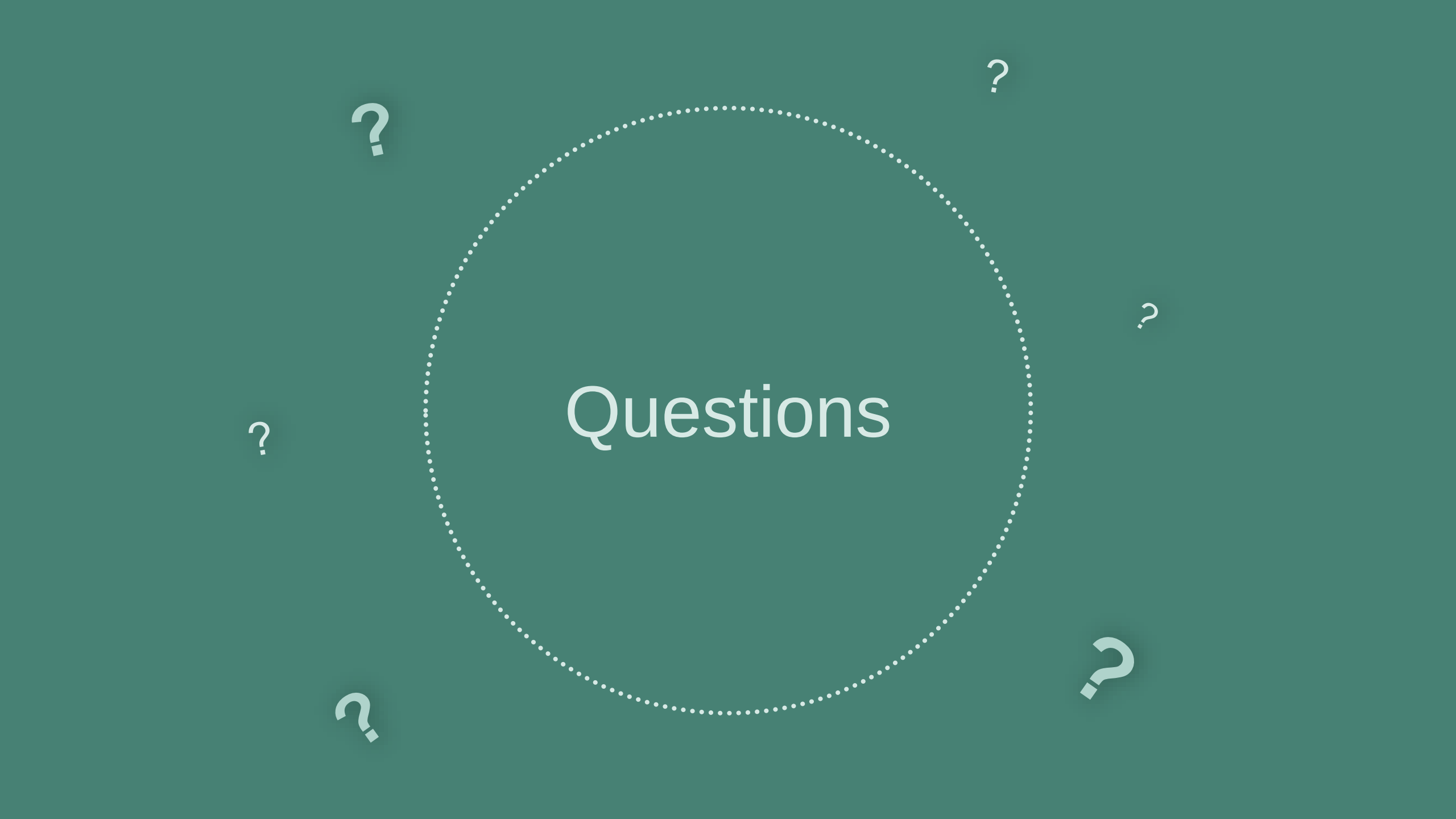
Sensibilisation des concierges

7. Durabilité : Challenge et besoins

Exemple d'un bâtiment « standard », vétusté moyenne, architecture non classée

Efficienne énergétique immeuble (IDC)	Coût de la rénovation	Coût rénovation % prix revient	Subvention en % rénovation
300-500 MJ/m ²	CHF 1'000.-/m ² SRE	30% - 40%	10%
500-600 MJ/m ²	CHF 1'500.-/m ² SRE	40% - 50%	
> 600 MJ/m ²	CHF 1'750.-/m ² SRE	50% - 70%	

Canton GE:
Exonération IC pendant 20 ans
Jusqu'à 42% coût



Questions

La Commune de Vevey au cœur de la transition énergétique

Vincent Roch

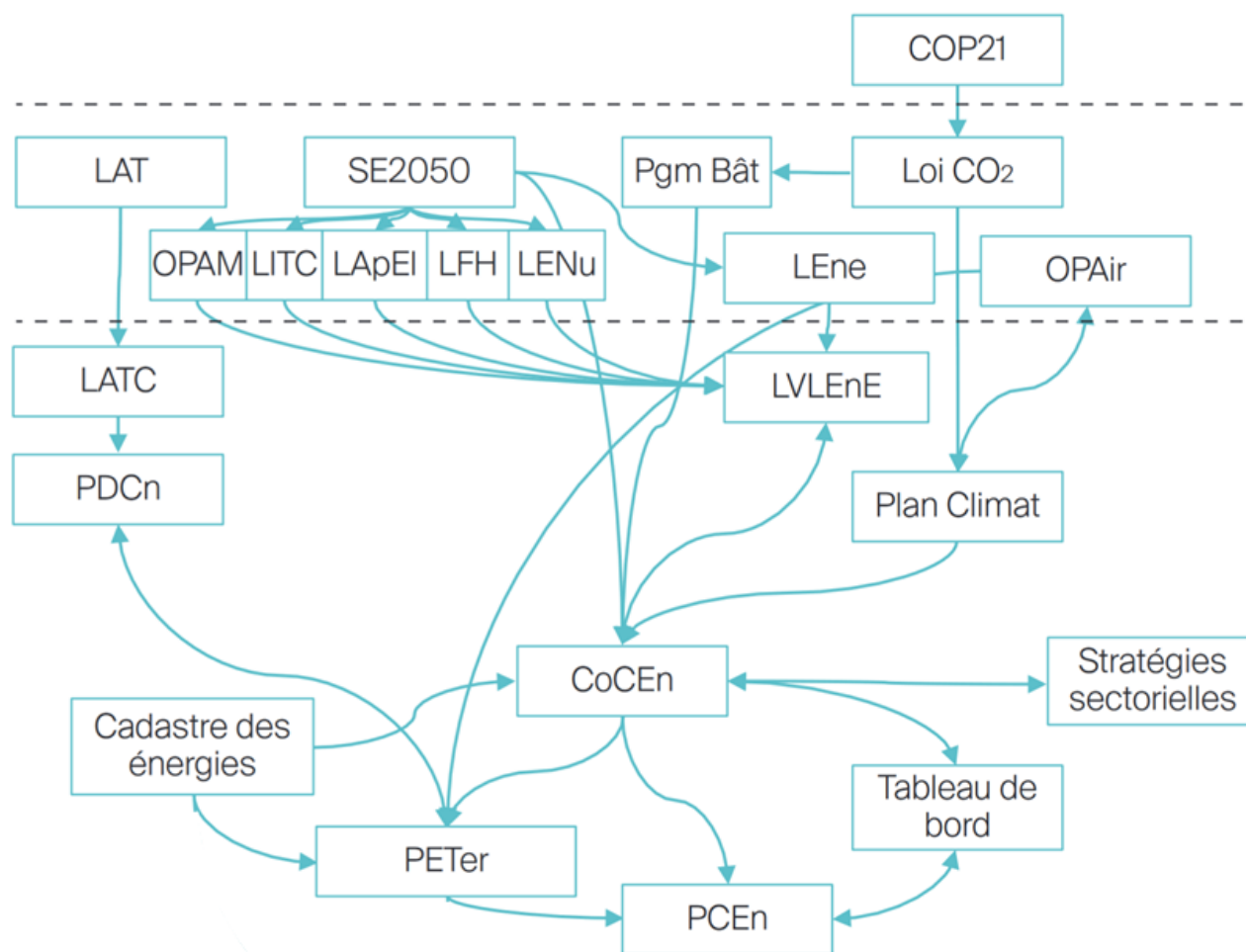
Délégué à l'énergie de la
Commune de Vevey



1. La Commune au cœur de la transition ?
2. La situation veveysanne
3. Les leviers d'action communaux
4. Les projets et outils à disposition
5. Conclusion

1 - La Commune au cœur de la transition ?

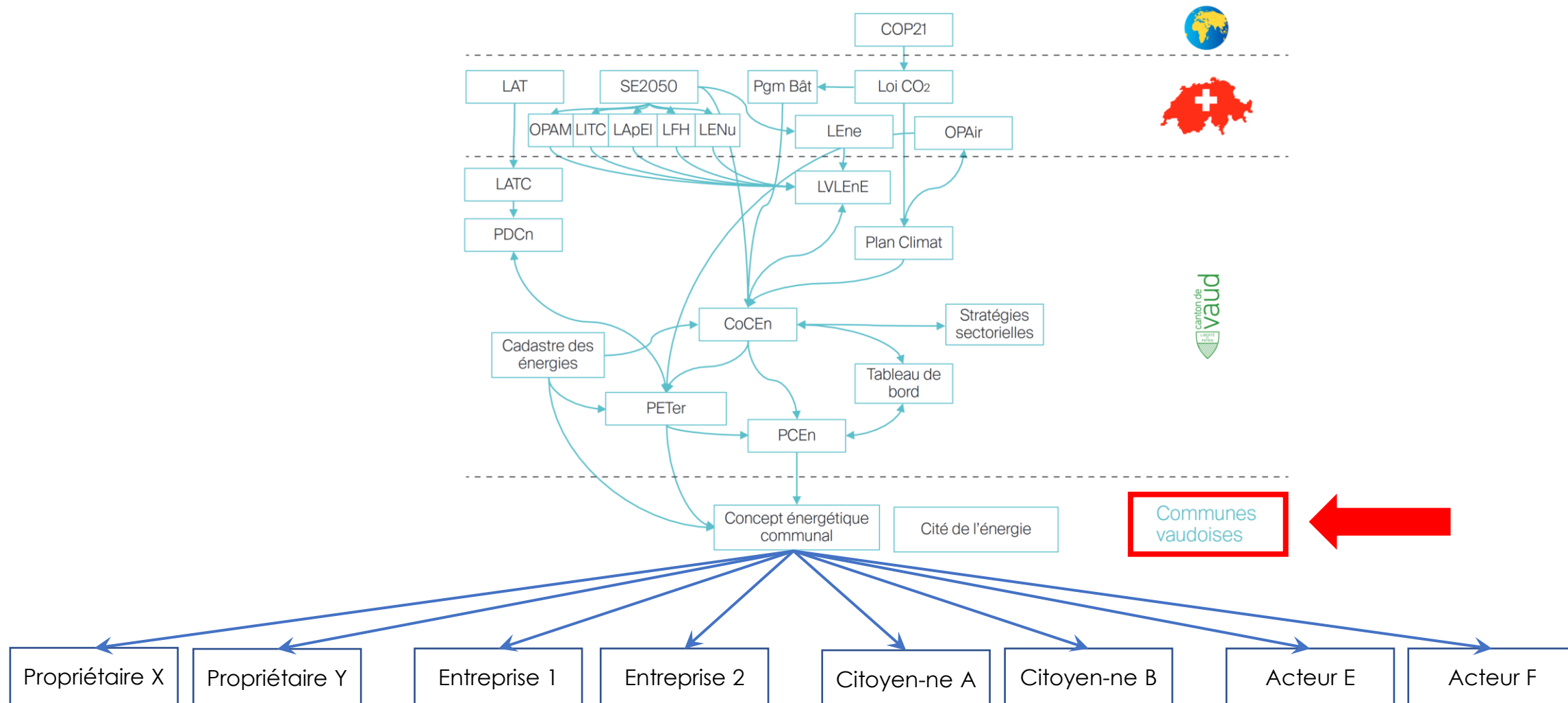
Interdépendance des politiques publiques



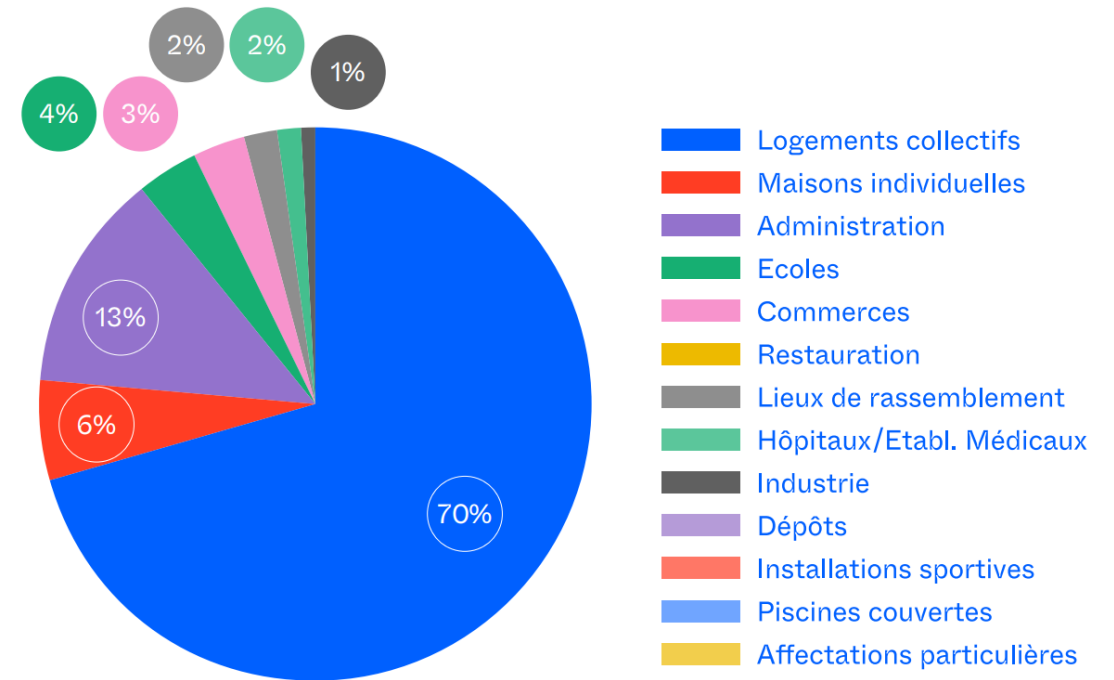
(Source: Conception cantonale de l'énergie - Interdépendance des politiques publiques)

1 - La Commune au cœur de la transition ?

... comme courroie de transmission



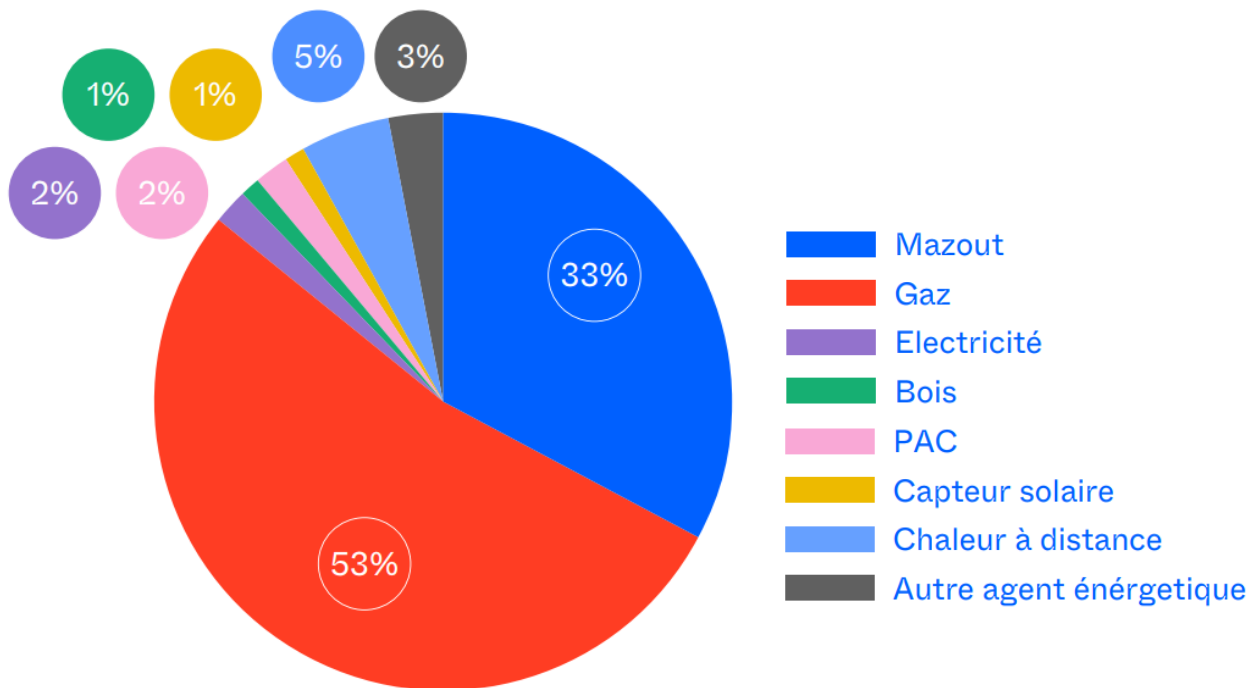
- 20'000 habitant-es pour 2.4 km²
→ Tissu bâti très dense
- Ville historique
→ Parc bâti vieillissant
→ Contraintes patrimoniales
- Situation géographique
→ Proximité avec le lac



(Données PET 2019)

2 - Situation veveysanne

Situation énergétique, vision et axes



Consommation de chaleur des bâtiments du territoire

196 GWh/an

Vision:

- Sortir de notre dépendance aux énergies fossiles
- Réduire drastiquement nos émissions de gaz à effet de serre

Axes:

- Moins (sobriété)
- Mieux (efficacité)
- Production locale et renouvelable

(Données PET 2019)

3 - Les leviers d'action communaux

Organisation communale (RH, commissions)

Règlementation

Organisationnel
Planification

Mise en
œuvre

Sensibilisation

- Prérequis → **Volonté politique**
- **Personnel communal dédié** aux thématiques de la durabilité et de l'énergie
 - Délégué-e à la durabilité depuis 1997 (Bureau de la durabilité)
 - Délégué-e à l'énergie quelques années après (Secteur énergie)
- **Commission « Environnement et Energie »**
(Commission permanente du Conseil communal)
- **Ressources financières** pour les projets en lien avec la durabilité et l'énergie

4 - Les projets et outils à disposition

Organisation communale (RH, commissions)

Règlementation

Cadres de référence

- Agenda 21 / 2030
- Cité de l'énergie

Organisationnel
Planification

Mise en
œuvre

Sensibilisation

4 - Les projets et outils à disposition

Les cadres de référence historiques

- **Agenda 21 → Agenda 2030**
 - Engagement depuis 1998

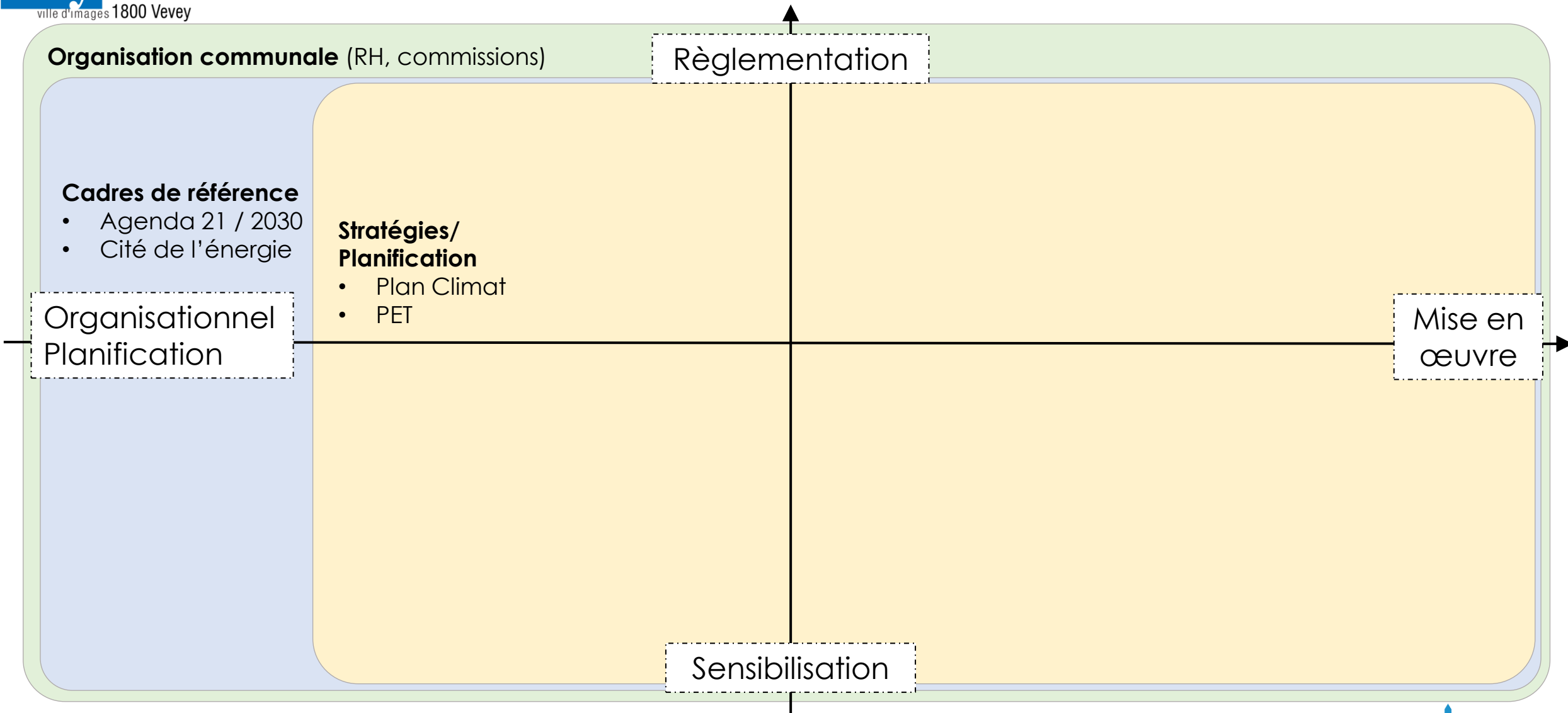
OBJECTIFS **DE DÉVELOPPEMENT DURABLE**



- **Cité de l'énergie**
 - Première labellisation en 2001
 - Mention « GOLD » depuis 2012



4 - Les projets et outils à disposition



4 - Les projets et outils à disposition

Le Plan climat communal

Cibles

Indicateurs	Aujourd'hui*	Cibles **	
		2032	2050
Consommation de chaleur par habitant·e·s (MWh/hab.an)	9.9	-15%	-40%
Part d'énergie renouvelable pour la consommation de chaleur des bâtiments (% d'énergie renouvelable dans la consommation totale du territoire)	10%	45%	100%
Puissance photovoltaïque installée totale (MWc total installé)	2	10	24

Adopté par la Municipalité fin 2022



Mesures

N°		Volet(s)	Type de mesure	Effet climatique attendu	Complexité	Origine de la mesure	
Horizon de mise en œuvre : En continu							
É.T.1	Mettre à jour régulièrement le FEDD afin qu'il réponde aux enjeux du moment				●●○	●○○	(DP) + (A)
Horizon de mise en œuvre: Court terme (< 2026)							
É.T.2	Intégrer dans le règlement communal une règle plus stricte concernant les procédés de réclames qui interdit tout éclairage de locaux commerciaux en dehors des heures d'exploitation (enseignes, vitrines, décoration de Noël, etc.)			●●○	●○○	(DP) + (A)	
É.T.3	Mettre en place des exigences énergétiques élevées lors d'octroi de DDP (droit de superficie)			●●○	●●○	(A)	
É.T.4	Réaliser un contrôle systématique et poussé des bilans thermiques dans les projets (permis de construire, exécution et permis d'utiliser) de rénovation et de construction avec les normes en vigueur			●●○	●●○	(A)	
É.T.5	Rédiger une brochure/des fiches pour informer les propriétaires sur les démarches à suivre pour les rénovations/isolations/etc.				●○○○	●○○○	(A)
É.T.6	Créer un "Réseau du climat" public pour faire le lien entre le Plan climat communal et les citoyennes et citoyens				●●○	●○○	(A)
É.T.7	Développer un nouveau réseau thermique basé sur l'eau du lac dans la zone définie par la PET, le Concept Directeur et le PDCoM (CAD-Ouest)				●●●	●●○	(DP) + (A)
É.T.8	Élaborer et mettre en application un concept directeur de l'éclairage public (IMagine) avec des objectifs d'économie énergétique ambitieux et une prise en compte des aspects liés à la pollution lumineuse				●●○	●○○	(DP) + (A)

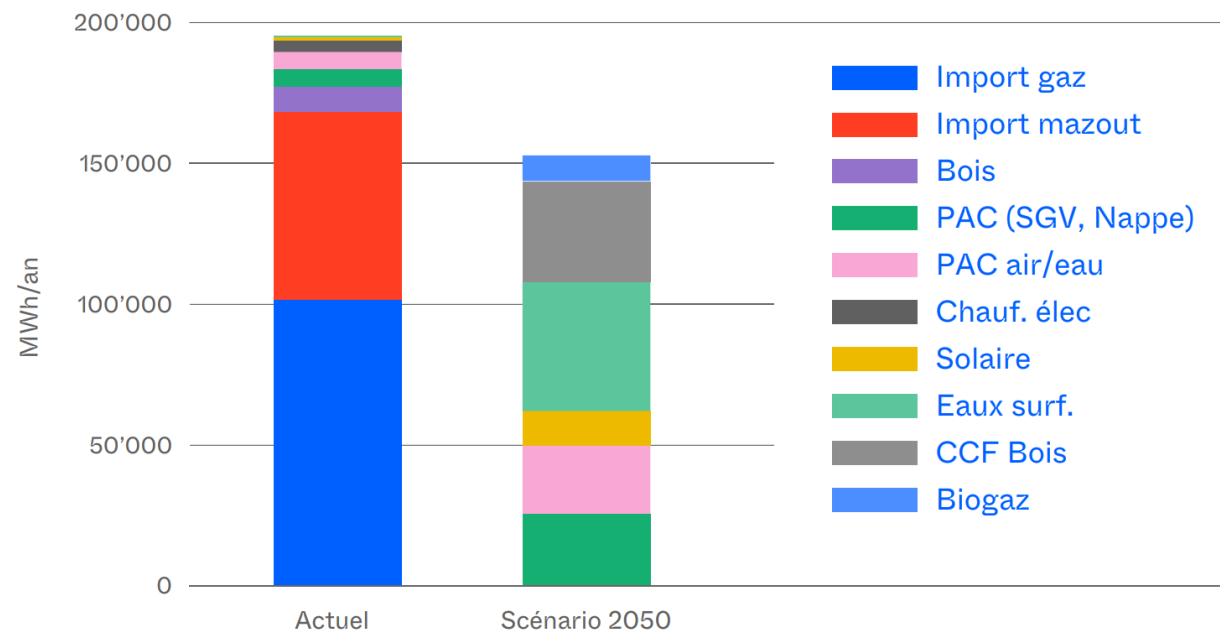
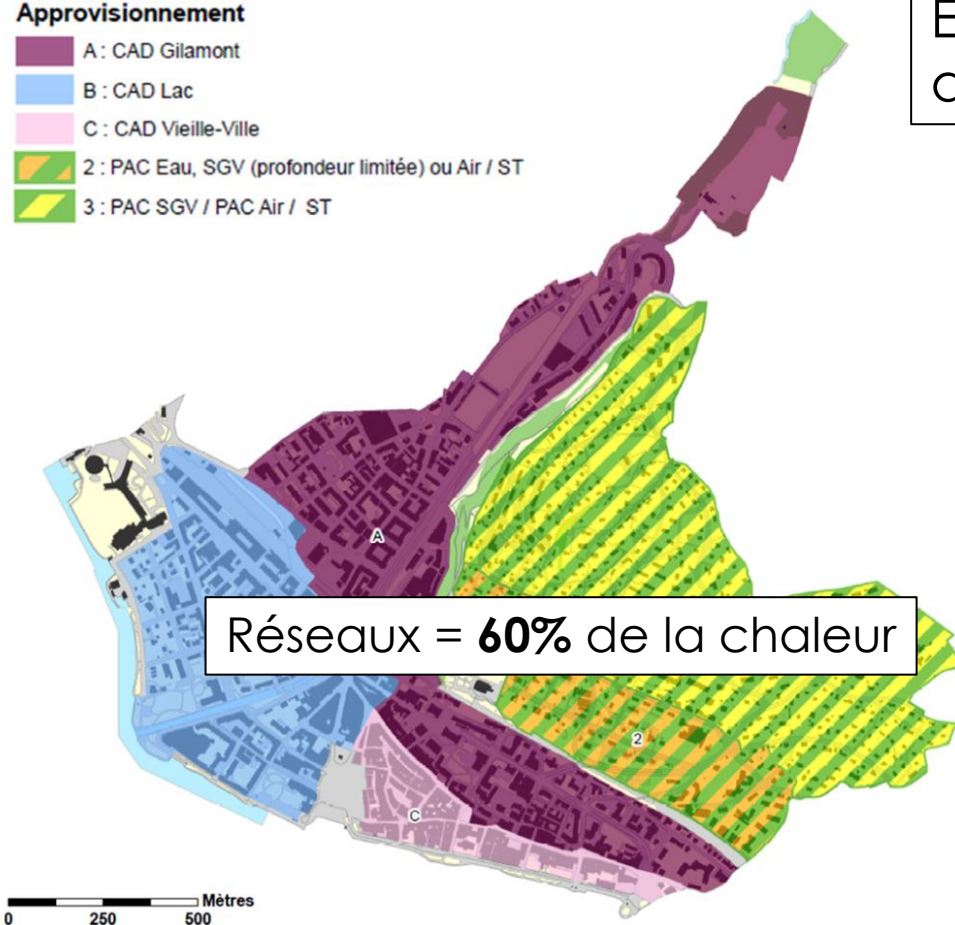
4 - Les projets et outils à disposition

PET - Planification Energétique Territoriale

Elaborer un **scénario d'approvisionnement** énergétique du **parc bâti** permettant d'atteindre les **objectifs** définis

Approvisionnement

- A : CAD Gilamont
- B : CAD Lac
- C : CAD Vieille-Ville
- 2 : PAC Eau, SGV (profondeur limitée) ou Air / ST
- 3 : PAC SGV / PAC Air / ST



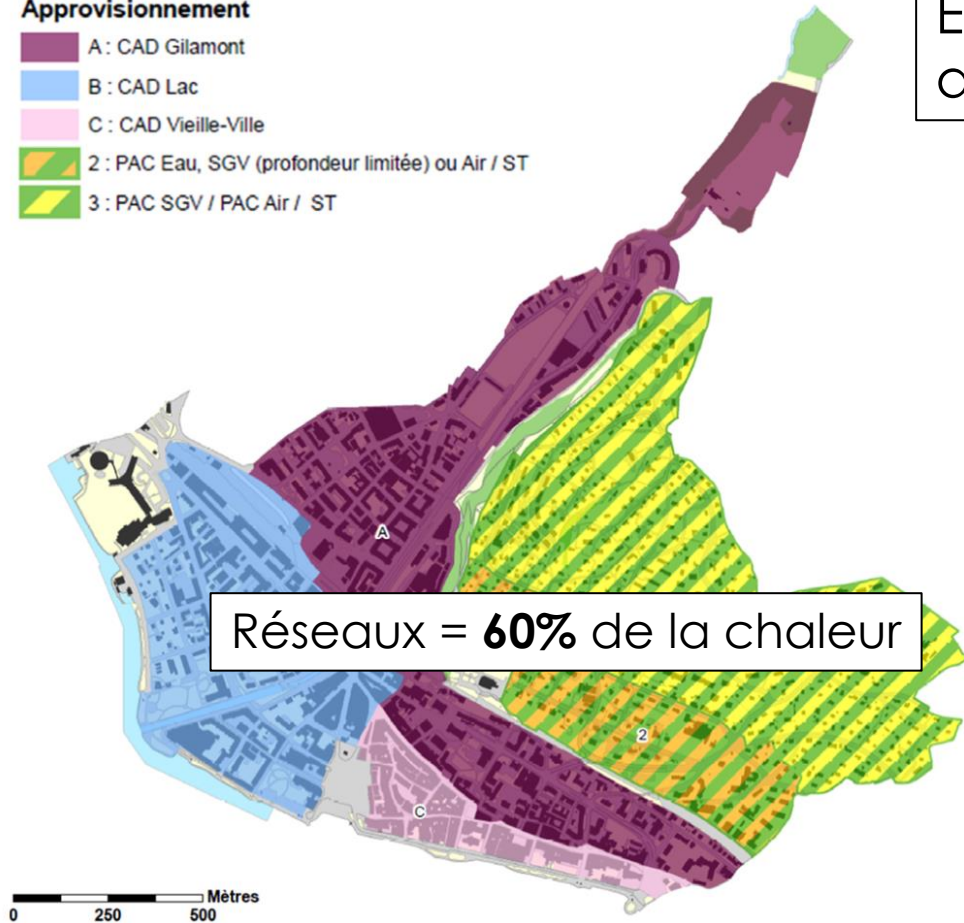
4 - Les projets et outils à disposition

PET - Planification Energétique Territoriale

Elaborer un **scénario d'approvisionnement** énergétique du **parc bâti** permettant d'atteindre les **objectifs** définis

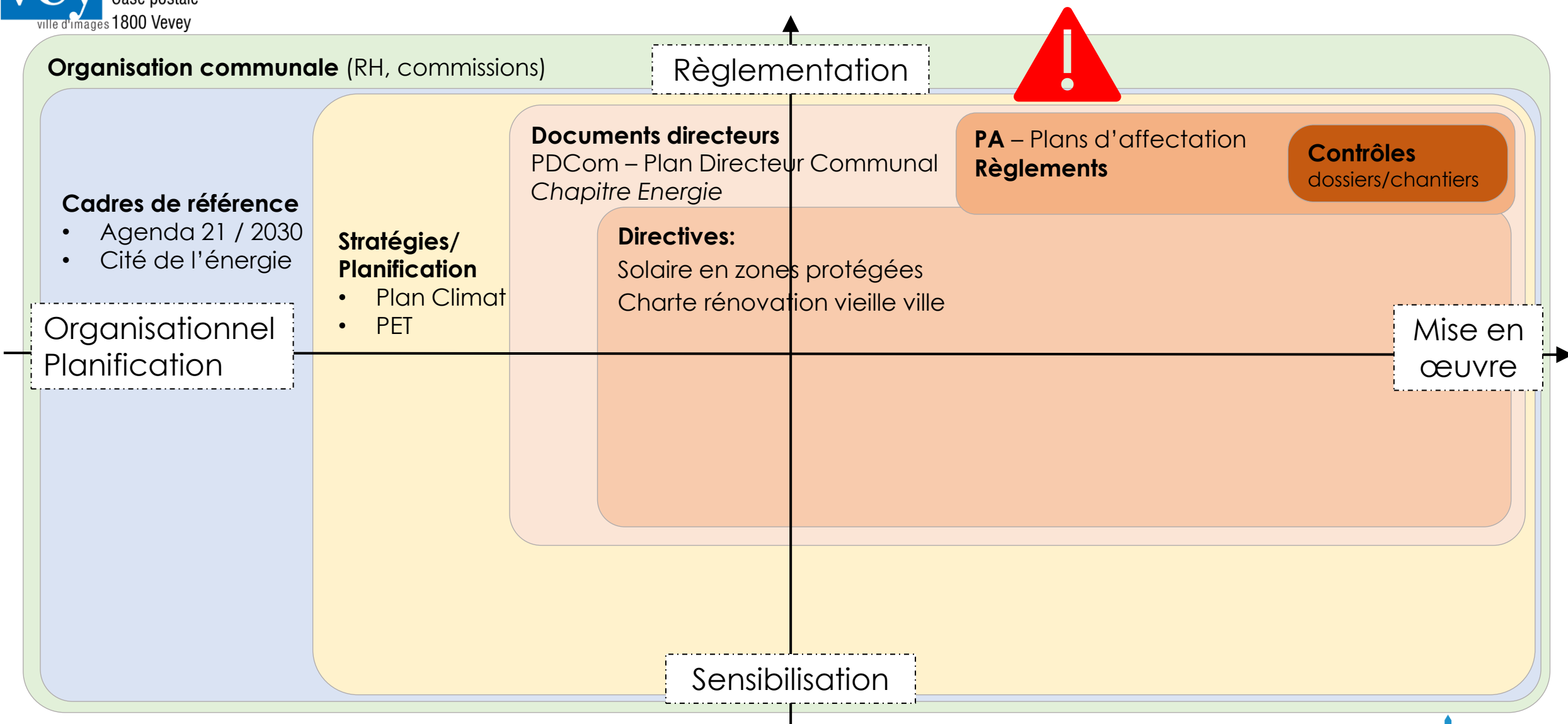
Approvisionnement

- A : CAD Gilamont
- B : CAD Lac
- C : CAD Vieille-Ville
- 2 : PAC Eau, SGV (profondeur limitée) ou Air / ST
- 3 : PAC SGV / PAC Air / ST

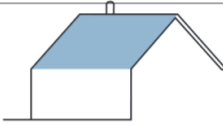
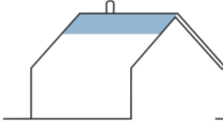
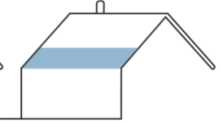
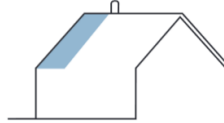
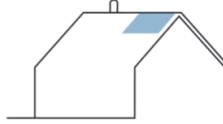
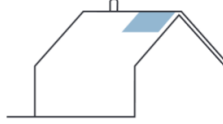


Taux de substitution des systèmes de production de chaleur	2.5 %/an
Taux de rénovation sur la SRE* à rénover	3.0 %
Gain thermique par l'optimisation/comportement	20 %
Gain électrique par l'efficacité/comportement	30 %
Exploitation du potentiel photovoltaïque	x12

4 - Les projets et outils à disposition

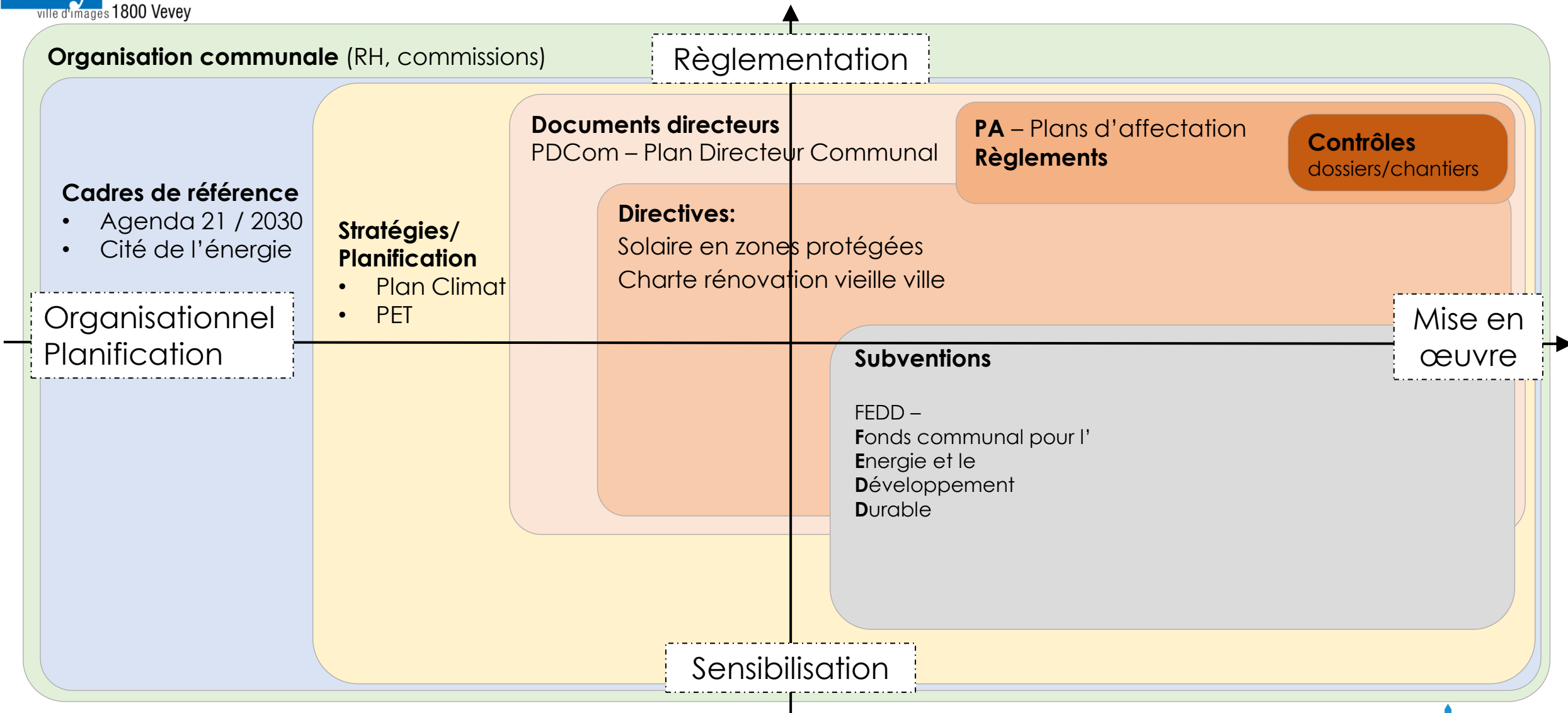


Objectif Plan climat: **x12**

Degré de visibilité SELON 02a CARTE OPÉRATIONNELLE	Type d'installation SELON 03a TYPES D'INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES 2021	Typologies d'implantation			
Degré 1: Haute	1	I	toiture intégrale	Installation photovoltaïque montée sur une surface entière et d'un seul tenant	
Degré 2: Moyenne	2, 3	II	bandeau	Bande horizontale au faîte ou à la corniche Bande verticale en bordure de toiture	  
Degré 3: Faible	4	III	rectangle isolé	Implantation isolée compacte	
Degré 4: Insignifiante	5, 6, 7	III	rectangle isolé	Implantation isolée compacte	
Non admis dans le périmètre d'étude	-	IV	dispersé	Implantation dispersée, forme libre	

Source: Commune de Moudon / Canton de Vaud

4 - Les outils et projets à disposition



4 - Les projets et outils à disposition

FEDD – Fonds pour l'Energie et le Développement Durable



1 MOBILITÉ

- Réparation/révision d'un vélo
- Vélo électrique et batterie
- Vélo-cargo
- Abonnement velospot / carvelo2go
- Micro-véhicule électrique
- Abonnement de transports publics
- Mobility
- Conduite économique
- Plan de mobilité d'entreprise

2 ÉNERGIE RENOUVELABLE

- Mix électrique renouvelable
- Solaire photovoltaïque
- Solaire thermique
- Pompe à chaleur (PAC)
- Raccordement à un CAD
- Mix-gaz 100% biogaz d'origine suisse

3 EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE

- Bilan énergétique
- Rénovation
- Rénovation d'un bâtiment protégé
- Isolation thermique ponctuelle
- Nouvelle construction
- Réparation / amélioration d'un appareil ménager / électrique / électronique
- Achat d'appareil ménager efficient
- Eclairage efficient
- Formation pour concierge ou responsable technique

4 PROJET POUR LA DURABILITÉ, LE CLIMAT OU L'ÉNERGIE

- Soutien financier pour la concrétisation d'un tel projet

5 ÉLÉMENTS NATURELS

- Lombricomposteur
- Arbres majeurs, vergers hautes tiges, haies vives
- Eaux de toiture
- Façade végétalisée
- Toiture végétalisée

Historique:

- Fonds créé en 2009
- Refonte complète en 2021

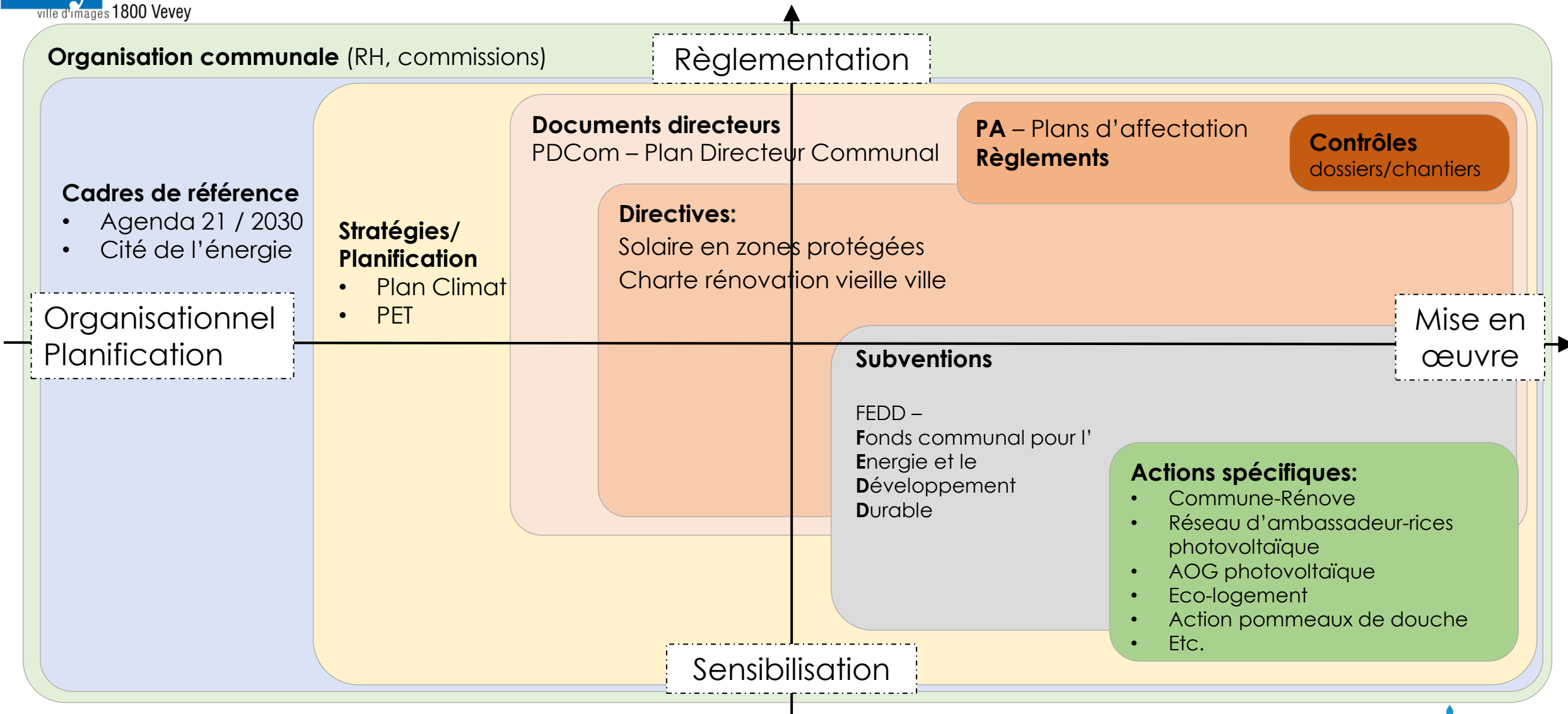
Financement:

- Loi cantonale sur le secteur électrique
 - o Taxe communale sur l'électricité

Chiffres clés:

- Depuis 2021:
 - o **2'200 actions** subventionnées
 - o **1.13 mioCHF**

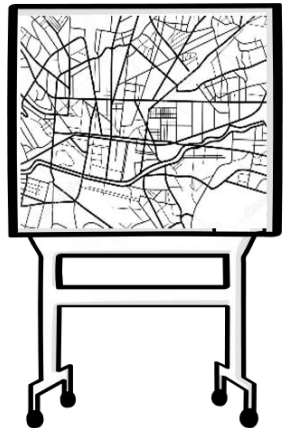
4 - Les projets et outils à disposition



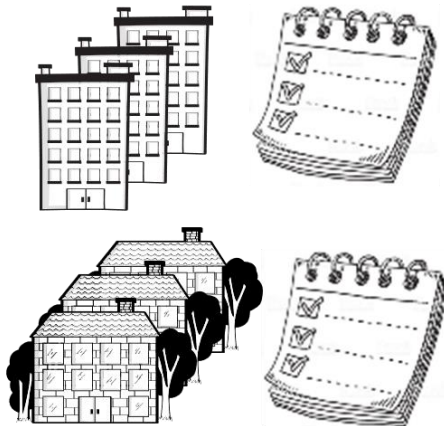
4 - Les projets et outils à disposition

Commune-Rénove

1. Analyse
typologique du
territoire



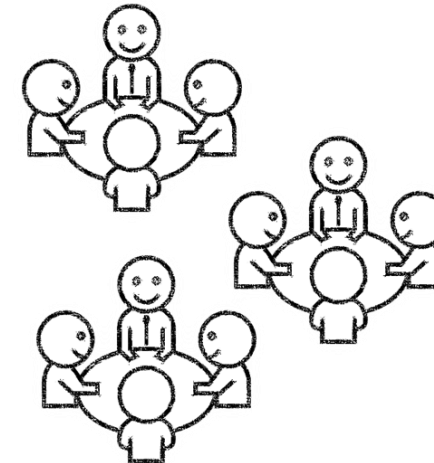
2. Audits
énergétiques des
familles



3. Transposition
des audits
bâtiments



4. Workshops
propriétaires



5. Suivi des
projets



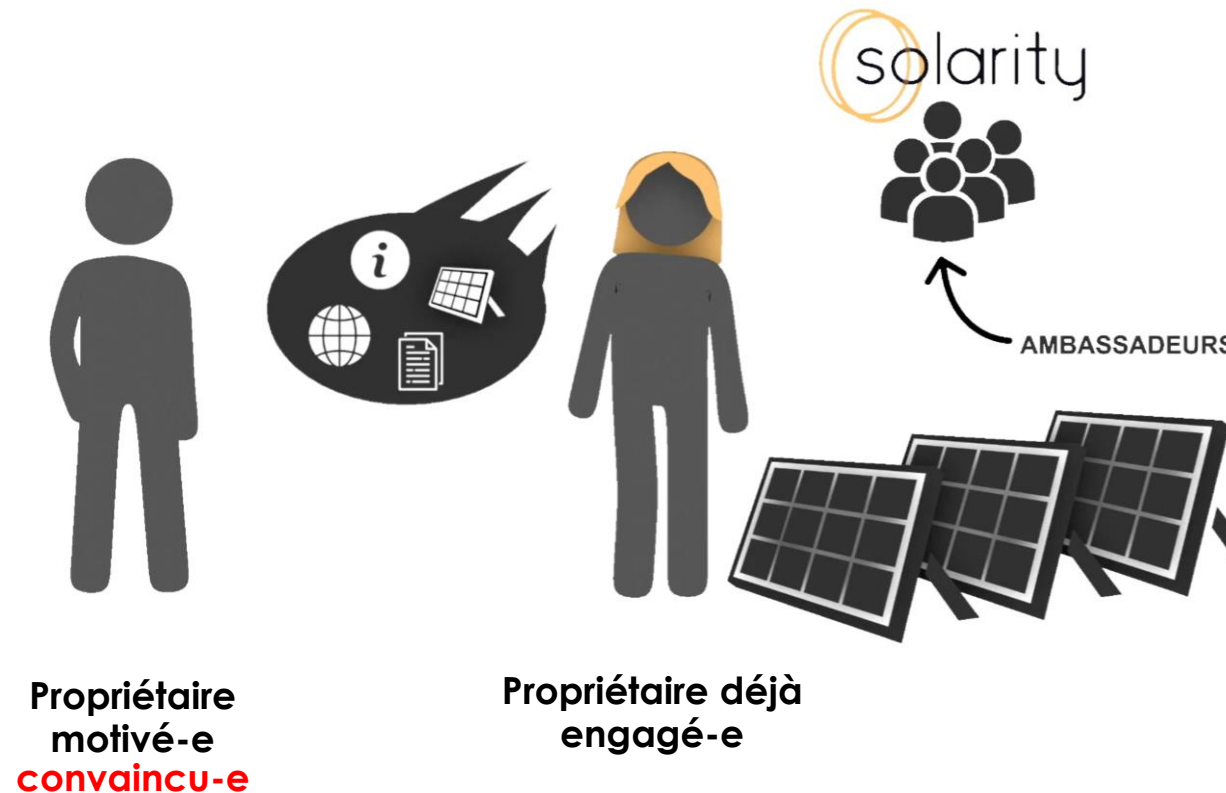
Source: Romande Energie
 Partenariat: Morges, Romande Energie, CREM, SIGNATERRE, CLP
 Soutiens: DIREN, OFEN

4 - Les projets et outils à disposition

Facilitation pour projets photovoltaïques

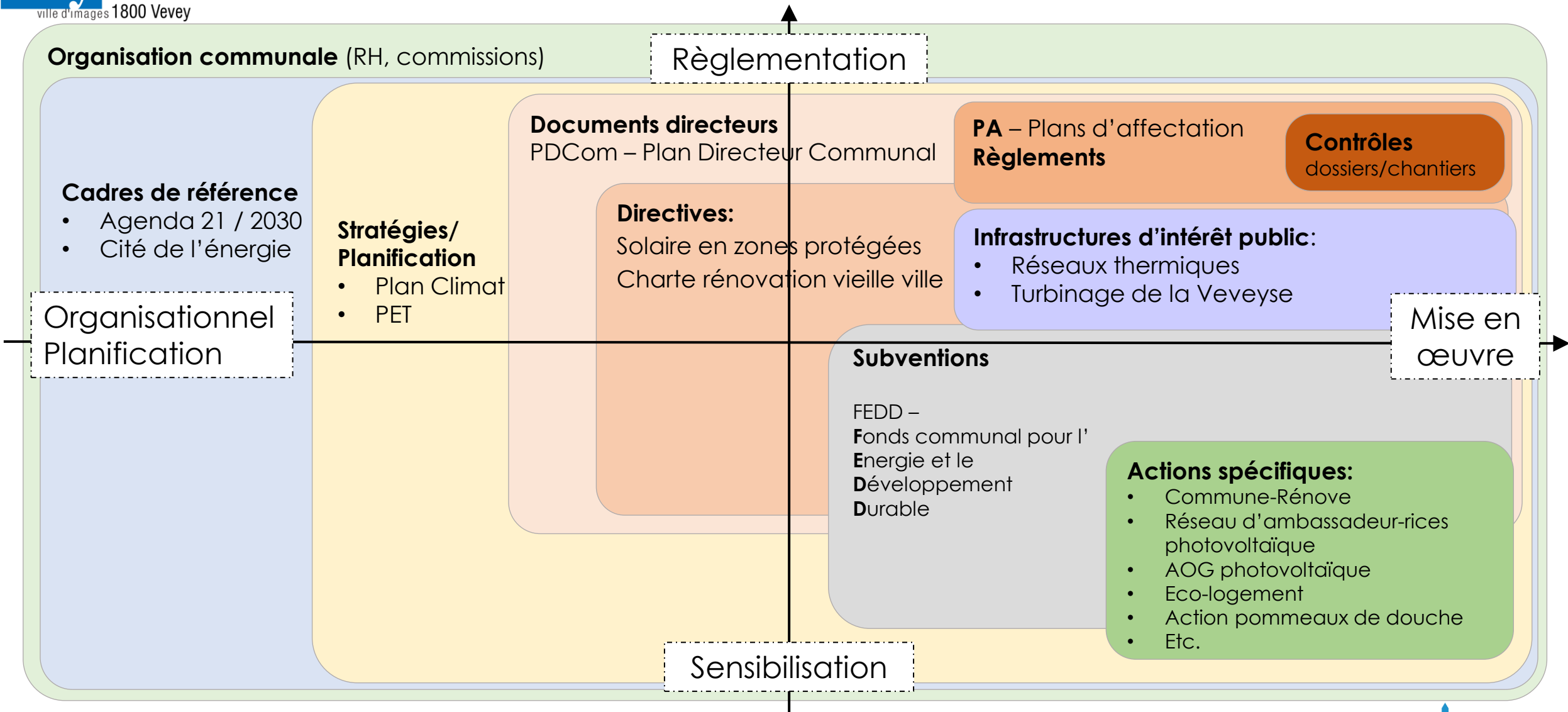
Solarity

Création d'un réseau d'ambassadeur-ices



www.reseausolarity.ch

4 - Les projets et outils à disposition



4 - Les projets et outils à disposition

Infrastructures d'intérêt public – Réseaux thermiques/turbinage



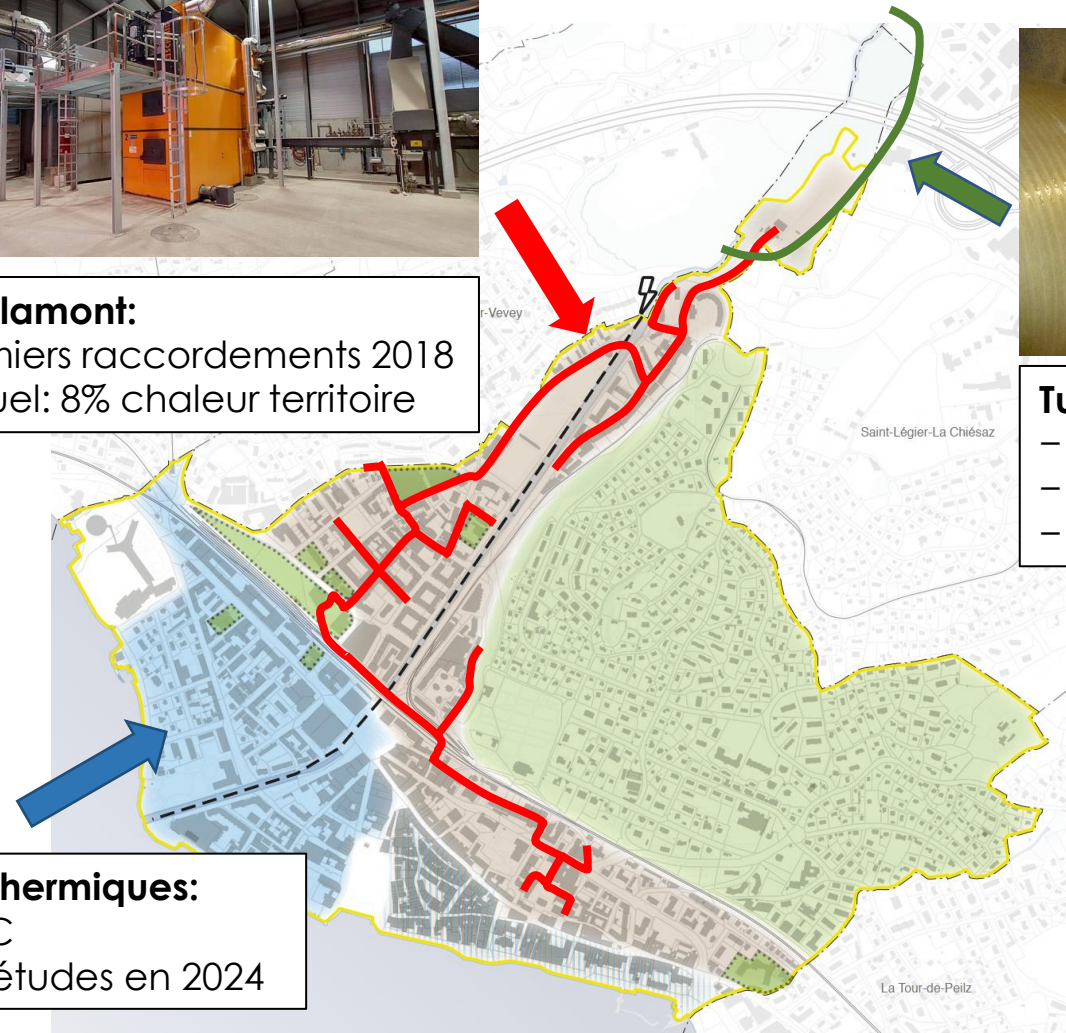
CAD-Gilamont:

- Premiers raccordements 2018
- Actuel: 8% chaleur territoire



Turbinage Veveyse:

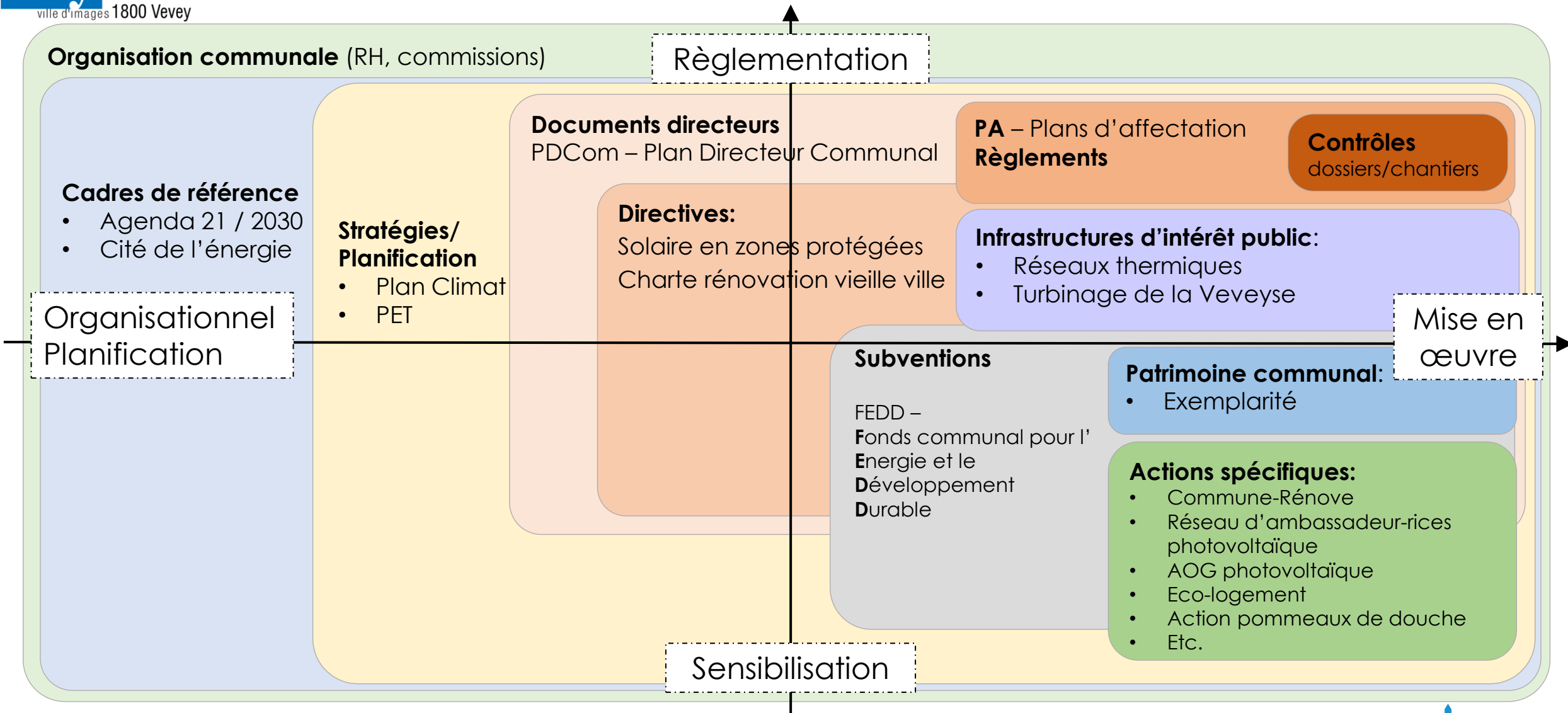
- Mise en fonction 2023
- 2.1 GWh/an
- 2.2 % consommation territoire



Nouveaux réseaux thermiques:

- Eau du lac + PAC
- Lancement des études en 2024

4 - Les projets et outils à disposition



4 - Les projets et outils à disposition

Patrimoine communal – Exemplarité des bâtiments

Patrimoine communal:

- 200 objets
- 90 bâtiments chauffés
- 600'000 mioCHF
- 14 GWh_{th} (7% conso Territoire)
- 4 GWh_{elec} (5% conso territoire)

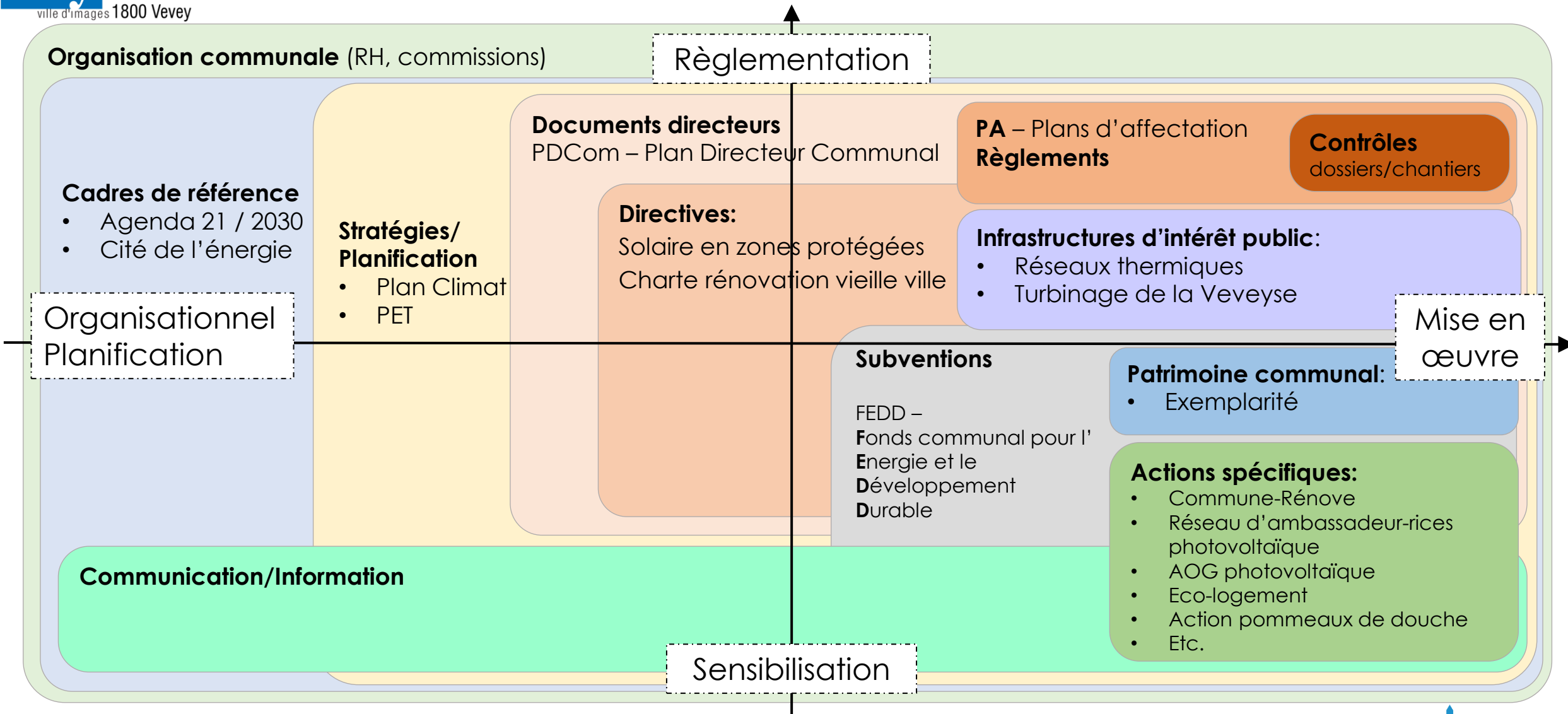


Source: Evertis

Photovoltaïque + végétalisation

(Quai Maria-Belgia 16)

4 - Les projets et outils à disposition



1. La Commune joue un **rôle central** dans la mise en œuvre de la politique énergétique et elle doit mettre des **moyens à disposition**.
2. Des **instruments légaux ambitieux** sont indispensables pour atteindre les objectifs énergétiques.
3. L'**adhésion de tous les acteur-ice-s** du territoire est nécessaire pour réussir la transition.
4. *Ne pas désespérer et garder confiance !*

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Vincent Roch
Délégué à l'énergie
Ville de Vevey
vincent.roch@vevey.ch

« Ils ne savaient pas que c'était impossible, alors ils l'ont fait. »
Mark Twain



Questions

?

?

?

?

?

?

Table ronde

L'assainissement énergétique au carrefour des intérêts

Table ronde

Marc Muller
Impact Living



Carole Wahlen
Asloca



Olivier Feller
CVI



Mot de conclusion

Christelle Luisier Brodard

Présidente du Conseil d'Etat



Merci pour votre participation !

