



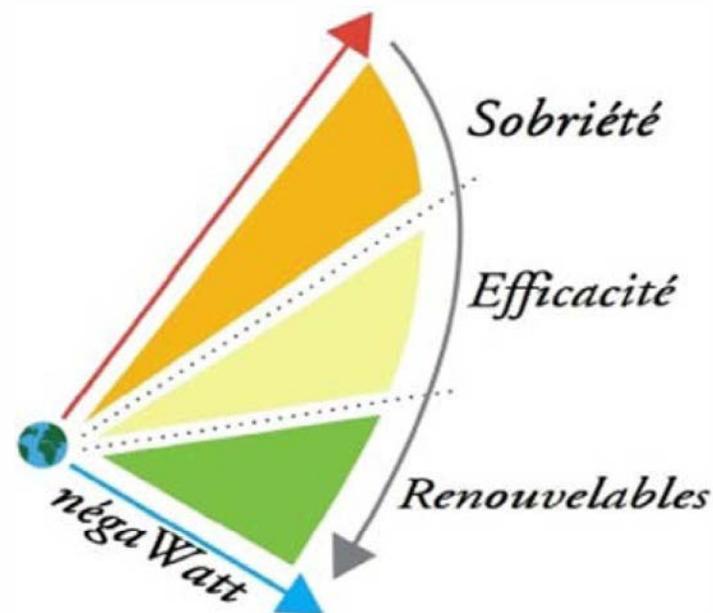
# TEPos Terres de Lorraine ... Vers un territoire à Energie Positive

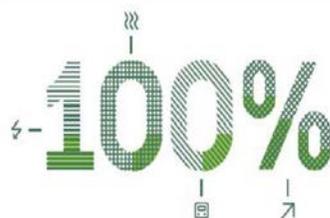
Xeuilley - Lundi 16 octobre 2017



# TEPOS : Territoire à Energie Positive ?

2014 : Un territoire à énergie positive (TEPos) vise à **réduire** ses **consommations d'énergie**, par la sobriété et l'efficacité énergétique, et à les couvrir par la **production d'énergies renouvelables** locales



 **TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE**  
PAYS TERRES DE LORRAINE

TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA  
**CROISSANCE VERTE**  
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

# Enjeux – Objectifs TEPos



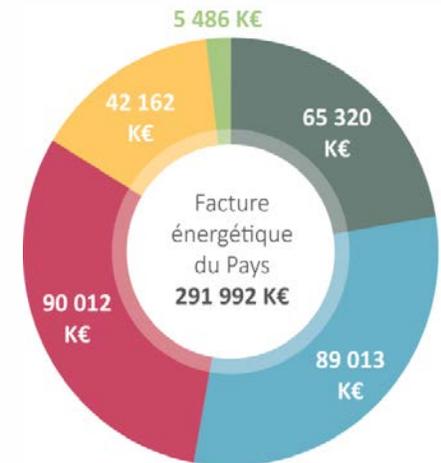
La facture  
énergétique  
**300 millions d'€**

⇒ Un enjeu **écologique**

⇒ **Un enjeu de développement local** : création d'activités et d'emplois ; relocalisation de la production d'énergie

⇒ Source d'économie financière : **baisse de la facture énergétique du territoire**

⇒ Un objectif à long terme : l'autonomie énergétique du territoire à l'horizon 2060.



- Industrie (43%)
- Résidentiel (26%)
- Transports (18%)
- Tertiaire (11%)
- Agriculture (2%)



# Les débuts de TEPos en 4 dates :



Sept 2014 : Voyage Allemagne



Fév 2015 : 1<sup>er</sup> COPIL TEPos avec N Hulot



Mai - Sept 2015 : FORUM ENERGIE  
Ateliers de la transition énergétique



Juillet 2015 : Signature convention TEPCV

# Programme d'actions 2016 - 2020: 5 axes de travail



*ENJEU 1 « La sobriété énergétique »*

**Axe 1 : la sensibilisation l'éducation**

*ENJEU 2 « Les économie d'énergie »*

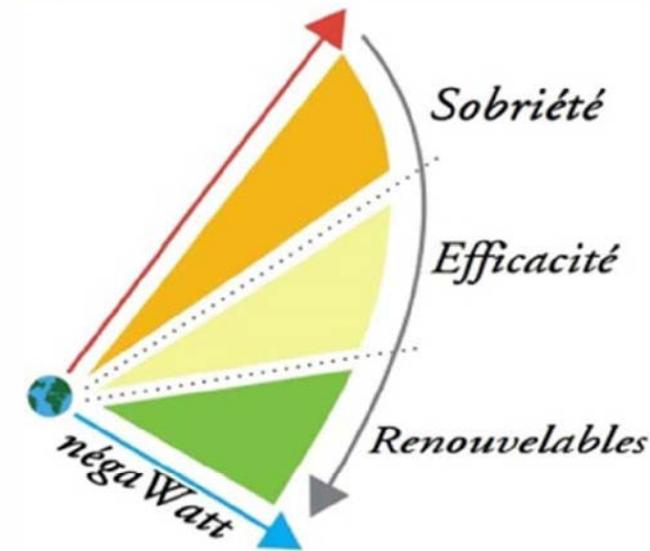
**Axe 2 : L'économie, l'industrie, l'agriculture**

**Axe 3 : L'habitat, un gisement d'économie d'énergie**

**Axe 4 : Les transports – L'urbanisme**

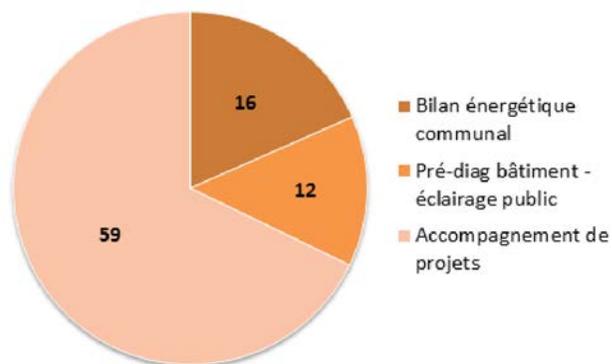
*ENJEU 3 « la production d'énergies renouvelables »*

**Axe 5 : Les énergies renouvelables**



# L'engagement des communes dans la transition énergétique

JUIN 2015 : Mission de **Conseil en Energie Partagé (CEP)**



Un service personnalisé proposé aux **154 communes** afin de réduire leur facture énergétique et améliorer la gestion énergétique de leur patrimoine : Bilan énergétique, conseils, accompagnement des projets, référent technique TEPCV ...

**80 communes accompagnées !**



L'émergence de « **Villages à Energie Positive** » (VEPos) : des communes fortement engagées dans la transition énergétique : Ognéville, Barisey-la – Côte, Choloy Ménillot, Férocourt, Pierre-la-Treiche, ...



Près de 3 millions d'euros de subvention

Près de 6 millions d'€ de travaux dans le BTP

3,5 millions de kWh économisé / an  
450 000 € d'économie / an

**Programme TEPCV (2016-2017) :**

**83 projets des collectivités locales accompagnés :**

- Rénovation de l'éclairage public et rénovation énergétique de bâtiments publics
- Un programme électromobilité
- 2 projets structurants : centre aquatique HQE à Neuves Maisons, résidence intergénérationnelle à Toul ...

**NOUVEAU Programme TEPCV - CEE (2017-2018) :**  
**Environ 40 projets des collectivités locales accompagnés**  
en partenariat avec EDF



# Habitat

## La plate forme de rénovation énergétique



un service de conseil et d'accompagnement GRATUIT pour tout **habitant**

un service aux **entreprises du bâtiment** du territoire pour des rénovations énergétiques de qualité

LES BONNES PRATIQUES DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE



Réflexion en cours : actions de « Lutte contre la précarité énergétique »

# Education, sensibilisation

## DEFI « 1000 familles à Energie Positive » en 2020 !



- Animé par l'Espace Info Energie et l'association LER
- 2016-2017 : première année test engagée avec au total **133 familles** et **126 600 kWh économisés !**
- Deuxième année engagée!



Pour s'inscrire contacter :

Guillaume Matthäus : [faep@asso-ler.fr](mailto:faep@asso-ler.fr)



ÉVÉNEMENTS



TEPOS



100%  
TERRITOIRE  
À ÉNERGIE POSITIVE  
PAYS TERRES DE  
LORRAINE



Mobilité

## Réseau électromobilité

Un réseau de 12 bornes de recharges électriques  
en accès grand public proposé par les  
communautés de communes et les villes  
principales du territoire Toul et Neuves Maisons !  
**Mise en service 2018 !**

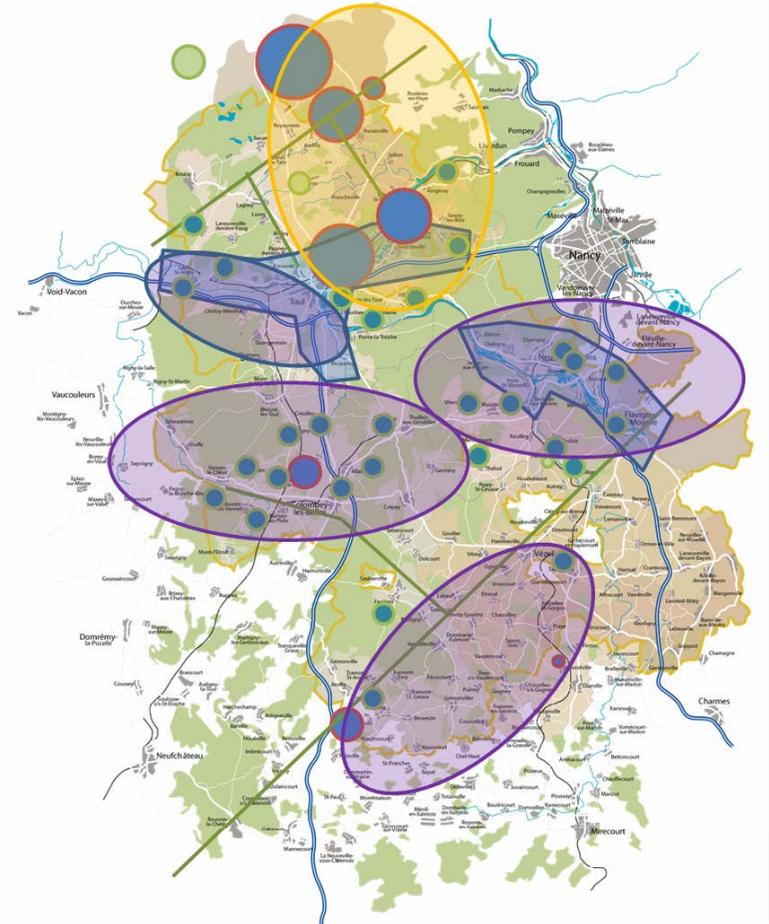


En réflexion: station de mobilité GNV sur Terres Toulaises

# Energies renouvelables

## Schéma de développement de la méthanisation – Pays Terres de Lorraine

Valorisation énergétique des biodéchets :  
**Filières Méthanisation et du bois énergie**

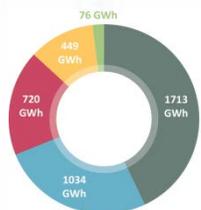


- Zone de développement
- Zone « optimisation de la ressource »

En réflexion : cadastre solaire, centrales solaires participatives

# Prospective : Trajectoire TEPos

## Scénario de transition énergétique permettant d'atteindre l'autonomie énergétique



Consommation d'énergie

initiale : **2570 GWh (\*)**

(\*) : 5 entreprises les plus consommatrices d'énergie retirées

2016-2020  
programme  
d'actions



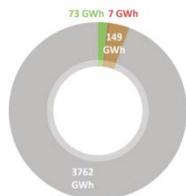
CONSOMMATION

=

PRODUCTION

(1184 GWh)

Production d'énergies  
renouvelables : **256 GWh**



2060

Extrait de l'étude réalisés par M. Frédéric ENOCH, stagiaire en  
MASTER de géographie au Pays Terres de Lorraine

# Prospective : Trajectoire TEPos

## Réduction des consommations d'énergie

### Principales économies d'énergie par secteur

- **Habitat résidentiel** Rénovation du parc de logement en 2050 au niveau BBC (Bâtiment Basse Consommation) minimum → - **515 GWh** (750 rénovation de logements par an à partir de 2020)
- **Habitat tertiaire** (bâtiments publics, commerces, ERP ...) : baisse de 43% des consommations de chauffage → - **141 GWh**  
Eclairage public : baisse de 75 % → - 8 GWh
- **Transport** :  
Efficacité énergétique des moteurs « Véhicules » (Baisse de 50 % des consommations d'énergie) → - **342 GWh**  
Baisse de 10% des déplacements : Urbanisme, numérique → - 45 GWh
- **Industrie-entreprises** : 30% d'efficacité énergétique sur les activités de l'industrie, entreprises → - **65 GWh**
- **Agriculture** (2 % de la consommation d'énergie totale) : pas de baisse



# Prospective : Trajectoire TEPos

## Production d'énergies renouvelables



**Bois énergie 2060 : 149 GWh → 414 GWh**

TSF  
Agroforesterie  
Forêts communales  
Forêts domaniales  
Forêts privées  
Bord de routes  
Haie  
Déchet vert ligneux C  
Ripisylve  
Entretien paysager



**Eolien 2060 : 59 éoliennes de 2,5 MW → 315 GWh**

**BIOGAZ 2060** : Puissance installée : 12 MW  
→ **106 GWh** (24 méthaniseurs de 500 kW)  
ressource : valorisation de l'ensemble des  
biodéchets actuels identifiés sur le territoire



# Prospective : Trajectoire TEPos

## Production énergies renouvelables

**Photovoltaïque** (énergie solaire) **2060** : 47 GWh →  
**184 GWh** (124 MWc de puissance installée)  
Correspond à 124 Ha de surface

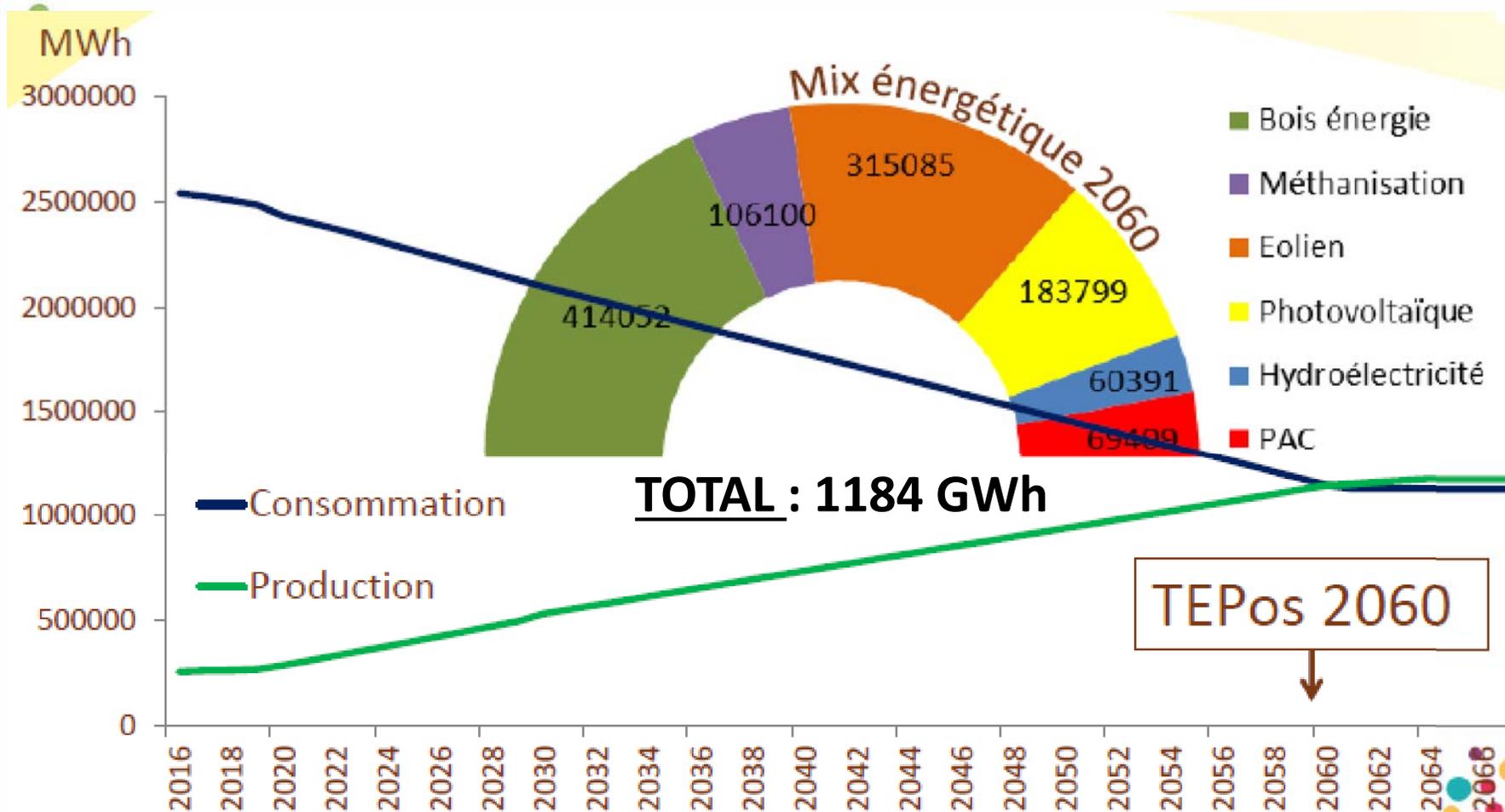


**Solaire thermique / Pompe à chaleur 2060 :**  
→ **69 GWh** par des chauffe-eau thermodynamique  
(80 % des foyers équipés en chauffe-eau  
thermodynamique ou solaire thermique)

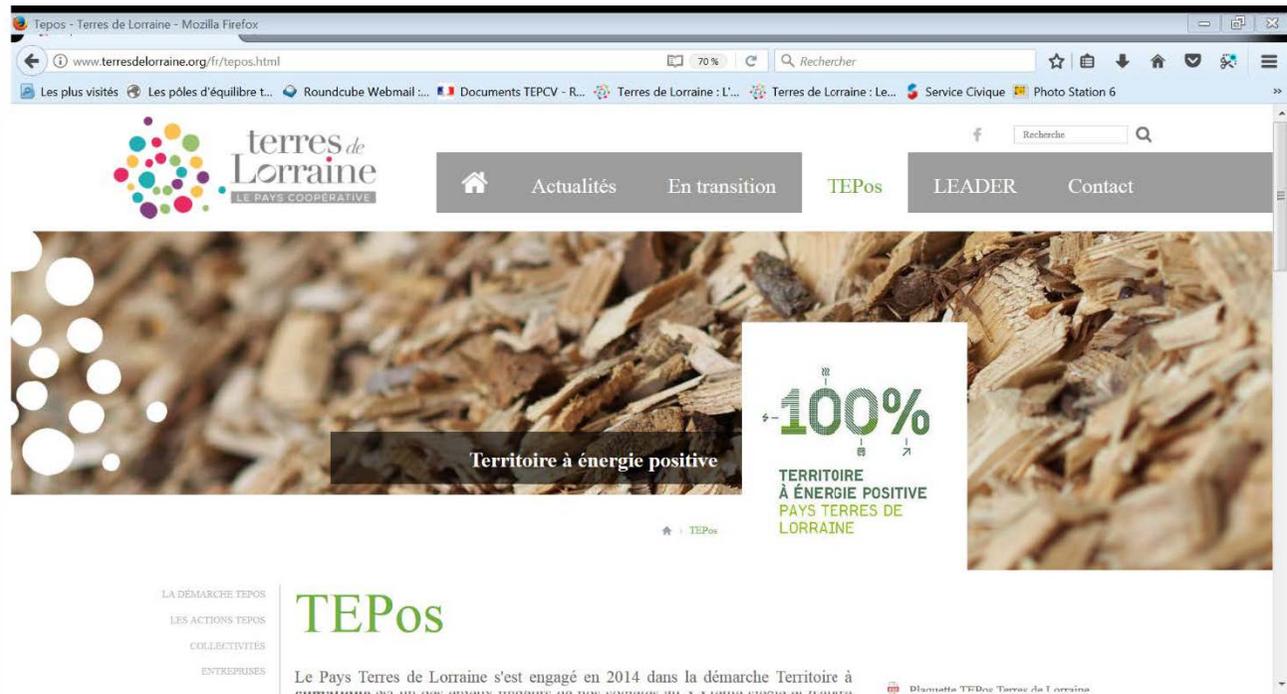
**Hydroélectricité 2060 : 60 GWh**  
Existant : 45 GWh (3 centrales)  
(principalement Moselle et Madon) **+33%**

# Prospective : Trajectoire TEPos

## MIX énergétique 2060



# [Le site internet du Pays Terres de Lorraine](http://www.terresdelorraine.org/fr/tepos.html) <http://www.terresdelorraine.org/fr/tepos.html>



TEPos Terres de Lorraine sur facebook !

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100014656840710>