

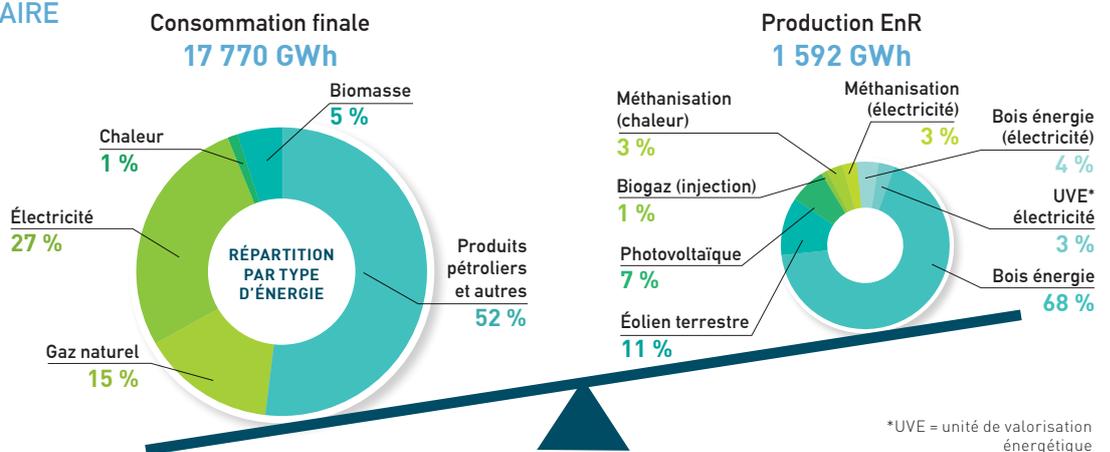
# PLAN STRATÉGIQUE 2020 EN FAVEUR DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

## SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX EN MAINE-ET-LOIRE (2017)

### UNE BALANCE ÉNERGÉTIQUE DÉFICITAIRE

**9 %**  
de la consommation  
d'énergie  
du département  
est couverte par  
la production d'énergies  
renouvelables.

La facture énergétique du  
territoire s'élève à près de  
**2 Md€**



### UNE NÉCESSITÉ D'ACCÉLÉRER FORTEMENT LE DÉVELOPPEMENT DES ENR



- Éolien terrestre**  
84 MW / 8 parcs (fin 2016)
- Photovoltaïque**  
93 MW / 8300 installations (fin 2016)
- Biogaz**  
19 unités
  - 13 en cogénération
  - 4 en chaudière
  - 1 en production d'électricité
  - 1 en injection dans le réseau gaz
- Bois énergie**
  - Chauffage des logements (bois bûche) = 70 % de la consommation bois énergie (2014)
  - **75 chaufferies** industrielles et collectives

- x 6** **Éolien terrestre**  
490 MW / environ 45 parcs
- x 7** **Photovoltaïque**  
670 MW équivalent à environ 10 centrales au sol (4-5 MW) ; 1000 grandes toitures (>100 kW) ; 14 000 toitures moyennes (3-100 kW) ; 36 000 toitures de maison (3kW)
- x 9** **Biogaz**  
Environ **50 unités** de méthanisation et de nouveaux procédés de production de biogaz à expérimenter (power-to-gas, pyrogazéification)
- x 2** **Bois énergie**  
**150 chaufferies** industrielles et collectives

Évaluation à partir des objectifs du schéma régional climat air énergie (SRCAE) des Pays de la Loire et du document Ademe, "Le bois énergie - quelles ressources aujourd'hui et quelles perspectives ?"

# PRINCIPAUX RÉSULTATS DE LA CONSULTATION AUPRÈS DES COLLECTIVITÉS EN 2017\*

## OBJECTIFS

- Mesurer les attentes des communes et EPCI du territoire en matière de développement des énergies renouvelables.
- Adapter les services du Siéml en fonction de ces attentes.

## THÉMATIQUES ABORDÉES

- Sensibilisation et degré de connaissance de la collectivité aux énergies renouvelables.
- Projets de développement d'énergies renouvelables réalisés ou à venir.
- Attentes de la collectivité.

## SYNTHÈSE

**39%**

des collectivités se sont déjà engagées dans des projets.

**76%**

des collectivités s'étant déjà impliquées dans des projets de développement des énergies renouvelables en tirent un bilan positif ou plutôt positif.

**40%**

des collectivités ont des projets à court terme dans ce domaine.

**67%**

des collectivités se voient avant tout dans un rôle de soutien aux porteurs de projets.

**24%**

des collectivités envisagent d'être investisseurs.

**10%**

des collectivités considèrent que le développement des EnR incombe aux acteurs privés.

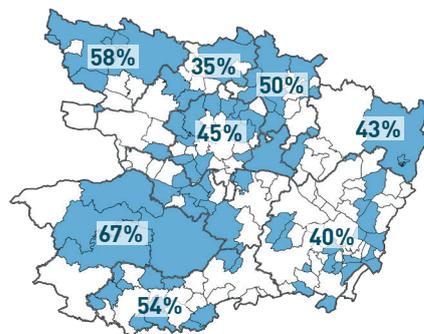
**70%**

des collectivités pensent qu'il est intéressant d'impliquer les citoyens dans les projets et 39 % que cela est même indispensable.

## TAUX DE RÉPONSES PAR EPCI

**96 réponses**

recueillies pour 196 collectivités consultées soit un taux de **49 %**.



→ La sensibilisation des collectivités de Maine-et-Loire au développement des énergies renouvelables est en bonne voie.

→ Le PNR Loire Anjou Touraine et le Siéml sont perçus comme intervenant à tous les niveaux (conseil, financement, ingénierie, animation). En revanche, la société d'économie mixte (SEM) Alter énergies, semble souffrir d'un déficit de notoriété (21 % ne connaissent pas son rôle et n'est pas mis en évidence pour le financement).

→ Pour se lancer, les collectivités ont besoin d'être soutenues et accompagnées avec notamment des besoins en financement et en ingénierie.

## CONCLUSION DU DIAGNOSTIC

- La production d'énergies renouvelables est limitée et inégalement répartie.
- Jusqu'à présent, le développement a été principalement réalisé à l'initiative des acteurs privés.
- Les capacités d'ingénierie locale sont peu lisibles voire insuffisantes pour accompagner les porteurs de projet.
- La connaissance du territoire doit être approfondie (production des installations existantes, avancement des projets, potentiel d'intégration dans les réseaux, ...).
- Il est nécessaire d'accélérer fortement le développement des énergies renouvelables pour atteindre les objectifs du SRCAE à horizon 2050.
- La balance énergétique en 2050 dépendra en grande partie de l'effort de réduction de la consommation d'énergie réalisé.\*\*
- Il est primordial de renforcer le rôle des collectivités et des citoyens pour que les revenus issus de la production d'énergies renouvelables bénéficient au maximum au territoire.

\* Le Siéml, accompagné par le cabinet Territoires et Décisions, a réalisé cette enquête de septembre à octobre 2017.

\*\* La loi sur la transition énergétique et la croissance verte (TECV) fixe l'objectif de diviser par deux la consommation d'énergie d'ici 2050.

# 4 GRANDES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES POUR LE SIÉML

Le Siéml doit être **un acteur de premier plan** pour favoriser un développement optimal et cohérent des énergies renouvelables sur le département en lien avec les collectivités.

Pour affirmer cette ambition, trois éléments sont **incontournables et indissociables** :

- créer des nouvelles capacités d'ingénierie pour développer de nouvelles activités au sein du Siéml ;
- être en capacité de mobiliser les financements sur les EnR ;
- renforcer le rôle du Siéml au sein de la SEM Alter énergies pour peser sur sa stratégie et dynamiser sa capacité d'intervention.



## AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DU TERRITOIRE POUR LES ACTEURS LOCAUX

- Affiner l'analyse du potentiel de production des différentes filières (géothermie, ...)
- Mettre en place un outil pour favoriser et massifier l'installation de toitures PV (tous publics) / 2018
- Améliorer la lisibilité des différents acteurs 2018-2019
- Mettre en place une plateforme départementale de suivi des installations et des projets / 2019
- Promouvoir les projets citoyens / 2018-2019



## FACILITER LES CONDITIONS D'INTÉGRATION DES ENR AUX RÉSEAUX D'ÉNERGIES

- Étudier le potentiel d'injection sur le réseau d'électricité (HTA et BT) / 2018-2019
- Renforcer le rôle du Siéml dans l'élaboration du S3REN / 2019-2020
- Mettre en place une démarche interne au Siéml pour améliorer la prise en compte des enjeux de la transition énergétique dans les travaux réalisés sur les réseaux / 2019
- Renforcer le contrôle de concession sur les devis de raccordement des installations de production d'électricité renouvelable / 2019
- Étudier le potentiel d'injection de biogaz sur le réseau de gaz / 2018-2019
- Expérimenter les réseaux de gaz intelligents : West Grid Synergy / 2017-2022



## RENFORCER LES CAPACITÉS D'INGÉNIERIE AU SERVICE DES TERRITOIRES

- Mobiliser et optimiser l'utilisation des capacités d'ingénierie existante au sein du Siéml / 2017-2018
- Mettre en place un animateur départemental pour le développement des EnR thermiques / 2018-2020
- Créer un poste de chef de projet EnR



## RENFORCER LES CAPACITÉS DE FINANCEMENT PUBLIC DES ENR

- Abonder le fond d'investissement régional / 2018
- Affirmer et renforcer le rôle du Siéml au sein d'Alter énergies / 2018-2020
- Mobiliser le financement Ademe sur le développement des EnR thermiques / 2018-2020
- Étudier la révision du FIPEE 21 pour optimiser le financement des EnR thermiques / 2020

# ZOOM SUR DEUX ACTIONS



## UNE PLATEFORME POUR MASSIFIER L'INSTALLATION DE PANNEAUX SOLAIRES EN TOITURE

### → Constats

Les toitures constituent une grande partie du gisement de production solaire mais de nombreux freins existent (manque d'information, risques d'arnaques, ...).

### → La plateforme permettrait à l'ensemble des acteurs du territoire de :

- réaliser une simulation technico-économique d'un projet photovoltaïque sur toiture ;
- bénéficier d'un accompagnement tout au long de son projet ;
- être mis en relation avec des artisans qualifiés.

### → Exemple de la plateforme "In Sun We Trust" mis en place sur Nantes Métropole

<https://nantes-metropole.insunwetrust.solar>

666 m<sup>2</sup> de surface optimale pour l'installation de panneaux solaires

Jusqu'à 92 500 € de gains en bénéficiant du tarif d'achat, sur 20 ans

|                              |                      |                                |
|------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| PRODUCTION<br>108 000 kWh/an | PUISSANCE<br>100 kWc | CO2 ÉCONOMISÉ<br>9.6 tonnes/an |
|------------------------------|----------------------|--------------------------------|

La puissance produite pourrait être supérieure à 100 kWc. Les projets de cette taille font l'objet d'une réglementation spécifique. Contactez-nous pour plus d'informations.

VOIR PLUS DE DÉTAILS

Ombagé Ensoleillé



Simulation de projet



## MOBILISER LE CONTRAT D'OBJECTIF TERRITORIAL ADEME RELATIF AUX ENR THERMIQUES

→ Géré par l'Ademe, le Fonds chaleur soutient le développement des installations de production de chaleur renouvelable (biomasse, géothermie, solaire thermique,...) et est destiné à tous les maîtres d'ouvrages (hors particulier).

### → La territorialisation du Fonds chaleur permet de :

- créer une dynamique des territoires sélectionnés ;
- dynamiser les filières d'énergies renouvelables ;
- accroître fortement le nombre de dossiers éligibles.

→ Signature du contrat de développement territorial des EnR thermiques entre le Siéml et l'Ademe pour une durée de 3 ans de 2018 à 2020

#### Engagement de l'Ademe :

- apporter au Siéml une aide à l'animation ;
- apporter aux maîtres d'ouvrage une subvention pour les études, AMO et investissements.\*

#### Engagement du Siéml :

- identifier, mobiliser, accompagner les maîtres d'ouvrage (de la prise de décision jusqu'au suivi des installations) ;
- travailler en étroite relation avec les relais locaux ;
- concrétiser des opérations et atteindre un niveau de production d'EnR = Contrat d'objectif.

#### Objectifs : produire 400 tep de chaleur renouvelable

- bois énergie ≈ 18 installations (90 % de l'objectif) ;
- géothermie ≈ 12 installations (9 % de l'objectif) ;
- solaire thermique ≈ 6 installations (1 % de l'objectif).

Estimation du montant des investissements générés : 4,5 M€

Estimation de la participation Ademe sur la part investissement : 1M€ (environ 20 %) \*

\* Les engagements financiers de l'Ademe restent subordonnés d'une part à l'obtention des autorisations d'engagement, compte tenu des moyens financiers inscrits annuellement dans les lois de finances et d'autre part au respect des procédures y afférentes.

RAPPORTS DU COMITÉ SYNDICAL

PLAN STRATÉGIQUE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Pour toute question, contactez  
Agnès Gandon > [a.gandon@sieml.fr](mailto:a.gandon@sieml.fr)  
Ewen Lagadic > [e.lagadic@sieml.fr](mailto:e.lagadic@sieml.fr)

Syndicat intercommunal d'énergies de Maine-et-Loire

9 route de la Confluence - ZAC de Beuzon  
Écouflant - CS 60145 - 49001 Angers cedex 01  
Tél. 02 41 20 75 20 / [www.sieml.fr](http://www.sieml.fr)

Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, LinkedIn icons