

# Sobriété énergétique

## Plan d'actions\_Hiver 2022


---

Webinaire de TE44\_Les 20 et 21 septembre 2022




# Élus référents



 **Raymond CHARBONNIER**  
Président de TE44  
Sud Estuaire,  
Maire de Paimboeuf  
Vice-Président du syndicat  
Atlantic'eau  
Administrateur de la SEM Sud  
Estuaire littoral  
Président et Directeur général  
de la SEM SYDELA Énergie 44




 **Frédérick DUNET**  
1<sup>er</sup> Vice-Président de TE44  
Presqu'île de  
Guérande-Atlantique,  
1<sup>er</sup> Adjoint de Guérande



 **Patrick BERTIN**  
Vice-Président de TE44  
Grand-Lieu Communauté,  
Maire de Saint-Colomban



 **Maurice PERRION**  
Président de l'AMF 44  
Secrétaire du Conseil Régional des  
Pays de la Loire  
Président de la SEM Croissance  
Verte du Conseil Régional des Pays  
de la Loire  
Président de la Communauté de  
communes du Pays d'Ancenis

Contexte énergétique mondial  
*et*  
Positionnement politique  
de TE44



# Contexte énergétique mondial



**Tensions  
économiques  
et  
géopolitiques**



**Hausse  
des prix  
de l'énergie**



**Rareté  
de l'énergie**



**Potentielles  
pénuries d'énergie  
cet hiver  
notamment  
sur les périodes  
de pointes**

**Fourniture de l'énergie : 2<sup>ème</sup> poste de dépense sur le budget de fonctionnement des collectivités**

# Positionnement politique de TE44



- Groupements d'achats électricité et gaz naturel : une protection contre les hausses de prix grâce à des achats dynamiques mutualisés
- Conseil pour économies d'énergie
  - Plan d'actions de sobriété énergétique pour l'hiver 2022
    - Bâtiments et Éclairage publics
  - SYDEFI : Programmation de la rénovation énergétique des bâtiments publics
- Projets d'énergie renouvelable pour relocaliser les achats d'énergie

# Techniciens intervenants




 Frédéric COSQUER  
Responsable Maîtrise  
de la demande en  
énergie  
06 27 39 85 32  
[frederic.cosquer@sydela.fr](mailto:frederic.cosquer@sydela.fr)



 Fabien JAHENY  
Responsable  
Service Qualité  
et Expertise  
Éclairage public  
06 20 31 73 89  
[fabien.jaheny@sydela.fr](mailto:fabien.jaheny@sydela.fr)



 Anthony THOMAS  
Responsable Exploitation-  
Maintenance Éclairage  
public et bornes de  
recharges pour véhicules  
électriques  
06 27 20 44 83  
[anthony.thomas@sydela.fr](mailto:anthony.thomas@sydela.fr)

# Actions de sobriété sur vos bâtiments publics





# Les coûts de l'énergie pour 2023 et les années suivantes



## Électricité

- Tarif C5 (< 36 kVA) : + 41 %
- Tarif C4 (> 36 kVA) : + 68 %

## Gaz naturel

- + 82 %

## Énergies de stock (Fioul, propane, Bois granulé)

Objectif : donner à tous les bâtiments des moyens de pilotage performant et adapté



# Impact de l'augmentation du coût de l'énergie sur le budget d'une commune



## 1<sup>er</sup> cas : Commune de 3800 habitants

- Mix énergétique bâtiments : 85% d'électricité / 15 % de Gaz Naturel

	2022	2023	
Électricité	108 k€	170 k€	
Gaz Naturel	33 k€	60 k€	
<b>Total</b>	<b>141 k€</b>	<b>230 k€</b>	<b>Soit + 63 %</b>

## 2<sup>ème</sup> cas : Commune de 5000 habitants

- Mix énergétique bâtiments : 60 % d'électricité / 40 % de Gaz naturel

	2022	2023	
Électricité	164 k€	250 k€	
Gaz Naturel	24 k€	44 k€	
<b>Total</b>	<b>188 k€</b>	<b>294 k€</b>	<b>Soit + 56 %</b>

# Plan de sobriété énergétique bâtiments



## Un plan de sobriété en deux phases

### Phase 1 - Plan d'urgence hiver 2022 / 2023

- Optimisation des programmations sur les bâtiments disposant de moyens de régulation efficaces
- Mise en œuvre d'actions de sobriété énergétique avancées en concertation avec les usagers

### Phase 2 - Action Gestion Technique de bâtiment et régulation

- Mettre en œuvre des systèmes de pilotage efficaces sur les bâtiments qui en sont dépourvus

# Pourquoi travailler sur le pilotage des installations ?



## 1/3 au moins des équipements sont mal programmés :



- Systèmes de régulation souvent complexes
- Réglage de 1<sup>er</sup> niveau sur le chauffage souvent fait MAIS pas de travail d'optimisation effectué sur la **ventilation** et les productions **d'eau chaude sanitaire**

## Gisement important d'économies d'énergies



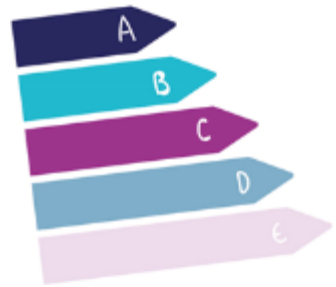
- Réglage d'un équipement non géré : **jusqu'à 50% d'économies**
- Amélioration d'une programmation déjà existante : **jusqu'à 15% d'économies**

# Phase 1 - Plan d'urgence hiver 2022/2023



## Action 1 : Optimisation des programmations sur les bâtiments disposant de moyens de régulation efficaces

- Supprimer les consommations d'énergies superflues liées aux équipements
  - Reprise des programmations horaires en fonction de l'occupation des bâtiments
  - Reprise des consignes de confort (abaissement à 19°C, débits de ventilation adaptés)



Intervention des Conseillers en énergie au sein des communes,  
en appui des services techniques et exploitants,

sur la reprise des programmations horaires et consignes de températures/débits de ventilation

# Phase 1 - Plan d'urgence hiver 2022/2023



## Action 2 : Mise en œuvre d'actions de sobriété énergétique en concertation avec les usagers

- Chauffage des plateaux sportifs, des hangars techniques
- Les productions d'eau chaude sanitaire sont-elles toutes essentielles ?

### Portage d'actions supplémentaires :

- ✓ participation à des réunions d'information/sensibilisation
- ✓ production d'éléments chiffrés, au cas par cas, sur l'impact des actions envisagées (€, CO2 etc...)
- ✓ mise à disposition de supports généraux de communication



Accompagnement des Conseillers en énergie au sein des communes,  
en appui des services et des élus,  
sur la concertation avec les usagers



## Phase 2 - Action Gestion Technique de bâtiment et régulation



### Accompagnement technique et financier sur le renouvellement des équipements de régulation pour améliorer l'efficacité énergétique

- Chauffage électrique sans gestion centralisée
- Chauffage à eau chaude avec régulation obsolète
- Système de ventilation mécanique sans horloge



Objectif : donner à tous les bâtiments des moyens de pilotage performant et adapté

# S'inscrire dans une démarche globale



- Suivi au quotidien des consommations
- Maintenir et exploiter efficacement les installations
- Construire une stratégie et une vision à plus long terme
  - Travaux ponctuels
  - Rénovation globale
  - Intégration de production d'énergie renouvelable
- Bénéficier d'actions mutualisées



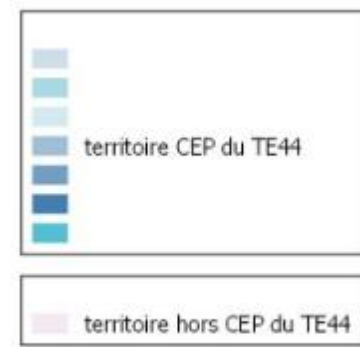
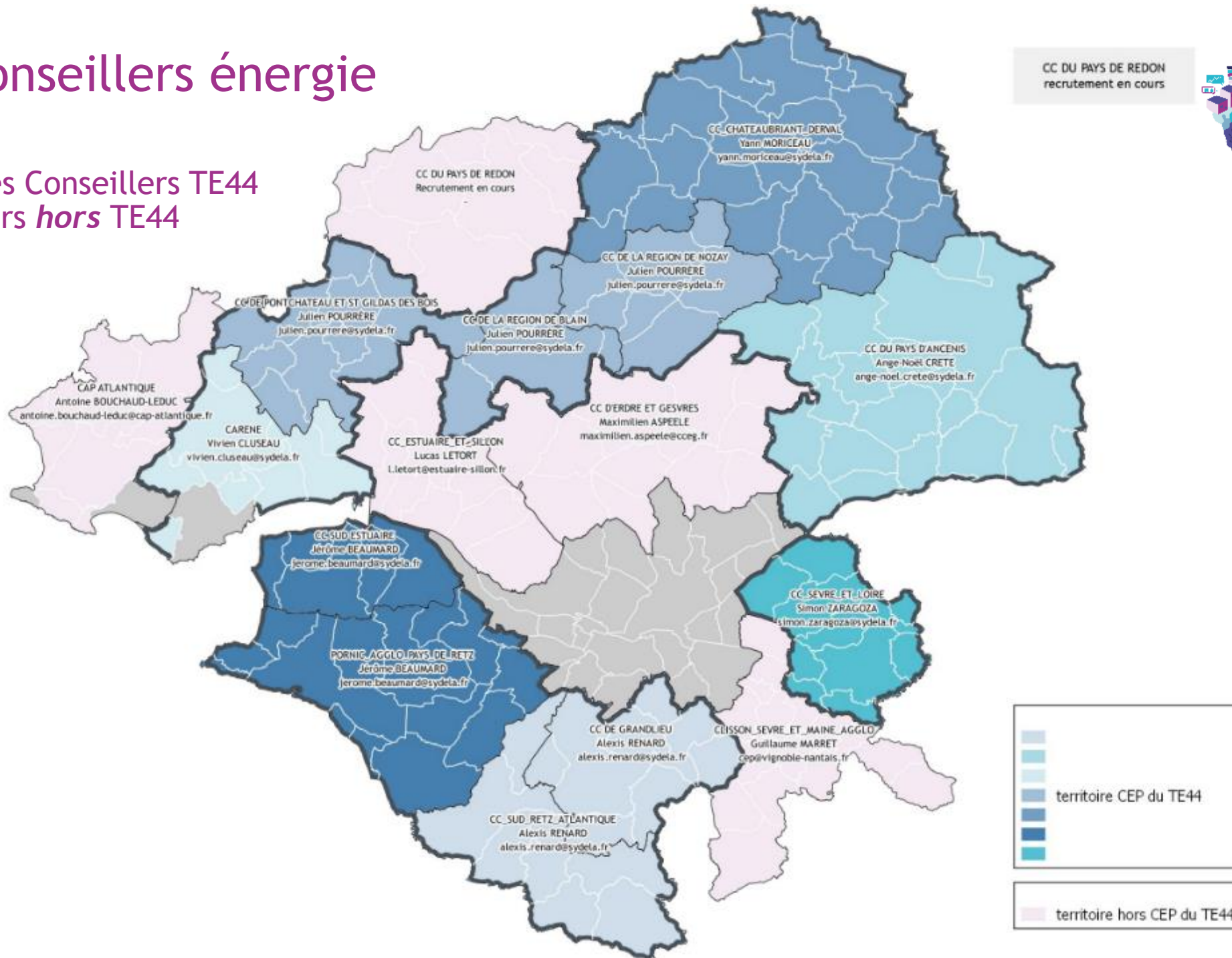
Les Conseillers Energie (CEP) et les Planificateurs Maîtrise de la demande en énergie (SYDEFI-  
ACTEE) à vos côtés au quotidien



# Vos Conseillers énergie

Coordonnées des Conseillers TE44  
et des Conseillers *hors* TE44

CC DU PAYS DE REDON  
recrutement en cours







# Actions de sobriété sur votre éclairage public



# Sobriété Éclairage public - Enjeux et rôles

➤ TE44 est **préconisateur de la politique Éclairage public** pour :

- 194 collectivités adhérentes

➤ TE44 a un **pouvoir d'action** sur les équipements pour:

- Les 144 collectivités ayant transféré leur compétence exploitation-maintenance

➤ Quels sont **les leviers dont nous disposons pour baisser votre consommation énergétique** et tendre vers une sobriété énergétique pour tous ?

- Le temps d'allumage
- La rénovation du matériel



# Sobriété Éclairage public - Chiffres clés



## Éclairage public

- **24% de la consommation électrique** des collectivités adhérentes  
(*source : SYDECONSO*)

## Part des armoires et foyers en exploitation par TE44 :

- 2 800 armoires
- 70 000 foyers
- **Pouvoir d'action : 20%** des armoires sont en fonctionnement **permanent**



# Sobriété Éclairage public - Actions à court terme



## PROPOSITIONS

- Communiquer et agir sur l'extinction nocturne sur l'ensemble de TE44 pour un minimum de 23h-5h (50% d'économie par rapport à un fonctionnement en permanent)
- Capitaliser les informations des collectivités souhaitant revoir leurs régimes de fonctionnement et communiquer les économies relatives à ces extinctions
- Reprogrammer les armoires avec les nouveaux horaires
- **Action** :
  - prendre un arrêté municipal précisant les horaires liés à l'éclairage public et le transmettre à TE44



# Sobriété Éclairage public - Actions à moyen/long termes



## PROPOSITIONS :

- Moderniser les armoires pour optimiser le pilotage des installations et faciliter les extinctions nocturnes
- Tendre vers une rénovation / diminution du patrimoine Éclairage public plutôt que vers la création (SDAL/PPI) :
  - Actuellement 50% rénovation / 50% création  
⇒ tendre vers 75% rénovation / 25% création
  - Projet remplacement Boules et ballons (14 000 foyers)
  - TE44 : 15% LED = une marge de progrès



# Sobriété Éclairage public - Gains



## Gain énergétique

- Diviser par 2 la consommation en éteignant de 23h à 5h
  - Gain de 2 000 h de fonctionnement par point lumineux
- Rénover en passant en LED = diviser par 3 la consommation par point lumineux

## Impact sur la biodiversité

- Réduction des nuisances lumineuses
- Diminution des perturbations sur les écosystèmes



## Sans toucher à la sécurité des concitoyens

- CODE PÉNAL, ART. 121-3
  - Pas de mise en danger délibérée de la personne d'autrui si tout est fait pour prévenir
- CODE CIVIL, ART. 1383
  - Chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence

### • Préconisation :

- Mise en place de panneaux de signalisation à l'entrée de vos collectivités précisant les régimes d'extinction







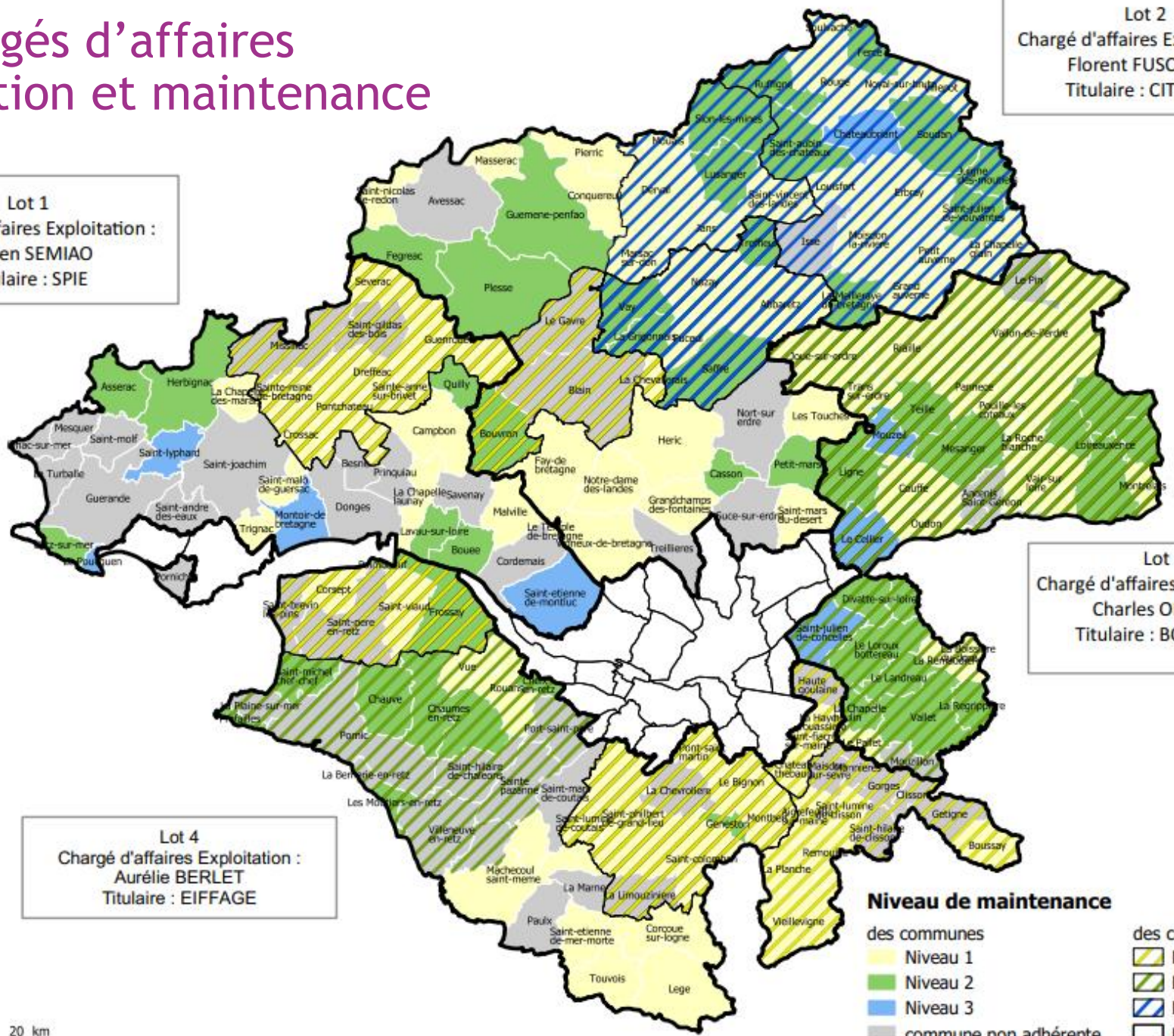
# Vos Chargés d'affaires exploitation et maintenance

**Lot 1**  
 Chargé d'affaires Exploitation : Steven SEMIAO  
 Titulaire : SPIE

**Lot 2**  
 Chargé d'affaires Exploitation : Florent FUSCALDO  
 Titulaire : CITELUM

**Lot 3**  
 Chargé d'affaires Exploitation : Charles ONILLON  
 Titulaire : BOUYGUES

**Lot 4**  
 Chargé d'affaires Exploitation : Aurélie BERLET  
 Titulaire : EIFFAGE



### Niveau de maintenance

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| des communes                       | des communautés de communes            |
| Niveau 1 (jaune)                   | Niveau 1 (jaune à rayures diagonales)  |
| Niveau 2 (vert)                    | Niveau 2 (vert à rayures diagonales)   |
| Niveau 3 (bleu)                    | Niveau 3 (bleu à rayures diagonales)   |
| commune non adhérente (gris)       | Limites des lots de maintenance (noir) |
| maintenance non transférée (blanc) |  |





# Contactez-nous



➤ Retrouvez vos interlocuteurs privilégiés, par territoire, sur les fiches Contacts :

⇒ Votre conseiller en énergie

⇒ Votre chargé d'affaires en exploitation-maintenance éclairage public

[www.sydela.fr](http://www.sydela.fr) < page d'accueil : rubrique [Les Publications](#) < catégorie : [Fiches Contacts](#)

➤ Chaque collectivité a des élus représentants et des élus délégués à TE44 sur son territoire.  
Ils sont à votre disposition pour répondre à vos questions.

➤ Carte des élus délégués  
[www.sydela.fr](http://www.sydela.fr) < onglet : [Présentation](#) < page : [Les institutions](#) < page : [Le comité](#)

➤ Organigramme des services  
[www.sydela.fr](http://www.sydela.fr) < onglet : [Présentation](#) < page : [L'organigramme des services](#)



# Retrouvez nous en ligne !



## **Site internet TE44**

[www.sydel.fr](http://www.sydel.fr)



## **Page LinkedIn**

[Territoire d'énergie Loire-Atlantique \(SYDELA\)](#)



## **Chaîne Youtube**

[Territoire d'énergie Loire-Atlantique \(SYDELA\)](#)



Merci à toutes et à tous  
pour votre participation !

