



Contexte et enjeux associés à la chaleur

- Scénario Troisième révolution industrielle
- Les contrats de développement ENR

SCÉNARIO TRI



- Actualiser la vision à l'échelle Hauts-de-France
- Faire le point cinq ans après le lancement de la TRI
- Définir des scénarios techniques exploratoires pour tendre vers un objectif ambitieux à la nouvelle échelle (couverture des besoins 100% ENR, 60% d'efficacité énergétique)
- Les traduire en indicateurs d'activités tangibles (m² rénovés, mats installés, bornes installées...) et in fine en emplois

SCÉNARIO TRI

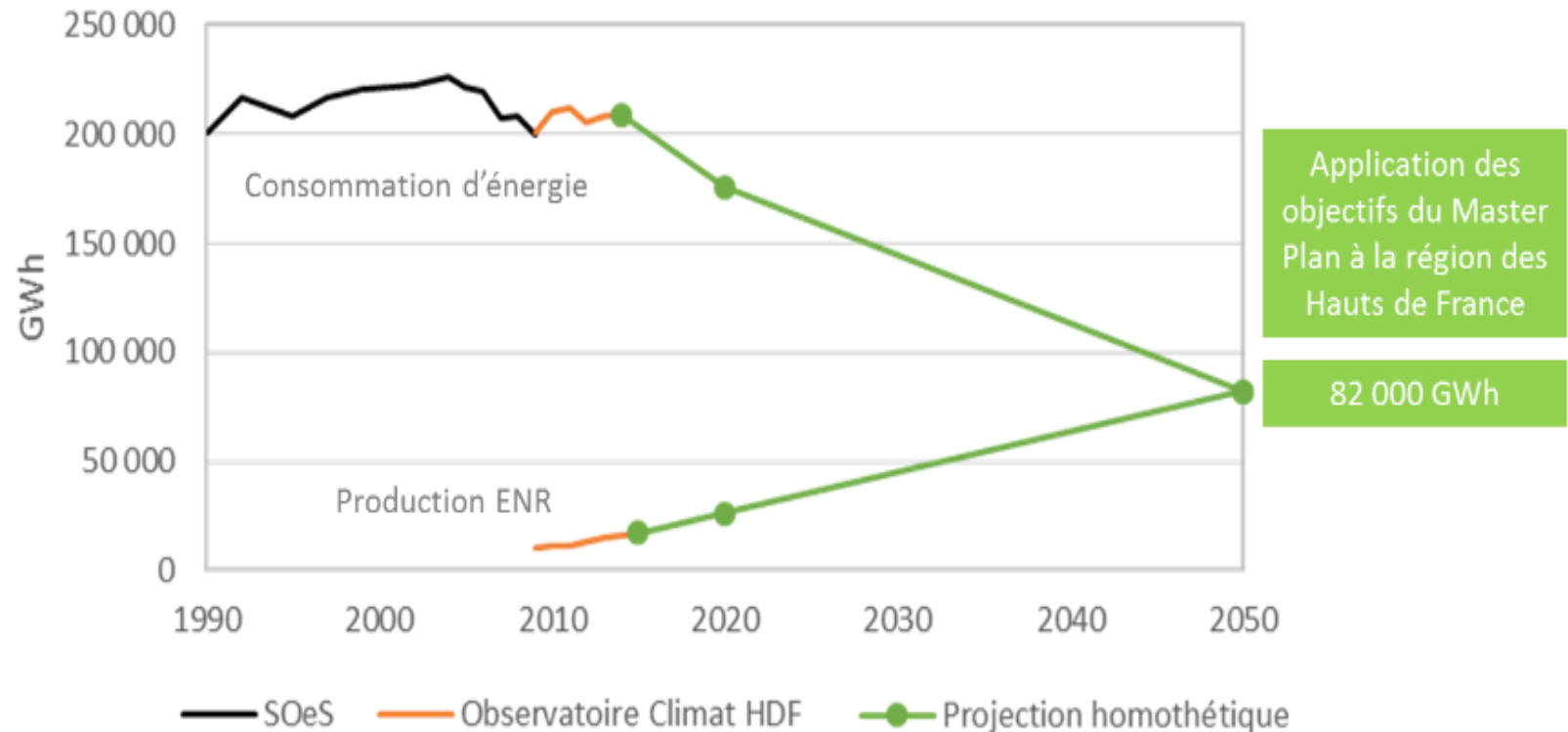


DIRECTION RÉGIONALE
Hauts-de-France

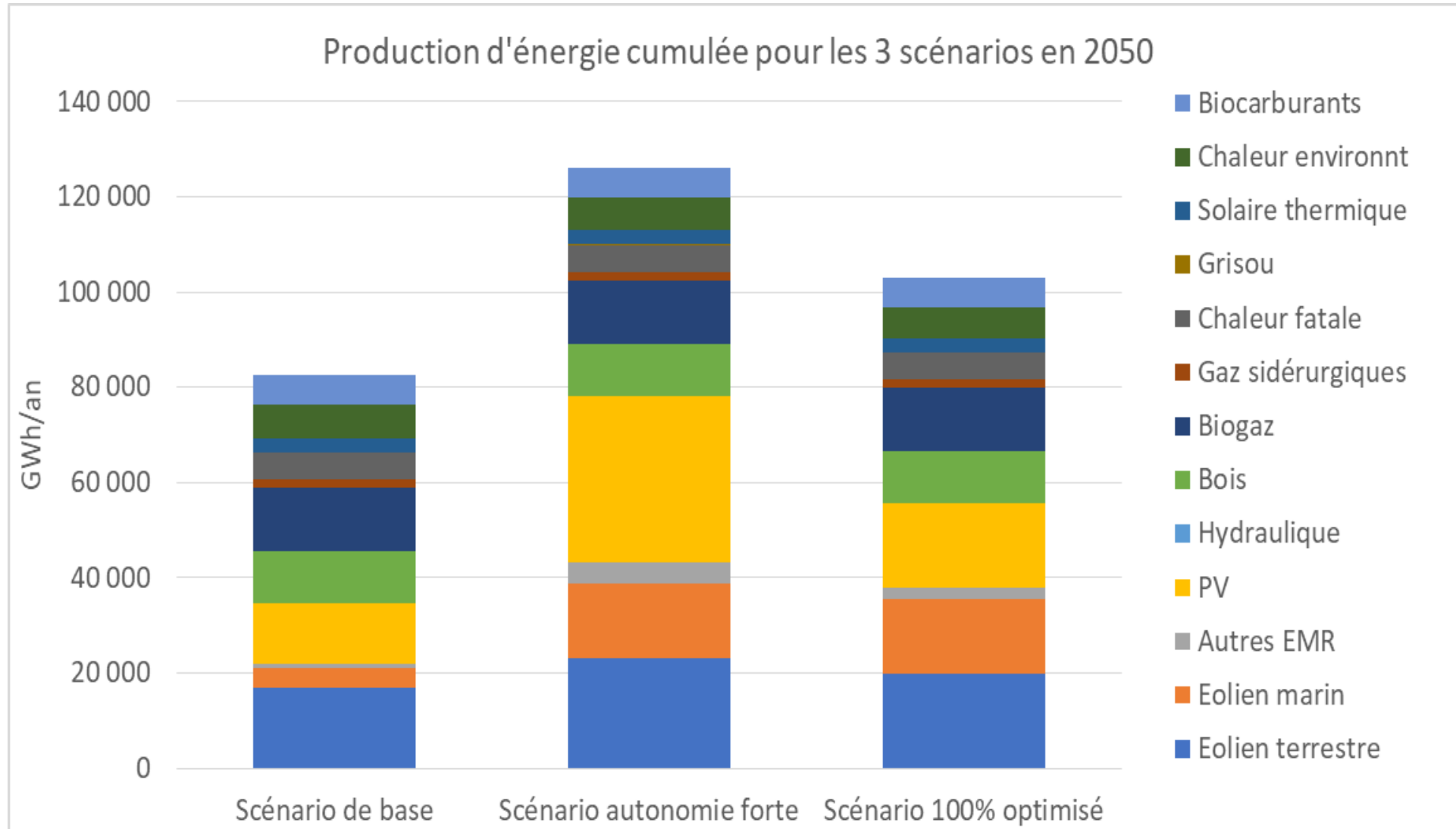
- **1/ Scénario « autonomie régionale faible »** : les grandes installations industrielles qui s'inscrivent dans des systèmes économiques largement mondialisés et dont les évolutions sont d'abord issues de logiques nationales, voire internationales, ne sont pas pris en compte dans le calcul du degré d'autonomie énergétique de la région.
- **2/ Scénario « autonomie régionale forte »** : les grands consommateurs, décrits ci-dessus, sont réintégrés dans le périmètre de calcul et l'ensemble des besoins énergétiques régionaux sont couverts en mobilisant l'ensemble des potentiels renouvelables possibles.
- **3/ Scénario régional « production optimisée et sobriété »** : les gisements d'énergies renouvelables sont plus largement mobilisés que dans le scénario 1, mais des réductions additionnelles de consommation sont mobilisées pour atteindre une couverture complète des consommations régionales par une production renouvelable locale.

LA TRAJECTOIRE À TENIR

- Deux objectifs structurants maintenus :
 - Une baisse de 60% de la consommation
 - Une consommation couverte à 100% par des EnR
- Une dynamique amorcée sur les ENR (17TWh/an, + 70% en 5 ans)
- Des gisements d'économie d'énergie qui restent majeurs (plus de 100 TWh)

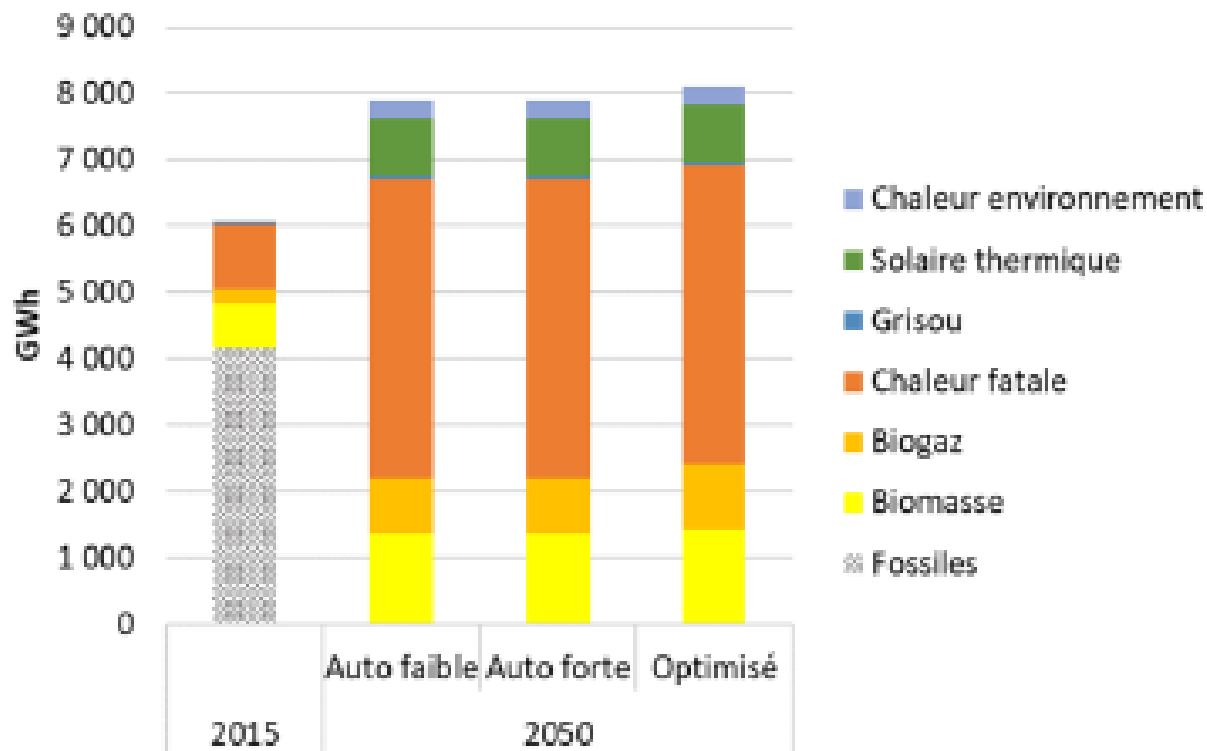


DES POTENTIELS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES IMPORTANTS ET DIVERSIFIÉS, DE 82 À 123 TWH

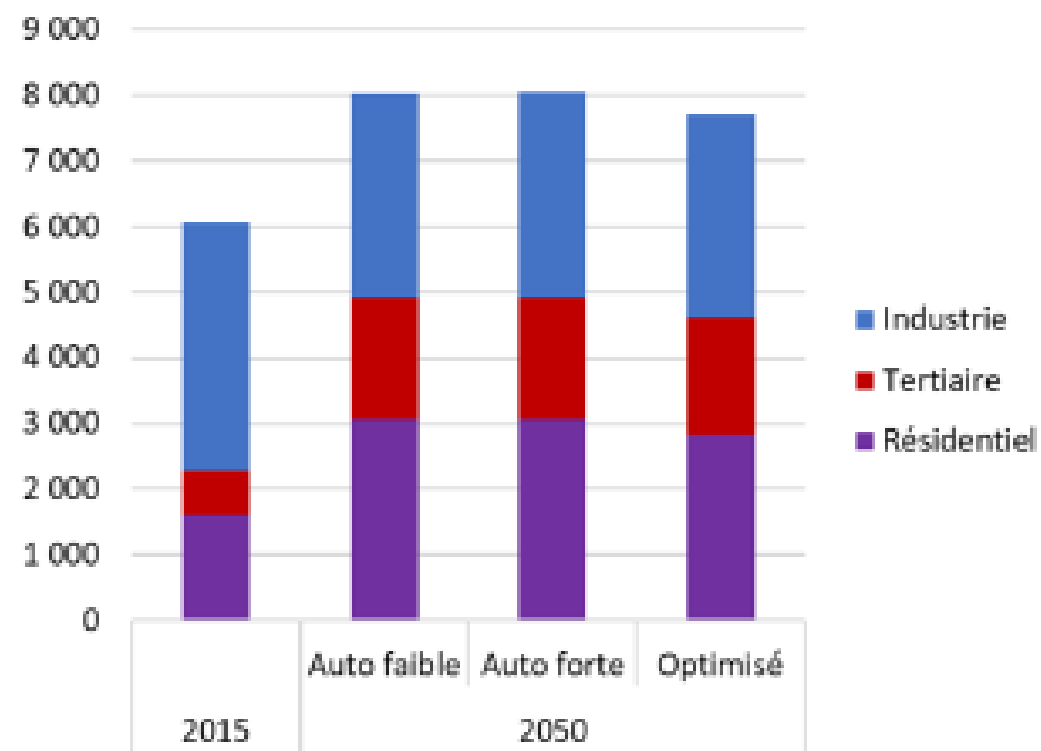


FOCUS CHALEUR

Production de chaleur pour les RCU



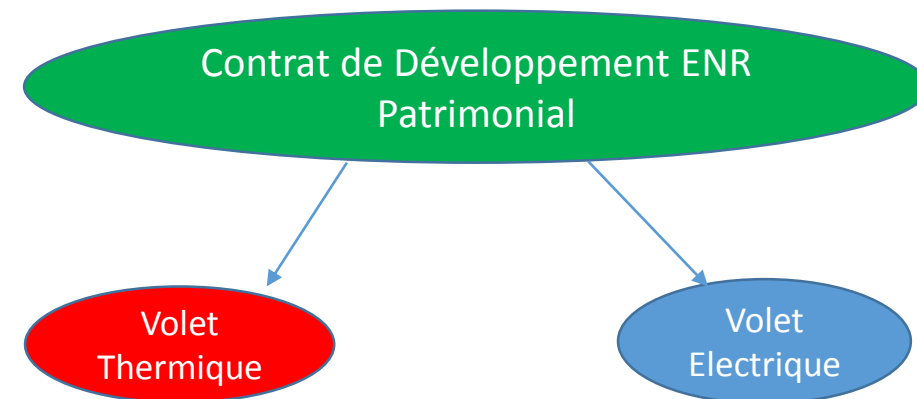
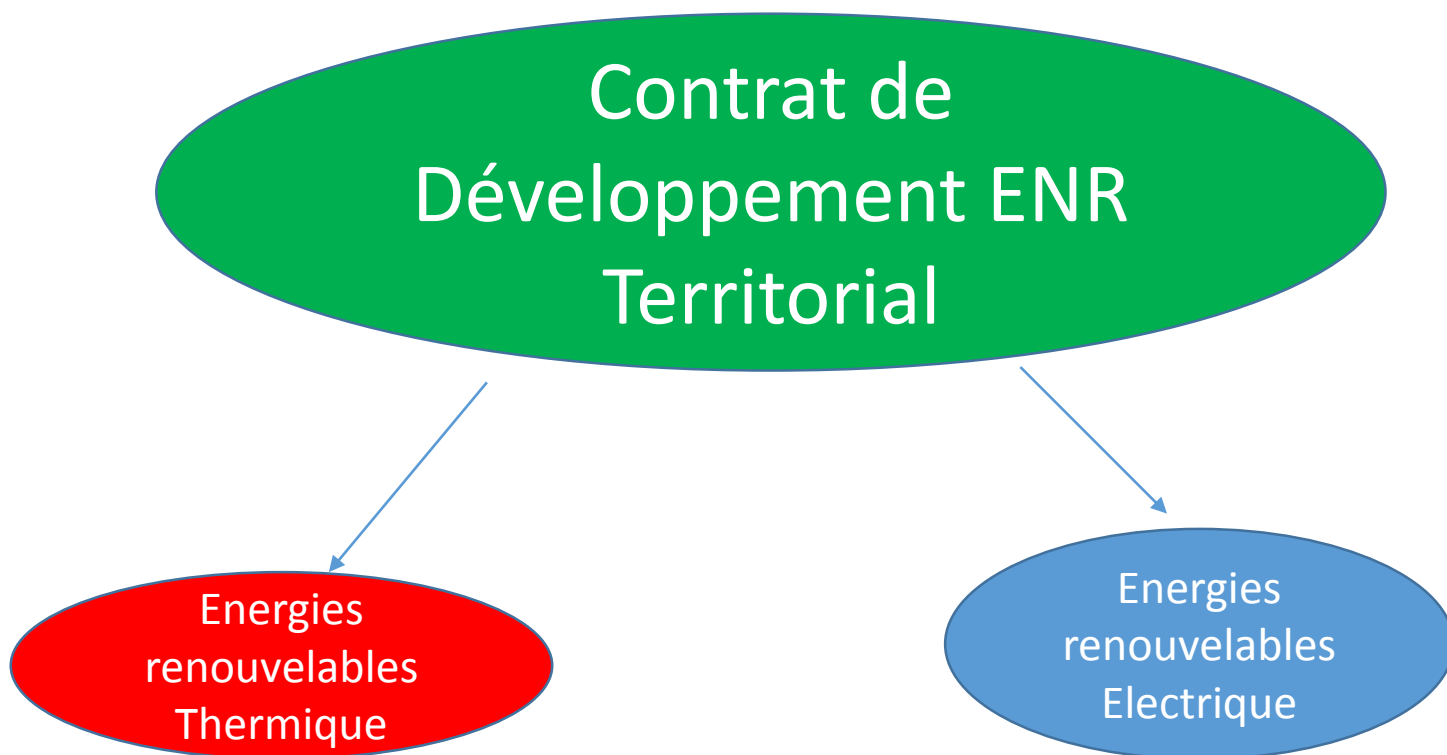
Consommation de chaleur des RCU



LES CONTRATS DE DVLP ENR



Deux dispositifs de massification des ENR avec chacun deux volets possibles



➔ AAP ADEME / Région permanent
Mise à jour actuellement pour 2019

Un contrat territorial est porté par un opérateur qui a une légitimité d'action sur le territoire défini du contrat.

Les objectifs à remplir



DIRECTION RÉGIONALE
Hauts-de-France

Type de Contrat	Objectif nombres d'opérations	Contacts
Contrat de Développement Territorial Thermique Multiples Conventions	Au moins 10 installations sur 3 ans et au moins deux filières Seuils cumulés par filière <ul style="list-style-type: none"> • Si solaire thermique, au moins 25 m², • si biomasse, au moins 1200 MWh (sortie chaudière) • si géothermie sur nappe ou eau de mer, au moins 70 MWh, • si géothermie sur eaux usées, au moins 120 MWh / si géothermie sur sonde, au moins 25 MWh L'ADEME aide par ailleurs les projets de méthanisation hors dispositif des Contrats de Développements	ADEME
Contrat de Développement Territorial Electrique et Méthanisation Multiples Conventions	Au moins 5 installations sur 3 ans Seuils par filière <ul style="list-style-type: none"> • PV entre 10 kWc et 500 kWc • Hydroélectricité : < 500kW • Méthanisation : < 500 kWe lors d'un projet de cogénération ; accompagnement des projets de biogaz injecté dans la limite de futurs AO nationaux 	REGION
Contrat de Développement Patrimonial Thermique Une convention	Au moins 3 installations sur 3 ans. Même seuils que le Contrat Territorial Thermique	ADEME
Contrat de Développement Patrimoine Electrique Une Convention	Au moins 3 installations sur 3 ans. Même seuils que le Contrat Territorial Electrique	REGION

La liste exhaustive des installations ne sera pas forcément connue à la signature du contrat. Une part sera laissée à la prospective. **Importance de l'animation à réaliser sur les territoires.**

Contrats de développement ENR



Quels avantages ?

- ✓ Dispositif permettant à un opérateur de s'engager dans la construction d'un projet de développement de toutes les ENR sur son territoire

Spécificité volet thermique

- ✓ Accompagnement possible de « petits projets thermiques » qui pris individuellement ne sont pas éligibles au fonds chaleur

Schéma type pour un Contrat de Développement ENR Territoire

Signature du contrat

Volet Thermique Interlocuteur = ADEME

Volet Electrique Interlocuteur = REGION

1 convention avec
l'opérateur en tant que
« chef d'Orchestre »

Autant de conventions qu'il y aura
de Maître d'ouvrages différents
identifiés par l'opérateur territorial

Etude de préfiguration

Possibilité de le faire en interne ou en
externe (subvention possible)

Possibilité d'associer nos relais dans la
phase pré-dimensionnement

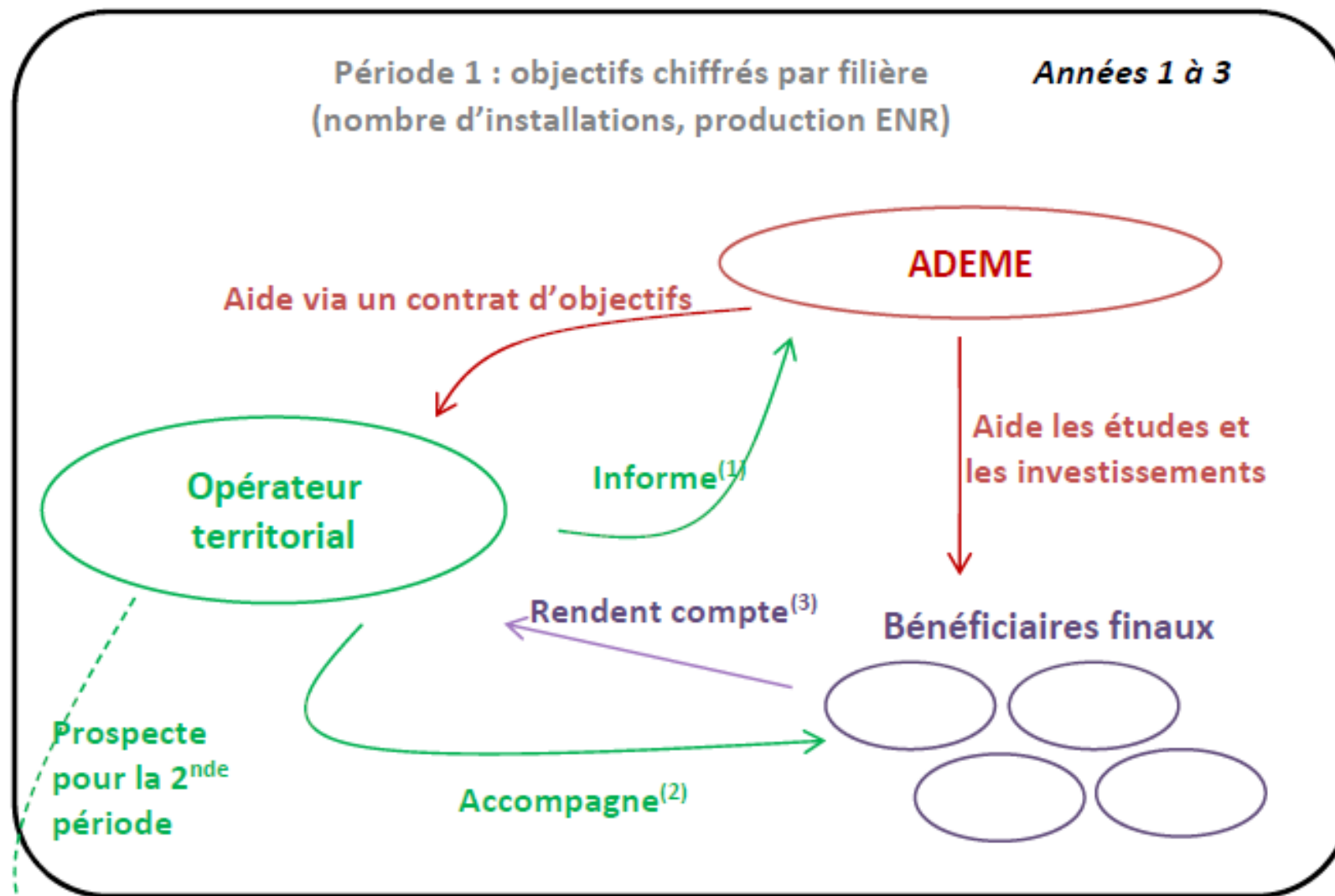
- Identification du nombre de
projet par filière
- Pré dimensionnement
(estimation Tep, ...)

Aide via un contrat d'objectif
avec l'opérateur territorial
(l'animateur du contrat)

Aide au fil de l'eau envers les maîtres
d'ouvrages qui engagent les projets ENR

Aide sur des études de faisabilité par un
Bureau d'études qualifié et aide à
l'investissement

Ensemble des conventions possibles pour un contrat de Développement Territorial



1/ Biomasse Energie :

Aide forfaitaire en fonction de la gamme et du secteur d'activité :

Production annuelle (MWh/an)	Aide en €/MWh (20 ans)
jusqu'à 3000	8.2
3000 à 6000	5.9

Exemples d'application:-

- Une chaufferie de 2 000 MWh EnR/an : aide forfait de 328 000 € : $8.2 \cdot 2000 \cdot 20$
- Une chaufferie de 6 000 MWh EnR/an : aide forfait de 846 000 € : $(8.2 \cdot 3000 + 5.9 \cdot 3000) \cdot 20$

2/ Solaire thermique :

Grille d'aide forfaitaire pour les installations solaires de 25 à 100 m² de capteurs :

	Zone Géographique	Aide Forfaitaire en €/MWh (20ans) solaire utile	Productivité <u>minimum</u> solaire utile [kWh utile/m ² .an]
Logement Collectif Tertiaire, Industrie et Agriculture	Nord	55	> 350
	Sud	50	> 400
	Med	45	> 450

Exemple d'application (sous réserve du respect des plafonds de l'encadrement européen):

- Un projet produisant 60 MWh solaire utile/an en logement collectif dans le nord : aide forfaitaire de 66 000 € (60*55*20).

LES CONTACTS



ADEME

Florent DUPUIS

Géothermie, appui solaire thermique

☎ 03 22 45 55 39 @ florent.dupuis@ademe.fr

François BOISLEUX

Solaire thermique, appui géothermie

☎ 03 27 95 89 78 / 06 30 90 51 87 @ francois.boisleux@ademe.fr

REGION

Sandrine Boquillon

☎ 03 74 27 14 24 @ sandrine.boquillon@hautsdefrance.fr