

# Club Transitions & Résilience

*Plénière Cycle 3 – Sobriété énergétique*

**MÉTROPOLE**

**GRAND**

**LYON**

**3 octobre 2023**

AUXILIA

| GROUPE SOS |

**transitions**

**transitions**

AUXILIA



# Programmation du cycle 3 – Sobriété énergétique

## Définition

La sobriété énergétique est une **démarche volontaire** de **réduction** des **consommations d'énergie superflues**, passant par une **interrogation de nos besoins** et des changements d'usages.

### Sobriété énergétique

Prioriser les besoins essentiels dans les usages individuels et collectifs de l'énergie

→ Repose sur les changements de comportements et de pratiques

*Ex : baisser la température des bâtiments de la commune en hiver*

≠

### Efficacité énergétique

Réduire la quantité d'énergie nécessaire à un même besoin

→ S'appuie sur des solutions techniques et technologiques

*Ex : remplacer le système de chauffage des bâtiments par un système plus efficace et économe*

# Programmation du cycle 3 – Sobriété énergétique

Un cycle articulé autour de deux axes :

1. ***L'exemplarité des communes*** en termes de sobriété énergétique
2. ***L'accompagnement*** des habitants et des acteurs du territoire vers plus de sobriété

Rencontre Plénière le 3 octobre –  
Axe 1

Livrables :

- Note de cadrage thématique
  - Compte rendu

Webinaire le 19 octobre à 14h –  
Axe 2

- Retours d'expérience
- Présentation de la fiche ressources



# Introductions politiques

*Philippe Guelpa-Bonaro, Vice-président Energie-Climat*



# Ordre du jour

---

1

Pérenniser les plans de sobriété énergétique - REX de Saint-Genis-Laval et Villeurbanne

2

L'accompagnement des communes par le SIGERLy

3

Financer la sobriété

4

Ateliers de travail

5

Restitution des ateliers en plénière



# Pérenniser les plans de sobriété énergétique





# Saint-Genis-Laval

*Frédéric Ragon et Christel de la Chapelle*

# Démarche de sobriété énergétique

3/10/2023





## Démarche sobriété énergétique : la méthode

- **Décision des élus et de la direction générale dès juin 2022**
  - Réflexion et travail sur le plan de sobriété en été 2022
- **Plan finalisé et approuvé par les élus en septembre 2022**
  - Mise en place de COTECH et COPIL
    - Pilotage du plan au niveau DGS
  - Note envoyé à l'ensemble des agents en octobre 2022
  - Note/courrier envoyé aux usagers des bâtiments publics
- Travail en étroite partenariat avec le délégataire et le SIGERLY
  - Plan de communication interne et externe à la suite

Le plan de sobriété prévoyait des actions court terme et long terme, en lien notamment avec la démarche Territoire Engagé Transition Écologique Climat Air Énergie



## Démarche sobriété énergétique : la méthode

**Une démarche en 5 piliers qui porte un plan de sobriété énergétique en 8 axes et 27 actions**

**Les 5 piliers :**

- 1- Indicateurs à construire pour suivi des consommations**
- 2- Eco gestes / référents secteurs/bâtiments** : mesures à court terme, éducation sensibilisation, rationalisation de l'utilisation des bâtiments
- 3- Communication valorisation**
- 4- Éclairage public**
- 5- Investir pour mieux économiser** : démarche plus long terme (panneaux photovoltaïques, isolation, passage en led...)





# Démarche sobriété énergétique : les actions

## Plan de sobriété énergétique DE LA VILLE DE SAINT-GENIS-LAVAL

ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS ALTERNATIVES

- PROJET D'IMPLANTATION D'UNE CHAUFFERIE BOIS**  
Travail et co-construction sur le territoire saint-geinois
- DÉVELOPPEMENT D'AMÉNAGEMENT POUR ENCOURAGER LES MOBILITÉS DOUCES**  
Voies lyonnaises, métro B, aménagements cyclables, renforcement de l'offre de bus
- ÉTUDE ET LANCEMENT D'UN PLAN DE DÉPLOIEMENT DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES**  
sur les infrastructures municipales pour gagner en autonomie

RÉGULER LES TEMPÉRATURES ET LA PÉRIODE DE CHAUFFE

- OPTIMISATION DE LA PÉRIODE DE CHAUFFE**  
en retardant la mise en chauffe et en avançant l'arrêt du chauffage
- INSTALLATION DES DISPOSITIFS DE RÉGULATION DES TEMPÉRATURES**  
dans les bâtiments publics
- OPTIMISATION DE L'UTILISATION DES BÂTIMENTS**  
regroupement dans certains bâtiments pendant les congés scolaires
- EXTENSION DU RECOURS AU MODE RÉDUIT**  
en avançant d'une heure son déclenchement et en retardant la reprise du matin

RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS DE CHAUFFAGE

- SUPPRESSION DE L'EAU CHAUDE DANS LES LAVES-MAINS DES BÂTIMENTS MUNICIPAUX**
- INTERDICTION DE L'UTILISATION DU CHAUFFAGE D'APPOINT**  
dans tous les bâtiments publics
- RÉDUCTION DES TEMPÉRATURES DES BÂTIMENTS PUBLICS**  
→ 15°C dans les gymnases et salles d'activité physique intensive  
→ 19°C dans les bâtiments administratifs et tous les autres  
→ 20°C dans les établissements de petite enfance

RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS D'ÉCLAIRAGE

Une action concrète sur nos factures d'énergie et la lutte contre la pollution lumineuse.

- EXTINCTION DE LA MAIRIE ET DE LA VILLA CHAPUIS**
- RÉDUCTION DU TEMPS D'ÉCLAIRAGE DES ILLUMINATIONS EN FIN D'ANNÉE**  
Absence d'éclairage festif de la mairie et de la Villa Chapuis
- EXTINCTION DE TOUTS LES PANNEAUX LUMINEUX**  
à message variable de minuit à 5 h du matin
- EXTINCTION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DE MINUIT À 5 H DU MATIN**  
à l'exception de certains axes structurants, à partir du début d'année 2023

## INVESTIR POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE L'ÉCLAIRAGE

- CHANGEMENT INTÉGRAL DE L'ÉCLAIRAGE AU SEIN DES BÂTIMENTS MUNICIPAUX ET DES STADES**  
Passage au 100% LED à horizon 2025
- REMPLACEMENT DES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE PUBLIC POUR PASSER EN LED**

FAIRE ÉVOLUER LES COMPORTEMENTS

Impliquer les agents

- ACTION POUR FAVORISER LE TÉLÉTRAVAIL**  
des agents municipaux
- SENSIBILISATION DE L'ENSEMBLE DES AGENTS MUNICIPAUX**  
aux économies d'énergie
- PROMOTION DES DISPOSITIFS VISANT À LA SOBRIÉTÉ NUMÉRIQUE**  
Nettoyage des données, allègement des mails, extinction des appareils...
- MODIFICATION DES USAGES DE MOBILITÉ PROFESSIONNELLE**  
en réduisant le recours à la voiture thermique et en renforçant les mobilités alternatives

## INVESTIR POUR PROTÉGER NOS RESSOURCES ET AGIR DURABLEMENT

- ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU BÂTI**  
Thermographie des habitations et études thermiques des bâtiments publics
- ENGAGEMENT DANS UN PROGRAMME STRUCTURANT DE L'ADEME\***  
"Territoire engagé transition écologique"
- RÉNOVATION DU CENTRE SOCIAL ET CULTUREL DES BAROLLES**  
Travaux d'isolation et de performance énergétique pour atteindre 50% de réduction des consommations
- PLANIFICATION DE TRAVAUX DE RÉNOVATION GLOBALE DES BÂTIMENTS PUBLICS**  
Rénovation et isolation de toitures, changement de chaudières et de menuiseries

## S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Agir pour le cadre de vie

- VÉGÉTALISATION DES COURS D'ÉCOLE**  
des 3 groupes scolaires à horizon 2025
- POURSUITE DE L'EFFORT D'INSTALLATION DE CUVES DE RÉCUPÉRATION D'EAU**  
9 cuves à ce jour pour 430 000 litres par an
- VÉGÉTALISATION DE L'ESPACE PUBLIC**  
dans tout nouveau projet d'aménagement

\*ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

## Réguler les températures et la période de chauffe

- \* Investissements dans les **régulations en chaufferie et gestion à distance.**
- \* **Optimisation de la période de chauffe** : en retardant la mise en chauffe et en avançant l'arrêt du chauffage
- \* **Extension du recours au mode réduit** : en avançant d'une heure son déclenchement et en retardant la reprise du matin
- \* **Optimisation de l'utilisation des bâtiments** : regroupement d'activités dans certains bâtiments pendant les congés scolaires et fermeture notre salle d'assemblée pendant 3 mois.

Saint-Genis Laval



## Réduire les consommations de chauffage

- \* Interdiction de l'utilisation de **chauffages d'appoint** : dans les bâtiments publics
- \* **Réduction des températures** des bâtiments publics :
  - 15° dans les gymnases et salles d'activité physique intensive
  - 20° dans les établissements de petite enfance
  - 19° dans les bâtiments administratifs et tous les autres
- \* **Suppression de l'eau chaude dans les laves-mains** des bâtiments municipaux : hors établissements de petite enfance



## Réduire les consommations d'éclairage

\* **Réduction du temps d'éclairage des illuminations en fin d'année :**

pas d'éclairage festif de la mairie et de la villa Chapuis

\* **Extinction de la mairie et de la villa Chapuis**

\* **Extinction de tous les panneaux lumineux :** à message variable, de minuit à 5h du matin





## Faire évoluer les comportements

- \* Action pour faciliter le **télétravail** des agents municipaux
- \* Promotion des dispositifs visant à la **sobriété numérique** : nettoyage de données, allègement des mails, éteindre ses appareils ...
- \* **Limiter les temps d'aération des locaux au strict nécessaire** : pas plus de 5 minutes et fermer fenêtres et volets le soir et week-end
- \* Interdire tous dispositifs de **chauffage d'appoint** (soufflants/convecteurs individuels)

Acceptabilité des usagers et des agents renforcée par les campagnes nationales et la situation globale. Note de service et communication large (agents et usagers).

*=> malgré tout, quelques difficultés dans certains bâtiments et pour certains usagers du fait de température dans les bureaux en dessous des températures de consignes*



## Démarche sobriété énergétique : les actions

- 28 % de consommation  
entre la période de chauffe  
2022-2023 et celle de 2021-2022  
(conso rapportée au DJU)

Scolaire  
- 17 %

3 groupes  
scolaires  
avec 60  
classes

Petite enfance  
- 30,5 %

Sur 2 crèches  
et XX  
berceaux

Culture  
- 45,5 %

Médiathèque  
Théâtre/cinéma la  
Mouche  
Salle d'Assemblée  
Maison de quartier  
MixCube

Administratif  
- 10,5 %

Mairie  
Annexe Mairie  
(Services  
techniques)  
SAGA

Sport  
- 56 %

5 gymnases  
1 Tennis club  
1 Complexe  
sportif



## Démarche sobriété énergétique : la suite

- Prévision de reconduire le dispositif et les actions comme l'année dernière
- Communiquer sur les résultats aux agents et aux usagers des bâtiments
- Poursuivre nos actions :
  - Investir dans nos installations de chauffage
  - Intensifier notre plan LED (tout LED à échéance 2 ans)
  - Extinction ciblée de l'éclairage public de 1h00 à 5h00 (mise en œuvre Août 2023, à évaluer)
  - Réalisation d'audits énergétiques pour la rénovation thermique de nos bâtiments.
  - Opération photovoltaïque sur notre médiathèque





# | Questions / réponses





# Villeurbanne

*Gwendolyn West*

Le 3/10/2023

Direction Générale Ingénierie et Cadre de vie  
Mission Transition écologique

# Plan de sobriété énergétique

**Témoignage Club Climat et Résilience –  
Métropole de Lyon du 3/10/2023**

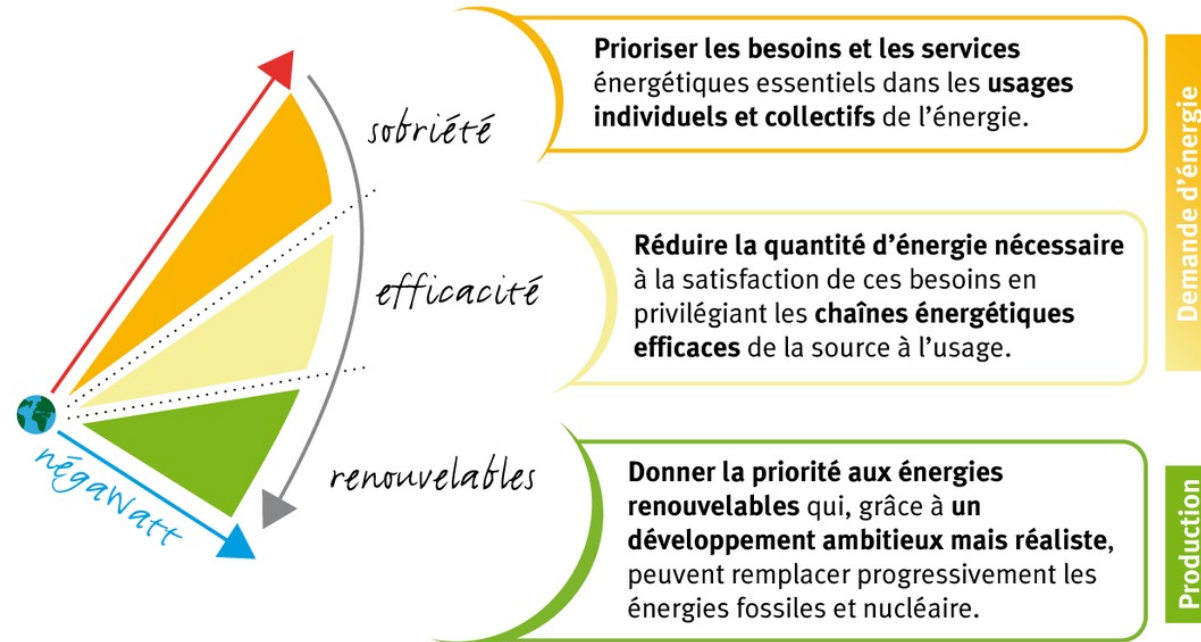


ville de vi || eurbanne



# Contexte / cadre d'intervention

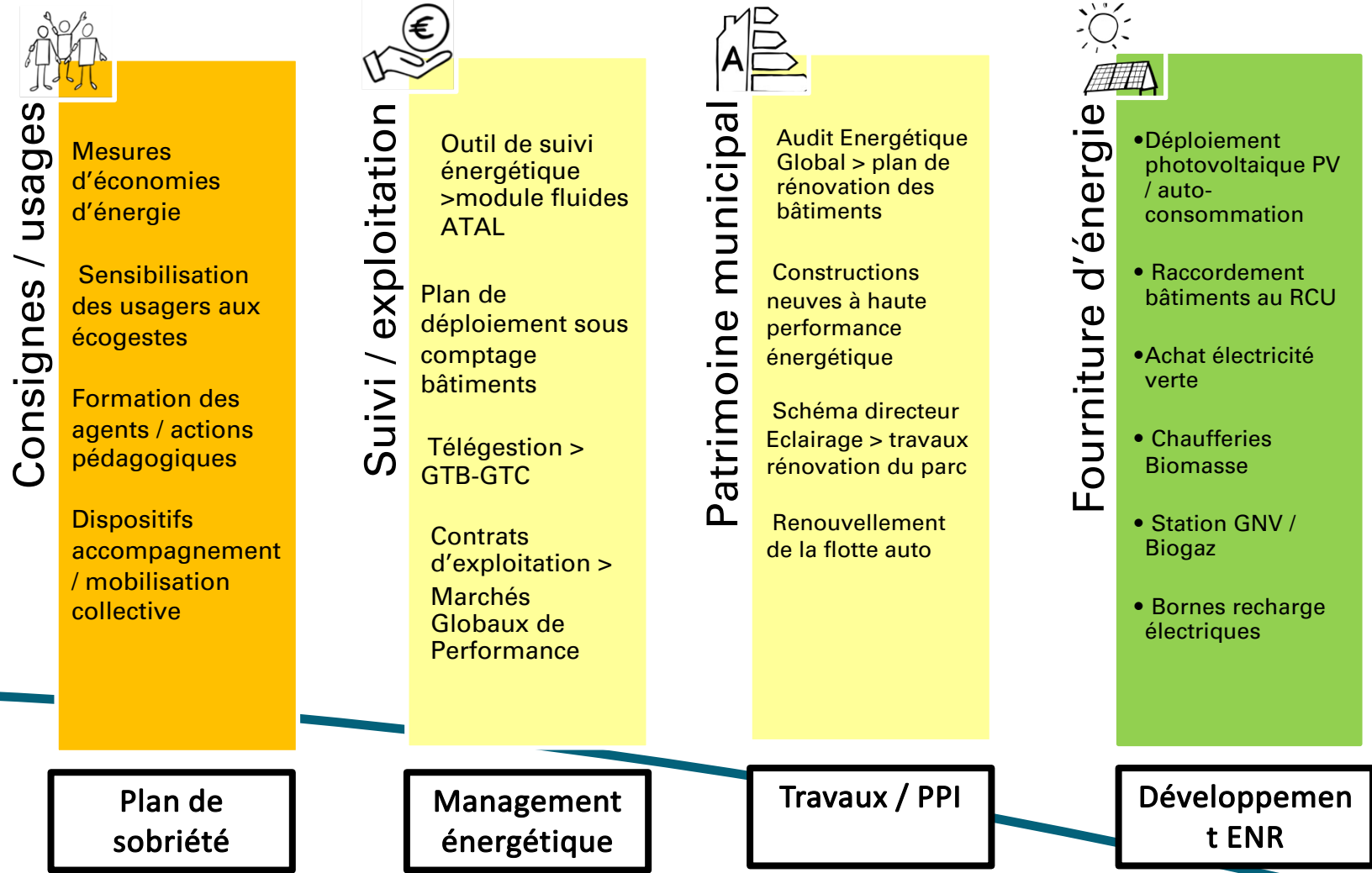
## Stratégie générale et objectifs de transition énergétique



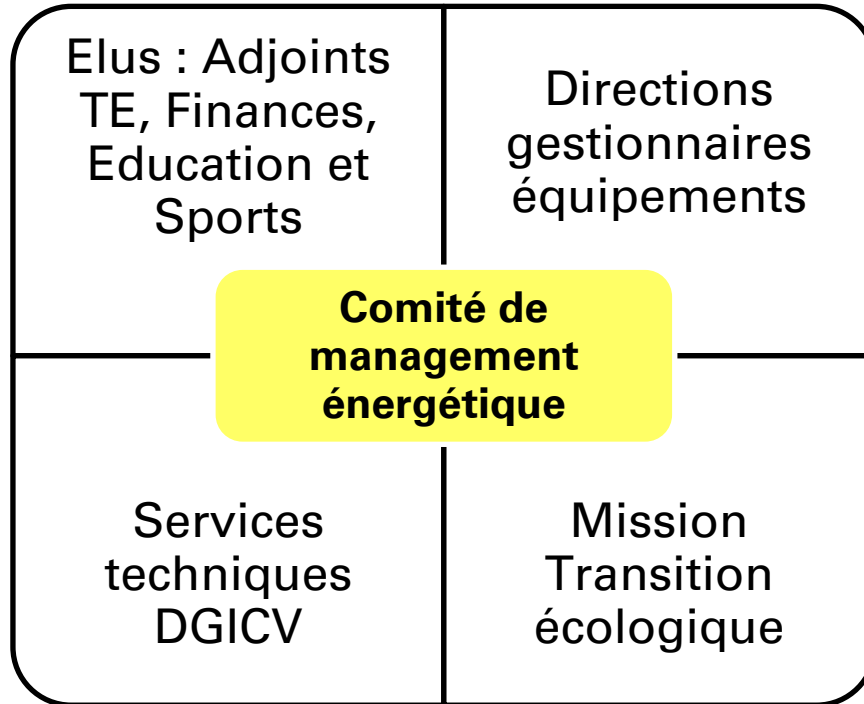




# Leviers d'action / transition énergétique



## Instance de pilotage



Comité élargi : 20 participants

Comité restreint : 10 participants

### Rôle :

- Partager le bilan annuel des consommations énergétiques et l'analyse des résultats
- Rendre compte des avancées des actions conduites en matière de sobriété, d'efficacité énergétique, et de développement des ENR
- Vérification de la cohérence feuille de route : points alertes / arbitrages

Fréquence : **2 fois / an**

**GT crise énergétique > GT sobriété  
énergétique**

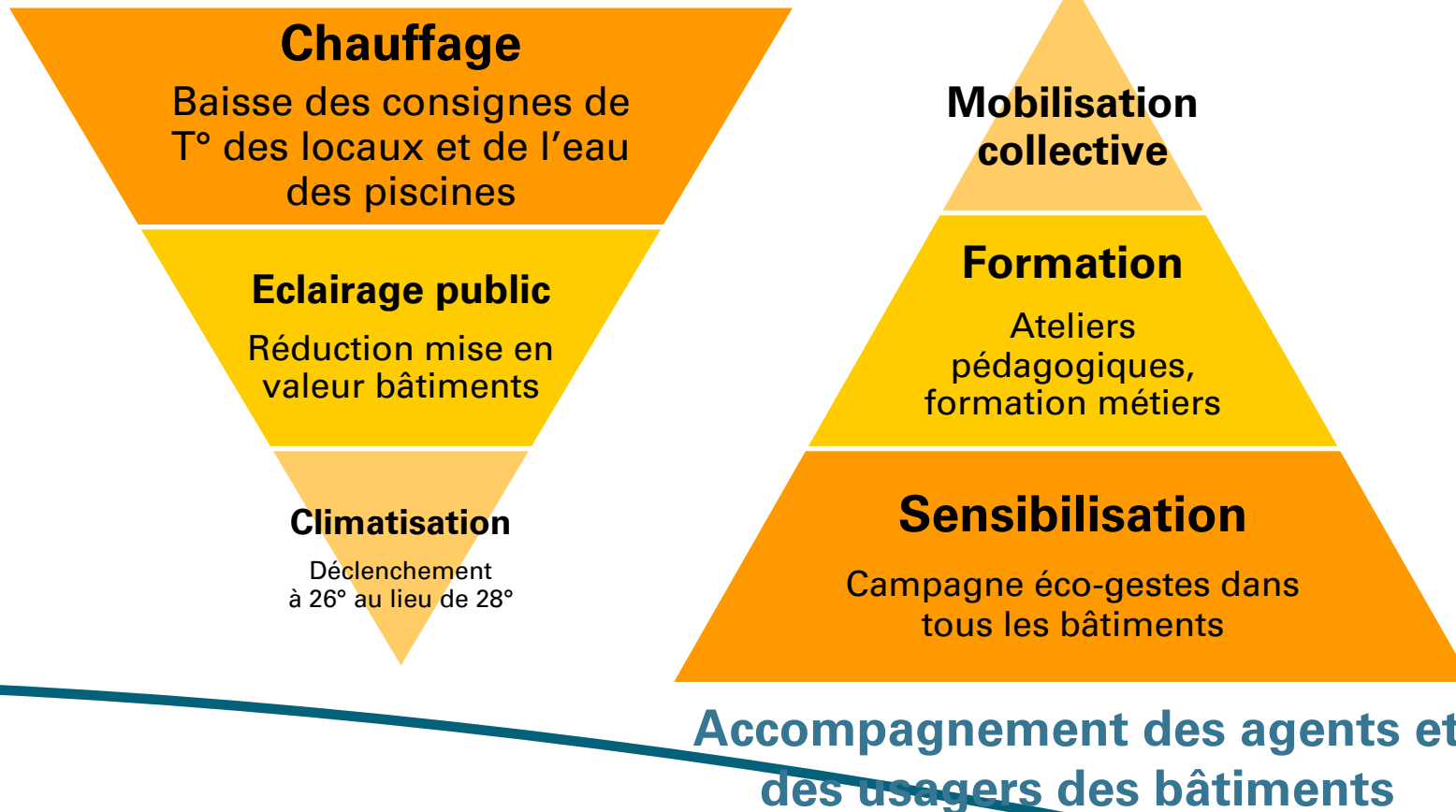
Pilotage : DGA / CDM TE

Elus + Services



# Plan de sobriété énergétique

## Mesures d'urgence prises dans le contexte de crise énergétique



## Campagne interne sur les écogestes

- Identification des leviers d'action dans les différents types d'équipement (stagiaire Mission Transition écologique prolongé en contrat de renfort de 4 mois)
- Elaboration des supports par la Direction de la communication sur 10 écogestes ciblés comme prioritaires
- Déploiement des supports via les directions opérationnelles et affichage (affiches et flyers)



Diffusion dans tous les bâtiments municipaux :

- Groupes scolaires
- Gymnases, complexes sportifs, piscines
- Crèches et halte garderies
- Equipements culturels
- Bâtiments administratifs + Restotem
- Locaux associatifs

Au total : 1000 affiches / 5000 flyers

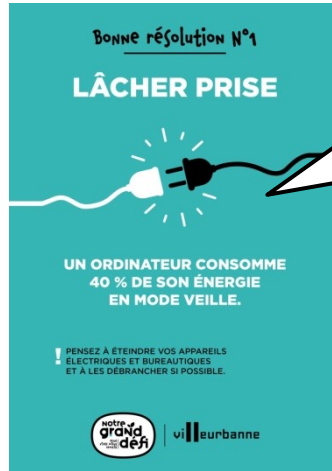
Lancement dans le cadre du Mois du Grand défi

Diffusion entre décembre 2022/ mars 2023

Bilan de la campagne à l'été 2023 (stagiaire DGICV)

# Sensibilisation

## Déploiement des supports affiches / flyers dans les locaux



*Appareils électriques/bureautiques*



*Dans les espaces communs*



*Portes donnant sur extérieur*



*Au dessus interrupteurs*



*Dans les bureaux*



*Devant les fenêtres*

*Merci pour la diffusion des bonnes pratiques!*



# Mobilisation collective

## Opération Bureaux à énergie positive

- Accompagnement de l'ALEC (5 interventions) + points mensuels
- Questionnaire sur les usages et les pratiques auprès de l'ensemble des agents de l'hôtel de Ville + audit d'interaction
- Constitution d'une équipe de volontaires inter-services > mesures et collectes données



Site pilote : Hôtel de Ville

Directions concernées :  
Pop/CCAS, DEST, Culture, DGDU,  
DPMS, DG, Assemblée/vie  
institutionnelle, Com,  
Mission Participation citoyenne  
+ Secrétariat des élus, Cabinet du  
Maire

Lancement en  
novembre 2022

14 agents  
volontaires  
+ 2 élus

Validation du  
plan d'action en  
réunion élus/DG  
le 6 juillet 2023

Organisation d'un  
temps fédérateur  
le 17 octobre

# Mobilisation collective

## Défis énergie

- Mobilisation des équipes sur l'objectif de réduction des conso de -10% d'ici 2024 et sensibilisation sur les écogestes adaptés à chaque équipement
- Mise en place d'un suivi des consommations en lien avec le service MEGET
- Bilan en fin d'année des économies réalisées et point sur les axes d'amélioration



8 bâtiments pilotes :

- CNEG
- Complexe des Iris
- CCVA
- ENM
- Restotem
- Crèches Truffaut, Kergomard
- Halte-garderie des Samourais

Réunions de  
lancement sur  
chaque structure  
en janvier 2023

Point d'étape  
collectif en mars

Bilan des  
consos par  
équipement  
en oct 2023

Temps  
fédérateur fin  
2023 (Mois du  
Grand défi)





# Mobilisation collective / implication usagers

## Challenge CUBE.écoles

- Programme sur 5 ans impliquant l'ensemble des usagers des écoles (1ere année de concours +4 années de suivi)
- Accompagnement du CEREMA sur la formation des équipes, l'animation du réseau, la réalisation d'un diagnostic et les outils pédagogiques
- Présélection des écoles à partir d'une grille multicritères et mobilisation des équipes via les conseillères pédagogiques/ Education Nationale et la Direction de l'Éducation



5 écoles participantes :

Louis Pasteur  
Edouard Herriot  
Antonin Perrin  
Marcellin Berthelot  
Descartes

+ CLPA Chamagnieu

2 sessions de formation :

- Agents Ville (juillet)  
(périscolaire, gardien hygiène restauration)
- Enseignants (sept)

Lancement de l'opération à la rentrée 2023

# Premiers éléments de bilan

## Baisse globale des consos de chauffage sur l'année 2022/2023

- Gaz : -31,7% > -25% corrigé DJU
- RCU : -23% > -15% corrigé DJU

Dynamique au sein de la collectivité et amorce d'un réseau d'agents volontaires  
Développement d'un travail transversal et partenarial autour des économies d'énergie

## Retours agents / usagers des équipements

:

- **PISCINES** : qqs plaintes (enseignants, club aquagym) et ajustement calendrier bébénageurs + qqs incidents techniques  $T^{\circ} < 26^{\circ}$
- **GYMNASES** : pb inconfort par rapport aux activités douces (yoga, pilate...)
- **BUREAUX** : pbs régulation du chauffage sur certains gros sites, notamment Hôtel de Ville
- **ECOLES** : Inconfort de certains agents d'entretien des écoles lié au décalage démarrage chauffage 1/2h le matin

## Pérennisation du plan de sobriété dans le cadre du Plan de Transition écologique

- Maintien et renforcement des mesures de restriction => nouveaux arbitrages en vue de la saison de chauffe 2023/24
- Poursuite et développement des actions d'accompagnement => formalisation du rôle de « Relais » dans les équipements municipaux et développement de formation



## | Questions / réponses





# L'accompagnement des communes par le SIGERLy



# Mission mesure des températures effectives dans les bâtiments

# # Contexte & Objectifs

## Contexte :

- Plannings de sites mal connus
- Programmes de régulation de chauffage des sites mal connus
- Consignes de température souvent différentes des températures réelles
- La température intérieure évolue dans le temps

## Objectif :

- Veiller au maintien du confort thermique des usagers toute la journée
- Obtenir des économies d'énergie sans investissement





# # Mission mesures températures

**Mise en place d'une mission de vérification des planning et de mesures de température**

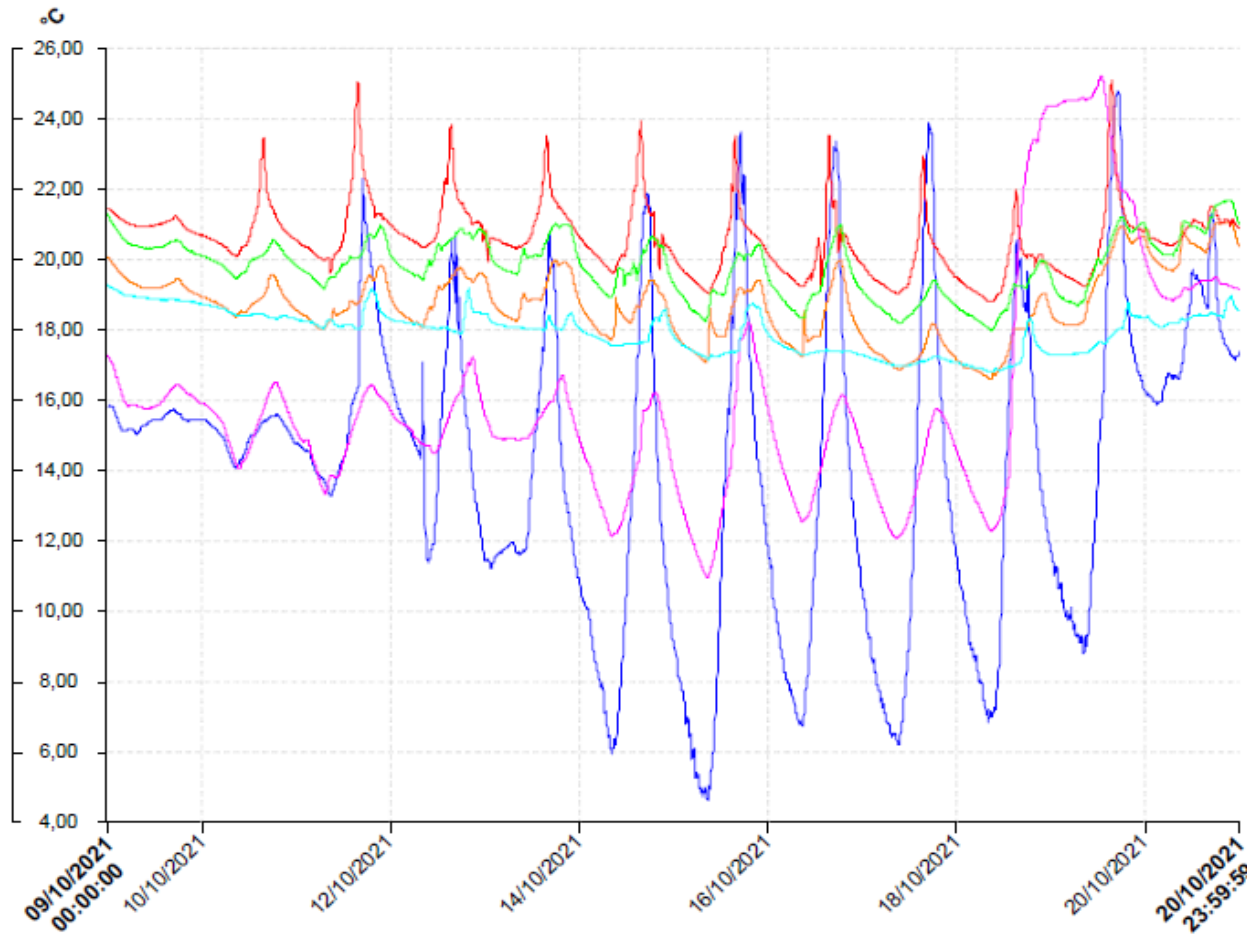
## **Méthodologie :**

- Obtenir le planning hebdomadaire des sites
- Visite sur site comprenant :
  - Pose de sondes de températures dans les zones prioritaires
  - Visite des équipements de chauffage / ventilation, vérifier les programmes de régulation de chauffage
  - Comparaison du programme de régulation avec le planning
  - Récupération des sondes de température et analyse des données
  - Rendu d'un rapport : avec des propositions de modifications

# # Exemples



Synthèse des enregistrements de T°C toutes sondes du 09/10/21 au 21/10/21



- 1 — k1:vInt 11 - EXTERIEUR [°C]
- 2 — k2:vInt 5 - PLATEAU SPORTIF Nord [°C]
- 3 — k3:vInt 8 - SCENE [°C]
- 4 — k4:vInt 12 HALL D'ENTREE [°C]
- 5 — k5:vInt 13 - PLATEAU SPORTIF SUD [°C]
- 6 — k6:v1 14 - DOJO [°C]

Synthèse des enregistrements de T°C toutes sondes du 09/10/21 au 21/10/21							19/11/2021
Kistock : Multiples							
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	
Min.	4,55	16,59	10,94	18,81	17,99	16,80	
Max.	24,81	21,06	25,20	25,09	21,69	19,28	
Moy.	14,051	18,722	16,142	20,597	19,803	17,952	
Ext Type	4,231	1,005	3,185	0,597	0,827	2,6	
MKT	13,99	18,718	16,108	20,593	19,801	17,951	



# # Retour d'expérience

Police municipal de Moins – saison 2021- 2022



## locaux

### Planning d'utilisation des

- Lundi 7h-23h
- Mardi au vendredi 7h30 à 22h
- Samedi : 14h à 23h
- Dimanche : fermé

### Modifications des paramètres :

- T°C confort : inchangée
- T°C réduit : 14°C

#### **Planning :**

- Lundi : pas de modification
- Mardi au vendredi : 7h30 à 22h
- Samedi : 14h à 23h en T°C confort
- Dimanche : T°C réduit

*Soit 29h/semaine avec une réduction de température de réduit de 5°C*

### Paramètres initiaux :

- T°C confort = 21°C **tous les jours** de 7h à 23h
- T°C réduit = 19°C

### Résultats :

- **Aucun inconfort** remonté par les usagers
- Plus de **40%** de gain énergétique





# Mission Flash sobriété

Saison de chauffe 2023-2024

# # Contexte & Objectifs

## Contexte :

- **Coût élevé** de l'énergie
- Investissements **importants** pour les projets de rénovation globale des bâtiments municipaux et TRI élevés
- Dimension **comportementale** cruciale

## Objectif :

- Volonté d'aider les communes à **réduire** leurs consommations d'énergie et **limiter** leurs dépenses
- accompagner les communes à développer une **politique de sobriété** sur leur parc de bâtiments.



# # Ce qui est déjà fait

Ce que le service CEP fait déjà au quotidien :

## Suivi d'exploitation

- Suivi mensuel des consommations
- Mesures ponctuelles (thermographie, température...)
- Actions, mesures correctives
- Intéressement

## Etudes

- Audit énergétique
- SDIE

## Bilan annuel de consommations

- Répartitions des dépenses et des consommations par poste, par bâtiment
- Analyses et comparaisons
- Identification des bâtiments les plus consommateurs



# # Ce qui est déjà fait



- Objectif 10 %
- Petits pas et grand saut
- Changement de comportements

- Introduction aux enjeux
- Eclairage public
- Bâtiments
- Gestion du changement
- Exemples d'initiatives



#### Les 4 conseils du SIGERly

##### FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS

**1. Embarquer vos habitants, vos collaborateurs, les occupants et les usagers de l'espace public**  
La mise en place d'économies d'énergie ne peut se limiter à des actions techniques. Si dans chacune de vos actions, vous vous êtes posés la question « et si nos occupants, vos habitants, vos collaborateurs n'y voient pas de sens ? » ou « comment faire en sorte que ce soit utile et utile à leur quotidien ? », vous éviterez de nombreux échecs. Prendre en compte les besoins des occupants pour éviter d'aller à l'encontre de leur activité professionnelle, dégrader le

confort des occupants, éviter le risque de rejet total de la démarche. Les occupants ont des attentes, des besoins, des attentes techniques, mais aussi de réels besoins complémentaires aux économies d'énergie. Comment embarquer ses habitants et ses collaborateurs, les occupants, les usagers de l'espace public ? Nous détaillons des actions au chapitre dédié sur la gestion du changement.

# # Mission flash Sobriété

En attente d'un plan sobriété complet appelé « plan sobriété pérenne » ...

>> Développement d'une offre sobriété « flash »

➤ **Objectifs :**

- aller **plus loin** dans notre accompagnement sobriété auprès communes
- mis en œuvre **rapide**

➤ **Comment :** encourager les comportements sobres par des actions **simples et peu coûteuses**.

➤ **Cible :** les communes adhérentes niveau 2 (**exploitation**) au service CEP du SIGERLy.

➤ **Temporalité :** saison de chauffe 2023-2024

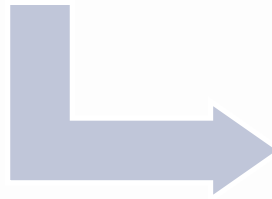
➤ **Coûts :** Accompagnement **gratuit** dans le cadre de l'adhésion au niveau 2

# # Comment va se dérouler la mission flash ?



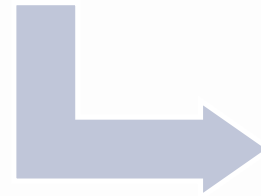
## Définition du périmètre

- 3 bâtiments max par commune
- A définir entre CEP / commune
- Priorité bâtiments en Intéressement



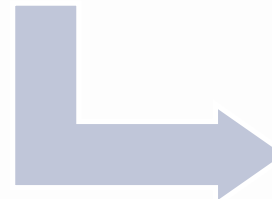
## 1 réunion de cadrage

- Exploitant / Commune / CEP
- Proposition des mesures de sobriété



## Mise en place et suivi des actions sobriété

- Tout au long de la saison de chauffe
- Mesures effectuées par l'exploitant ou la commune directement
- Suivi en réunion d'exploitation/par téléphone



## Calcul des gains énergétiques

- En fin de saison de chauffe
- Feuille de résultat gains avant / après
- Sur la base des relevés compteurs
- Année de référence à définir



# # Mesures de sobriété



## Optimiser les systèmes

- Réduire les consignes de T° C en confort ET réduit

## Réduire les usages

- Réduire les horaires d'ouvertures (congs, jours adjacents au weekend,...)
- Réduire /optimiser les horaires d'occupations
- Fermer les bâtiments pendant les vacances de Noël
- Proposer du télétravail sur une ou plusieurs journées fixes
- Regrouper des activités dans une même pièce / même bâtiment
- Couper le chauffage et la ventilation des espaces / bâtiments non utilisés
- Couper les ballons ECS non utilisés
- Interdire les radiateurs d'appoint
- Supprimer les congélateurs dans les kitchenettes – décongeler les réfrigérateurs
- ...

# # Mesures de sobriété



Autres mesures

>> Pour plan sobriété  
Pérenne

## Optimiser les systèmes

- Diminuer les consignes de T° C en confort ET réduit

## Réduire les usages

- Réduire les horaires d'ouvertures (congé, jours adjacents au weekend,...)
- Proposer du télétravail sur une ou plusieurs journées fixes
- Regrouper des activités dans une même pièce / même bâtiment
- Optimiser les horaires d'occupations
- Couper le chauffage et la ventilation des espaces / bâtiments non utilisés
- Couper les ballons ECS non utilisés
- Interdire les radiateurs d'appoint

## Instrumentation

- Installation de petits appareils de régulation (minuterie, détecteur de présence,...)
- Installation de compteurs d'énergie pour améliorer le plan de comptage

## Accompagner les usagers vers les bonnes pratiques

- Inciter les usagers à s'habiller chaudement en hiver
- Mettre à disposition des plaids en hiver
- Sensibiliser les usagers à couper l'eau lors du lavage des mains ou à utiliser l'eau froide
- Apprendre à utiliser les régulateurs dans les bureaux
- Apprendre à gérer l'utilisation des stores en hiver et en été
- Apprendre à gérer l'ouverture des fenêtres en été
- Afficher des nudges de bonnes pratiques (éteindre les lumières, utiliser les escaliers,...)

## Mobiliser les usagers

- Désigner des référents par bâtiments
- Organiser des groupes de travail par type d'établissement

# # Exemples



Bâtiment	Couper les ballons ECS	Interdire les radiateurs d'appoint	Proposer du télétravail	Réduire les horaires d'ouvertures	Couper le chauffage / ventilation des zones non utilisées	Regrouper des activités dans une même pièce
Bâtiment 1	Besoin important en ECS	Pas de radiateurs utilisés	✓ 1 jour par semaine	Horaires incompressibles	Bâtiment occupé à 100%	Non adapté
Bâtiment 2	Pas d'ECS	✓ Bureau du DGS	Non applicable	✓ Reporter à 9h l'ouverture	La conception ne permet pas de dissocier les zones chauffées / ventilées	Non adapté
Bâtiment 3	✓ Salle 3 du RDC	Pas de radiateurs utilisés	✓ Déjà mis en place 1j/semaine	Horaires incompressibles	✓ Salle de jeux non occupée le jeudi après-midi	Déplacer le périscolaire au 1er étage de l'école



# # Méthodologie



Action	Ressources nécessaires	Qui agit ?	Quand ?
Réduire les horaires d'ouvertures	Communication auprès des agents / usagers	Mairie	Dès la remise en route du chauffage
Réduire les plages et températures de consignes	Nouveau planning de consignes	Décision : Mairie Programmation chauffage : exploitant	Dès la remise en route du chauffage
Imposer le télétravail sur la journée du vendredi	Communication auprès des agents	Mairie	A partir de décembre
Couper les ballons ECS	Connaître les douches non utilisés	Mairie et exploitation	Dès que possible

# # Etat d'avancement de la mission



- **Mail de lancement aux communes fait le 21 septembre**
- **15 communes volontaires – réparties entre 5 CEP**
- **Réunions de cadrage à venir sur octobre**



## | Financer la sobriété



# Financements de la sobriété

Max SENANGE – SIGERLy  
Alexis PELLAT – Métropole de Lyon

Club transitions et résilience – Plénière du  
3/10/2023



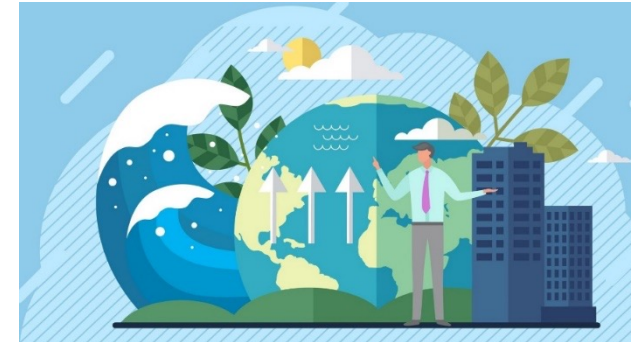
MÉTROPOLE

GRAND

LYON

# La sobriété ne coûte pas cher ...

- Actions à mettre en œuvre = un retour sur investissement rapide (<1 an)
- Ce qui « coûte », c'est le changement des comportements : ça prend du temps. Certes...
- Mais : Coût de l'inaction Vs. Coût de l'action ?



# ...mais demande de bien s'organiser !

## 5 conditions nécessaires :

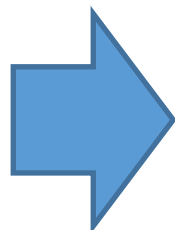
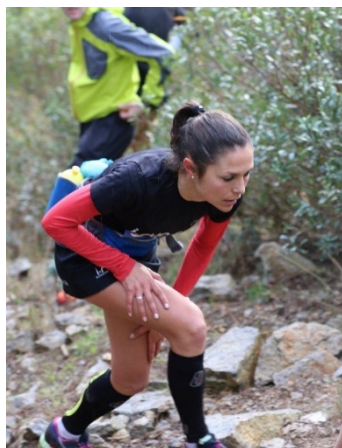
- ❧ Que l'action soit **possible** (techniquement)
- ❧ Que l'**organisation** permette d'agir (se sentir autorisé à)
- ❧ Que les résultats soit **mesurables** et mesurés (l'action a un effet)
- ❧ Que des **ajustements** soient possibles (laisser de l'autonomie)
- ❧ Que **cela ait du sens** pour ceux qui le vivent (pas vu comme un effort)

# Payer de l'intelligence au lieu de payer de l'énergie !

Posture habituelle



Prix bas    Prix élevés



Posture vers laquelle tendre



Prix bas    Prix élevés





# Des aides existent



- Pour des **postes** : Économiste de flux (ACTEE)  
via [l'appel à projet CHENE](#)

**ACTEE** Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique

- Pour **animer une démarche** :
  - [Challenges CUBE](#) (Ecole, Ville, Flex...) portés par l'IFPEB, le CEREMA et la FNCCR.
  - Démarche [Bureau à Energie positive](#) portée par l'ALEC Lyon



# Des aides existent

- **Pour des équipements de mesure** : programme ACTEE ou Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)  
= **montrer les effets des actions engagées**

> Fonds CHENE ACTEE

> Dispositif des CEE

**ACTEE** Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique



# Des perspectives : Candidature Appel à projets ACTEE AMU ?

- SIGERLy – Métropole : Réflexion sur le portage d'une candidature Assistance à Maitrise d'Usage ACTEE
  - Massifier l'assistance à maitrise d'usage sur le territoire
  - Financer des prestations d'AMU
  - Dépôt candidature : début 2024 CHENE 3
  - Préparation maintenant
- **Intéressés ?** Contactez Alexis ou Max d'ici au 30 octobre

# A retenir

- La sobriété ne coûte pas cher mais demande de bien s'organiser !
- Payer de l'intelligence au lieu de payer de l'énergie
- Des aides existent
- L'Assistance à Maîtrise d'Usage vous intéresse ? > **contactez-nous !**



# Merci pour votre attention !

## Max Senange

Chargé de projet

LD. 04 72 65 70 12 – 07 69 35 50 01

[max.senange@sigerly.fr](mailto:max.senange@sigerly.fr)



## Alexis PELLAT

Chargé de mission transition énergétique /  
Économe de flux ACTEE

T : 04 78 63 47 35 / M : 06 61 95 41 95

[apellat@grandlyon.com](mailto:apellat@grandlyon.com)

MÉTROPOLE

GRAND

LYON



TRANSITIONS  
RÉSILIENCE  
GRAND LYON



MÉTROPOLE

GRAND

LYON



## | Ateliers de travail





## | Conclusion et prochains rendez-vous



# Contact

---

Canddie Magdelenat- Directrice de projets à Transitions  
canddie.magdelenat@transitions-dd.com

Cécile ALTABER - Directrice de projets à Auxilia  
cecile.altaber@auxilia-conseil.com

**TRANSITIONS** / 21 rue du Faubourg Saint Antoine / 75011 Paris / [contact@transitions-dd.com](mailto:contact@transitions-dd.com) / [www.transitions-dd.com](http://www.transitions-dd.com)  
/SAS au capital de 700 € / RCS: Paris 499 944 783 00038 / N°TVA Intracommunautaire: FR88499944783