

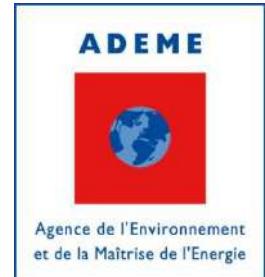


# Étude de planification et programmation énergétique territoriale

Ateliers participatifs  
19 octobre 2018



Florian Coupé, AEC  
Quentin Bouré, AEC  
Emilie Essono, *Énergies Demain*



## Matin : Maîtrise des consommations d'énergie

- ✓ 10H10 – 10H20 : Accueil par N Dumont et M. Morgand
- ✓ 10H20 – 10H40 : Plénière
- ✓ 10H40 – 12h30 : Ateliers (x2)

## 12h30 – 14h : Repas

## Après Midi : Développement des Energies Renouvelables

- ✓ 14H10 – 14H30 : Plénière
- ✓ 14H30 – 16h10 : Ateliers (x2)
- ✓ 16h15 : Clôture

- ✓ Bilan des consommations d'énergies du territoire.
- ✓ Potentiel de réduction des consommations
- ✓ Ateliers participatifs

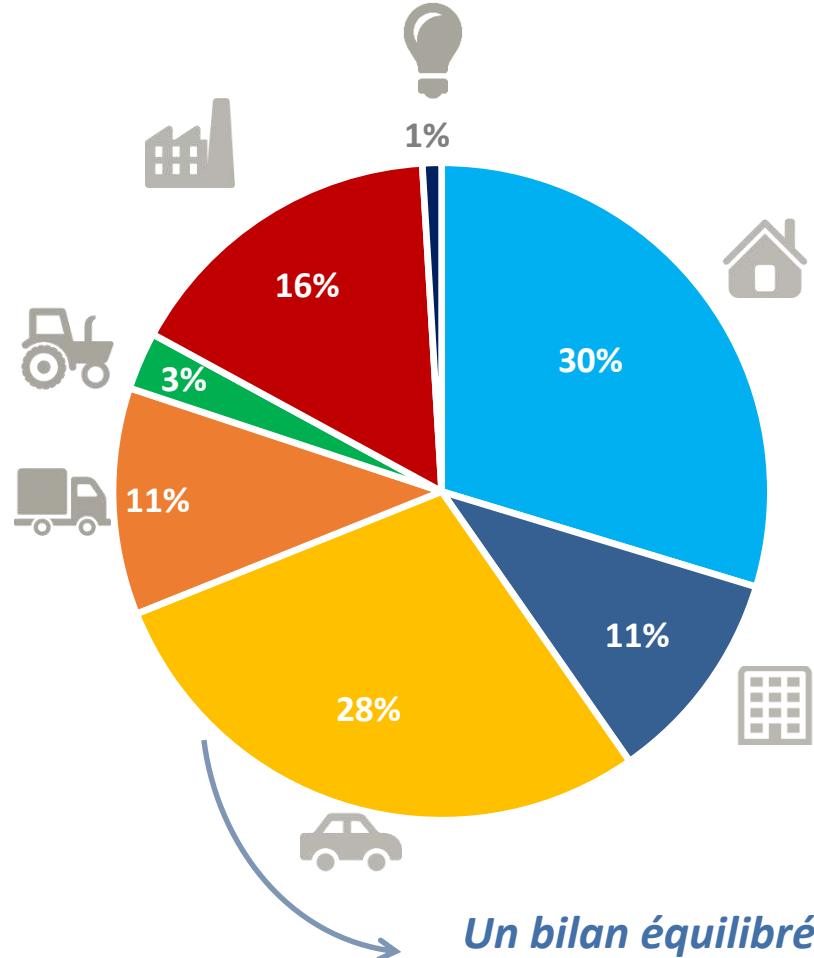
# BILAN DES CONSOMMATIONS DU TERRITOIRE



# La consommation globale d'énergie du territoire

Consommation énergétique globale : 3 161 GWhEF/an

soit 33 MWhEF/hab.an



*Un bilan équilibré entre le bâtiment  
(résidentiel et tertiaire) et les transports  
(mobilité + fret).*

	GWhEF/ an	MWhEF/ hab.an	MWhEF/ha b.an Somme
Résidentiel	938	8,8	8,0
Tertiaire	336	3,1	3,7
Mobilité	904	8,5	6,7
Fret	353	3,3	3,1
Agriculture	90	0,8	0,7
Industrie	510	4,8	12,4
Éclairage public, déchets et eaux usées	30	0,3	0,2

# POTENTIEL DE RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES



# Scénario maximum de réduction des consommations

- Les objectifs fixés dans le SRADDET

Pour s'inscrire dans :

- L'objectif 
- La mise en œuvre de la 



Identifier et mobiliser  
l'ensemble des **leviers**  
**techniques et financements**  
(documents d'urbanisme et  
de planification, appels  
d'offre, projets ANRU,  
OPAH...)

## Objectifs du SRADDET de réduction des consommations aux horizons 2030 et 2050



→ Des objectifs ambitieux : Quelles implications pour le territoire ?



# Hypothèses du scénario « baisse max »



## Résidentiel

*Levier*

**Rénovation BBC de  
95 % des logements**

*Source : INSEE, Simulation Prosper*

Isolation complète et performante, avec changement des systèmes pour tous les logements hors forte contrainte patrimoniale.

Gain moyen du scénario DGALN :

- Chauffage : -70% à -80%
- Eau chaude : -20%
- Autres : -10%

*Etat initial:*

Parc de logements :

45 000

*Etat final (2050):*

Logements rénovés:

42 800



# Hypothèses du scénario « baisse max »



## Mobilité

*Levier*  
Adaptation du scénario  
NégaWatt avec 4  
classes urbain / rural

Source : Institut Negawatt, Scénario 2017-2050

*Etat initial :*  
**32 km/jour/hab** dont 29 en voiture,  
1,5 en modes doux et 2 en TC



Variation des parts modales selon la typologie de territoire  
- Voiture individuelle : -40% à -9%  
- Bus/car : x 3,3 à x 4,2  
- Modes doux : x1 à x5  
- Ferroviaire : x 2,5 à x 3  
Amélioration des performances des moteurs de voiture : ~ 50%

66% de voitures au GNV,  
23% électriques

*Etat final (2050):* ↑  
**28 km/jour/hab** dont 22 en voiture,  
2,5 en modes doux et 4 en TC

Trajectoire 2020 – 2050  
**pistes cyclables,**  
**covoiturage,**  
**télétravail, ...**

# Hypothèses du scénario « baisse max »



## Fret

*Levier*

### Adaptation du scénario NégaWatt

*Source : Institut Negawatt, Scénario 2017-2050*

Variation annuelle des flux de transports :

- Routier : -0,6%
- Ferroviaire : +3,4%
- Fluvial : +1,6%
- Maritime : -0,1%

Amélioration des performances des moteurs

*Etat initial:*

**11 300 t.km/hab.an** dont 6 000 par transport routier, 4 000 maritime, 300 fluvial, et 1 000 ferroviaire

*Etat final (2050):*

**8 300 t.km/hab.an** dont 2 900 par transport routier, 2 700 maritime, 500 fluvial, et 2 200 ferroviaire

*Trajectoire 2020 – 2050*  
**Circuits courts, mutualisation, filière biogaz, projets nationaux**

80% de poids lourds au GNV,  
23% électriques



# Hypothèses du scénario « baisse max »



## Industrie

**Application des hypothèses du scénario national AMS2 par branche**

Source : Scénario AMS2 de la DGEC

*Scénario national des contributions climat de la France dans l'UE*

Estimation des gains d'efficacité énergétique par branche :

- Equipements : -52%
- Minéraux : -36%
- Autres : -56%



## Agriculture

**Application du scénario AFTERRES (Sol'AGRO)**

Source : Scénario AFTERRES 2050, SOL'AGRO

Baisse de 30% des besoins énergétiques et évolution du mix :

- Produits pétroliers : 90% -> 5%
- Gaz naturel : 5% -> 59%
- Electricité : 6% -> 14%
- Biomasse : 0% -> 20%



## Eclairage public

*Levier*  
**Remplacement et optimisation des luminaires**

Source : FDE80

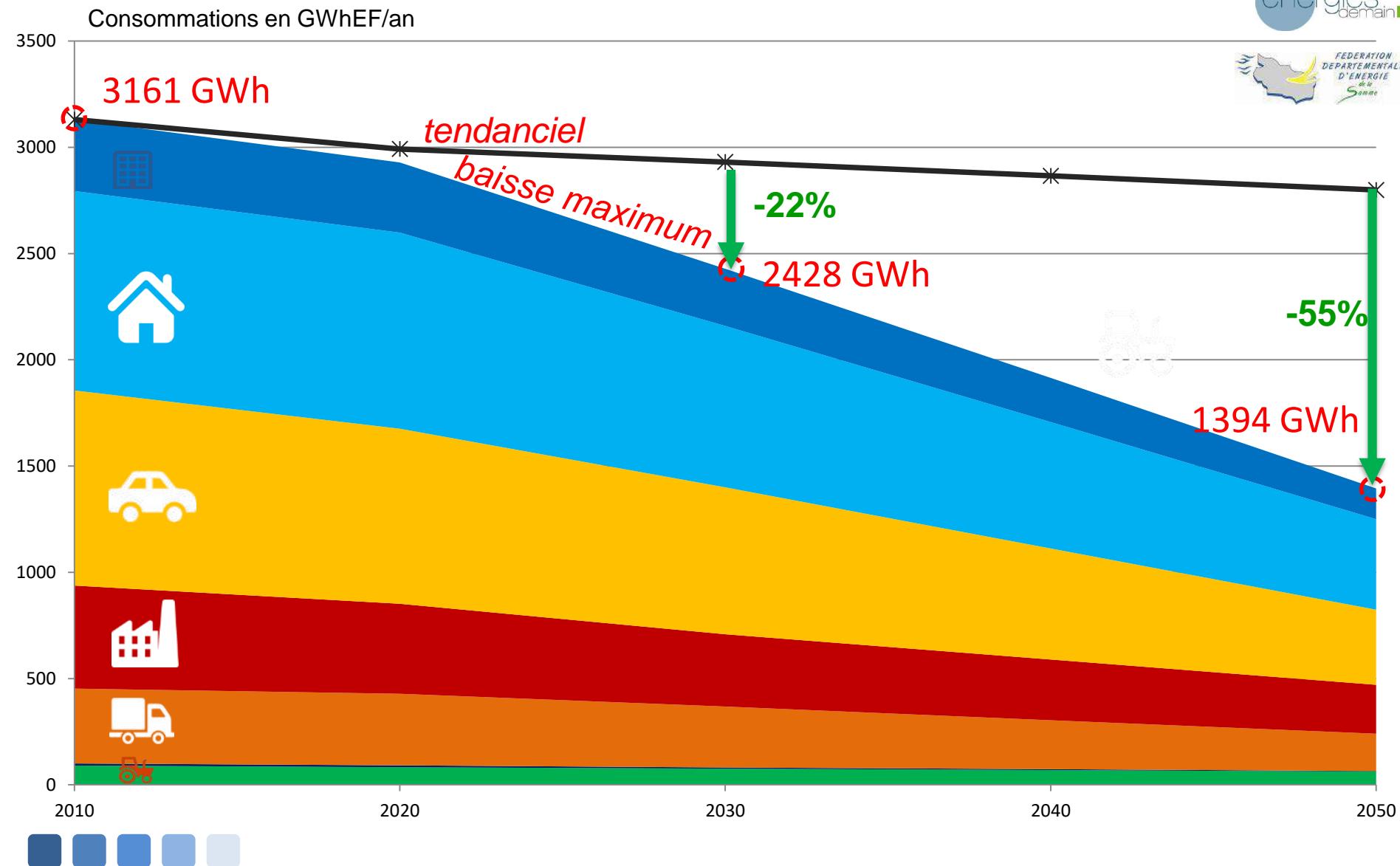
- Nouveaux luminaires performants installés : -50%
- Remplacement par un éclairage LED : -50%
- Optimisation : -10%
- Extinction nocturne de l'éclairage public pour les communes rurales : -40%

*Etat initial:*  
10 GWh de lampadaires initiaux

*Etat final (2050):*  
10 GWh de lampadaires initiaux et  
0,4 GWh de nouveaux lampadaires

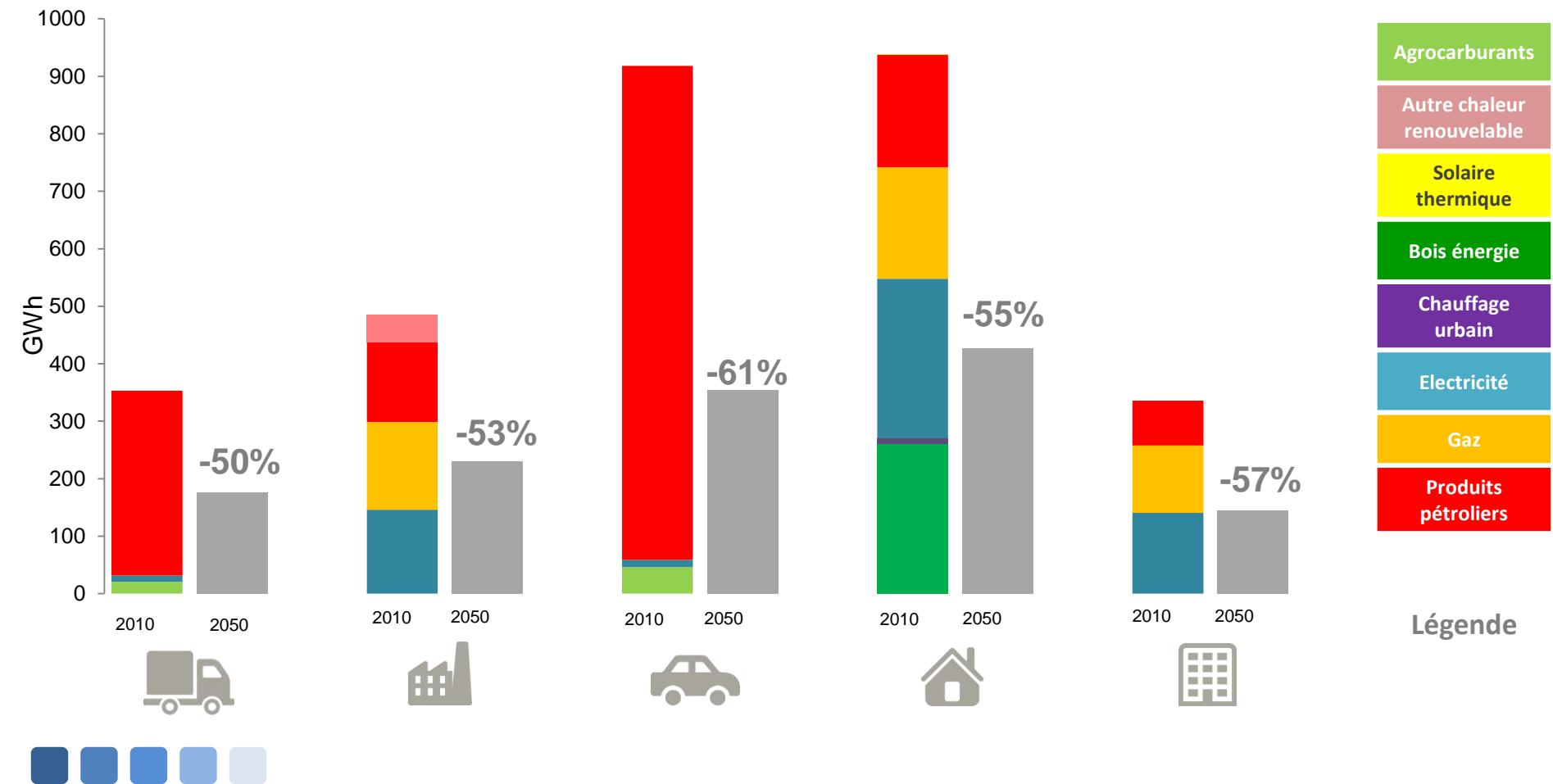


## Résultats du scénario « baisse max »

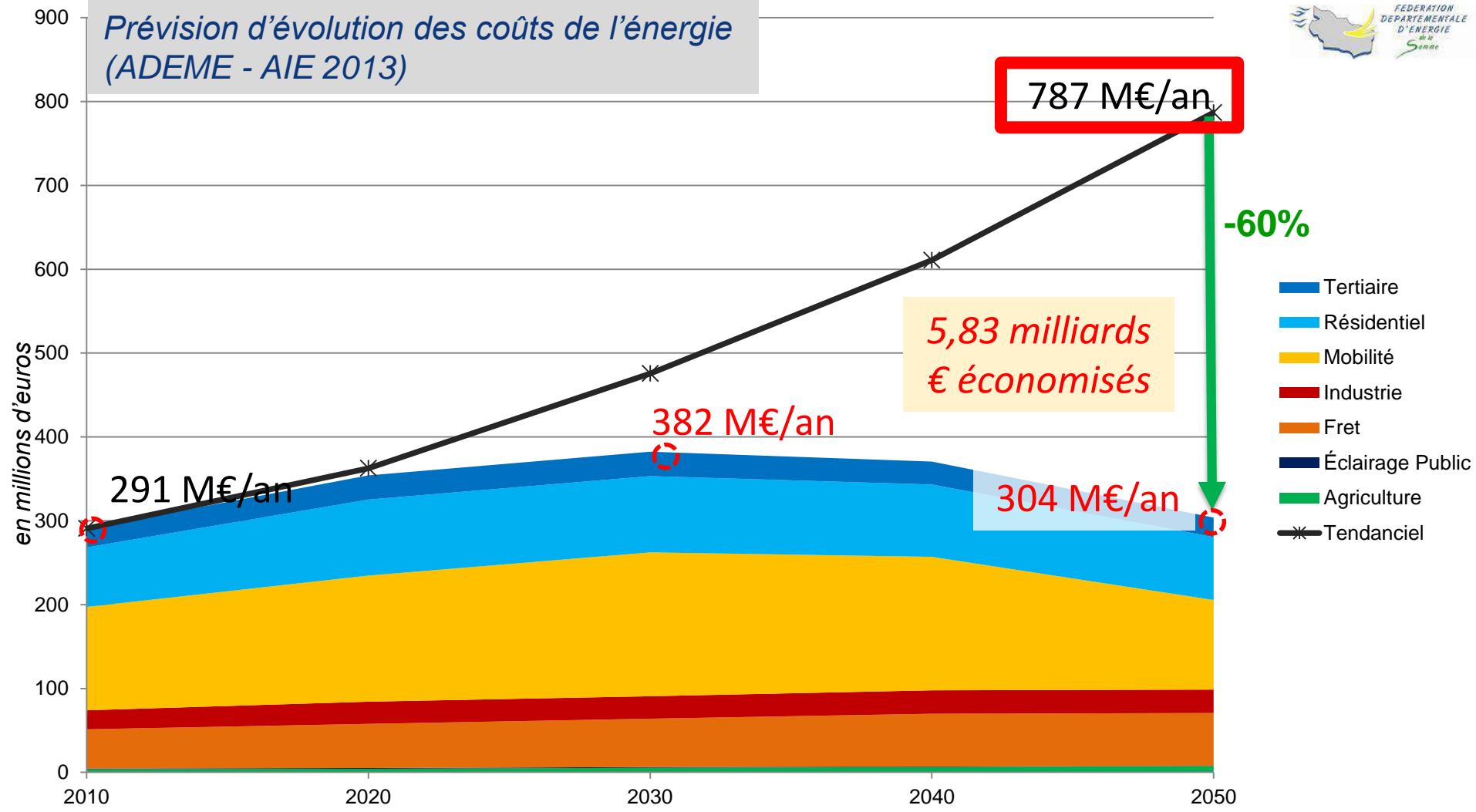


# Résultats par secteur 2010 → 2050

-55% de consommation au total



# Factures énergétiques



# Déroulé des ateliers

## ✓ 6 ateliers dédiés aux différentes problématiques

### Accélérer la rénovation des logements

**Groupe 1 :** Quels leviers pour faciliter le parcours de rénovation? ( exemple des plateformes locales de la Rénovation Energétique.)

**Groupe 2 :** Quels leviers pour développer les opérations groupées?  
(copropriétés, quartiers homogènes)

### Mobilité, Aménagement et urbanisme

**Groupe 4 :** Quels leviers pour diversifier les sources d'énergie pour la mobilité (électricité, GNV...etc)?

**Groupe 3:** Quels leviers pour développer les déplacements alternatifs à la voiture individuelle?

### Activité

**Groupe 5:** Quels leviers pour réduire les consommations dans le Tertiaire?

**Groupe 6:** Quels leviers pour réduire les consommations dans l'industrie?

# Déroulé des ateliers



## ✓ Déroulé des ateliers

### 10H40 – 11H20 : Atelier 1

- 10 min : lecture feuille d'enjeu
- 30 min : renseignement de la fiche

### 11H20 – 12H00 : Atelier 2

- 10 min : lecture feuille d'enjeu
- 30 min : renseignement de la fiche

### 12H00 : Hiérarchisation et verre de l'amitié

→ Chaque participant dispose de 6 gommettes pour choisir les idées les plus pertinentes – Verre de l'amitié

### 12h30 -14h : Repas



# Merci de votre attention

Quentin Bouré, AEC,  
[q.boure@aeconseil.fr](mailto:q.boure@aeconseil.fr)

Émilie Essono, *Énergies Demain*,  
[emilie.essono@energies-demain.com](mailto:emilie.essono@energies-demain.com)



Delphine Roger  
03 22 49 30 46  
[delphine.roger@fde-somme.fr](mailto:delphine.roger@fde-somme.fr)



Bettina Picard-Lanchais  
06 81 66 29 89 | 09 70 20 14 11  
[b.picard-lanchais@baiedesomme3vallees.fr](mailto:b.picard-lanchais@baiedesomme3vallees.fr)

