

Crise des marchés énergétiques et plan d'urgence du Siéml

Point d'actualité sur les marchés groupés
gaz et d'électricité pilotés par le Siéml.

Webinaire du 19 octobre 2022

SIéML

Syndicat intercommunal
d'énergies de Maine-et-Loire

www.sieml.fr /     

1. Point d'actualité sur les marchés groupés de gaz et d'électricité pilotés par le Siéml

2. Plan d'urgence du Siéml :

- ✓ **Le plan d'urgence dans les grands lignes**
- ✓ **Les mesures d'aide aux collectivités :**
 - gratuité de la maintenance éclairage public pour 2022
 - dispositifs pour accélérer la transition énergétique : conseil en énergie, aides à la décision, aides financières du Siéml
 - cas pratique pour une commune type
- ✓ **Les mesures d'aide aux entreprises**

3. Pour aller plus loin

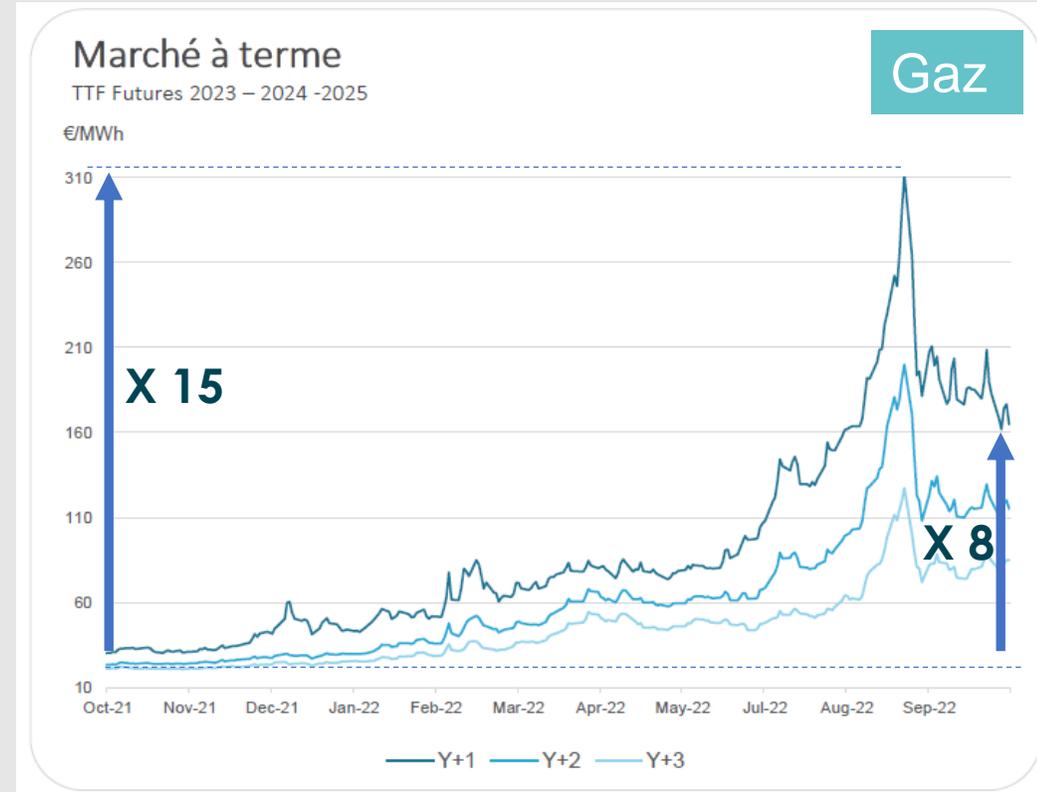
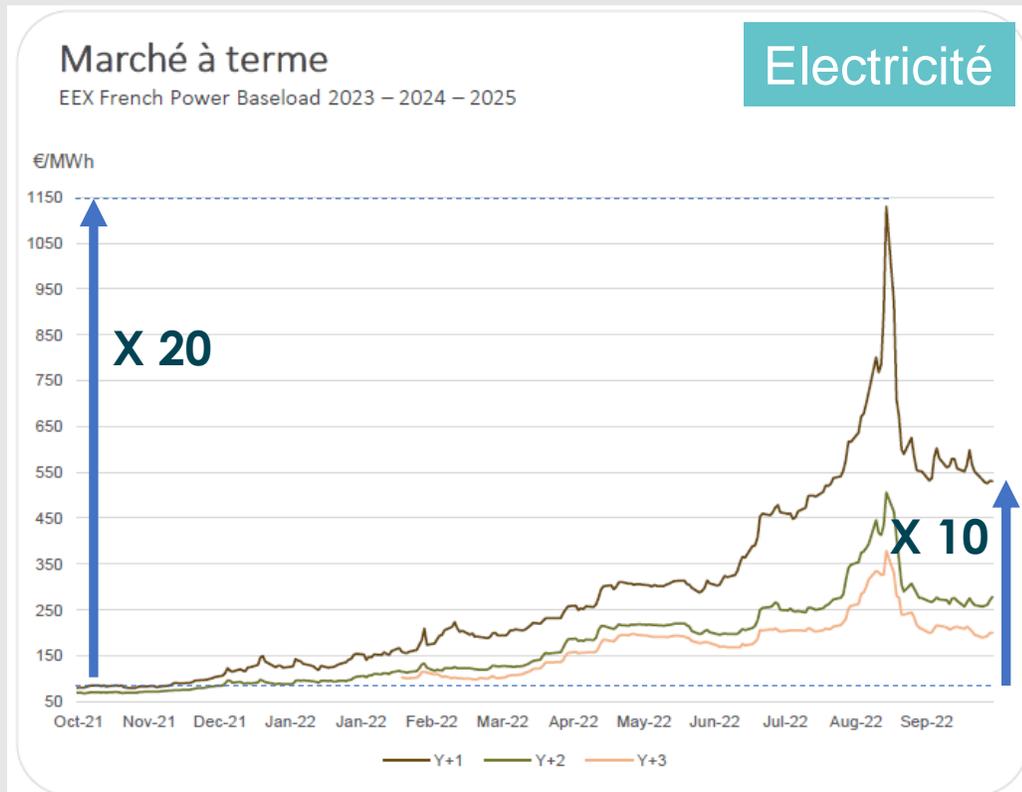
1. Point d'actualité sur les marchés groupés de gaz et d'électricité pilotés par le Siéml.



Contexte économique

→ Une hausse globale du coût de l'ensemble des énergies

→ Reprise Après-Covid, Guerre en Ukraine, des centrales nucléaires à l'arrêt



*Sources : PUREENERGY (AMO SIÉML) Y+1 =2023 - Données au 10/10/2022

Groupements d'achat du Siéml

→ Gaz naturel et électricité

→ 220 membres :

- 163 communes et 21 CCAS/CIAS
- 8 EPCI, le Conseil départemental, SDIS, 4 collèges et 1 bailleur social
- 21 autres (syndicats, SPL, EPL,...)

Estimation du coût 2023 gaz + électricité ≈ 60 M€ TTC (≈ 20 M€ TTC en 2021)

Groupement d'achat d'électricité - Siéml

Puissances < à 36 kVA

Puissances > à 36 kVA

**Haute valeur
environnementale**

2021- 2022 - 2023



- Environ 196 membres :
- environ 8 500 PDL
- environ 100 000 MWh

Groupement d'achat d'électricité – Siéml / Perspectives d'évolution



Groupement d'achat de gaz naturel - Siéml

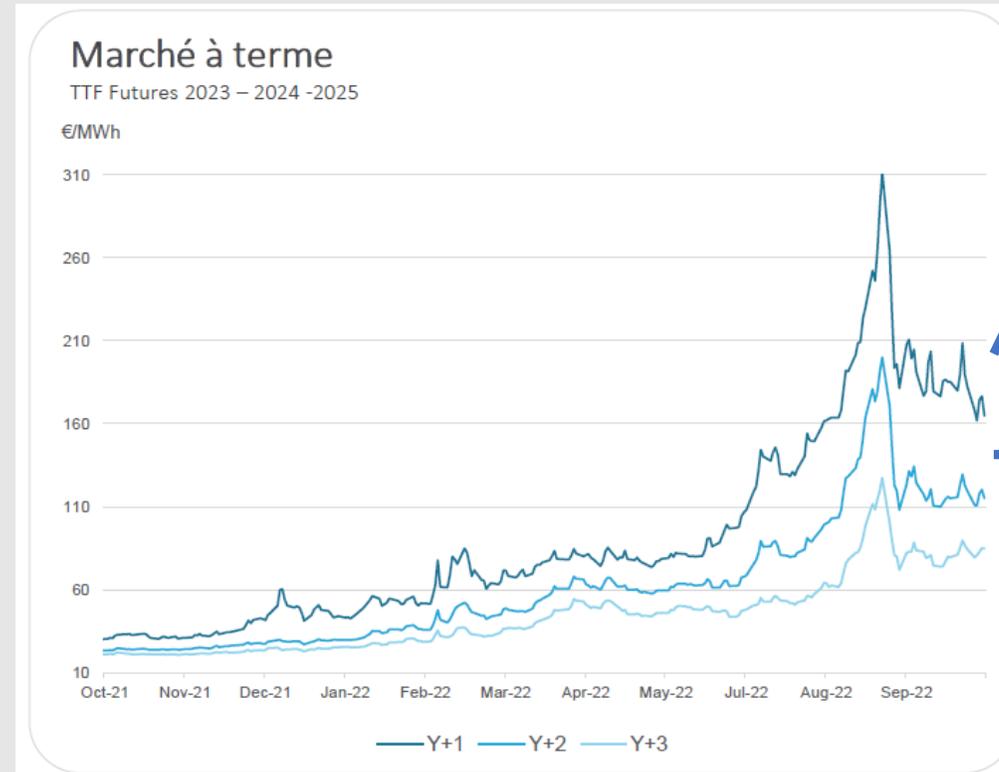
2020- 2021 - 2022



- Environ 90 membres (pour 2023-2025) :
 - environ 950 PDL
 - environ 100 000 MWh

Groupement d'achat de gaz naturel – Siéml / Perspectives d'évolution

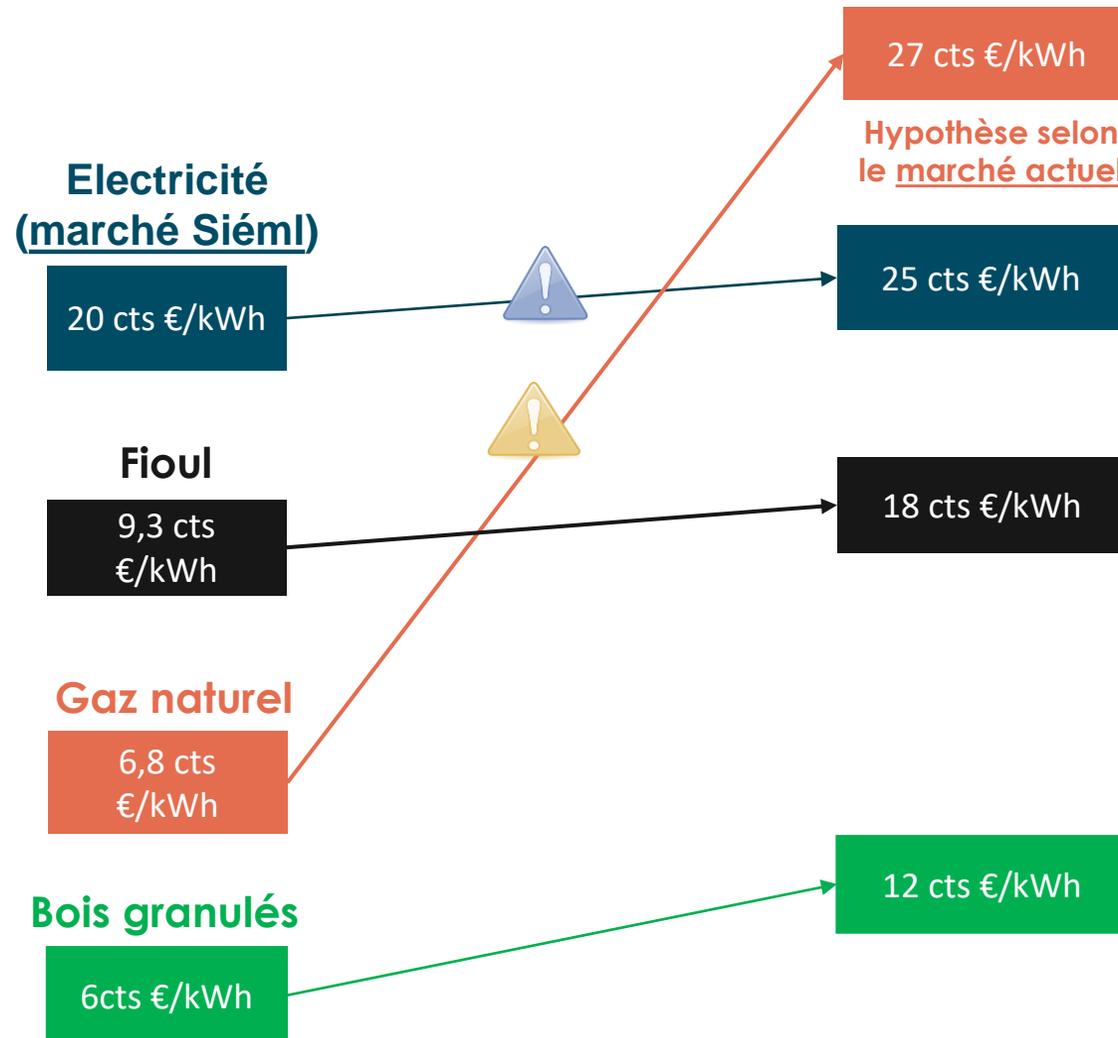
Actuellement :
70 € TTC/MWh
2020-2022



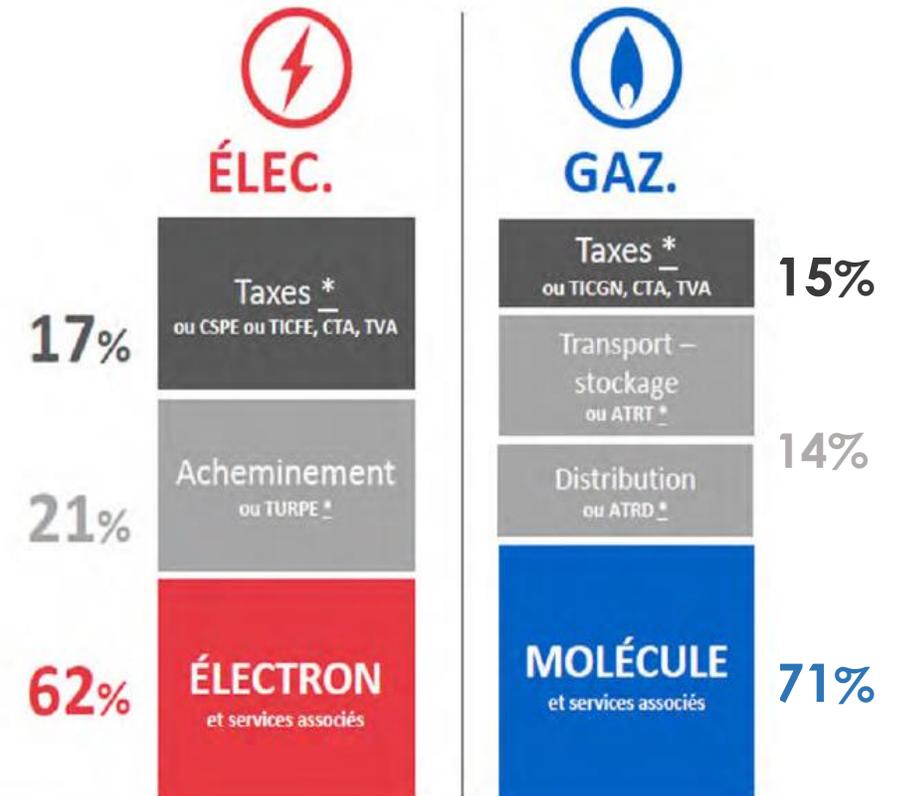
290 €TTC/MWh x 4
Si Molécule à 200 € /MWh

230 €TTC/MWh x3,5
Si Molécule à 150 € /MWh

Évolution potentielle du prix des énergies (fin 2022 - 2023 ?)



La composition d'une facture énergétique depuis l'évolution des prix



* Avant crise, l'électron/molécule ne représentait que 30 % de la facture

2. Plan d'urgence du Siéml



Le plan d'urgence dans les grandes lignes

→ Contexte

- Une période économique difficile : tensions inflationnistes, explosion des coûts de l'énergie et une stratégie d'achat du Siéml à adapter.
- Cette situation économique inédite affecte sensiblement les **communes et intercommunalités** de notre territoire, les **entreprises** titulaires de nos marchés de travaux et de maintenance et les **agents** du Siéml.

→ **8 mesures fortes** pour soutenir ces 3 cibles prioritaires

→ Pour un total de **4 200 000 €**

8 mesures fortes pour 3 cibles prioritaires



→ Pour les communes et intercommunalités

- Mesure 1.** Effacement pour 2022 des contributions relatives à la **maintenance de l'éclairage public** pour les communes ayant transféré au syndicat le produit de la fiscalité électrique.
- Mesure 2.** Renforcement de l'accompagnement financier dans le cadre du programme BEE 2030 visant à encourager les travaux d'**efficacité énergétique**.
- Mesure 3.** Création d'une aide à l'installation de systèmes de régulation et de gestion technique des bâtiments communaux et intercommunaux (**GTB**).
- Mesure 4.** Création d'une aide au déploiement de capteurs communiquant visant à faciliter la **gestion efficiente de l'énergie**.
- Mesure 5.** Élargissement de l'aide aux études concernant les **bâtiments atypiques**.
- Mesure 6.** Soutien aux actions de **formation et sensibilisation** des occupants et gestionnaires de bâtiments communaux et intercommunaux.

8 mesures fortes pour 3 cibles prioritaires



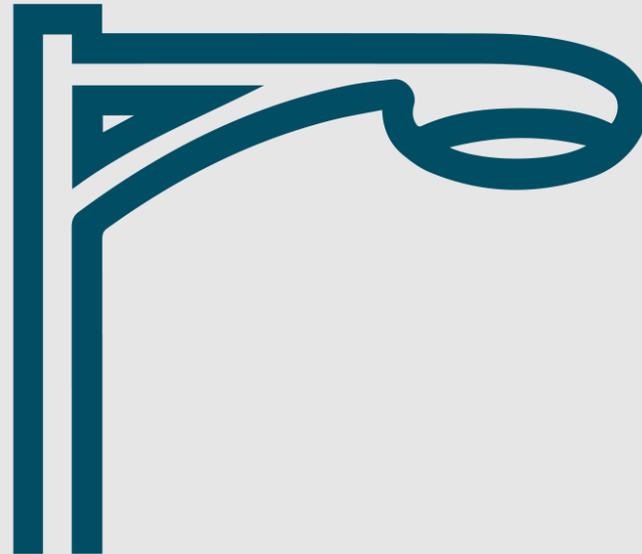
→ Pour les entreprises titulaires de nos marchés de travaux et de maintenance

Mesure 7. Conventonnement indemnitaire avec les entreprises titulaires de nos marchés de travaux et de maintenance sur la base de la **théorie de l'imprévision**.

→ Pour les agents du Siéml

Mesure 8. Augmentation de deux à trois jours de **télétravail** pour les agents.

2.1. Les mesures d'aide aux collectivités : gratuité de la maintenance éclairage public pour 2022



MESURE 1 Réduction des participations liées à la Maintenance préventive de l'éclairage public 2022

→ Un dispositif :

- **universel**, pour toutes les collectivités ayant confié l'éclairage public au Siéml
- **immédiat**, sur le budget de fonctionnement 2022
- **simple** à appliquer
- **proportionné**, aide de 972 k€ ≈ hausse des factures électriques liées à l'EPu 2022+2023

→ Déduction exceptionnelle pour 2022 de :

- 10 € pour les lanternes de catégorie A
- 11,20 € pour les lanternes de catégorie B
- 5,30 € pour les lanternes de catégorie LED

MESURE 1 Réduction des participations liées à la Maintenance préventive de l'éclairage public 2022

→ Après déduction de l'aide exceptionnelle :

- Collectivité pour laquelle le Siéml perçoit la taxe d'électricité :
Gratuité de la maintenance préventive
- Collectivité percevant directement la taxe d'électricité :
reste 4 € par point lumineux

→ À noter : mesure exceptionnelle pour 2022 de **972 000 €**

→ Un courrier modifiant les participations qui seraient demandées a été transmis début septembre.

Impact de l'aide sur une commune moyenne

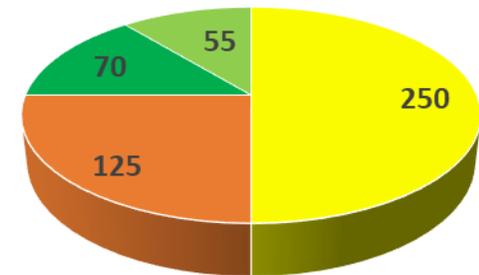
→ Participation demandée au titre de la maintenance préventive

- Avant l'aide : $250 \times 10 \text{ €} + 125 \times 11,20 \text{ €} + 70 \times 5,30 \text{ €} = 4\,271 \text{ €}$
- Après l'aide : **GRATUIT**

→ Consommation électrique liée à l'éclairage public :

- 44 kW (puissance E_{Pu}) x 1 608 heures (coupure entre 23 h et 6 h)
= **70 752 kWh**
- Hausse entre 2021 et 2022
 $70\,752 \times (0,23 \text{ €/kWh en 2022} - 0,20 \text{ €/kWh en 2021}) = 2\,122 \text{ €}$

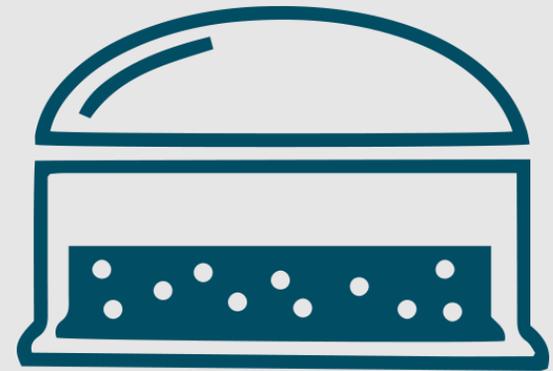
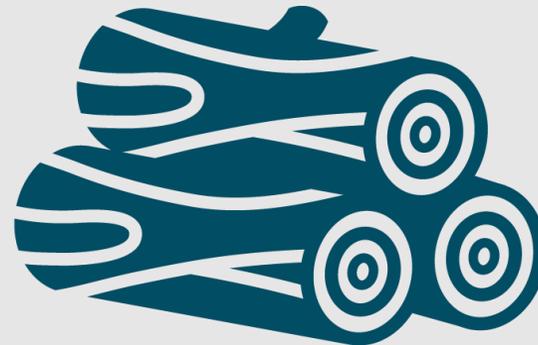
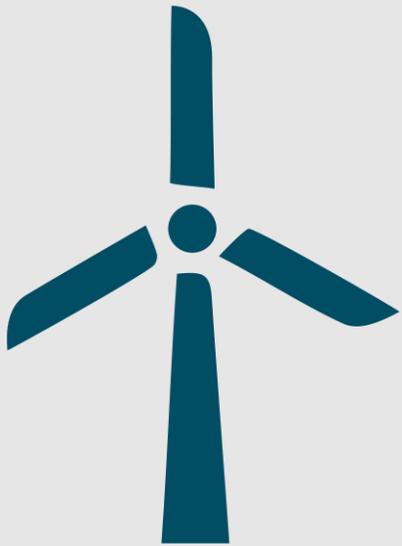
Patrimoine Commune moyenne
500 points lumineux



■ A ■ B ■ LED ■ - 2 ANS

Puissance 44 kW
Allumage annuel avec coupure
23h-6h : 1608 heures
Consommation annuelle :
70752 kWh

2.2. Les mesures d'aide aux collectivités : pour accélérer la transition énergétique



Le service Expertise bâtiments et chaleur renouvelable

Pour contacter le service

02 41 20 75 57
transition-energetique@sieml.fr

Toutes nos coordonnées sur
www.sieml.fr/les-services

7 conseiller-ères en énergie



**Camille
CRÉTIÉNEAU**



**Valentin
KNOEPFFLER**
v.knoepffler@sieml.fr



**Cécile
PORTIER**
c.portier@sieml.fr



**Yannick
SIMON**
y.simon@sieml.fr



**Julien
TANGUY**
j.tanguy@sieml.fr



**Emmanuel
TESSIER**
e.tessier@sieml.fr



**Pierre
USUREAU**
p.usureau@sieml.fr

Jusqu'au 31 décembre 2022,
pour toute demande
concernant les communes de
Beaupréau-en-Mauges,
Montrevault-sur-Èvre et
Sèvremoine, merci de
contacter Clément CHEPTOU
(c.cheptou@sieml.fr).



[Cliquer pour découvrir les missions des conseillers
en énergie !](#)



2.2. Les mesures d'aide aux collectivités : pour accélérer la transition énergétique

avec le conseil en énergie

MESURE 3 Aide à l'installation de système de régulation et de gestion technique des bâtiments communaux et intercommunaux

- Création d'une aide pour participer aux financements de **systèmes de régulation performants et adaptés aux usages installés dans les bâtiments publics** (salle des fêtes, écoles, mairie, ...).
- L'objectif est d'aider les communes à **réduire rapidement la consommation d'énergie des bâtiments** en investissant dans ce type d'équipement.
- L'aide financière du Siéml pourra s'élever **jusqu'à 75 % du coût du système de régulation** (études, équipement et main d'œuvre inclus).

MESURE 4 Aide au déploiement de capteurs communicant visant à faciliter la gestion efficiente de l'énergie

- Les conseillers en énergie ont à leur disposition plusieurs type de **capteurs communicants** permettant :
 - de mesurer la température, le taux de CO₂
 - de fournir tous autres indicateurs utiles à toute décision visant à faciliter la **gestion énergétique efficiente** des bâtiments
- En partenariat avec les conseillers en énergie, **les capteurs seront prêtés aux collectivités.**

MESURE 6 Soutien aux actions de formation et sensibilisation des occupants et gestionnaires de bâtiments communaux et intercommunaux

Vous souhaitez :

- **agir sur le comportement des usagers** d'un de vos bâtiments publics, notamment au niveau des établissements scolaires ?
 - **former vos agents/gestionnaires** à une meilleure compréhension et gestion énergétique de vos bâtiments ?
- **Faites vous accompagner** par des prestataires spécialisés dans l'animation ou la formation (exemple : Alisée). L'aide financière du Siéml pourra s'élever jusqu'à **80% du coût de la prestation**.

2.2. Les mesures d'aide aux collectivités : pour accélérer la transition énergétique

avec les aides à la décision



Quels travaux de rénovation thermique engager ?

Mettre en place une énergie renouvelable ?

Améliorer les organes techniques du bâtiment ?



Audit énergétique

Etude de faisabilité

Etude d'amélioration des systèmes ENR

**Chauffage, ventilation, climatisation*

Le Siéml (via le CEP) sélectionne un prestataire, et pilote la réalisation des études



Participation de la commune

40 % du coût
si adhésion au service
de « Conseil en énergie » *

Sinon 80 % du coût*

*après déduction d'éventuelles aides obtenues auprès d'autres organismes

MESURE 5 Élargissement des conditions d'éligibilité aux aides à la décision concernant les bâtiments atypiques

- Financement d'**audits énergétiques et études de faisabilité EnR** pour des bâtiments ayant une surface **> 4 000 m²** (Hors marché Siéml) ou des bâtiments spécifiques (STEP, centres aquatiques...).
- Financement de **missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO)** en lien avec la gestion énergétique (rénovation thermique, énergie renouvelable, régulation, achat d'énergie).
- L'aide financière du Siéml pourra s'élever **jusqu'à 40 % du coût de l'étude.**

2.2. Les mesures d'aide aux collectivités : pour accélérer la transition énergétique

avec les aides financières du Siéml



APPEL À PROJETS 2022
pour les collectivités de Maine-et-Loire

**Rénovez et chauffez vos bâtiments
grâce aux énergies renouvelables thermiques.**
Le Siéml accompagne financièrement vos travaux !



BÂTIMENT
EFFICACE
ÉNERGÉTIQUE

→ **BEE 2030, soutien financier des collectivités pour :**

- la rénovation thermique d'un bâtiment existant
- l'installation d'énergie renouvelable thermique



CHAUDIÈRE BOIS



SOLAIRE THERMIQUE



GÉOTHERMIE

MESURE 2 Renforcement du programme BEE 2030 visant à encourager les travaux communaux et intercommunaux d'efficacité énergétique

- **Multiplication par 2,5** des aides pour la rénovation des écoles, des mairies (bâtiments de la cat. 1).
- **Multiplication par 3** des aides pour la rénovation des salles des fêtes, équipements sportifs (bâtiments cat. 2).
- **Passage de 100 € d'aide/m² à 150 €/m²** pour les bâtiments d'une **surface <100m²**.
- **Allègement des critères d'éligibilités** pour certains bâtiments gros consommateurs d'eau chaude.

2.3. Les mesures d'aide aux collectivités : Cas pratique pour une commune type



Définition d'une commune type



Commune rurale de 2500/3000 habitants



500 points lumineux



Adhérente au service de Conseil en énergie



Budget fonctionnement : 2 millions €

Budget investissement : 2 millions €

→ Dont budget énergie : 70 000 à 100 000€/an



Leviers possibles sur l'éclairage public d'une commune moyenne

→ Action 1 : Mise en place de la coupure estivale du 1^{er} mai au 31 août :

195 heures x 44 kW (puissance EP) = 8580 kWh

-> Economie énergétique : - **12 %** ≈ **1973 €**

→ Action 2 : Allongement de la coupure en milieu de nuit d'une heure par jour (exemple : coupure à 22 h au lieu de 23 h) :

362 heures (allumage annuel entre 22h et 23h)
x 44 kW (puissance EP) = 15 928 kWh

-> Economie énergétique : - **22 %** ≈ **3663 €**

→ Action 3 : Dégradation du confort lors des éphémérides (allumages plus tardifs, coupures anticipées):

50 heures x 44 kW (puissance EP) = 2200 kWh

-> Economie énergétique : - **3 %** ≈ **506 €**



→ Action 4 : Rénovation de 60 lanternes de catégorie B, plus de 150W :

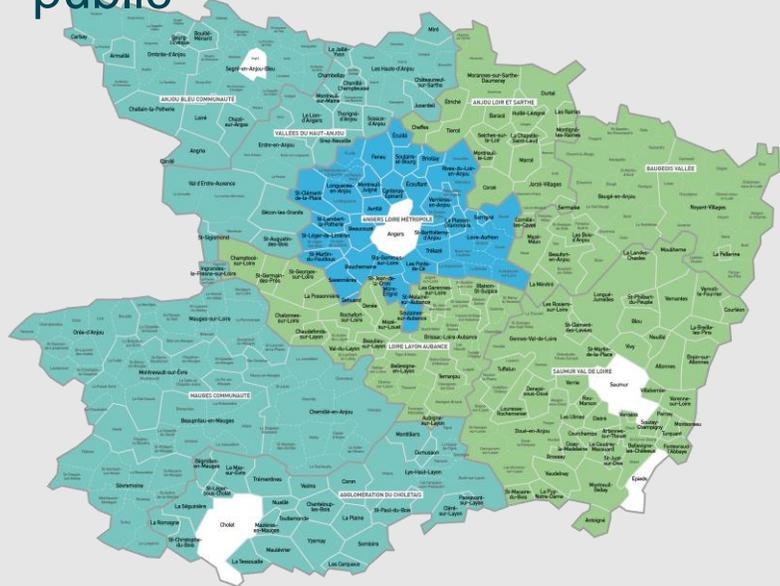
- **Investissement** : 60 x 1000 € (estimation remplacement lanterne seule) = 60 000 €, dont 39 000 k€ charge collectivité

- 60 x (170W-50W) x 1608 heures ≈ 11600 kWh

-> Economie énergétique : - **16 %** ≈ **2668 €**

Procédure pour la mise en place d'une nouvelle programmation

→ Prendre conseil auprès du chargé d'affaire éclairage public



Yann GREUZÉ
chargé d'affaires et adjoint au responsable de service



Jérôme CHALUMEAU
chargé d'affaires



Raoul MACÉ
chargé d'affaires



Florian CESBRON
chargé d'affaires éclairage public et bornes de recharge

→ Prendre un arrêté définissant les modalités d'allumage

→ Transmettre le formulaire de programmation maintenance.ep@siéml.fr



PROGRAMMATIONS DES HORAIRES D'ECLAIRAGE PUBLIC

Commune de **XXXX en ANJOU**

ANNEE 2022

Sous-Secteur 1 : **Commune déléguée de XXXY**

Armoires concernées : **C1, C2, C4**

Programmation hebdomadaire

Nuit	Horaire d'extinction	Horaire d'allumage
Lundi - Mardi	22H00	6H30
Mardi - Mercredi	22H00	6H30
Mercredi - Jeudi	22H00	6H30
Jeudi - Vendredi	22H00	6H30
Vendredi - Samedi	23H00	6H30
Samedi - Dimanche	23H00	6H30
Dimanche - Lundi	22H00	6H30

Programmations exceptionnelles

Du	Au	Horaire d'extinction	Horaire d'allumage	Commentaires	Manifestation
01/05	15/08	NON	NON	Coupure estivale de l'éclairage sauf les points en permanent	
14/07	15/07	NON	NON	éclairage toute la nuit	
19/08	20/08	2H00	6H30		Fête du village
24/12	25/12	NON	NON	éclairage toute la nuit	Noel
31/12	01/01	NON	NON	éclairage toute la nuit	St sylvestre

Coût d'une nouvelle programmation

- Pour les horloges connectées, réglage réalisé par le Siéml,
= prise en charge par le Siéml
- Pour les réglages qui ne peuvent se faire à distance
(horloges non connectées, passage du permanent en temporaire)
 - pouvant attendre la maintenance préventive
= pas de surcoût
 - ne pouvant pas attendre la maintenance préventive, un déplacement spécifique doit être réalisé (exemple dépannage)
= 75 % à charge de la commune et 25 % à charge du Siéml



 ARMOIRE CONNECTÉE



 ARMOIRE

Exemple d'impact du plan d'urgence -> bâtiments communaux

→ Pour une école :

- **30 % des consommations d'énergie de la commune** (environ 100 000 kWh/an pour une école)
- **Chauffage au fioul** (80 % des consommations de l'école)
- **Une conso de chauffage d'environ 8 000 litres de fioul / an soit une facture annuelle de 8 000 à 16 000 €/an**

→ Action 1 : Mise en place d'un système de régulation du système du chauffage

- Investissement : 3 000 €
Aide Siéml : 75 %
=> Reste à la charge de la commune : 750 €
- **Jusqu'à 30 % d'économies d'énergies**
-> Soit une économie possible de 24 000 kWh/2400 l de fioul

→ Soit une économie de fioul de **2 400 à 4 800 €**

→ Action 2 : Mise à disposition de capteurs communiquant visant à faciliter la gestion efficiente de l'énergie

- Investissement : 200 €
Aide Siéml : 100 %
=> Reste à la charge de la commune : 0 €
(adhésion au service de Conseil en Energie)

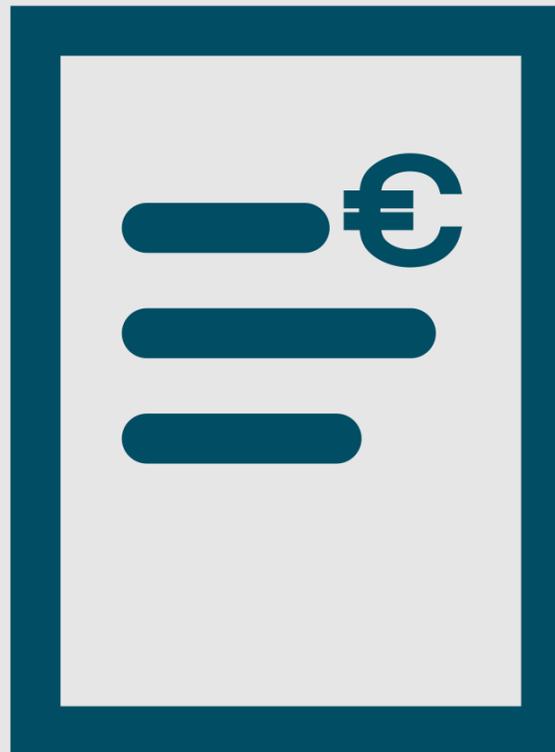
Exemple d'impact du plan d'urgence -> bâtiments communaux

→ Pour une école

→ Action 3 : Sensibilisation des écoles - Mise en place d'un programme Défi Class' Energie

- Investissement : 6 600 € ;
- Aide Siéml : 80% => Reste à la charge de la commune : 1 600 €
- **Jusqu'à 8% d'économies d'énergies** -> Soit une économie possible de 8 000 kWh/an
 - Soit une économie d'énergie de **1 600 € / an**

2.4. Mesure d'aide aux entreprises et théorie de l'imprévision



→ Contexte de crise économique, sociale et géopolitique

- Hausse des prix de **matières premières**, des **énergies** et des **fournitures**.

→ Consignes de l'État

- Apporter un soutien aux entreprises intervenants dans le cadre de marché public.
- Appliquer la **théorie de l'imprévision**.

→ Contexte de crise économique, sociale et géopolitique

- Hausse des prix de **matières premières**, des **énergies** et des **fournitures**.

→ Consignes de l'État

- Apporter un soutien aux entreprises intervenants dans le cadre de marché public.
- Appliquer la **théorie de l'imprévision**.

IMPRÉVISION ?

Situation dans laquelle **un contrat est déséquilibré** par un changement de circonstances qui n'était **pas prévisible** lors de sa conclusion. La partie qui en est victime peut demander à son cocontractant de **renégocier le contrat**

→ Contexte de crise économique, sociale et géopolitique

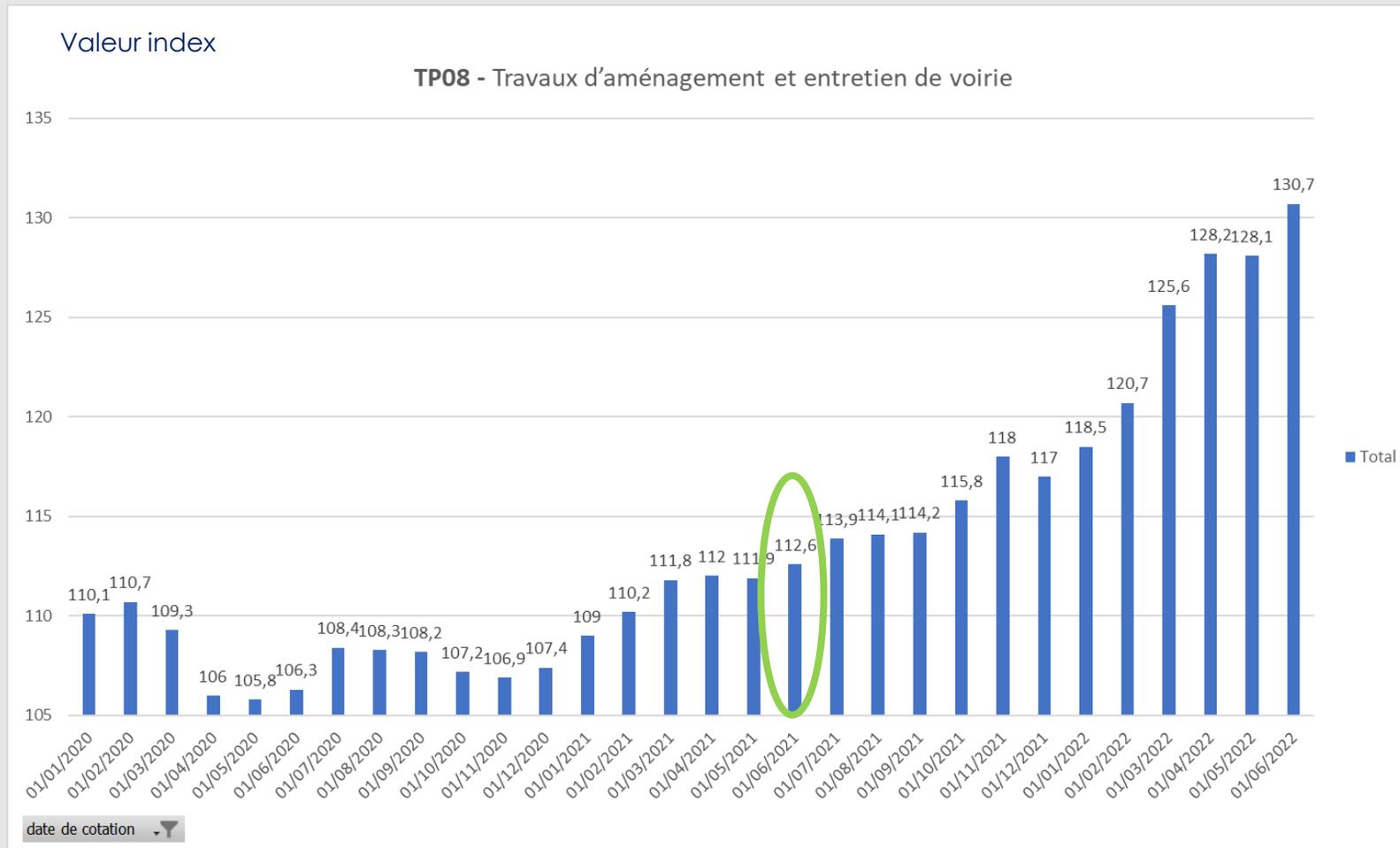
- Hausse des prix de **matières premières**, des **énergies** et des **fournitures**.

→ Consignes de l'État

- Apporter un soutien aux entreprises intervenants dans le cadre de marché public.
- Appliquer la **théorie de l'imprévision** :
 - le marché travaux du Siéml est révisable annuellement
 - mais l'**évolution des index** de références et des index relatifs aux fournitures nécessaires à la bonne exécution du marché a connu des évolutions bouleversant l'économie du marché.
 - la théorie de l'imprévision s'applique.

→ Un exemple d'évolution des indices

TP08 - Travaux d'aménagement et entretien de voirie



Composition :

Matériel 12 %

Travail 22 %

Energie 8 %

Matériaux 36 %

Services 7 %

Transport 15 %

Déchets 0 %

Index en base 100 en 2010

Évolution

+ 16,07 %

Index de référence
juin 2021 : 112,6

Données INSEE

→ Évolution des indices de référence (index de référence juin 2021)

- Travaux d'aménagement et entretien de voirie **+ 16,07 %**
- Réseaux d'énergie et de communication **+ 7,37 %**
- Éclairage public - Travaux d'installation **+ 11,86 %**

→ Évolution d'autres index liés aux prestations du marché

- Cuivre **+ 13,22 %**
- Aluminium **+ 58,63 %**
- Acier pour la construction **+ 56,51 %**
- Fabrication et mise en œuvre d'enrobés **+ 28,74 %**
- PVC et mélanges à base de PVC **+ 31,69 %**

MESURE 7 Conventonnement indemnitaire avec les entreprises titulaires de nos marchés de travaux et de maintenance sur la base de la théorie de l'imprévision

→ La mise en œuvre du dispositif d'aide :

- **réunions de travail** entre les entreprises travaux, les services et les élus du Bureau à la suite des réclamations des entreprises et de leurs fédérations ;
- **simulation des évolutions des coûts** engendrées par l'évolution des index ;
- choix de **partager ces surcoûts** à part égale entre le Siéml et les entreprises dans le cadre d'un **mécanisme conventionnel**.
- **Intérêt pour les collectivités : pas d'impact des surcoûts pour 2022.**

MESURE 7 Conventonnement indemnitaire avec les entreprises titulaires de nos marchés de travaux et de maintenance sur la base de la théorie de l'imprévision

→ Coût des mesures d'aides aux entreprises travaux pour le Siéml

- **Marché travaux 2018-2021** (engagements financiers du dernier trimestre 2021)

500 000 €

- **Marché travaux 2022-2025** (engagements financiers de l'année 2022)

1 600 000 € (400 000 € / trimestre)

- **Au 1^{er} janvier 2023 :**

- retour au mécanisme de révision des prix prévu au marché ;
- évolution du coût des prestations entre 10 et 12 % (selon l'évolution des index).

Pour aller plus loin



Vos rendez-vous pour suivre au plus près l'actualité de la crise énergétique

→ Session de 9 réunions territoriales

- entre le 9 novembre et le 7 décembre
- Calendrier sur www.sieml.fr/reunions-territoriales-automne-2022

→ Forum départemental de l'énergie

Vendredi 18 novembre

- 9 h à 14 h 30 : Terra Botanica
- 14 h 45 à 16 h 30 : visites de sites

Programme et inscription sur
forumdepartementaldelenergie.fr

Les marchés de l'énergie sont-ils devenus fous ?
Comment faire face ?

—
Ven. 18 nov. / Angers

Forum départemental de l'énergie

Electricité Gaz

SIÉML
Syndicat intercommunal d'énergies de Maine-et-Loire



SIÉML

Syndicat intercommunal
d'énergies de Maine-et-Loire

www.sieml.fr /     