

*Plan Climat – Energie Territorial – SCoT des Vosges Centrales*

*Epinal, 14 mai 2014*

**ATELIER**  
**Eclairage public & moyens d'actions**  
**des collectivités locales**

*Enjeux & Contexte*

*Nicolas BRAUN, Elu délégué*  
*Jacques GRONDAHL, Animateur Plan Climat*  
*Syndicat Mixte du SCoT des Vosges Centrales*

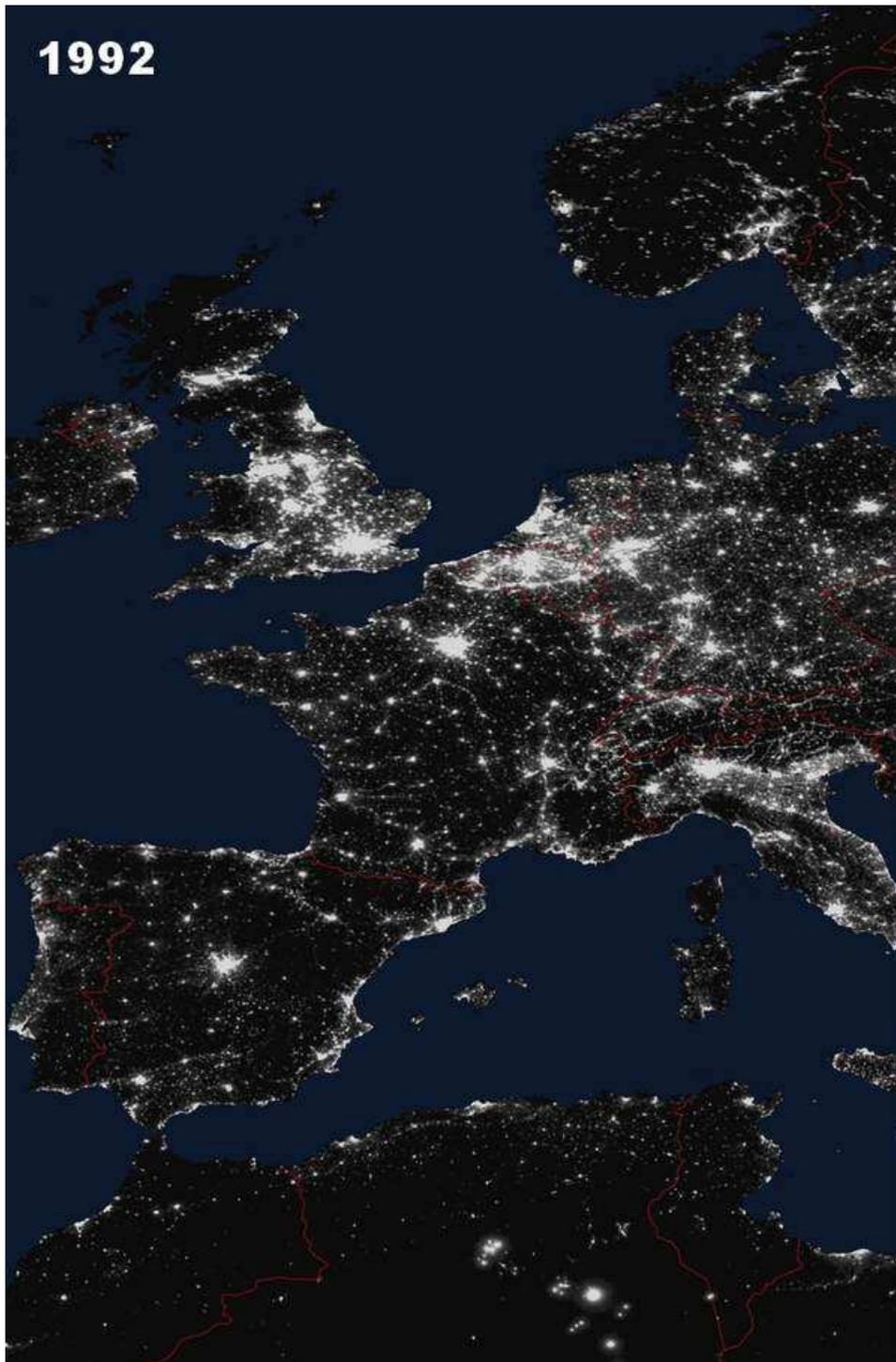


# Une augmentation énergétique exponentielle depuis une vingtaine d'années

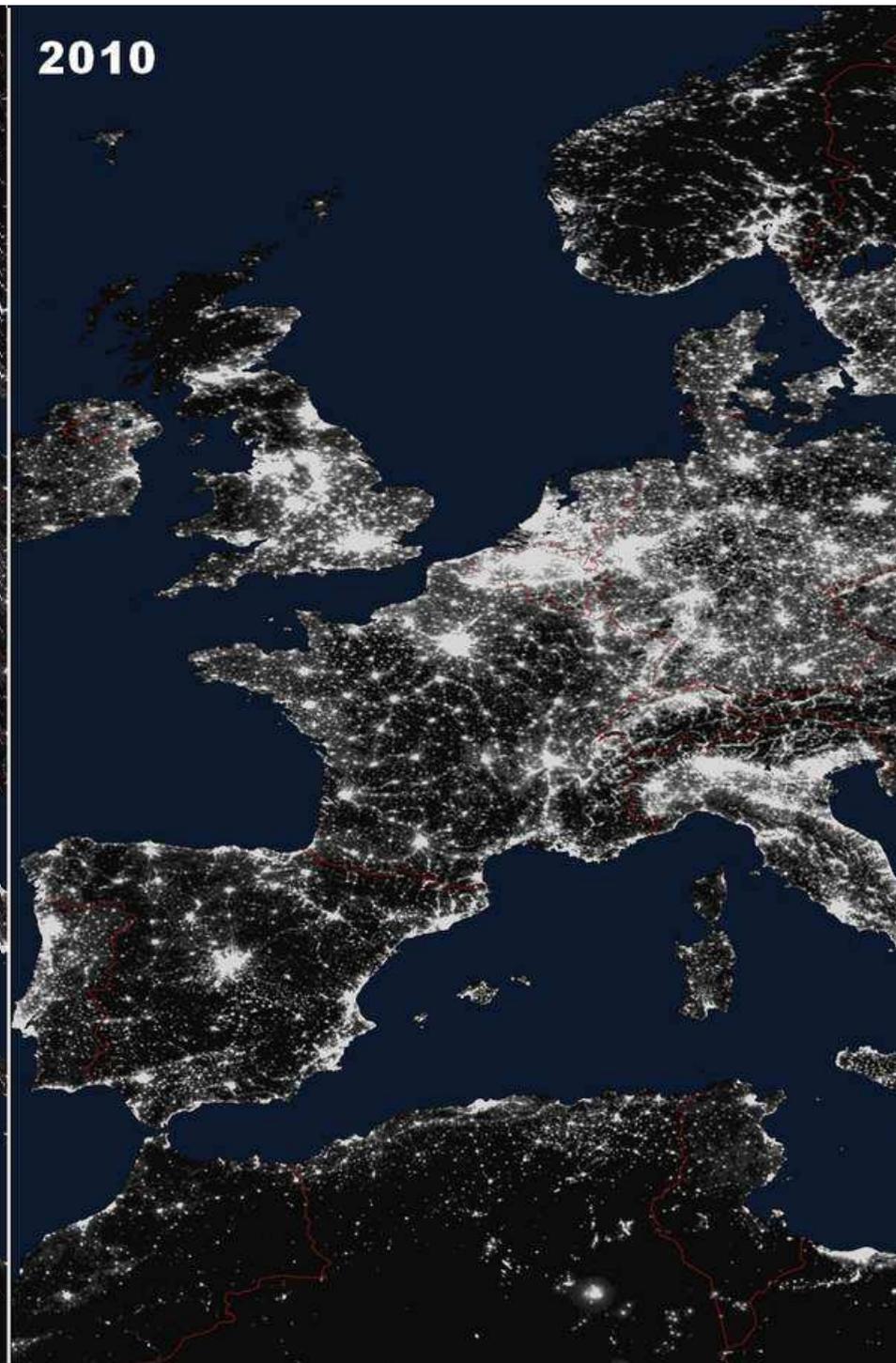
- **Nombre de points lumineux :**  
**5,8 millions en 1991 CONTRE 8,6 millions en 2005**  
alors que le taux d'urbanisation est passé de 6,94% à 8,3% (IFEN)  
avec des niveaux d'éclairage revus la plupart du temps à la hausse pour respecter la norme EN13201
- **Consommation énergétique :** 1% de l'électricité produite  
**4,1 TWh en 1990 CONTRE 5,6 TWh en 2005**
- **Puissance appelée :** 1,3 GW en 2005, soit 2 à 3% de  $P_{\text{total}}$   
**soit une tranche d'un réacteur nucléaire récent**

Source : ANPCEN

1992



2010



## Poids de l'Eclairage Public sur la consommation énergétique et le budget d'une commune

- **Consommation énergétique :**  
Moyenne nationale : 18%\* des conso. énergétiques  
48%\* des conso. électriques  
SCoT : 24% des conso. énergétiques  
64% des conso. électriques
- **Dépenses annuelles liées à l'éclairage public :**  
Moyenne nationale : 20%\*  
SCoT : 24%, pour une moyenne de 12 731 €

### Répartition des dépenses annuelles liées à l'EP en 2012 en fonction de la population

< 200	entre 200 et 1000	entre 1000 et 2000	entre 2000 et 10 000
1 805 €	3 539 €	19 234 €	23 096 €

\* Source : Enquête Energie & Patrimoine communal 2005, TNS Sofres  
SCoT : données issues de l'analyse du CEP sur un échantillon de 9 communes, représentant 10 456 habitants, soit 13% du SCoT

# Meilleure gestion de l'éclairage public (EP) : un atout environnemental

- **Impacts dûs au mode de production :**

*86% de l'énergie de l'EP d'origine nucléaire (source AFE)*

- **119 g CO<sub>2</sub> /kWh, soit 0,17%** des émissions totales nationales en 2006 (source EDF)

- déchets radioactifs (source ANPCEN) :

- 280 tonnes de déchets à courtes et moyennes périodes
- 56 tonnes à très longue période

- **Impacts directs sur la bio-diversité :**

- Surprédation sur insectes nocturnes :

*50 insectes tués/lampadaire (en saison estival)*

- Impact à moyen terme sur leurs prédateurs

- Modification du cycle jour/nuit sur l'eco-système :

- Impact notamment sur oiseaux, batraciens, chiroptères



[Alexis Bosson](#)



[Falaises de Millau \(S. Grimal, A. Baduel\)](#)



[Les Mées 04 \(quasar04\)](#)



[© JU RIOU 86](#)

[Olivier Sauzereau](#)

# Meilleure gestion de l'éclairage public : un atout financier



	Coût annuel par lanterne de 125 watts Ballon Fluo (ancienne génération)
Éclairage toute la nuit soit 4 100 heures par an	50,45 €
Réduction de puissance une partie de la nuit (30 % durant 7 heures)	44,53 €
Extinction une partie de la nuit (6h) soit 1 910 heures de fonctionnement par an	23,50 €
Pas d'éclairage car besoin nul	0,00 €



**Base de calcul :** 4 100 heures d'éclairage par an  
 Puissance souscrite (abonnement) : 150,43 € / kVA  
 Coût de consommation : 0,06175€ / kWh

Source : Fiche technique n°2 : Extinction de l'éclairage public  
 Syndicat Intercommunal d'Energies du département de Loire (SIEL)



# ... mais un gain financier à modérer

- L'exemple de la commune de Frizon :



## Consommations :

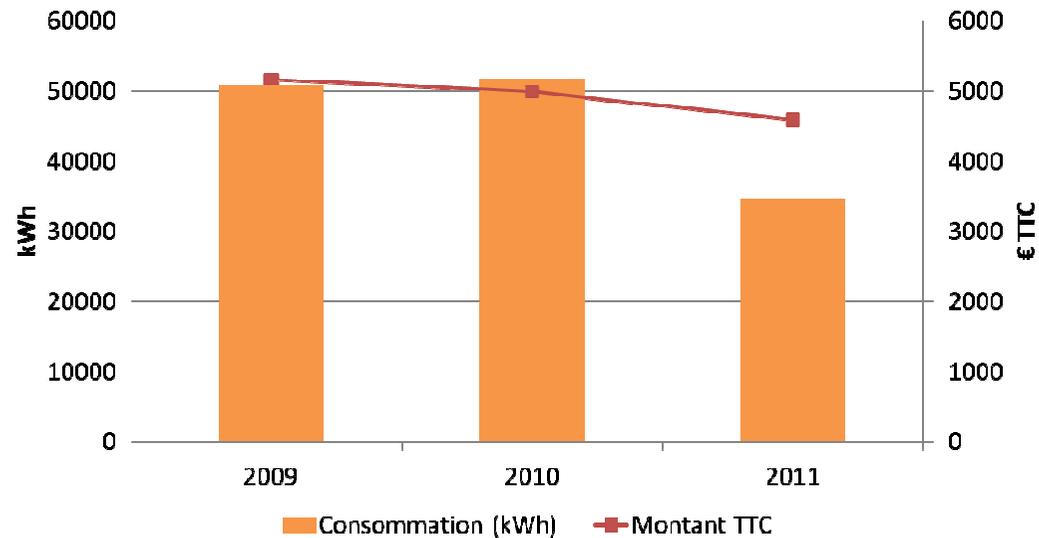
- 2012 : 34 658 kWh

## Dépenses :

- 2012 : 4 590 €TTC, soit 13,2 c€TTC/kWh.

## Comparaison 2011/2012 :

- Gains de **33 %** sur les consommations
- Gains de **8 %** sur les dépenses



## AGIR SUR L'ABONNEMENT

Réduire la puissance souscrite

=

extinction nocturne + renouvellement des lanternes énergivores

**Plan Climat – Energie Territorial – SCoT des Vosges Centrales**

**Epinal, 14 mai 2014**

# **ATELIER**

**Eclairage public & moyens d'actions  
des collectivités locales**

**Contexte réglementaire**

*Nicolas BRAUN, Elu délégué  
Jacques GRONDAHL, Animateur Plan Climat  
Syndicat Mixte du SCoT des Vosges Centrales*



# Un droit à la sécurité et non à l'éclairage

## Le pouvoir de police du maire

- **L'EP relève de la compétence du Maire**
  - Art. 2212-1 du CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES (CGCT)
  - Il peut réduire l'amplitude horaire d'éclairage des voies ou de leurs abords
- **L'EP est un moyen de la police de l'ordre public**
  - Art. 2212-2 du CGCT
- **L'EP est un moyen applicable à l'ensemble des voies en agglomération**
  - Art. 2213-1 du CGCT

# Un droit à la sécurité et non à l'éclairage

## Le pouvoir de police du maire

- **Le service public de l'EP n'existe pas**  
**MAIS les citoyens ont droit à la sécurité :**
  - l'EP peut être invoqué pour mettre en cause la responsabilité des collectivités :
    1. au titre de la police de l'ordre public pour carence ou insuffisance

- **Le Maire est tenu à une obligation de moyen pour garantir l'ordre public :**
  - Sa responsabilité est difficilement envisageable sur le fondement des articles 121-2 & 121-3 du CODE PENAL
- **Pas de mise en danger délibérée d'autrui si tout est fait pour prévenir** (CODE PENAL, Art.121-3)
- **Chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou son imprudence** (CODE CIVIL, Art.1383)

# Un droit à la sécurité et non à l'éclairage

## Le pouvoir de police du maire

- **Le service public de l'EP n'existe pas**  
**MAIS les citoyens ont droit à la sécurité :**
  - l'EP peut être invoqué pour mettre en cause la responsabilité des collectivités :
    1. au titre de la police de l'ordre public pour carence ou insuffisance
    2. au titre de la conservation du domaine par défaut d'entretien normal

**La commune n'est pas obligé de construire un ouvrage public, mais une fois l'ouvrage établi, elle se doit de l'entretenir.**

# Un droit à la sécurité et non à l'éclairage

## Le pouvoir de police du maire

- **Le pouvoir de police lié à l'EP n'est pas une activité susceptible de faire l'objet d'une délégation de service public**
  - L'EP est un élément de la police municipale (Art. 2212-2 du CGCT)
  - Le Maire est la seule autorité compétente en matière d'institution d'allumage et d'extinction de l'EP même en cas de délégation

# Eclairage nocturne des bâtiments non résidentiels

## Le pouvoir de police du maire

(Arrêté du 25 janvier 2013)

- Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2013 :  
**Extinction obligatoire de 1h à 7h du matin :**
  - Vitrine ou magasin d'exposition
  - Les éclairages des façades des bâtiments
  - Les lumières de bureau : au plus tard 1h après avoir quitté le bureau
- **PEDAGOGIE MAIS SANCTION**
  - Après mise en demeure et suspension du fonctionnement des sources lumineuses :  
amende < 750 €



À partir du 1<sup>er</sup> juillet 2013,  
les bureaux, façades et bâtiments  
économisent leur électricité.



developpement-durable.gouv.fr

Ministère de l'Écologie

# Publicité & enseignes lumineuses

*(Décret n°2012-118 du 30 janvier 2012)*

- Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012 :  
**Extinction obligatoire entre 1h et 6h du matin**



# Réglementation européenne sur l'interdiction des lampes et appareillages énergivores

Règlement européen 245/2009, publié le 23 mars 2009 au JOUE dans le cadre de la directive 2005/32, dite « EuP » (energy using products),

- Adoption d'un calendrier de retrait définitif des lampes les plus consommatrices d'énergie



- **13/04/2015 : retrait du marché des lampes à vapeur de mercure (ballons fluorescent)**



- Incitation à leur remplacement

Article 173 de la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010

125 W  
50 lumen/W



Sodium  
haute pression 100 lumen/W





# Le Conseil en Energie Partagé au service des collectivités locales



Mathieu CHASSIER  
Conseiller en Energie Partagé

# Sommaire

- Rôle et missions du Conseiller en Energie Partagé (CEP)
- Réseau CEP
- Conseil en Eclairage Public
- Accompagnement SCoT des Vosges Centrales

# Rôle du CEP

- Service mutualisé à destination des collectivités
- Référent énergie entre les différents acteurs du territoire
- Conseil objectif et neutre

# Missions du CEP

- Inventaire du patrimoine (bâti / éclairage public / véhicules)
- Bilan énergétique des consommations
- Hiérarchisation des préconisations
- Assistance au montage de projets
- Mise en place d'indicateurs et d'outils de suivi

14/05/2014



# Réseau CEP

Vos Conseillers en Energie Partagé en Lorraine :

- Pays Barrois => **Vanessa TANI**
- ALE du Grand Nancy => **Guillaume LAVIER**
- ALEC du Pays Messin => **Thibaut CESBRON**
- SCoT des Vosges Centrales => **Mathieu CHASSIER**

Plus d'informations : [www.lorraine.ademe.fr](http://www.lorraine.ademe.fr)

# Conseil en Eclairage Public

- **Inventaire du patrimoine** (fiches EP par poste)
  - Puissance souscrite
  - Durée de l'éclairage
  - Nombre, type et puissance des sources lumineuses
  - Mode de commande des installations
  - Gestion du réseau
  - Contrat d'entretien

=> Calcul des consommations théoriques d'énergie

# Conseil en Eclairage Public

- Analyse sur factures des **consommations** électriques réelles  
=> Part de l'EP dans les consommations et les dépenses de la collectivité
- Détermination des **pistes d'améliorations** pour le réseau et son utilisation  
=> Calcul des économies potentielles (€,kWh,CO<sub>2</sub>)
- Inventaire des **financeurs** et **accompagnement projet**

# Accompagnement du SCoT des Vosges Centrales

- Lien avec le PCET
- Conférence-débat sur « les enjeux de l'extinction nocturne et d'une gestion maîtrisée de l'éclairage public » (12 novembre 2013)
- Enquête SCoT sur l'extinction nocturne (avril 2014)

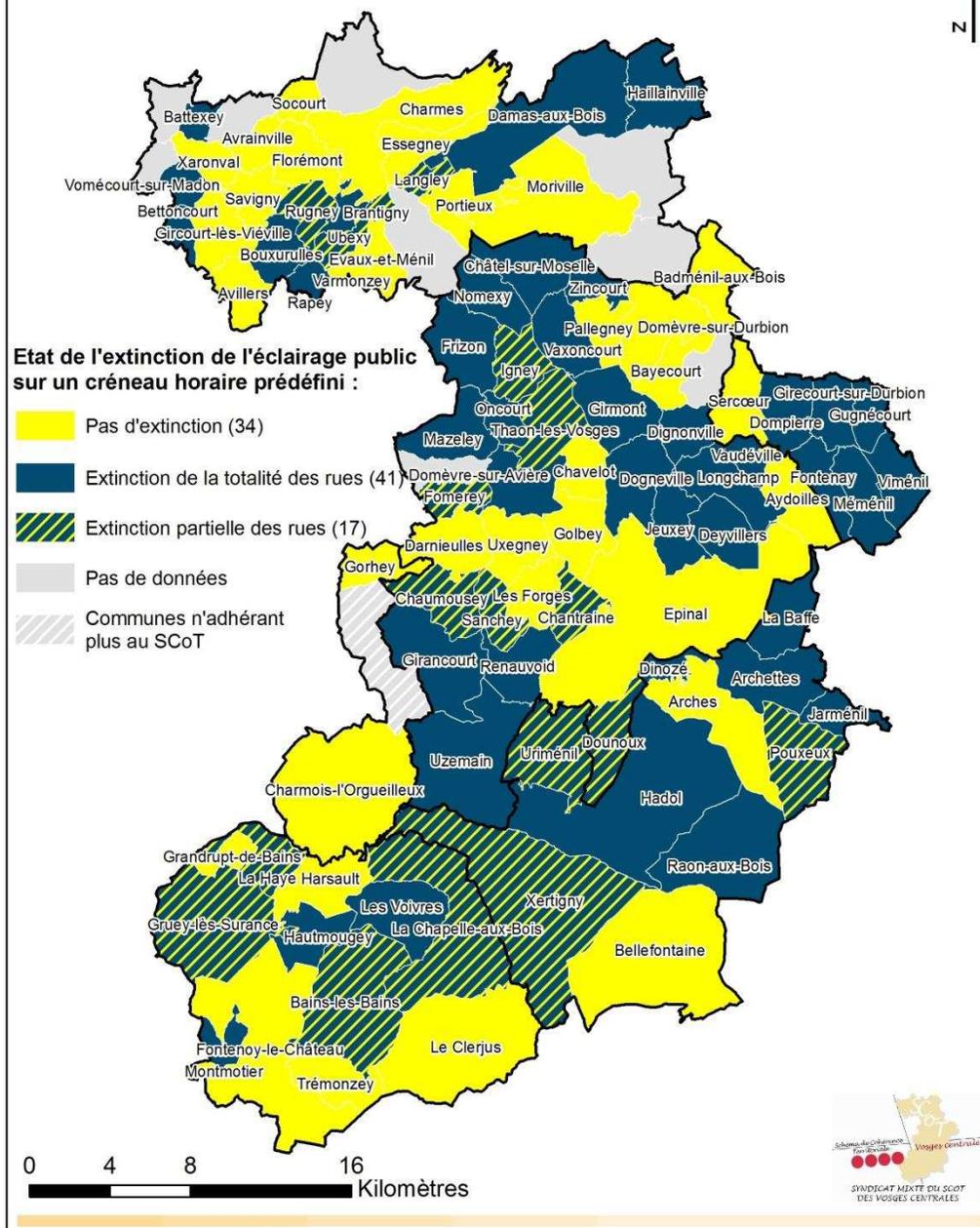
14/05/2014

**58 communes sur 101**  
pratiquent l'extinction  
nocturne

**71 %** sur la totalité des  
rues de la collectivité

**Non allumage de**  
mai/juin à août pour **9**  
communes

## Résultats de l'enquête SCoT sur l'extinction de l'éclairage public - Avril 2014



14/05/2014



# MERCI DE VOTRE ATTENTION

Mathieu CHASSIER - Conseiller en Energie Partagé

[mathieu.chassier@scot-vosges-centrales.fr](mailto:mathieu.chassier@scot-vosges-centrales.fr)

06.48.41.33.82 / 03.29.32.47.96

Syndicat Mixte du SCoT des Vosges Centrales

[www.scot-vosges-centrales.fr](http://www.scot-vosges-centrales.fr)



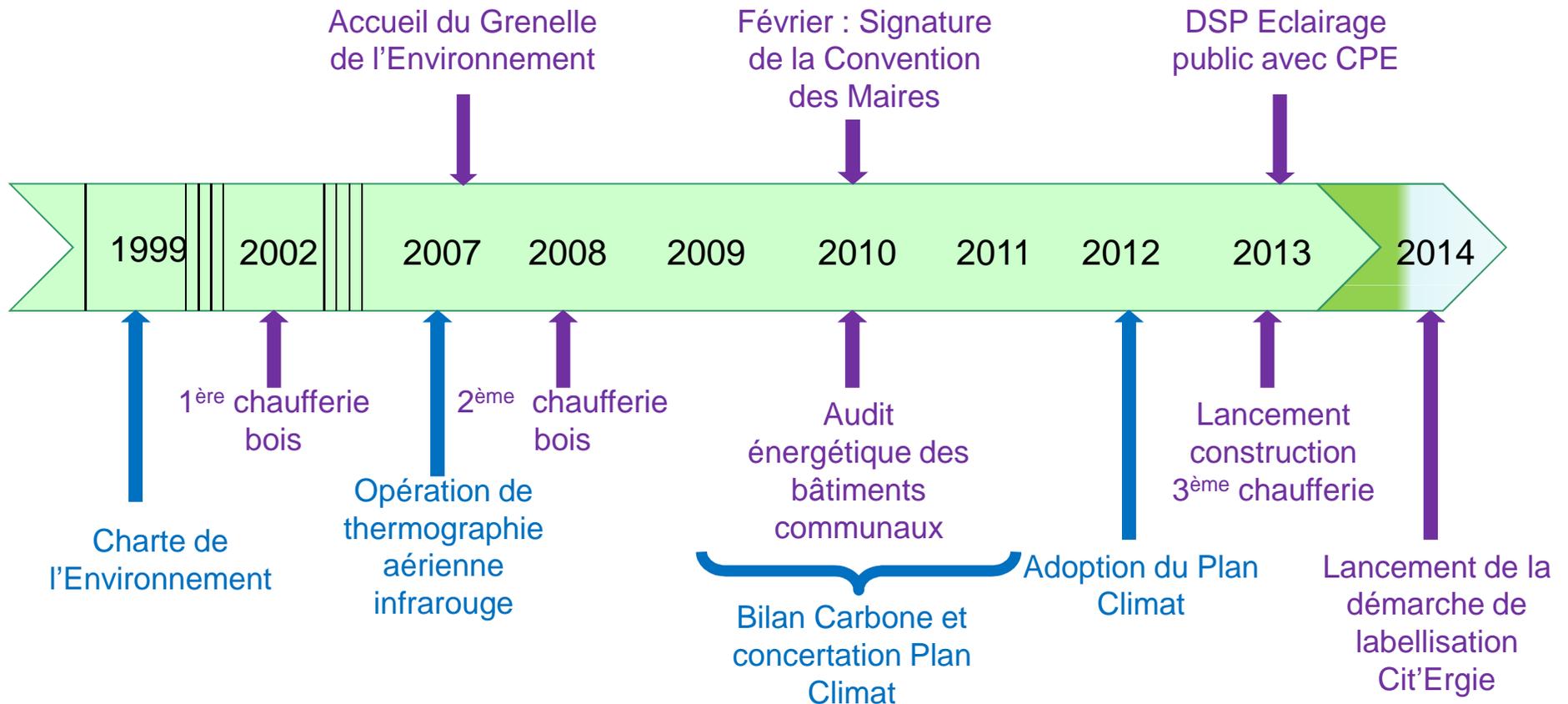
# Politique éclairage public

Nicolas BRAUN, Conseiller Municipal

Epinal, mercredi 14 mai 2014



# Chronologie de la politique énergétique de la Ville d'Epinal



# L'éclairage public

## historique du contrat

- Entre 1999 et 2011 : METP
- Etude de plusieurs options
- Choix d'un CPE avec CREM ayant pour objectifs :
  - Mise en conformité
  - Travaux d'économies d'énergie avec objectifs de performance
  - Niveau de service performant

# L'éclairage public

- Les objectifs de performance :
  - Économie d'énergie de 43,4 % sur la durée du contrat
  - En fin contrat : âge moyen du parc de 8,3 ans
  - Taux de pannes simultanées maxi : 0,8%
  - Taux de panne annuel : 4%
- Au total :
  - 68% des luminaires reconstruits
  - 100% armoires rénovées (78% remplacées)
  - Luminaires LED , détecteurs de présence
  - Schéma directeur lumière

# L'éclairage public

- Avancements :
  - Plusieurs chantiers réalisés
  - de 40 à 70% d'économies
- Pour 2014
  - Remplacement des tubes fluorescents
  - 778 points lumineux remplacés
  - 44% d'économie
- Au total :
  - 30 GWh<sub>Cumac</sub> valorisés
  - Luminaires économiques, écologique
  - Eclairage moins diffus