

“Faut-il sortir du nucléaire ?”
“Pourquoi et comment?”

Guillaume Joly
Administrateur - Virage-énergie Nord-Pas de Calais

Samedi 26 novembre 2011 – formation & citoyenneté

Cahier des charges

Division par 4 des émissions régionales de CO₂



Loi d'orientation énergétique de 2005

Non renouvellement des réacteurs nucléaires de Gravelines



Se passer du risque nucléaire :
technologie, terroriste...

**Identifier
&
proposer**

les choix COLLECTIFS

à mettre en œuvre sur les territoires

Le cadrage et le chiffrage du scénario

Méthode utilisée :

Basée sur des exercices nationaux **facteur 4**

Hypothèses :

Niveau de développement envisagé en **2050** :

- croissance moyenne **+ 2,3%/an**
- maintien de **l'industrie lourde**
- augmentation de la **mobilité** (x2)
- **niveaux de confort** équivalents
- ...

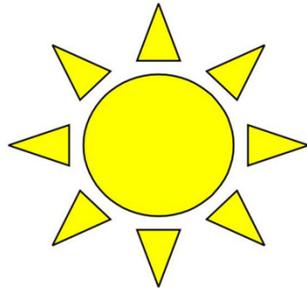


Le soleil, notre énergie

Disponible et décentralisé sur l'ensemble du territoire

Le soleil, origine de presque toutes les énergies, a été gommé de notre culture.

Le soleil, notre énergie

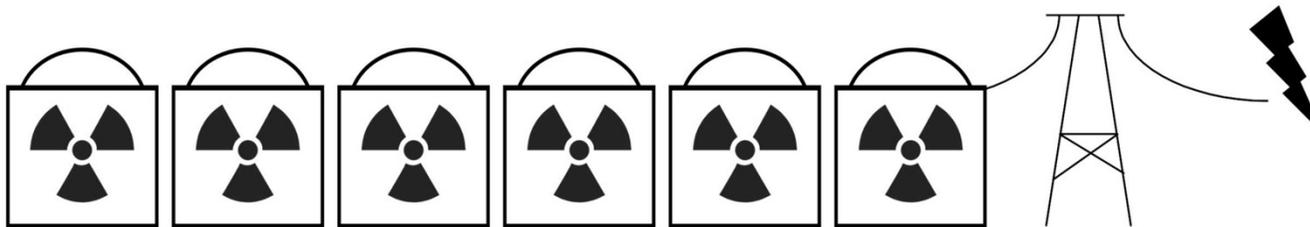


1 jour



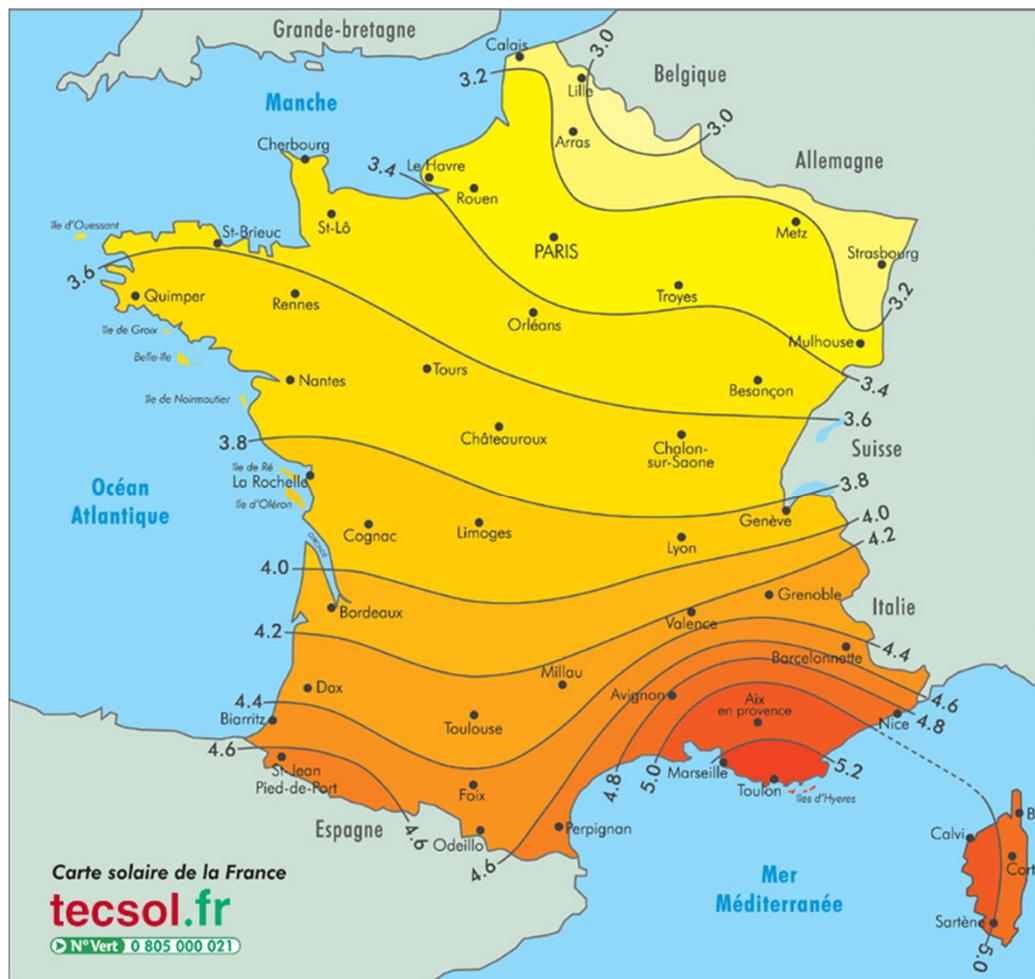
=

1 an



Centrale nucléaire de Gravelines

Le soleil, notre énergie



A Lille : 3 kWh/m²/jour
=
1095 kWh/m²/an

C'est un peu plus que la
moitié de ce qui arrive sur la
Côte d'azur

Le cadrage et le chiffrage du scénario

Méthode utilisée :

Basée sur des exercices nationaux **facteur 4**

Hypothèses :

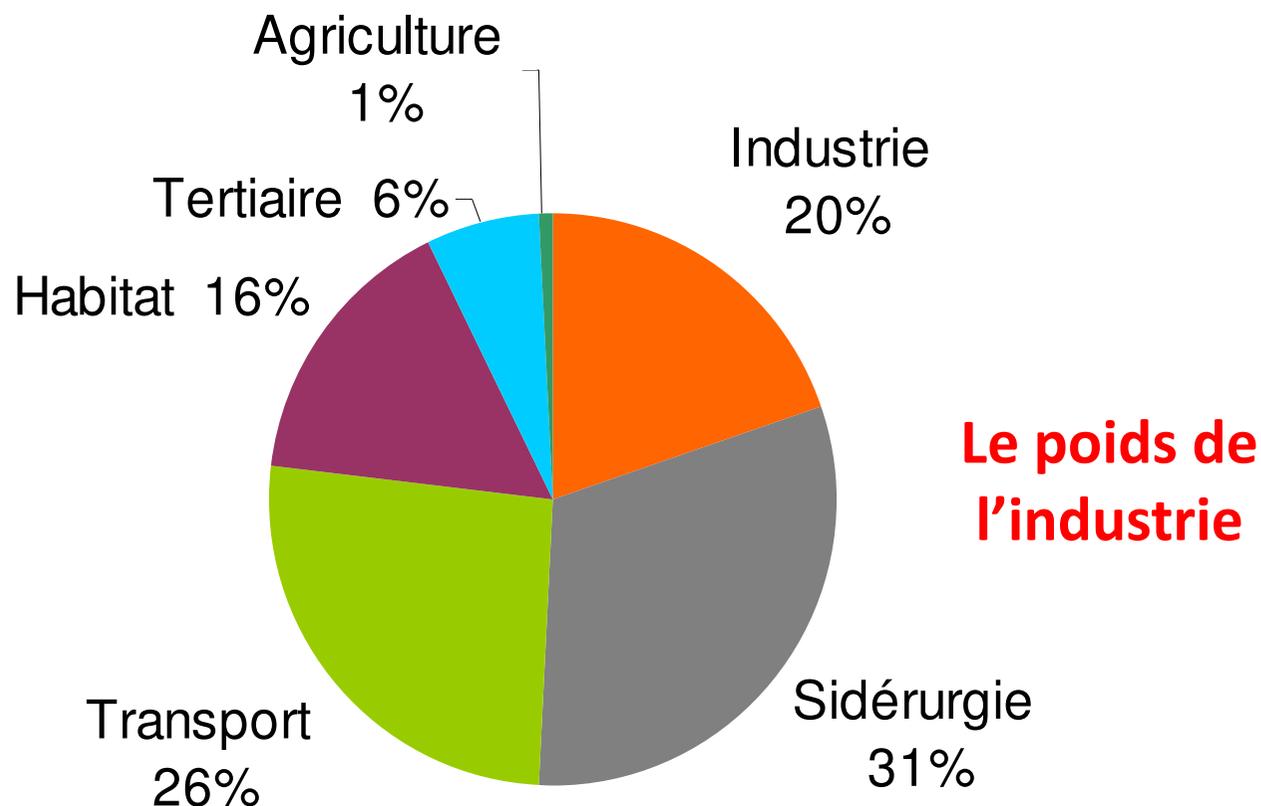
Niveau de développement envisagé en **2050** :

- croissance moyenne **+ 2,3%/an**
- maintien de **l'industrie lourde**
- augmentation de la **mobilité** (x2)
- **niveaux de confort** équivalents
- ...



La réalité énergétique régionale

Nord-Pas de Calais : **7%** de la population nationale,
 11% des émissions de CO₂ en France



Répartition des **émissions de CO₂** dans la région, 2007

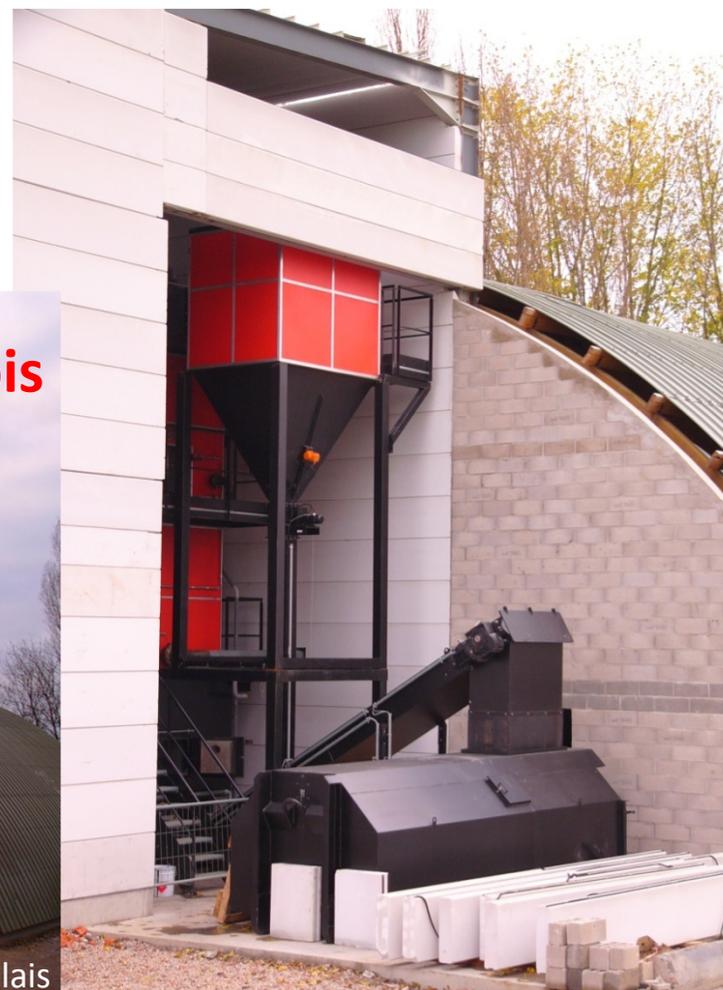
Réseaux de chaleur

Électricité

Les réseaux de chaleur urbains (secteurs denses)

Meilleure utilisation des **EnR**

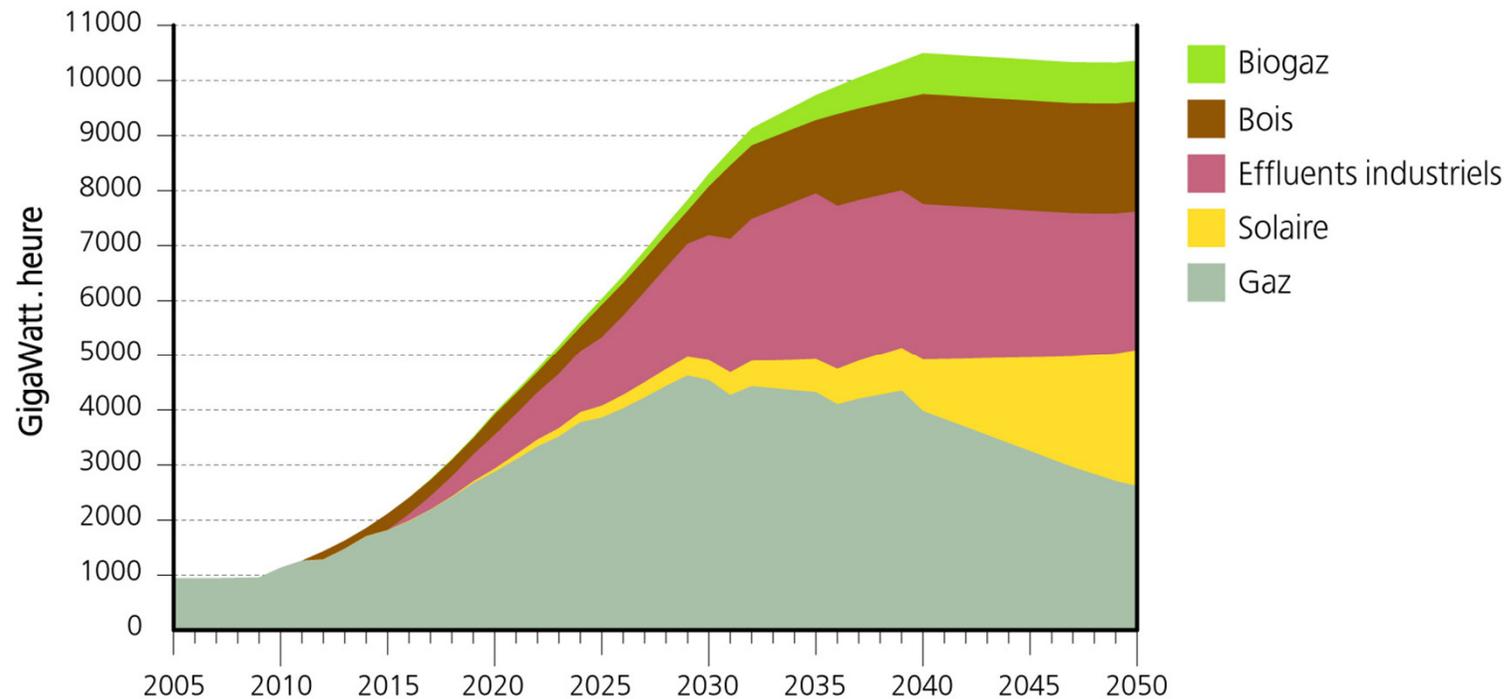
→ Utilisation possible du bois
chaleur solaire, biogaz,
cogénération, énergie fatale.



Alimentation des réseaux de chaleur dans le scénario Virage

Déploiement de réseaux de chaleur urbains

Objectif 2050 : 60% des bâtiments raccordés aux réseaux

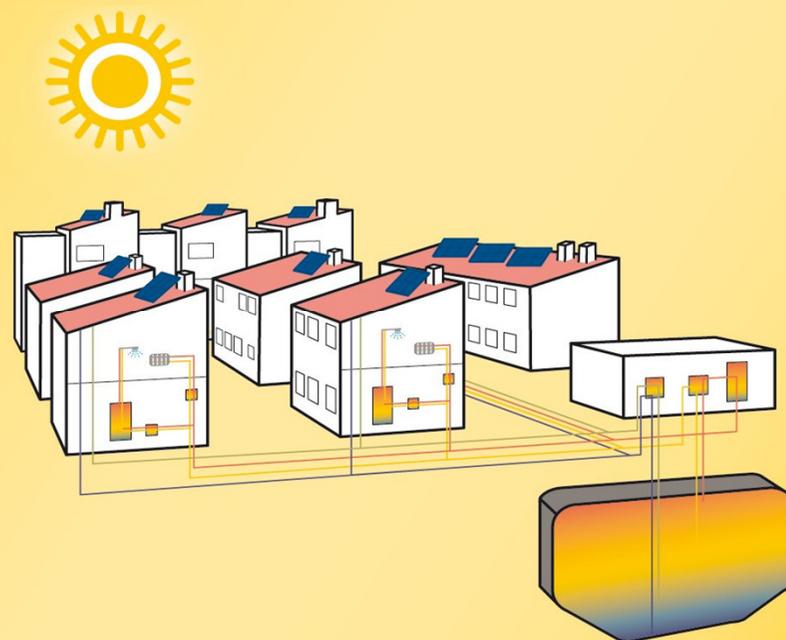


Alimentation des réseaux de chaleur

Solaire thermique avec stockage de chaleur saisonnier

Allemagne 12 quartiers

Nord-Pas de Calais
horizon 2050 :
800 quartiers connectés
Soit 450 000 personnes

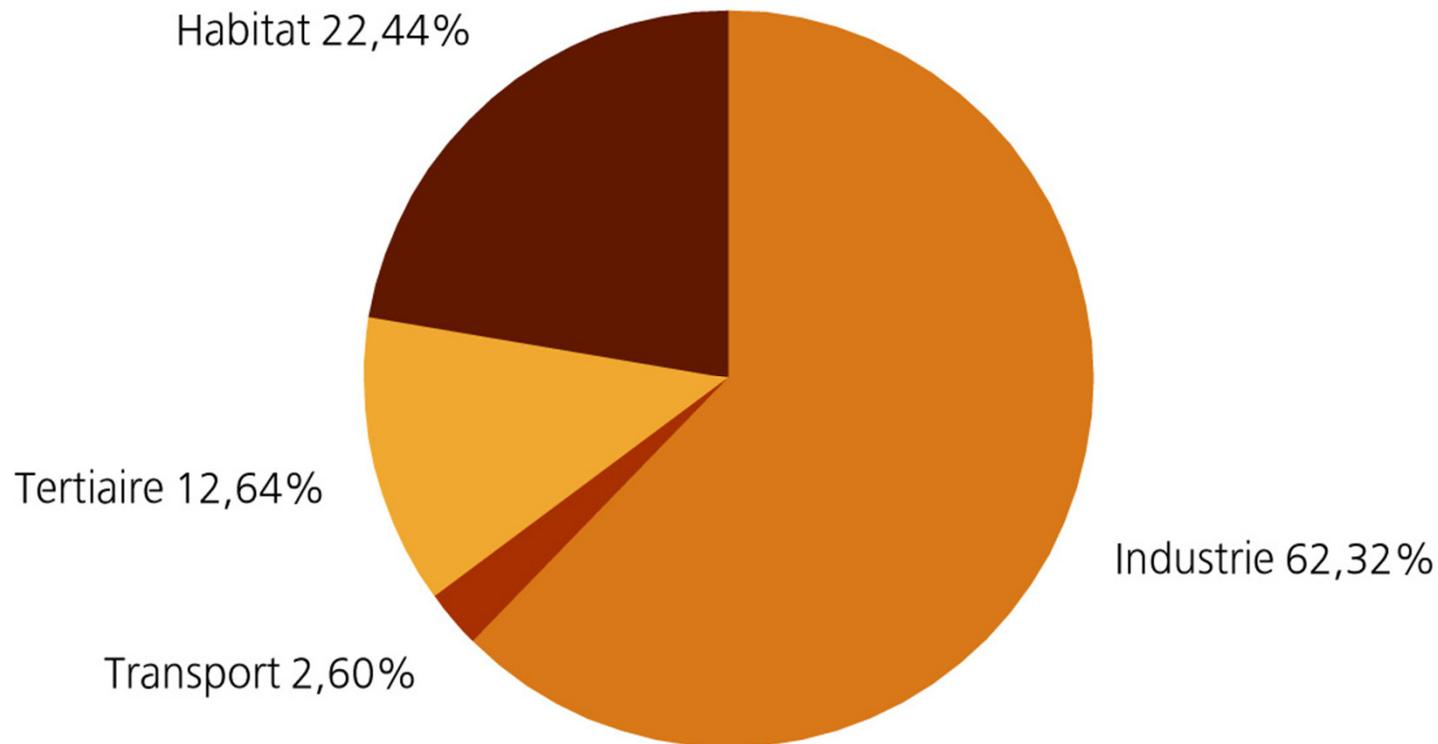


Soutien régional : Fonds Framée de la Région Nord-Pas de Calais

Réseaux de chaleur

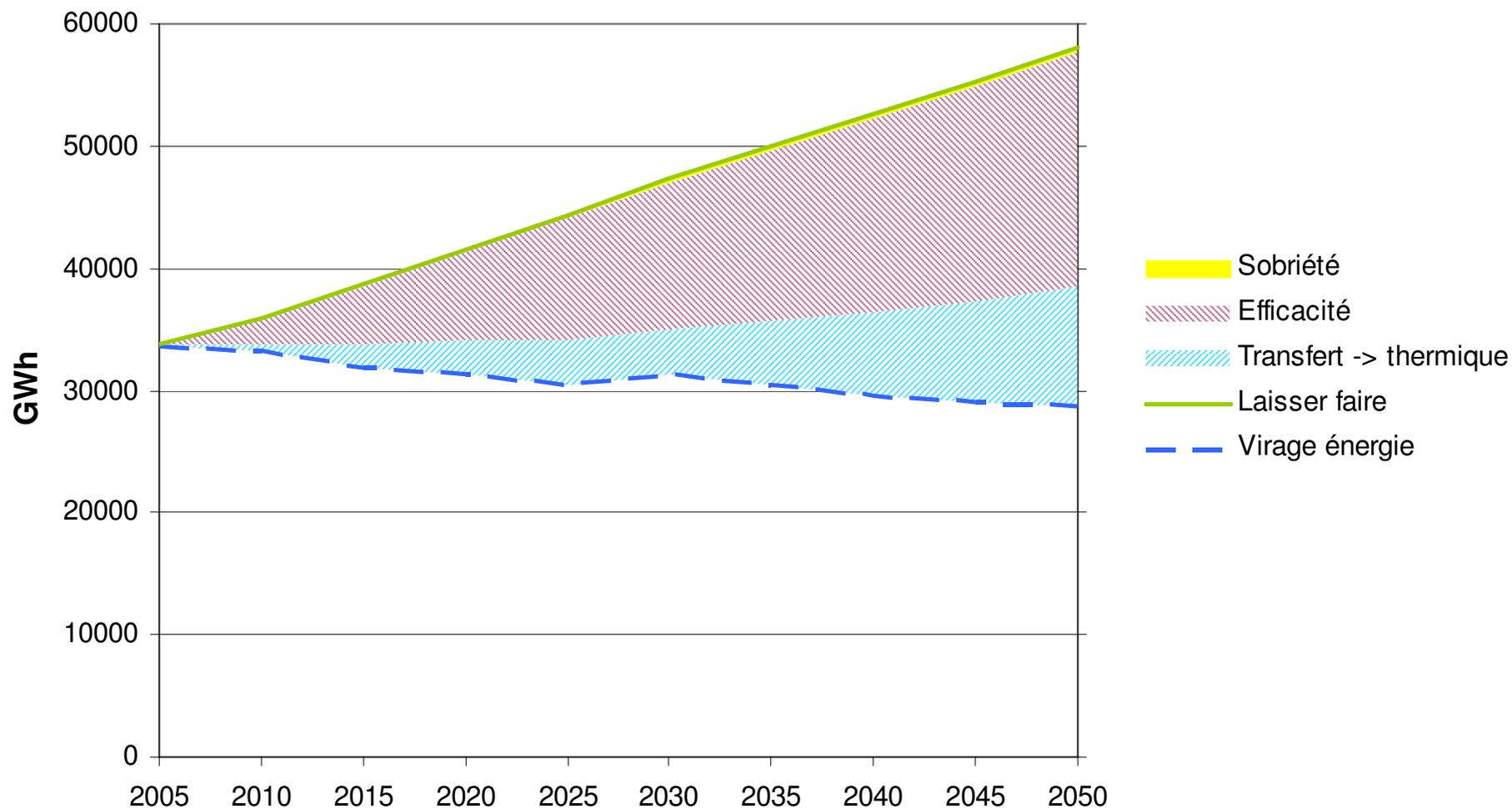
Électricité

Industrie économies dans les usages électriques (moteurs)



Consommation électrique en Nord-Pas de Calais, 2007

Évolution de la consommation d'électricité – Scénario Virage-énergie

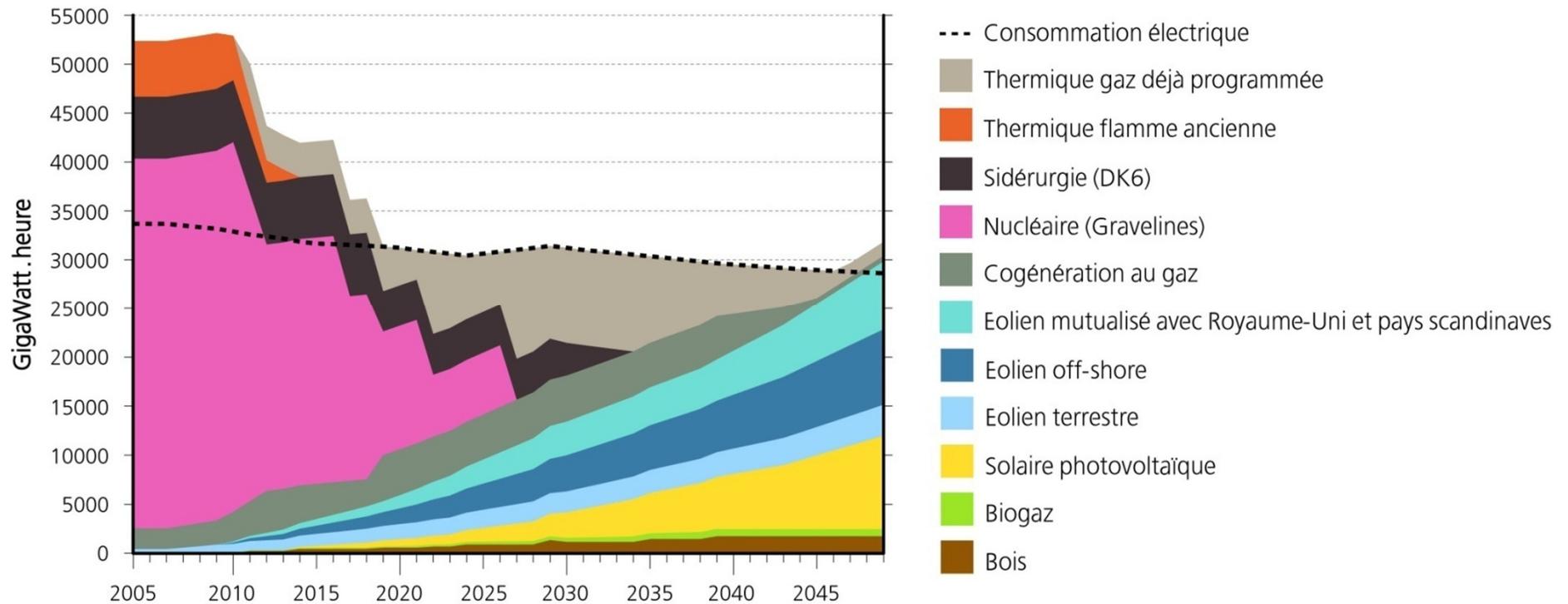


Des énergies renouvelables adaptées à la région :

Éolien

Solaire photovoltaïque

Biomasse (bois, biogaz)





**Guide de l'investissement
collectif dans le
photovoltaïque**



Production d'électricité renouvelable en ville ?

SARL SCIC « **Énergies Partagées** » Maine et Loire
« **Énergies Citoyennes de La Weiss** » Alsace
Association « **Soleil Marguerite** » Rhône-Alpes

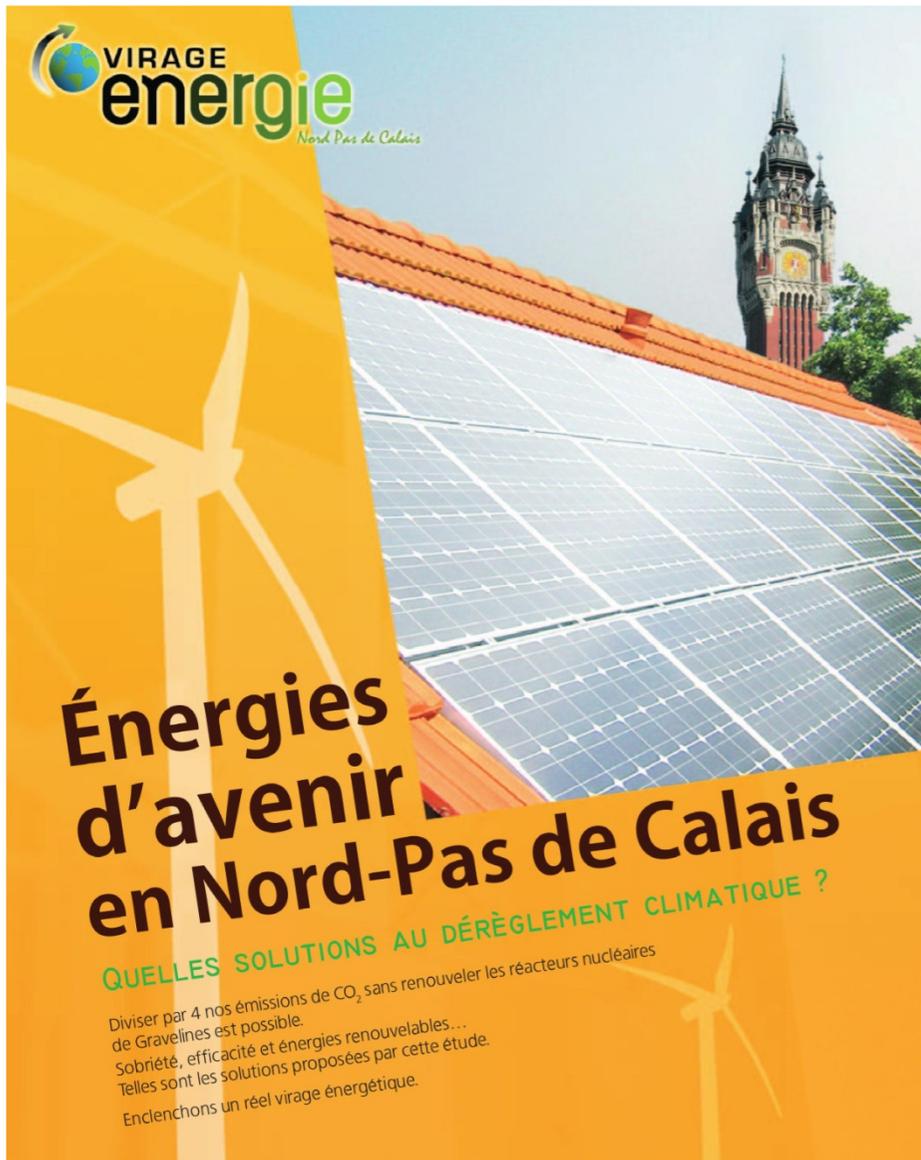
... et en **Nord-Pas de Calais**, des projets:

- ✓ **Icare** (Avesnois)
- ✓ SCIC (Ville de Lille)
- ✓ **Enercoop** Nord-Pas de Calais

➡ + d'infos sur www.hespul.org



**La meilleure façon de prévoir l'avenir
est encore de le construire**



**Ensemble de l'étude
disponible en
téléchargement sur :**

www.virage-energie-npdc.org