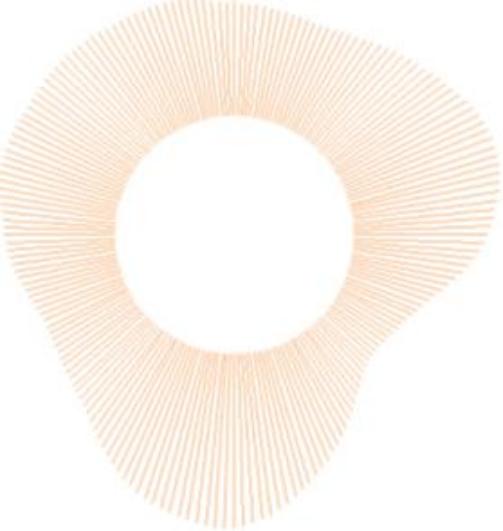
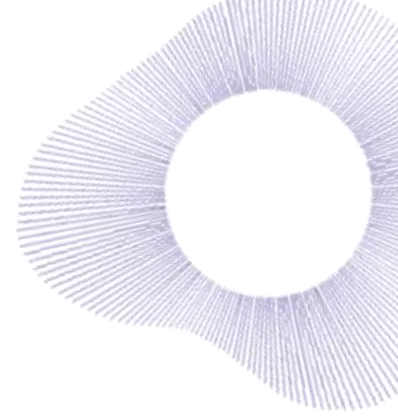




Fédération
Départementale d'**Energie**
du Pas-de-Calais

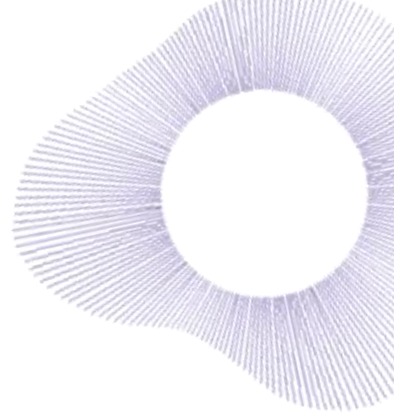
Réunions d'Arrondissement 2026



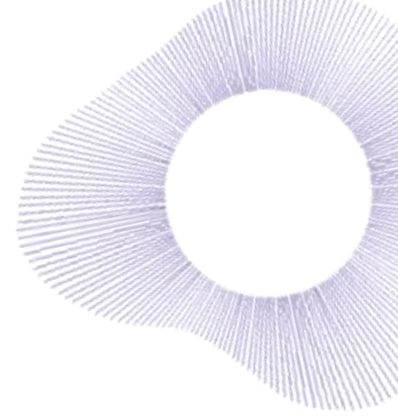


**A la rencontre des communes et des
territoires**

Bienvenue à tous



Ouverture du Président



La FDE 62 et ses actions



Créée en 1995, la FDE 62 regroupe l'ensemble des communes du Pas-de-Calais (représentation/ substitution des communes de la CUA)

La FDE 62 est propriétaire des réseaux Electriques et Gaz

C'est un syndicat mixte fermé

La FDE 62 = 3 missions essentielles



1. Autorité Organisatrice de la Distribution publique d'Electricité et de Gaz sur le département

C'est sa mission historique

La FDE 62 est la 3^{ème} concession en électricité et en gaz naturel

La FDE 62 peut négocier plus équitablement avec Enedis et GRDF car elle représente tout le territoire du Pas-de-Calais



2. Acteur de la Transition Energétique

La Maîtrise de la Demande en Energie (MDE)

- Accompagnements financiers et techniques des collectivités
- Neutralité

Le Développement des énergies renouvelables
(photovoltaïque, géothermique, chaleur renouvelable)

Le mix énergétique : la FDE 62 est actionnaire de la SEM
Energies Hauts-de-France



3. Achat d'électricité et de gaz naturel

La FDE 62 achète pour plus de 1 000 membres en électricité et près de 400 membres en gaz naturel

L'objectif est d'avoir les meilleurs prix tout en conservant une bonne qualité de service

Les finances de la FDE 62



La FDE 62 est financée par :

Redevances Enedis
Redevances GRDF

} En se regroupant les
redevances sont plus
importantes

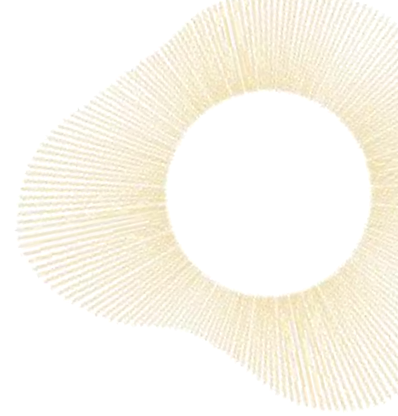
- Part conservée de la taxe d'électricité (accise sur l'électricité)
- Financements recherchés auprès de partenaires (Banque des territoires, ACTEE, ADEME...)

Plus de 90 % de nos recettes sont reversées aux communes et EPCI du Pas-de-Calais





- Le Contrat de concession Enedis
- Les Contrats de concession de la desserte en gaz
- Les dommages aux ouvrages
- Nos services Electricité
- Groupements de commandes « Energie »
- L'outil de suivi énergétique « DEEPKI »
- Nos moyens financiers
- Nos actions concernant la Maîtrise de la Demande en Energie
- Notre plan canicule 2026
- Le développement du photovoltaïque
- Le Contrat de Chaleur Renouvelable territorial : des nouvelles aides

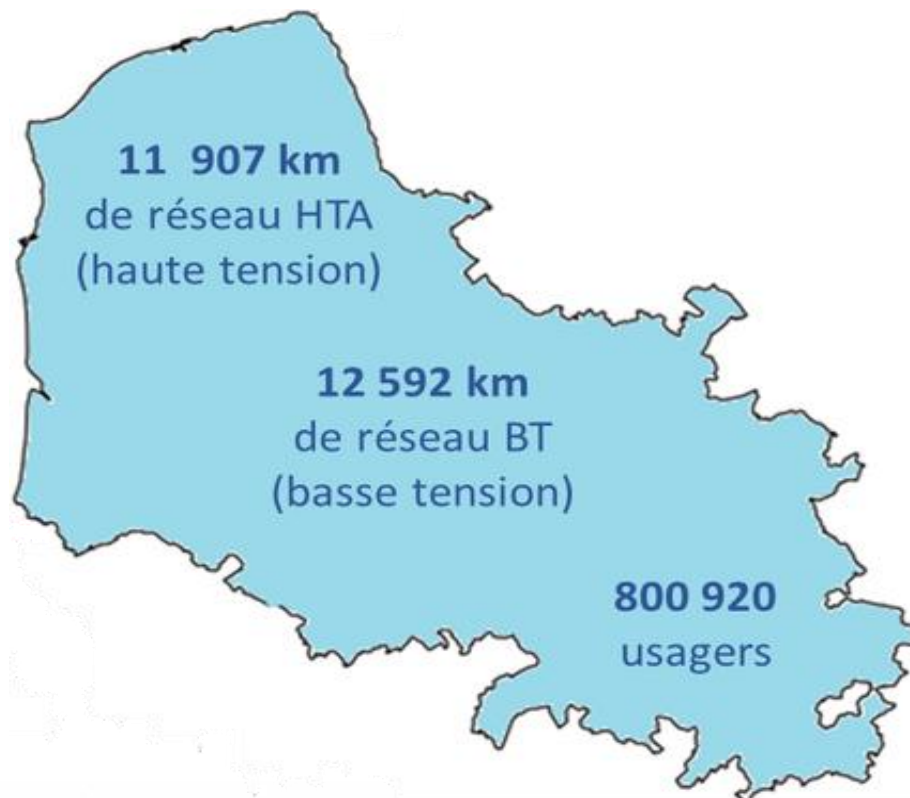


Contrat de concession Enedis

Concession Electricité

Rôle de la FDE 62 : la FDE 62 a pour mission première de contrôler l'activité d'Enedis auquel l'exploitation des réseaux a été concédée. Elle assure un contrôle technique et financier du patrimoine concédé et veille au bon accomplissement des missions confiées à Enedis

Les chiffres clés



Concession Electricité



Un contrat de concession

Signé le
12/12/2019

Durée 30 ans

Adapter et
Moderniser
le patrimoine et la
qualité de fourniture
Electricité

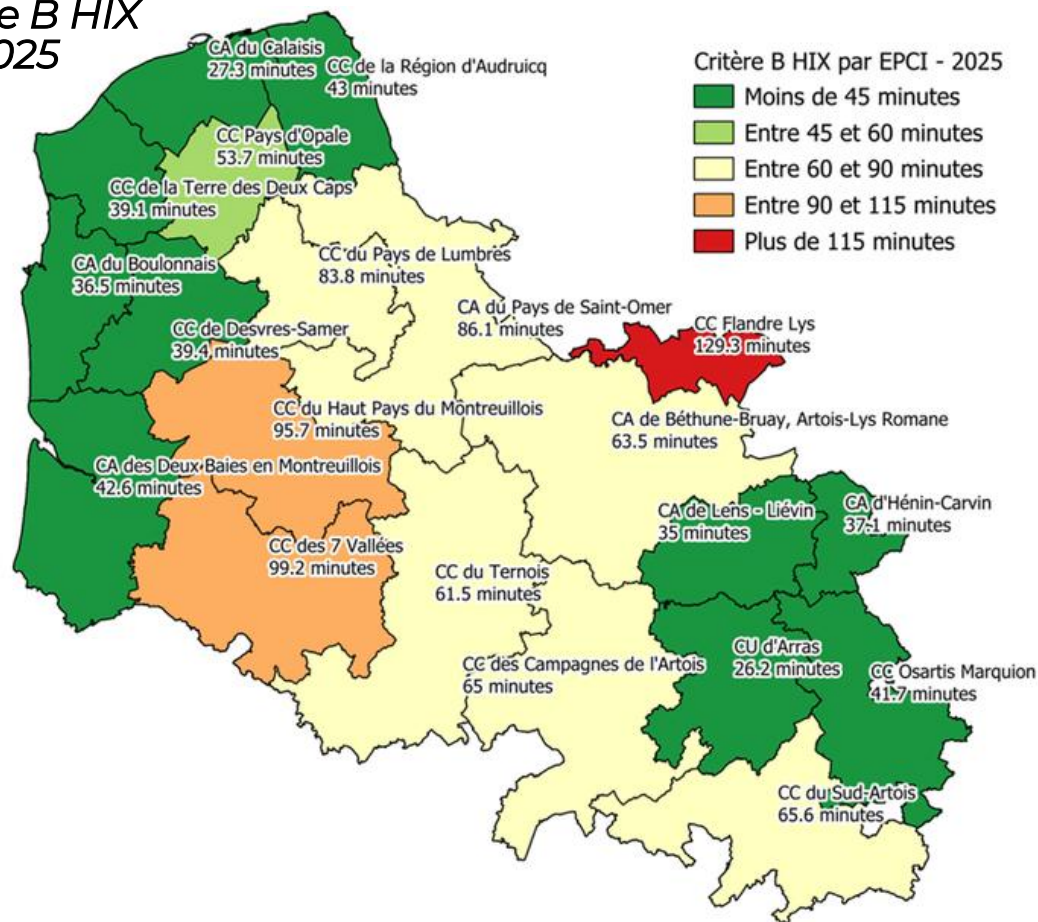
Un SDI * et des
PPI *

Des objectifs
techniques et
des indicateurs

**SDI = Schéma Directeur des Investissements / PPI = Plan Pluriannuel d'Investissements*

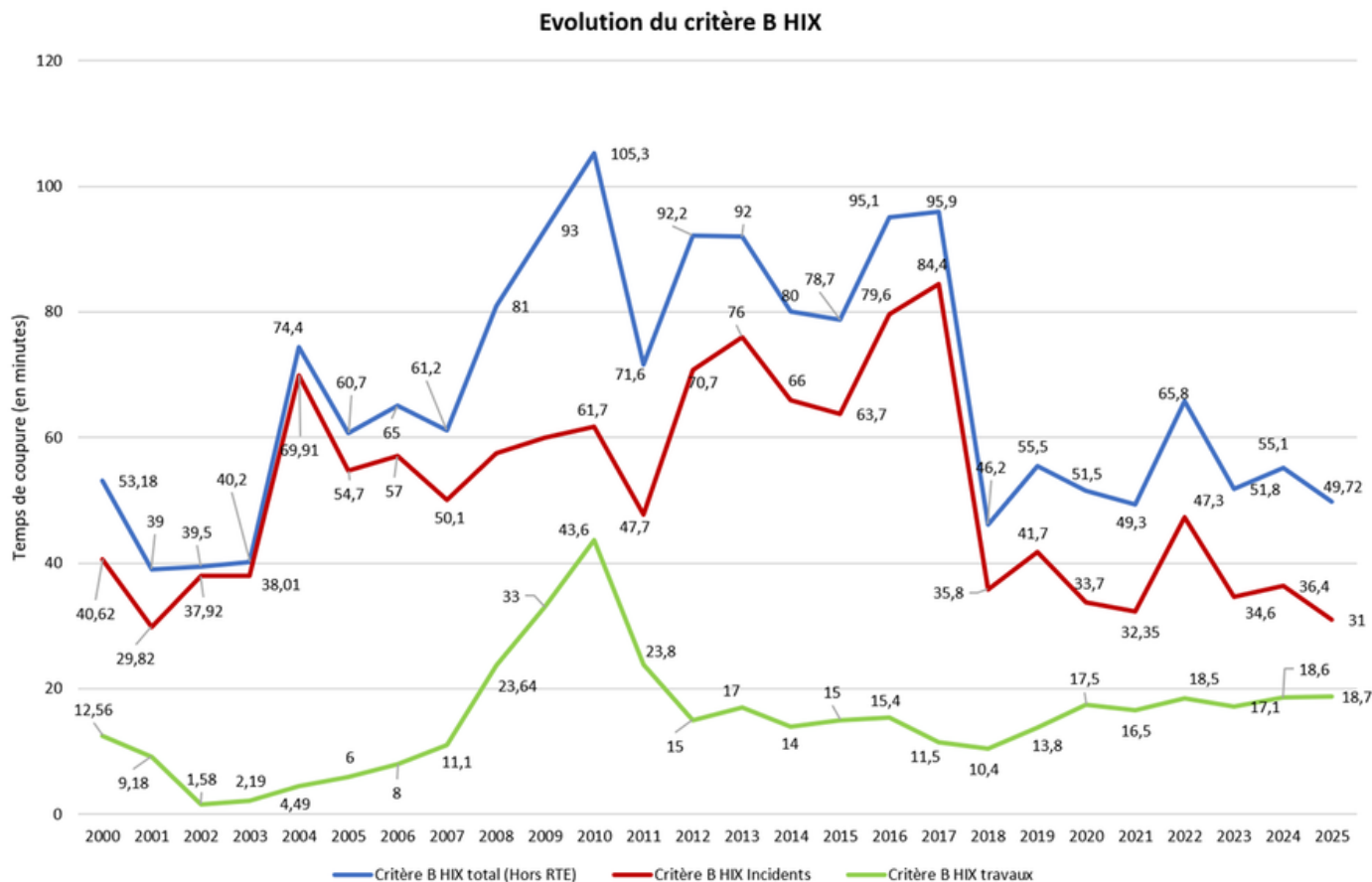
Analyse de la qualité de l'électricité

Critère B HIX
2025



Le Critère B HIX (Hors Incidents Exceptionnels) est un indicateur clé utilisé en France pour mesurer la qualité et la continuité de la fourniture d'électricité sur le réseau de distribution

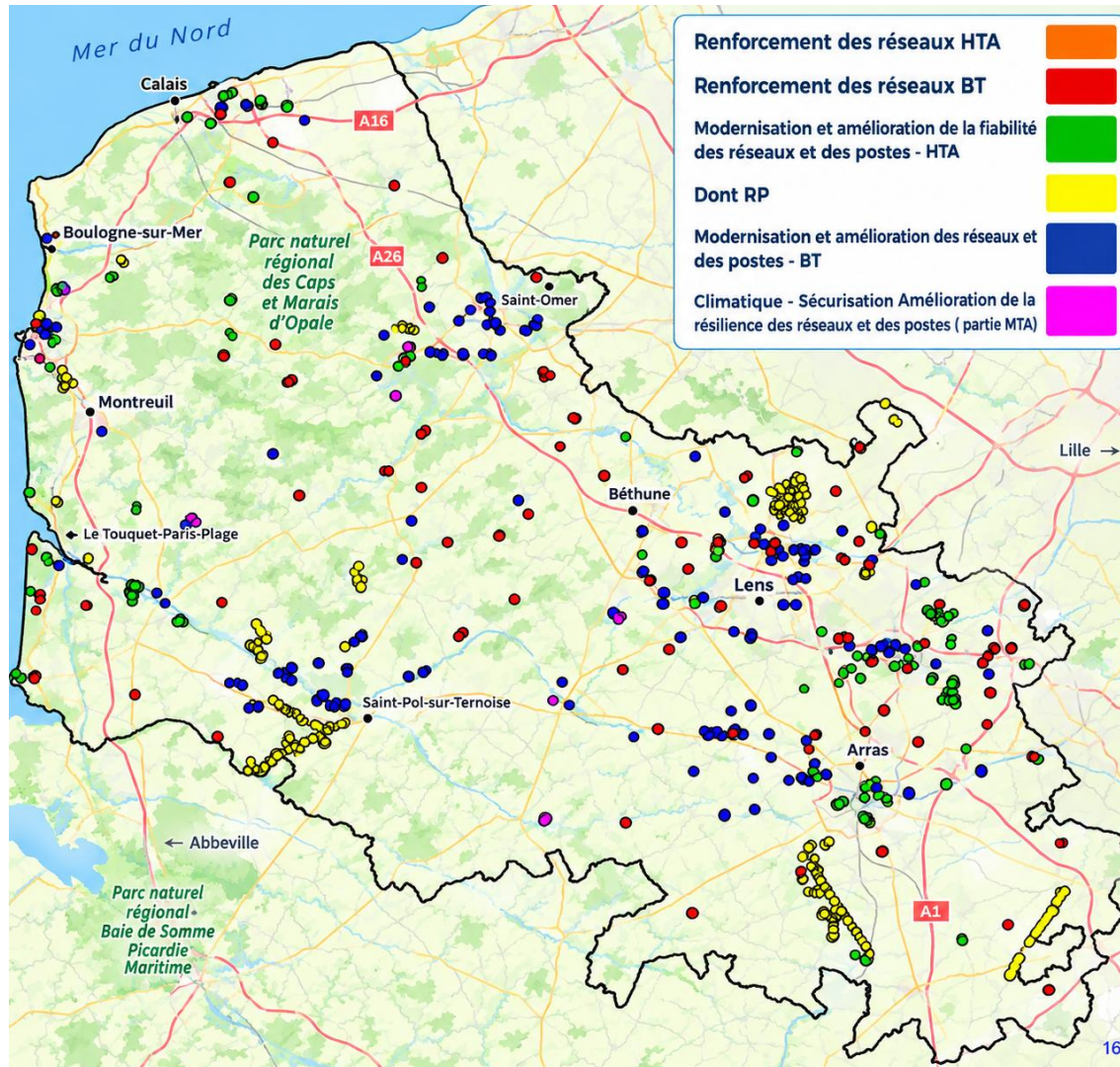
Qualité globale sur le Pas-de-Calais



*Critère B HIX = Temps moyen de coupure pour un usager BT
Hors évènement exceptionnel*

Concession Electricité

Programme travaux Enedis 2026





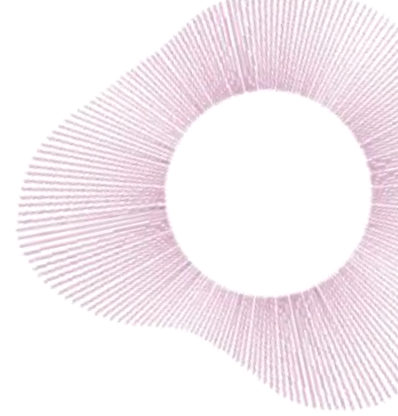
Des points de vigilance

- Le taux de fils nus basse tension (BT) très important sur notre concession et qui devra faire l'objet d'un traitement particulier en cohérence avec la politique Enedis
- Le taux d'incident CPI* haute tension (HTA) est en augmentation depuis 2023
- Des linéaires de CPI * BT et HTA importants (dans les centres villes)

Volonté de la FDE 62 qu'Enedis investisse plus sur la BT sans baisser ses investissements sur la HTA

*CPI = Câbles au Papier
Imprégné



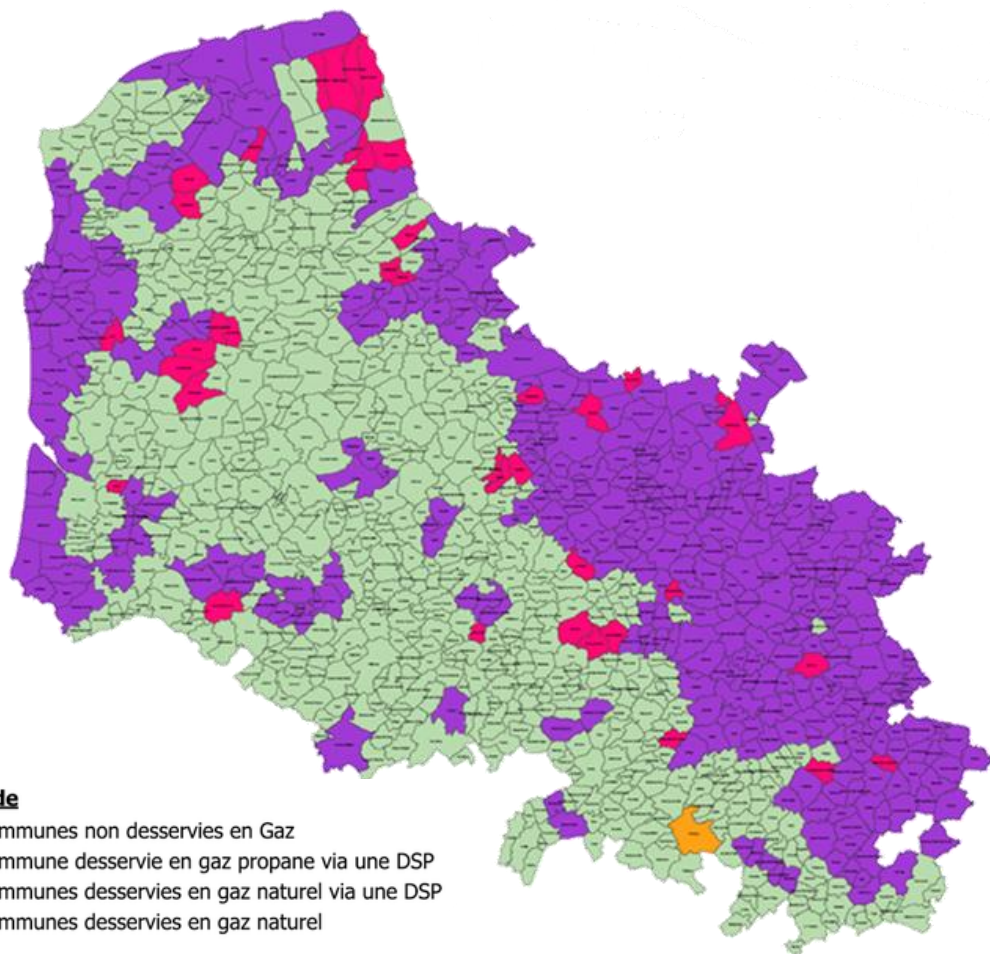


Contrats de concession Gaz



Rôle de la FDE 62 : la FDE 62 a pour mission première de contrôler l'activité de GRDF et Antargaz auxquels l'exploitation des réseaux a été concédée. Elle assure un contrôle technique et financier du patrimoine concédé et veille au bon accomplissement des missions confiées aux concessionnaires

Évolution de la desserte en Gaz



Légende

- Communes non desservies en Gaz
- Commune desservie en gaz propane via une DSP
- Communes desservies en gaz naturel via une DSP
- Communes desservies en gaz naturel

390 communes desservies en gaz

90 % des habitants concernés

351 communes desservies en gaz naturel – Contrat Historique

38 communes desservies en gaz naturel via une DSP

1 commune desservie en gaz propane via une DSP

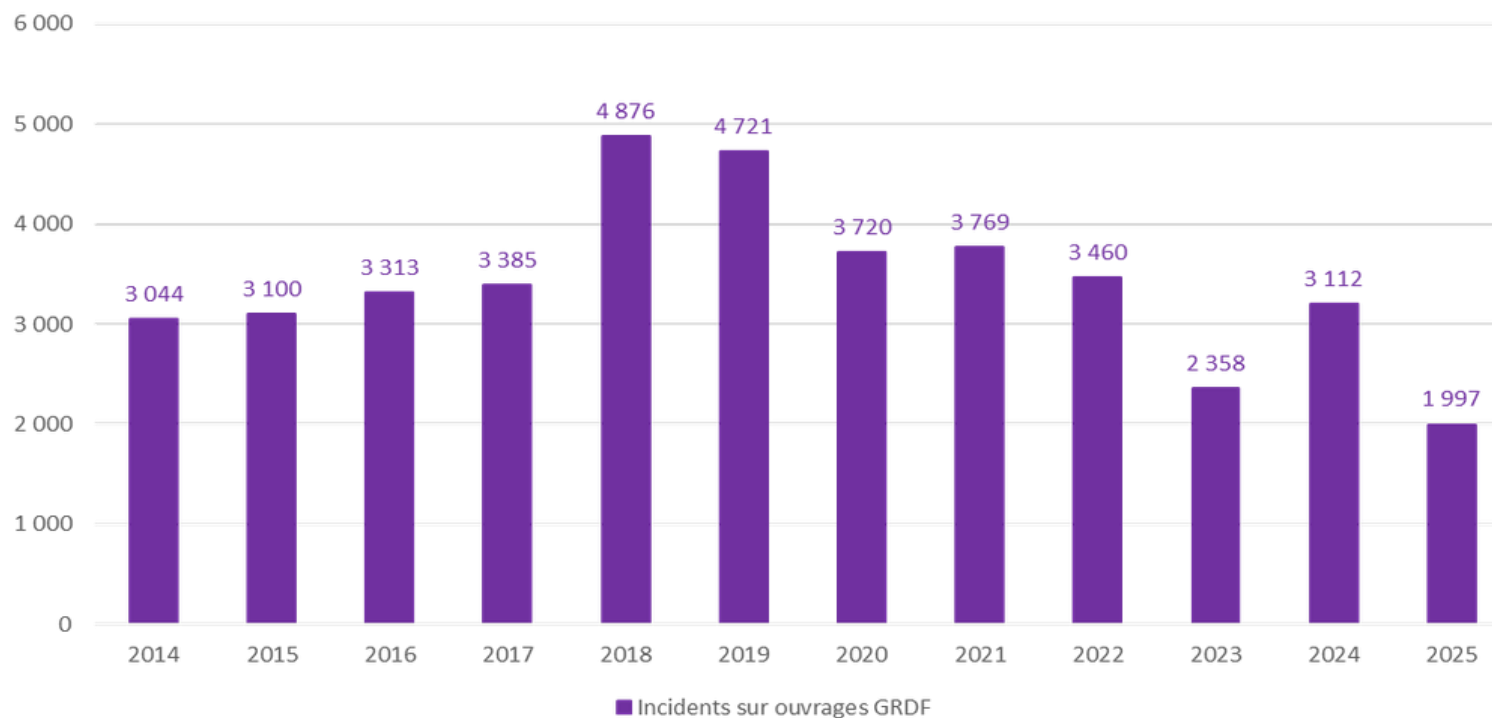
6 639 km
359 829 usagers

**Négociation en cours
pour renouveler le
contrat de concession**

Analyse de la qualité Gaz



Incidents - Une **baisse** des incidents sur ouvrages GRDF



**Performance du concessionnaire :
Intervention de GRDF dans 99,1 % des cas en moins de
60 minutes**



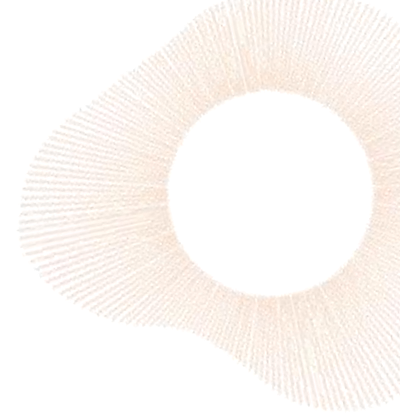
Surveillance du réseau gaz naturel

- Linéaire surveillé en 2025 : 3 488 km
- Le programme de maintenance et le prescrit réglementaire ont été respectés

Méthanisation

- 22 sites de production en biométhane
- 1/5 de la consommation de gaz naturel des clients résidentiels du Pas-de-Calais couverte par la production biométhane





Dommmages aux ouvrages de distribution de gaz et d'électricité

Dommmages aux ouvrages

Qu'est-ce qu'un dommage aux ouvrages de distribution de gaz et d'électricité ?

Incident lors de travaux sur l'espace public ou en domaine privé sur un ouvrage de distribution gaz ou d'électricité



Travaux en façade ou sur le toit



Terrassement



Enfoncement de poteau / piquet

2023

146 dommages aux ouvrages
Dont **53 %** sous MOA publique
Dont **29 %** sans DT/DICT
Dont **86 %** par terrassement

2024

146 dommages aux ouvrages
Dont **51 %** sous MOA publique
Dont **21 %** sans DT/DICT
Dont **90 %** par terrassement

2025

199 dommages aux ouvrages
Dont **37 %** sous MOA publique
Dont **29 %** sans DT/DICT
Dont **85 %** par terrassement

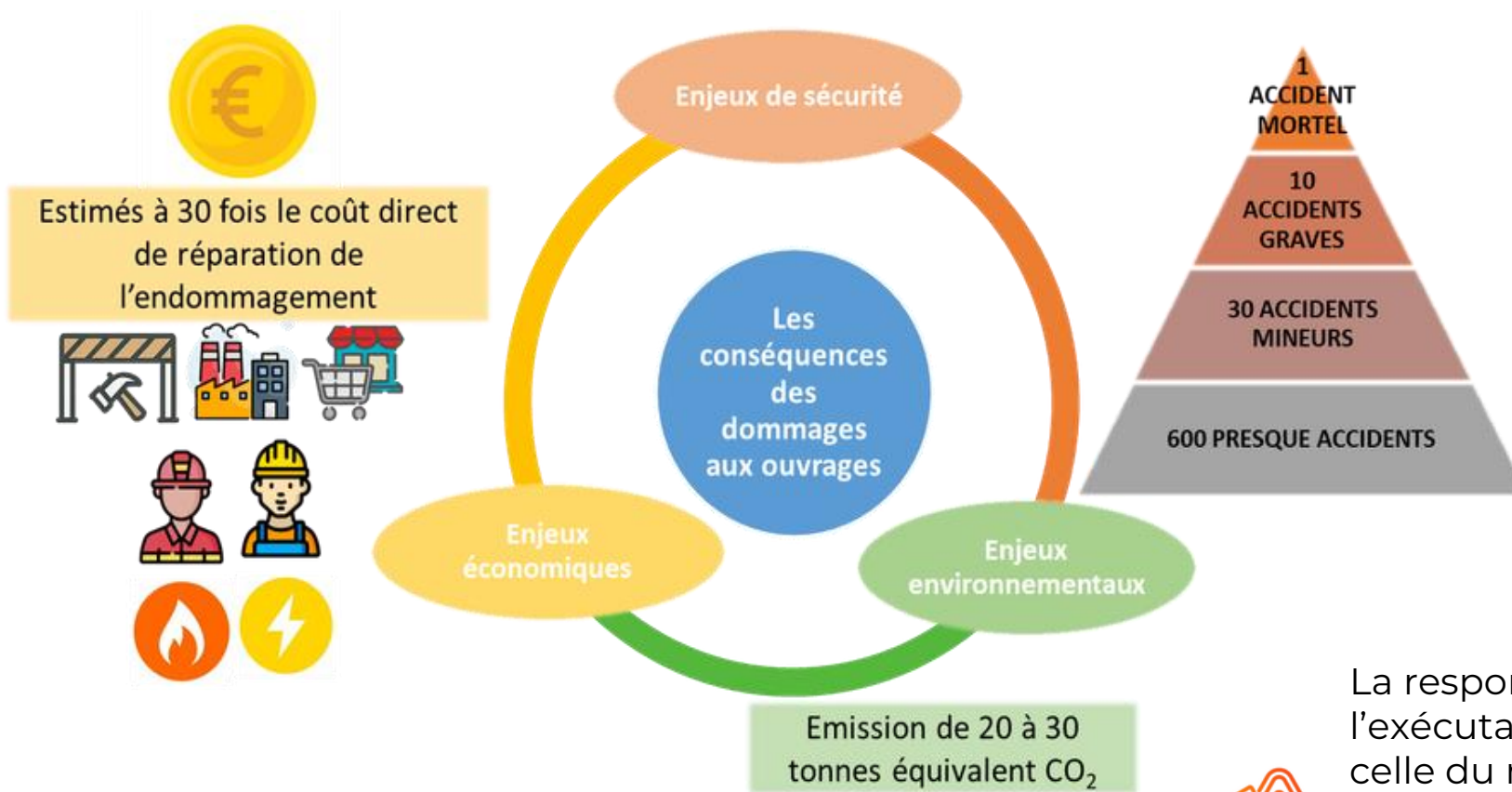
Dommmages aux ouvrages

Vidéo d'un dommage aux ouvrages gaz sur la commune de
Tourcoing



Dommages aux ouvrages

Les conséquences d'un dommage aux ouvrages



La responsabilité de l'exécutant des travaux et celle du maître d'ouvrage peuvent être mises en cause en cas d'accident à la suite d'un dommage aux ouvrages

Dommmages aux ouvrages

Les bonnes pratiques concernant la sécurité des réseaux :

Au sein de la collectivité:

- Former vos agents à l'AIPR « Concepteur » et / ou AIPR « Opérateur »
- Géoréférencer les réseaux EP
- Sensibiliser les particuliers sur leurs obligations liés à leurs travaux



Lors de la passation de vos marchés publics de maitrise d'œuvre et de travaux:

- Réaliser une déclaration de projet de travaux (DT)
- Inclure des articles « sécurité et réseaux » dans vos appels d'offres

Sur vos chantiers:

- Procéder à un marquage / piquetage au sol des ouvrages souterrains
- Vérifier la présence de DT/DICT sur chantier
- S'assurer que les intervenants disposent d'une AIPR
- Vérifier que l'entreprise utilise des techniques de chantier adaptées à l'approche des réseaux
- Arrêter un chantier en cas de manquement de sécurité



Dommmages aux ouvrages

Les réunions « sécurité » organisées sur le Pas-de-Calais par les concessionnaires

- Participer et/ou organiser des **réunions de prévention organisées par GRDF et Enedis** durant l'année:
- les agents de la collectivité qui réalisent les travaux,
 - les agents qui demandent les DT/DICT/ATU,
 - les entreprises qui réalisent des travaux à proximité des réseaux pour le compte de la collectivité

N'hésitez pas à contacter vos interlocuteurs privilégiés Enedis - GRDF

The Enedis logo, with 'EN' in blue and 'edis' in green.

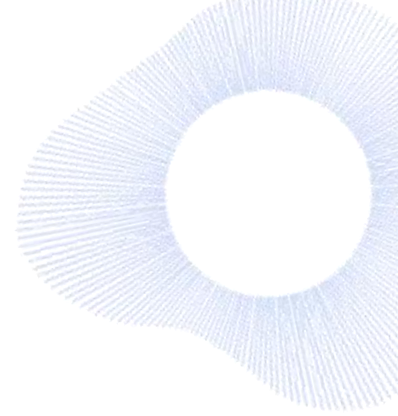
Christophe MARTIN
Délégué Territorial
Tél: 06 62 08 79 83
christophe-c.martin@enedis.fr

The GRDF logo, with 'GR' in blue and 'DF' in green.

Jean-Philippe CROMARIAS
Délégué territorial
Tél: 06 20 37 36 92
jeanphilippe.cromarias@grdf.fr

Dommmages aux ouvrages





Réseaux électriques : sécurisation des réseaux par l'effacement

Réseaux électriques : sécurisation des réseaux par l'effacement

En 2025 :

61 dossiers

Montant des travaux éligibles : **8,9 M€**

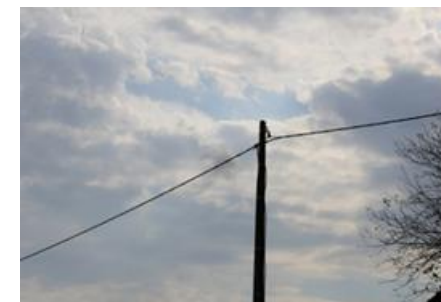
Montant de participation communes : **4,4 M€**

Montant de participation FDE 62 : **4,5 M€**

Opérations	Taux de l'aide
Effacement du réseau Basse tension et du réseau d'éclairage public	20 % (réseau torsadé) à 90 % (réseau fils nus) (EP plafonné à 80 %)
Matériel d'éclairage public (lanternes)	SEVE



réseau fils nus



réseau torsadé

La FDE 62 vous encourage à profiter de vos travaux pour moderniser votre éclairage public et supprimer les lanternes de technologie SHP.

Réseaux électriques : sécurisation des réseaux par l'effacement

Avant :



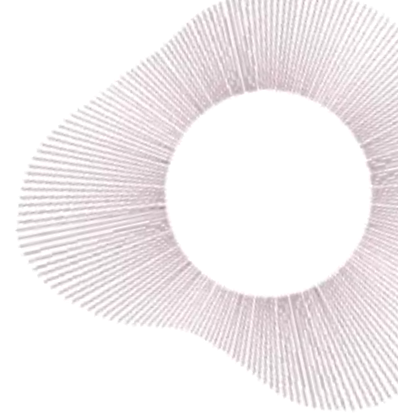
Après :



Réseaux électriques : sécurisation des réseaux par l'effacement

Vidéo témoignage sur l'effacement des réseaux





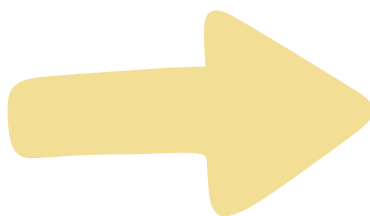
Réseaux électriques : raccordements



La FDE 62 vous accompagne dans **l'analyse des devis Enedis dans le cadre où la collectivité sera « Aménageur » / Pétitionnaire :**

- Zone d'activité
- Lotissement
- Bâtiments communaux

Quand faire appel à nos services ?



Au plus tôt

- Dès l'instruction de la demande d'acte d'urbanisme

OU

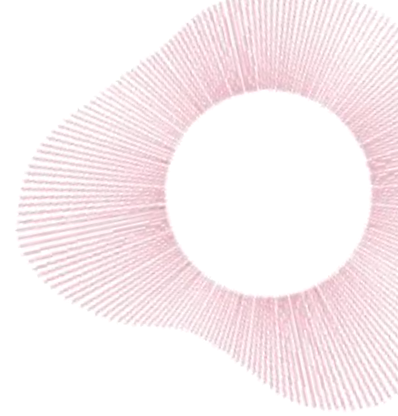
- Dès la réception du devis Enedis



La FDE 62 analyse **GRATUITEMENT** les chiffrages d'Enedis lors des dépôts d'autorisation d'urbanisme

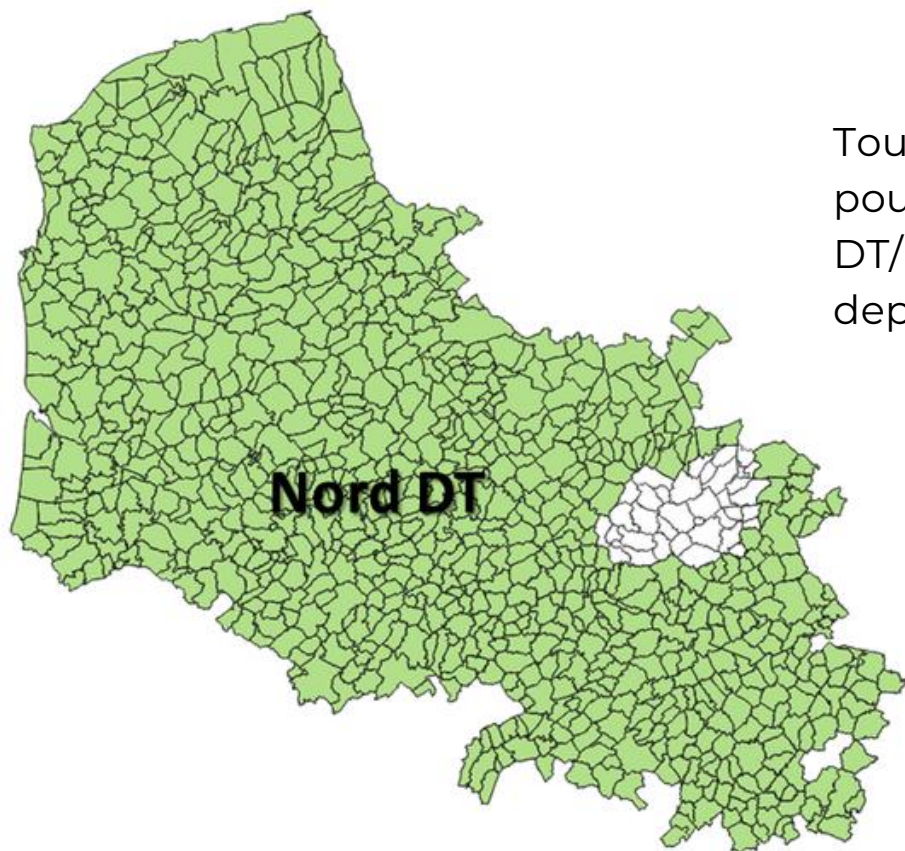
Depuis la création du service raccordement :

1 dossier sur **2** peut être optimisé
Economie d'environ **25 %** sur les dossiers étudiés



Réseaux électriques : Géoréférencement du réseau d'éclairage public

Le réseau éclairage public souterrain, propriété des collectivités, est classé réseau sensible



Tous les plans des ouvrages souterrains sensibles pour la sécurité fournis en réponse aux déclarations DT/DICT devront être géoréférencés de classe A depuis le 1^{er} janvier 2026 sur l'ensemble du territoire

La FDE 62 a réalisé un marché à bon de commande pour :

- La réalisation de prestations de détection et de géoréférencement des réseaux d'éclairage public
- La réalisation des plans de récolement des réseaux détectés sur un plan topographique



Réseau aérien d'éclairage public, vidéoprotection et élagage

Travaux de renouvellement de réseau aérien en 5 fils nus à l'initiative d'Enedis : conséquence sur l'Eclairage Public



Lorsqu'Enedis décide de renouveler ou renforcer en réseau électrique de type « 5 fils » en réseau aérien de type « torsadé », **Enedis réalise le renouvellement du réseau à sa charge**

Ceci comprend :

- le renouvellement du réseau basse tension
- le rétablissement du réseau d'éclairage public en aérien
- la pose / repose de la lanterne

Exemple de réseau à 5 fils :



Réseau aérien d'éclairage public : cas des tempêtes



Lors de tempête, **les réseaux d'éclairage public sur appuis communs seront remontés sur les supports communs lors du dépannage** courant du réseau de distribution publique d'électricité par les agents Enedis



Vidéoprotection



Pour l'installation de système de vidéoprotection sur les supports de la concession, il est nécessaire d'obtenir l'accord de la FDE 62 et d'Enedis :

Une convention tripartite sera conclue entre la commune, la FDE 62 et Enedis



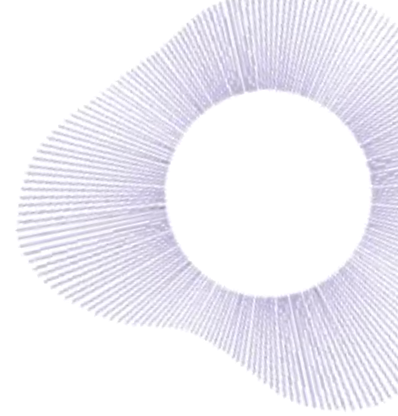
Elagage



Afin d'assurer la **qualité de la fourniture** de l'électricité et de **garantir la sécurité des personnes et des biens**, il est nécessaire de garder à distance la végétation vis-à-vis des lignes électriques

Elagage

Position de l'arbre	Position du réseau	Responsabilité de l'élagage
En domaine privé	En domaine privé	L'élagage est à réaliser par Enedis à sa charge
En domaine privé	En domaine public	1^{er} cas : La végétation ne rentre pas dans la zone d'emprise, l'élagage est à réaliser par le propriétaire de l'arbre en respectant les " 6 règles de sécurité " d'Enedis. 2^{ème} cas : La végétation est dans la zone d'emprise, les travaux sont réalisés par Enedis pour des raisons de sécurité, le coût de l'élagage est à la charge du propriétaire de l'arbre
En domaine public	En domaine public	L'élagage est à réaliser par Enedis à sa charge, dans le cadre de son programme d'entretien



**Une difficulté avec Enedis / GRDF :
interpellez la FDE 62**

Accompagnement de la FDE 62

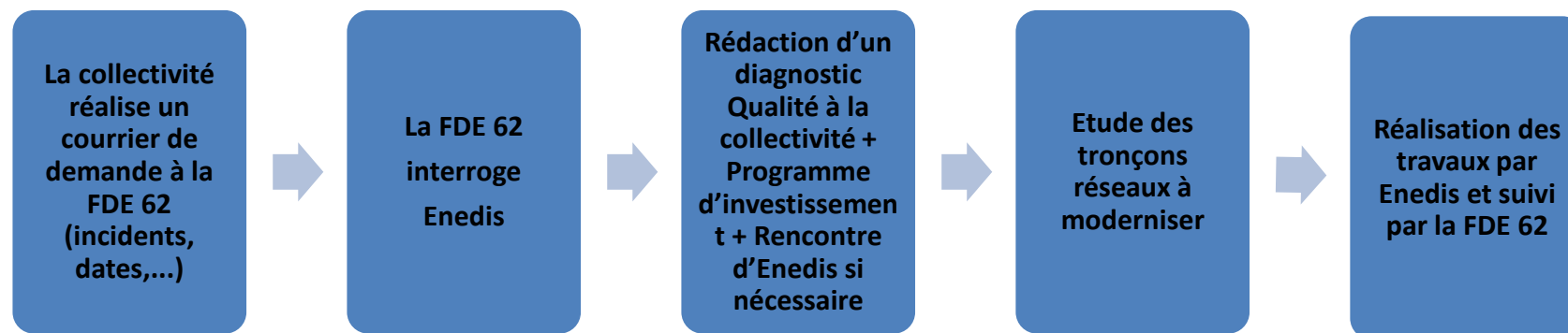


Qualité de la fourniture électricité

La qualité de l'électricité concerne entre autres les coupures d'électricité, les microcoupures, les surtensions ou les chutes de la tension

La qualité de l'électricité est un enjeu du développement

Si vous avez des problèmes de qualité d'électricité, **contactez-nous !**



Nous suivons les investissements sur le réseau dans le cadre du PPI du contrat de concession : étude à N+1 et travaux à N+2



Une difficulté avec Enedis :

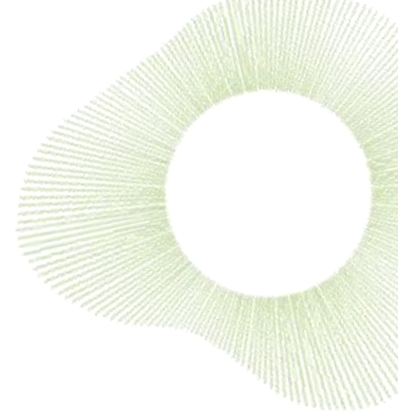
- Supports vétustes
- Coffrets cassés
- Demande de raccordement
- Qualité de fourniture
- Déplacement d'ouvrage
- ...

Une difficulté avec GRDF :

- Coffrets cassés
- Réfections non terminées
- Devis de raccordement
- Déplacement d'ouvrage
- ...

Contactez-nous afin que nous puissions vous accompagner dans vos démarches et vous aider à bénéficier du juste prix lorsque ces dépenses sont à votre charge





Groupements de commandes d'achat d'énergie

Grouperements de commandes d'achat d'énergie



Volonté de la FDE 62 à travers les grouperements de commandes d'achat d'énergie



Prise en compte, dans le mémoire technique, des services suivants :



Groupements de commandes d'achat d'énergie



Exécution des marchés

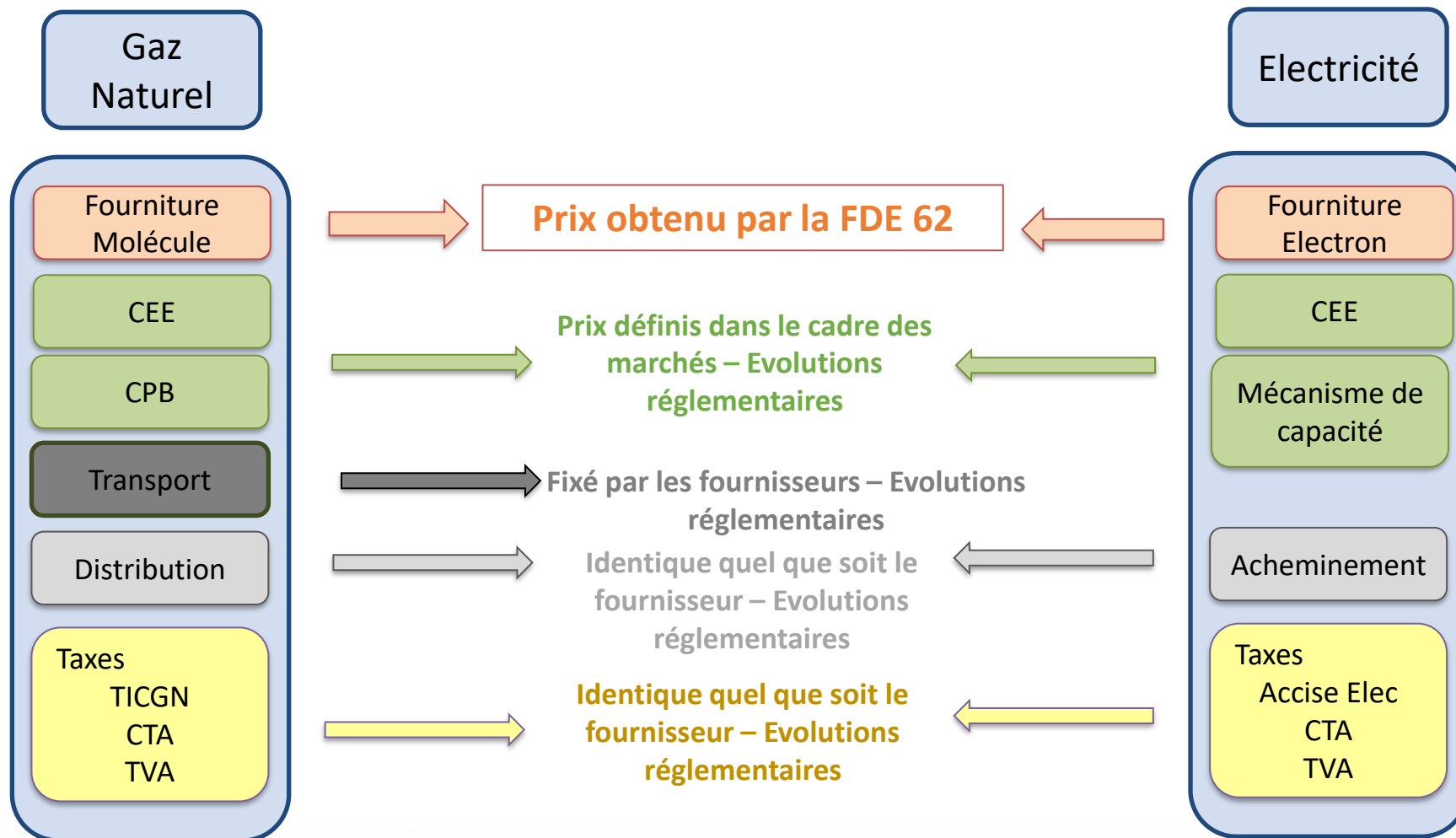
- Directement entre le membre et le fournisseur
La FDE 62 en appui en cas de problème avec le fournisseur
- La FDE 62 veille au respect des engagements pris par les fournisseurs dans leur mémoire technique
- La FDE 62 réalise des contrôles aléatoires des factures

***Les pièces marché :
Disponibles sur Deepki et sur notre site internet***

Grouperements de commandes d'achat d'énergie



Rappel sur la décomposition des prix sur les factures d'énergie

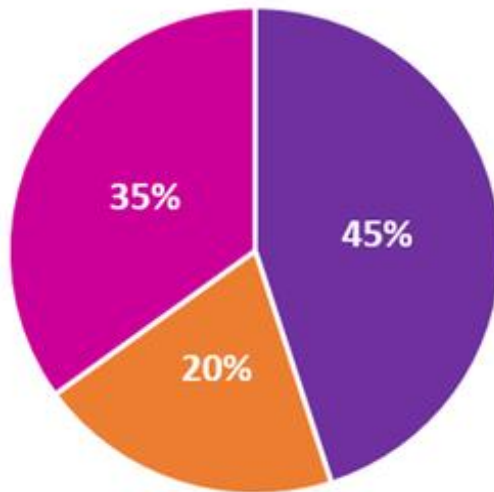


Groupements de commandes d'achat d'énergie

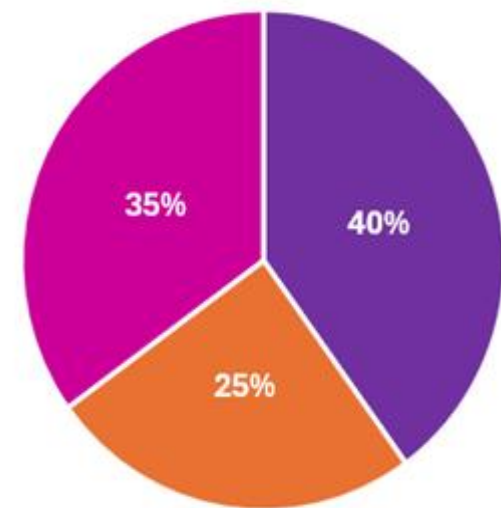


Répartition des coûts sur les factures d'énergie

Electricité



Gaz Naturel



Fourniture Electron / Molécule



Acheminement



Taxes et contributions

Groupements de commandes d'achat d'énergie



Groupement électricité

≈ 1 000 membres

Marché Electricité pour les sites BT d'une puissance inférieure ou égale à 36 kVA

- 01/01/2026 – 31/12/2029
- 17 654 sites
- 129 GWh / an
- Fournisseur : EDF

Marché Electricité pour les sites HTA et pour les sites BT d'une puissance supérieure à 36 kVA

- 01/01/2025 – 31/12/2027
- 1 530 sites
- 155 GWh / an
- Fournisseur : EDF

Appel d'offres en cours pour le renouvellement du marché Electricité pour les sites HTA et pour les sites BT d'une puissance supérieure à 36 kVA



Groupements de commandes d'achat d'énergie



Estimation des prix pour 2027

Marché Electricité pour les sites HTA et pour les sites BT d'une puissance supérieure à 36 kVA		
Prix moyen de l'électron	73 €/MWh	
Evolution <u>A taxes et contributions constantes</u>	Electron	- 7 % (<i>en moyenne</i>)
	Facture	- 3 % (<i>en moyenne</i>)



Le prix moyen peut varier vis-à-vis de la consommation et de la typologie des sites

Des évolutions réglementaires (comme le mécanisme de capacité) pourront faire évoluer le prix global

Groupements de commandes d'achat d'énergie



Estimation des prix pour 2027

Marché Electricité pour les sites BT d'une puissance inférieure ou égale à 36 kVA		
	Eclairage Public	
Prix moyen de l'électron *	71,50 €/MWh	
Evolution * <u>A taxes et contributions constantes</u>	Electron	- 8 % (en moyenne)
	Facture	- 3 % (en moyenne)
	Bâtiments	
Prix moyen de l'électron *	63,50 €/MWh	
Evolution * <u>A taxes et contributions constantes</u>	Electron	- 7 % (en moyenne)
	Facture	- 3 % (en moyenne)



*Le prix moyen peut varier vis-à-vis de la consommation et de la typologie des sites et des évolutions réglementaires (comme le mécanisme de capacité) pourront faire évoluer le prix global

Groupements de commandes d'achat d'énergie



Groupement gaz naturel

≈ 395 membres

Marché Gaz Naturel

- 01/01/2024 – 31/12/2026
- 2 304 sites
- 180 GWh / an
- Fournisseur : ENGIE

Nouveau marché : 2027 – 2030

Fournisseur : Gaz de Bordeaux

*Campagne de validation des éléments pour la
bascule en cours*

Grouperements de commandes d'achat d'énergie



Estimation des prix pour 2027

Marché d'achat de gaz naturel

Prix moyen de la molécule

29,73 €/MWh

Soit une baisse de 40,6 % par rapport à l'année 2026

MAIS cela ne représente qu'une partie de la facture

A taxes et contributions constantes, une baisse moyenne sur la facture de 20 %



Le prix moyen peut varier vis-à-vis de la consommation et de la typologie des sites (T1, T2, T3)

Des évolutions réglementaires pourront faire évoluer le prix global

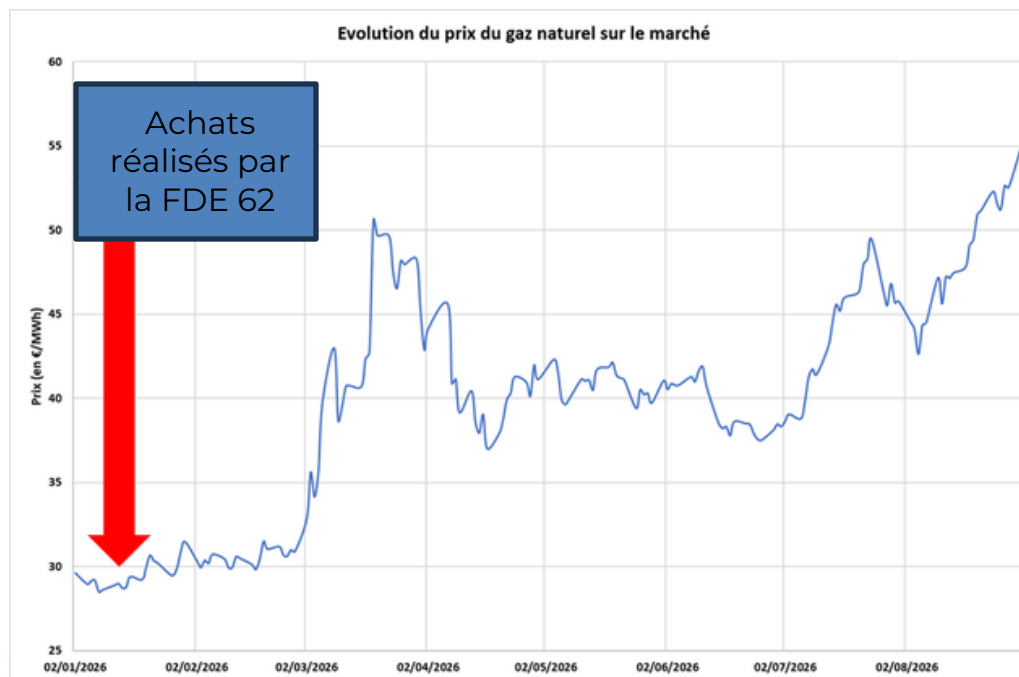
Grouperements de commandes d'achat d'énergie



Le prix de la molécule est déjà connu pour 2028 et 2029

Marché d'achat de gaz naturel

Prix moyen de la molécule 2028	27,51 €/MWh	- 7,5 % / 2027
Prix moyen de la molécule 2029	26,18 €/MWh	- 4,8 % / 2028



Grouperements de commandes d'achat d'énergie



Les prochaines dates des échanges Membres / Fournisseurs

- Collecte des données Gaz de Bordeaux pour le marché Gaz naturel : **8 septembre 2026 – 25 septembre 2026**
- Transmission du contrôle Enedis sur les puissances EP : **octobre 2026**
- Transmission des optimisations tarifaires (adaptation de la puissance souscrite) : **octobre 2026**

*Réalisées par
les fournisseurs*

Vos interlocuteurs Fournisseur selon les marchés



Gaz naturel - **Marché Engie**

Jusqu'au **31/12/2026**

Interlocuteur dédié : Stephen GHOU LI

Mail : marchefde62@engie.com

Tél : 09 69 36 54 40

Gaz naturel - **Marché Gaz De Bordeaux**

A partir du **01/01/2027**

Interlocuteur dédié : Sébastien NICOLLE

Mail : snicolle@gazdebordeaux.fr

Tél : 05 56 79 40 39

Electricité BT P $\leq$ 36 kVA

Electricité HTA et BT P $>$ 36 kVA

Marchés EDF

Mail : edfgroupements@edf.fr

Tél : 09 70 81 83 19

Interlocuteur commercial : Wesley DURIEZ

wesley.duriez@edf.fr

06 68 10 69 98

En cas d'absence de M. DURIEZ :

Vanessa CHOUQUET

vanessa.chouquet@edf.fr

06 61 89 68 68

Electricité P $\leq$ 36 kVA

Tarif Réglementé de Vente

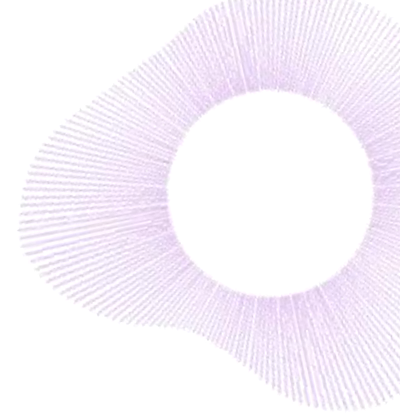
Mail : edfcollectivites@edf.fr

Tél : 09 70 81 83 16

Disponible à l'accueil

Groupements de commandes d'achat d'énergie

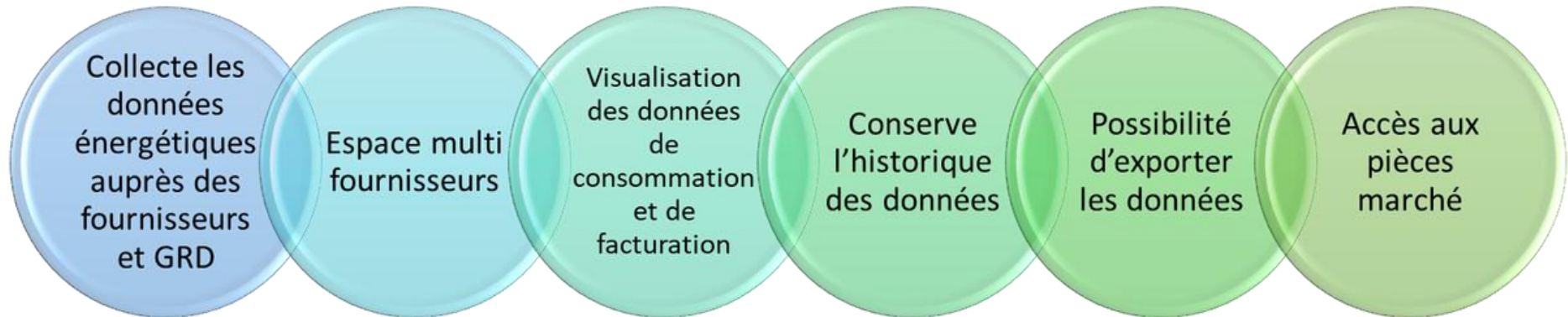




Logiciel de gestion énergétique Deepki

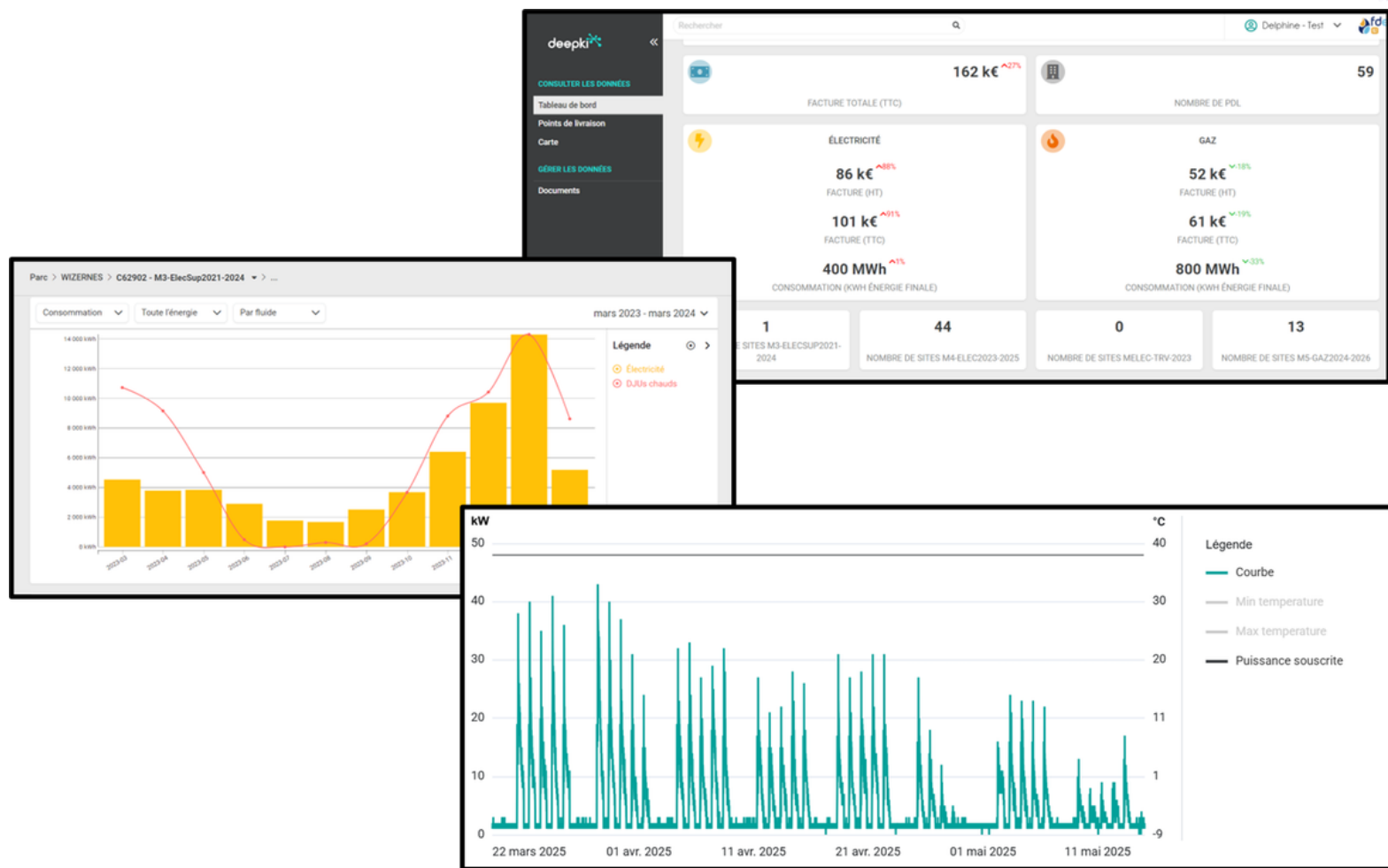


Deepki est un outil permettant la gestion, l'analyse et la visualisation des données énergétiques



*Nouveau service :
L'export des courbes
de charge électricité et
gaz*

Logiciel de gestion énergétique Deepki



Logiciel de gestion énergétique Deepki

Deepki en image...



Logiciel de gestion énergétique Deepki



Sa mise à disposition :

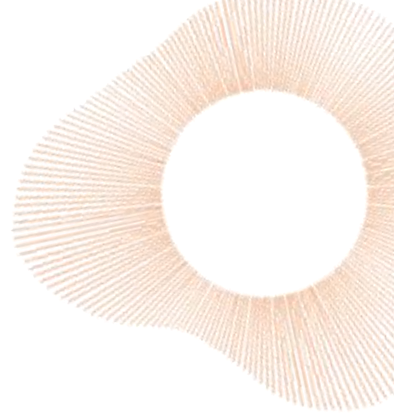
Pour les membres des
groupements de
commandes d'achat
d'énergie de la FDE 62 et
les communes aux TRV

Gratuit

Pour obtenir un accès → Faire un mail au service Energie :
achat-energie@fde62.fr

Logiciel de gestion énergétique Deepki





Nos moyens financiers

Nos moyens financiers



La FDE 62 finance :

- **L'effacement et la sécurisation des réseaux Basse Tension et Eclairage Public** : notre compétence de base
- Des actions de la *Maîtrise de la Demande en Energie (MDE)*
 - ☐ La rénovation de l' **Eclairage Public** (projet SEVE) et des **systèmes de chauffage**
 - ☐ L'accompagnement des **audits**
 - ☐ Des actions spécifiques

Nos moyens financiers



*En 2025, la FDE 62 a accompagné **tous** les dossiers de demande de subventions conformes à la réglementation et aux délibérations*

La FDE 62 a notifié 6 868 166 € de subventions au total

DONT

**4 568 274 € pour l'effacement et la sécurisation des réseaux
Basse Tension et Eclairage Public**

2 299 892 € pour la MDE

Nos moyens financiers



Pour l'année 2026, la FDE 62 a budgétisé un accompagnement financier des communes à hauteur de :

8 457 000 €

DONT

4 500 000 € pour l'effacement et la sécurisation des réseaux

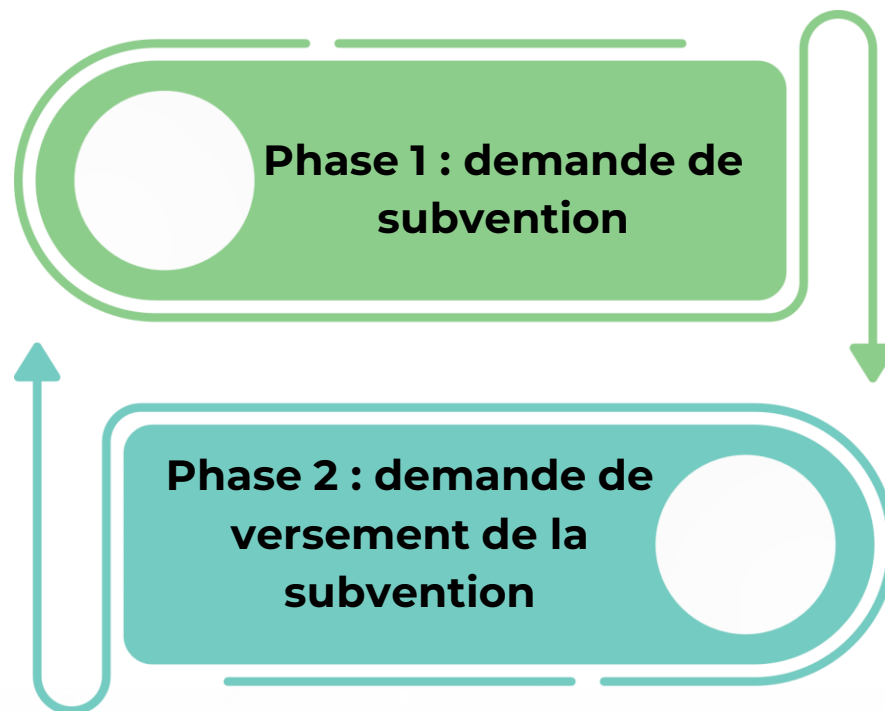
3 957 000 € pour la MDE

Procédure de traitement des dossiers de la subvention MDE



Une procédure unique pour l'ensemble des demandes de subvention concernant la MDE

EN DEUX PHASES :



Procédure de traitement des dossiers de la subvention MDE



Phase 1 : demande de subvention



Les travaux déjà engagés ou réalisés au moment du dépôt de votre dossier ne peuvent être éligibles

Date prise en compte :

Ordre de service concernant le démarrage des travaux

Ou bon pour accord sur devis

Une autorisation de démarrage anticipé des travaux avant décision de l'octroi de la subvention peut être accordée par le Président de la FDE 62 sur demande expresse et motivée de la commune dès la lettre de dépôt du dossier

Cette autorisation de démarrage anticipé des travaux ne vaut pas notification de subvention. Seul le Conseil administration peut notifier une subvention

Procédure de traitement des dossiers de la subvention MDE



Phase 2 : demande de versement de la subvention

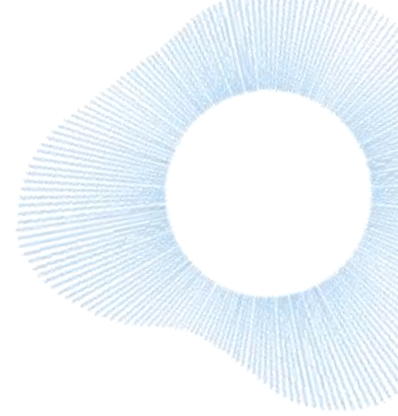


Il existe une durée de validité sur toutes les notifications de subventions (2 ans ou 3 ans selon typologie des travaux)

- *Transmettre le dossier de demande de versement avant la fin de validité de la subvention*
- *Si les travaux ne sont pas terminés ou le DGD n'est pas réalisé par exemple...*



Une demande de prolongation de la durée peut être réalisée avant la fin de validité de la subvention



Partenariat avec la Banque des Territoires

Prêt transformation écologique

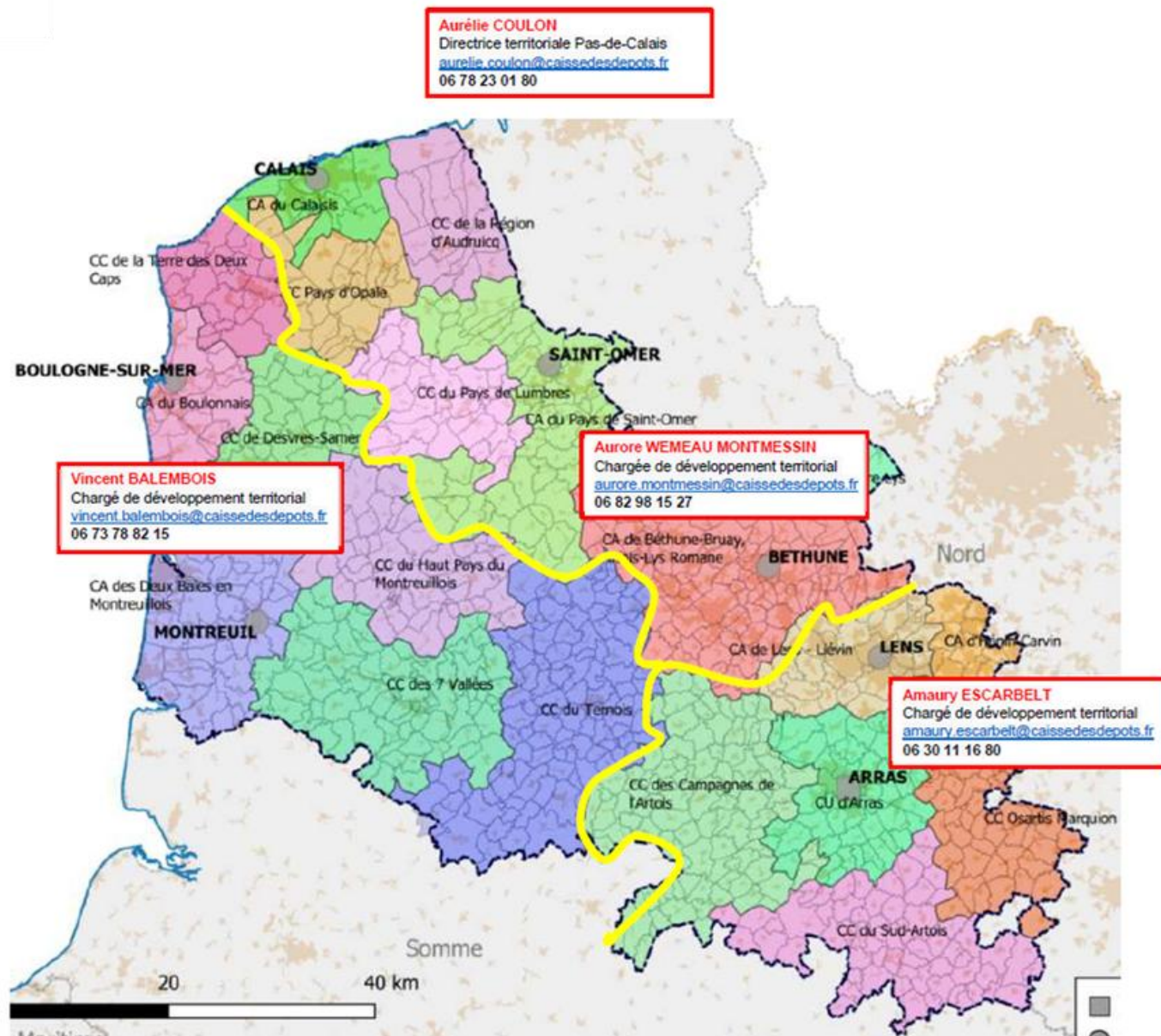
Pour quoi ?

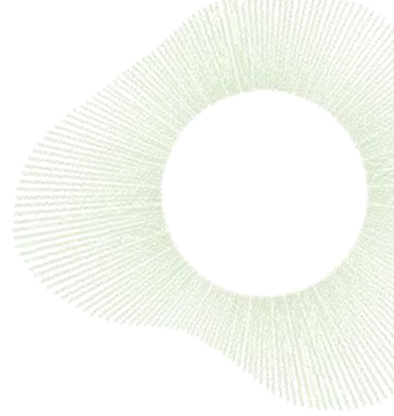
- Programmes de rénovation énergétique des bâtiments publics
- Construction de bâtiments soumis à la RE 2020 ou à la RT 2012 sous conditions
- Énergies renouvelables et réseaux de chaleur
- Construction de bâtiment performant
- Adaptation au changement climatique
- Maîtrise de l'éclairage public

Ce que cela vous apporte :

- Un taux compétitif au taux du livret A + 0,50 % ou Taux Fixe
- Une durée d'amortissement sur très long terme : de 25 à 60 ans

Les interlocuteurs de la Banque des Territoires





SEM Energies Hauts-de-France

Financements des projets d'énergies renouvelables



Si vous avez des projets de développement d'énergies renouvelables :

- Photovoltaïque
- Agrivoltaïque
- Méthanisation
- ...

La SEM Energies Hauts-de-France peut devenir actionnaire des projets



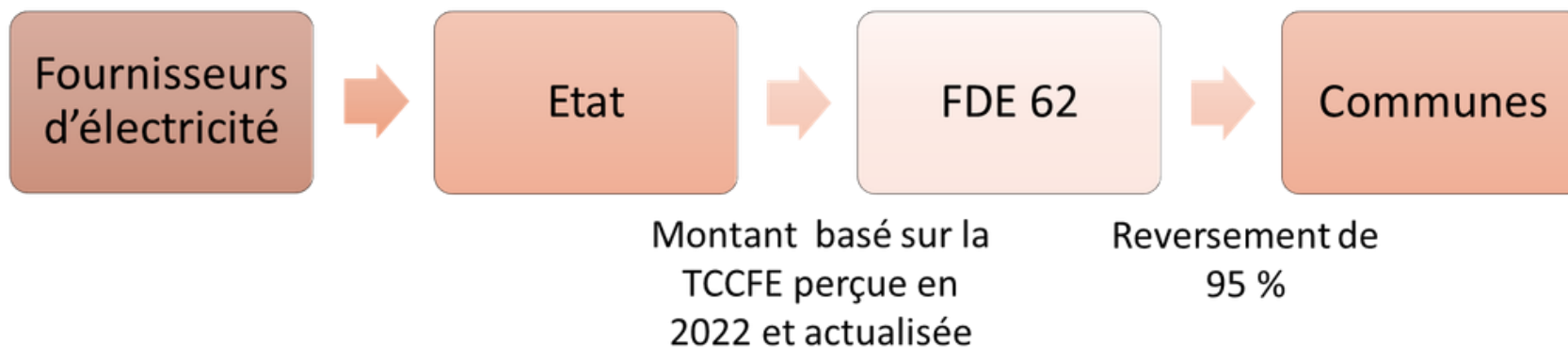
Part Communale de l'accise sur l'électricité (ex TICFE)

Traitement de la taxe

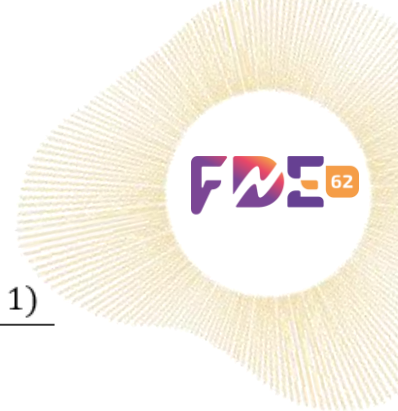
Depuis le 01/01/2023

Evolution
réglementaire

➔ La part communale de l'accise sur l'électricité est reversée aux entités percevant auparavant la TCCFE



Répartition de la taxe



$$\text{Taxe commune A année N} = \frac{\text{Taxe perçue par la FDE 62 année N} \times \text{consommation commune A année (N - 1)}}{\text{consommation FDE 62 année (N - 1)}}$$

- La taxe perçue par la FDE 62 année N : montant de la taxe inscrit sur l'arrêté du Préfet pour le compte de la FDE 62.
- Consommation commune A année N-1 : consommation de l'ensemble des sites d'une puissance inférieure ou égale à 250 kVA pour l'année N-1 de la commune A transmise par Enedis
- Consommation FDE 62 année N-1 : consommation de l'ensemble des sites d'une puissance inférieure ou égale à 250 kVA pour l'année N-1 de l'ensemble des communes pour lesquelles la FDE 62 perçoit la taxe transmise par Enedis

La FDE 62 verse des acomptes trimestriels sur la base des éléments de l'année N-1 et régularisera le montant final lors des versements des derniers trimestres à réception des données d'Enedis et de la Préfecture.

Quel avenir pour la taxe ?



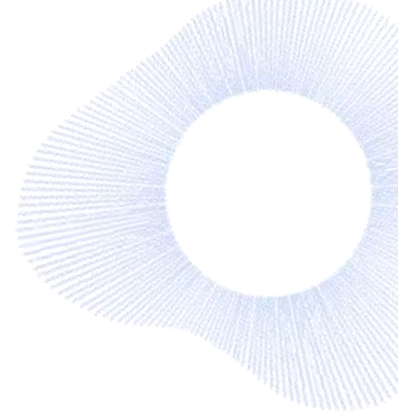
La FDE 62 souhaite développer des nouveaux accompagnements techniques et financiers pour les communes vis-à-vis :

- Des évolutions du climat
- Des évolutions réglementaires
- Pour réaliser des économies d'énergie

La FDE 62 étudie l'éventuelle possibilité de varier le niveau de la taxe prélevée pour financer ces services

Questions





MDE

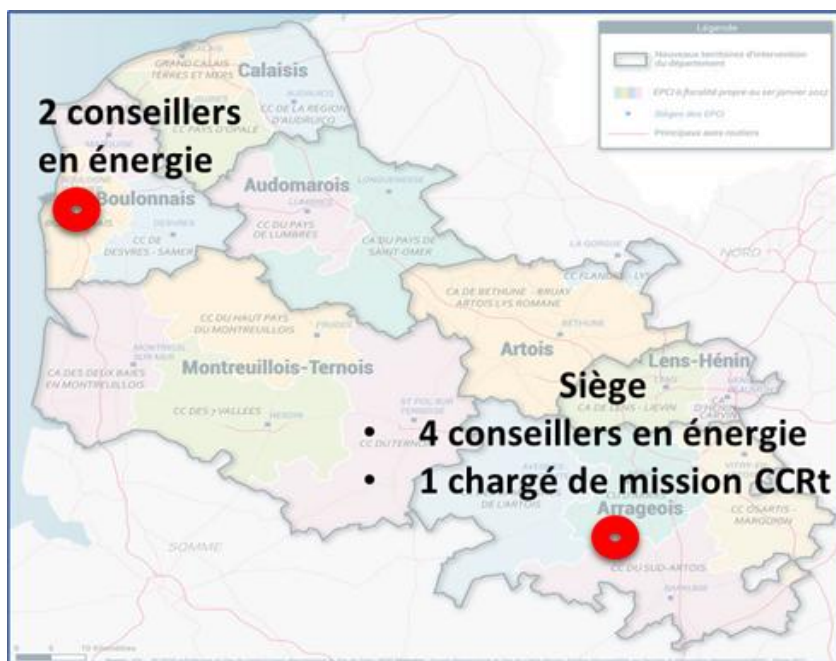
Maîtrise de la Demande en Energie

MDE

Maîtrise de la Demande en Energie



Un service au plus près des territoires



Le service MDE vous **accompagne techniquement et financièrement**

Les études :

- Audit bâtiment
- Audit éclairage Public
- Audit choix énergétique
- Le Développement des énergies renouvelables (photovoltaïque, géothermie, ...)

La FDE 62 propose une centrale d'achat



Le service MDE vous accompagne **financièrement**, sur les **investissements** et les rénovations :



- **Systèmes de chauffage**

- Chaudières gaz naturel
- Chaudières hybrides
- Pompes à chaleur et forages de géothermie

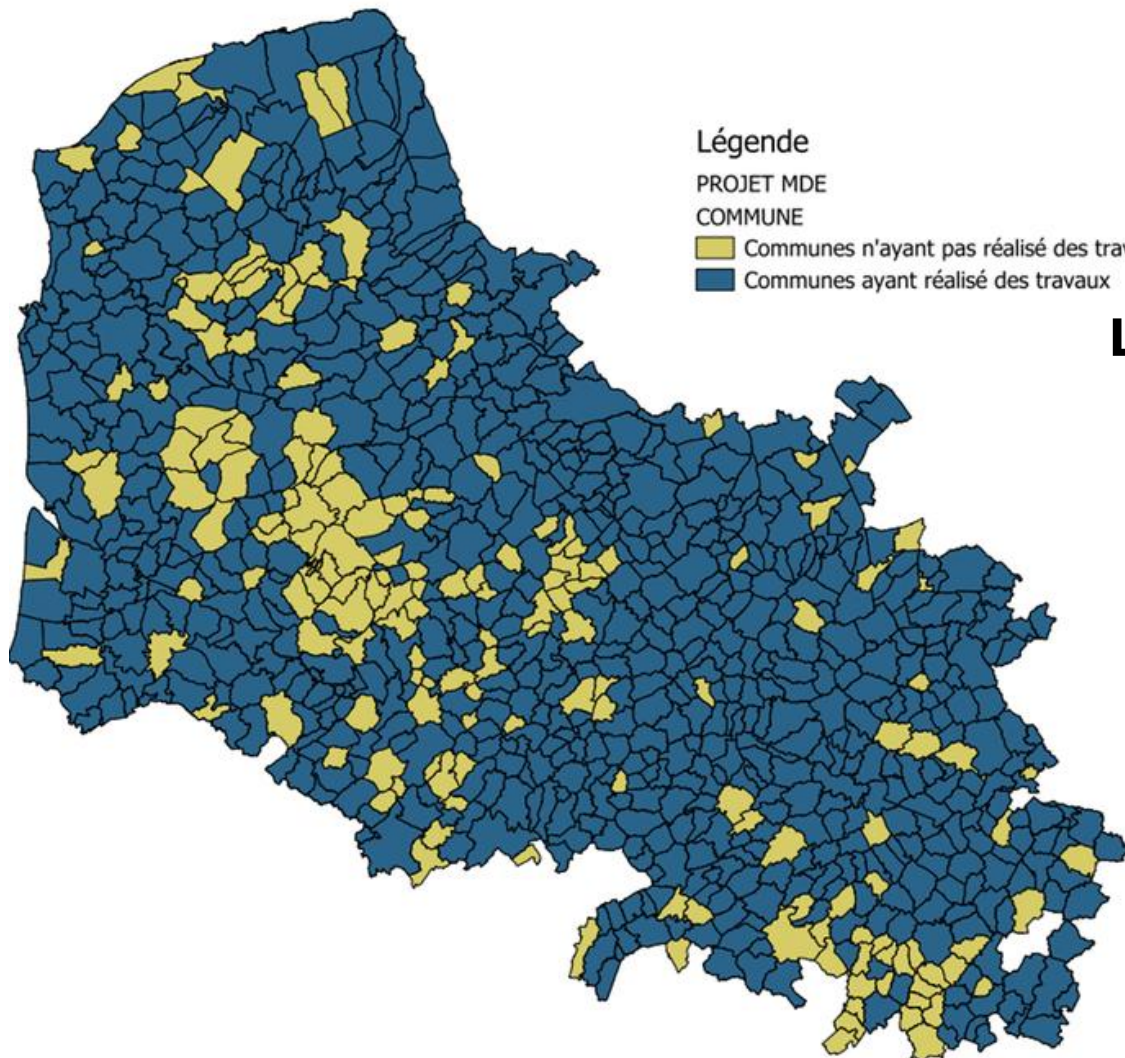
- **Renouvellement de l'éclairage public**



La FDE 62 va accompagner les collectivités sur la valorisation de leurs CEE



MDE - L'éclairage public – programme SEVE



Les chiffres :

- **155 301** points lumineux rénovés (+ 7 500 en 2026)
- **49 628 000 €** dont 2,1 millions € de subventions engagées en 2026
- **765** communes engagées dans les travaux de rénovation répondant aux critères du projet SEVE

SEVE - la FDE 62 vous propose

Prestations audits, travaux	Accompagnement financier de la FDE 62 (€ HT)	
Audit éclairage public	20 % au rendu audit + 50 % après travaux	Plafonds 4 620 € < 2 000 habitants 15 400 € 2 000 à 20 000 habitants 30 800 € > 20 000 habitants
Remplacements des lanternes Economie d'énergie ≥ 50 % ou suppression de boules ou des ballons Fluos	200 € / lanterne Avec la certification CEE 2024 ou rétrofit 220 € / lanterne Avec la certification CEE 2025	Plafond par an selon la taille de la commune < 5 000 habitants : 150 points lumineux 5 000 à 20 000 habitants : 300 points lumineux > 20 000 habitants : 500 points lumineux

Exemple de rétrofit :



SEVE - Informations sur les subventions

Accompagnement de **détecteur de présence** :

- Installé sur la lanterne :
70 € par détecteur
- Détecteur déporté :
140 € par détecteur



Accompagnement des **horloges astronomiques** :

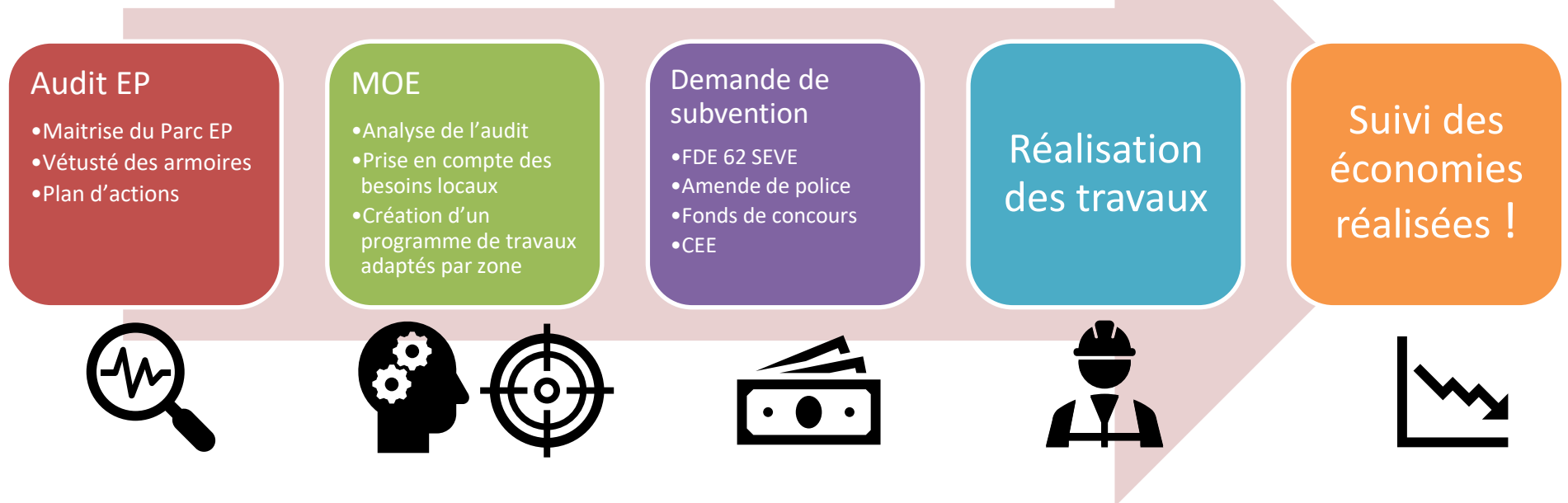
- **50 % avec un plafond de 150 € par horloge**



Source Google image

SEVE - Rappel sur l'accompagnement

Marché disponible via la centrale d'achat



Remarque : Un projet de rénovation d'éclairage public est aussi le moment de veiller à la qualité du réseau

SEVE - Un exemple de rénovation



Commune de VERLINCTHUN

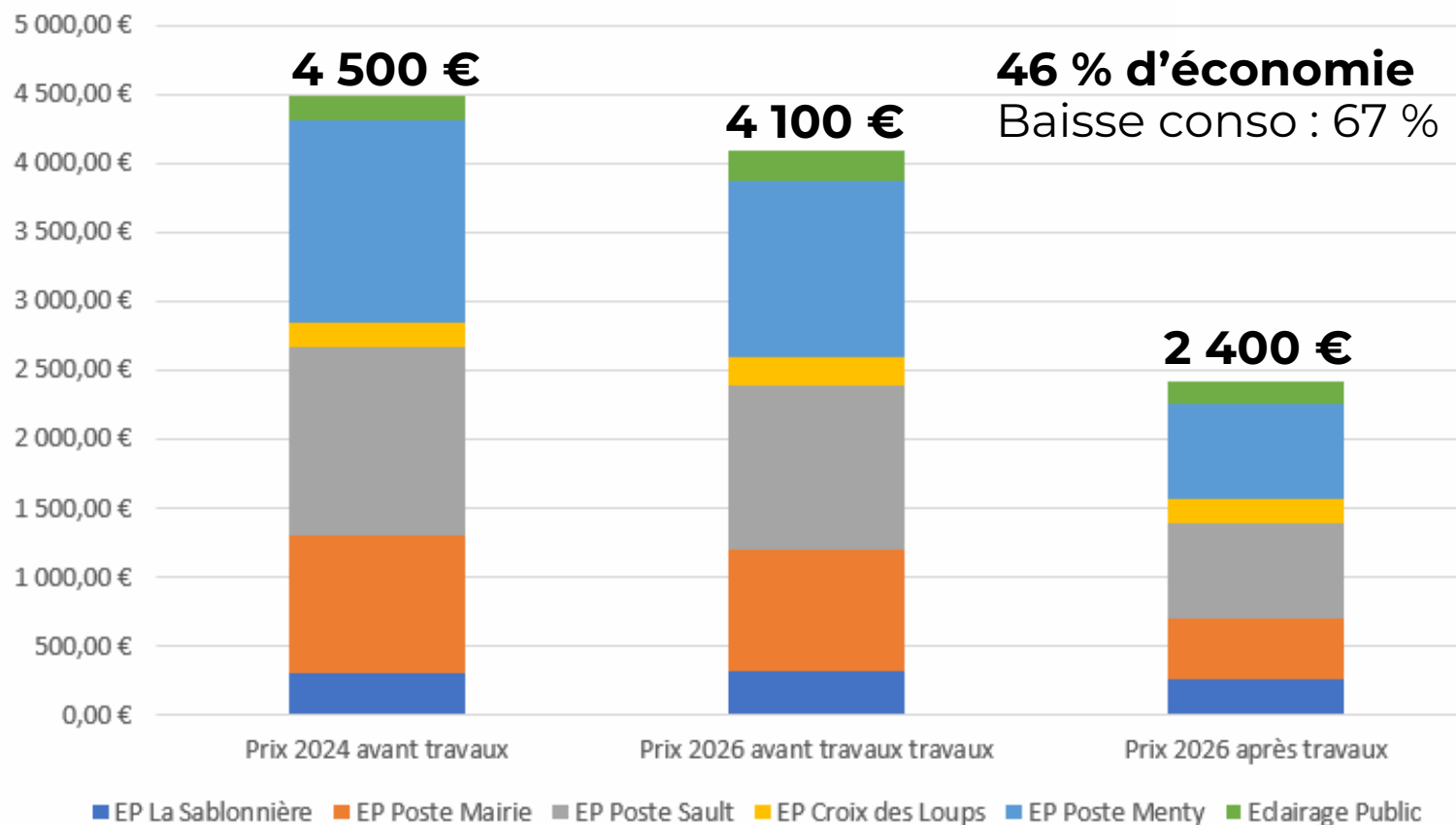
Nombres d'habitants	520
Consommation Annuelle 2024	18 254 kWh
Type de sources	SHP 100 W (31 points) SHP 150 W (69 points)
Nombre de points	100 rénovations + 5 créations



SEVE - Un exemple de rénovation

Commune de VERLINCTHUN

Bilan des factures



SEVE - Retour d'expérience

Commune de VERLINCTHUN
Monsieur Francis GRANDERIE, Maire



Luminaire à 1 euro !

L'AFE (Association Française de l'Éclairage) met en garde sur plusieurs facteurs d'inquiétude :

Pièdre qualité des luminaires commercialisés

- Faibles performances
- Matériel bas de gamme : pas de durabilité (module électronique de 2 à 3 ans)
- Non respect des normes de pollution lumineuse (température de couleur par exemple)

Réparation impossible, entraînant des difficultés de maintenance



SEVE - Information importante

La réglementation impose la **fin de la mise sur le marché en 2027**, des lampes à décharge composées de mercure telles que les Sodium Haute Pression (SHP) et les Halogénures Métalliques, couramment appelées Iodures Métalliques (IM)



Exemple : Philips Master SON-T APIA Xtra

Dans ce cadre, la FDE 62 **accompagnera financièrement le remplacement des anciennes lanternes autre que la technologie LED**





Objectifs :

- Identifier des gisements d'économies d'énergie
- Réaliser des économies financières significatives grâce à l'optimisation des bouquets de travaux
- Se conformer aux exigences légales notamment au décret tertiaire
- Valoriser son patrimoine et améliorer le confort des usagers, été comme hiver



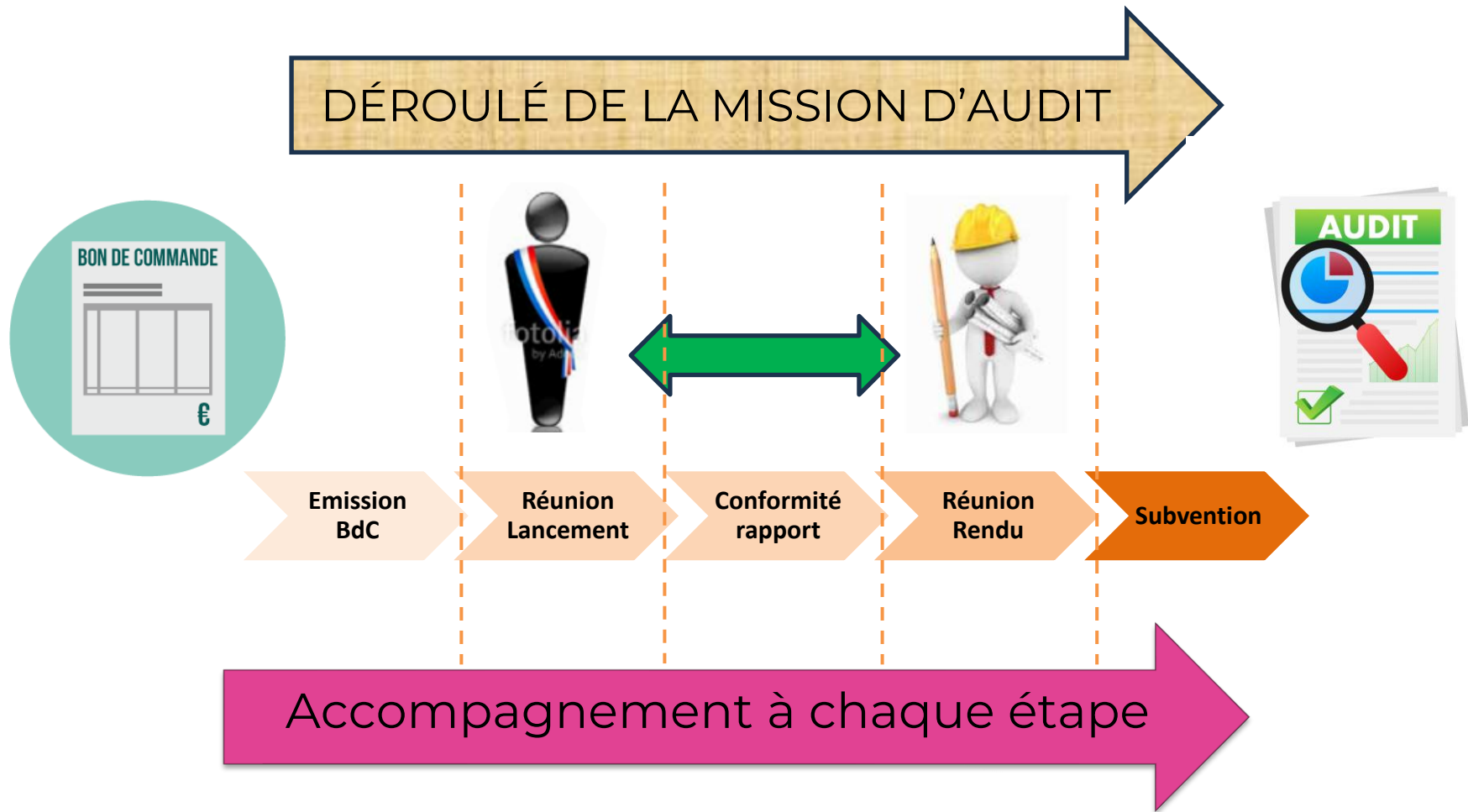
Aides	80 % à la restitution de l'audit
Nombre d'audits	3 audits max/an (collectivité < 5 000 hab.) 5 audits max/an (5 000 hab. ≤ collectivité < 20 000 hab.) 7 audits max/an (collectivité ≥ 20 000 hab.)
Conditions	Respecter le cahier des charges de la FDE 62

La FDE 62 propose un marché à bons de commande (accessible via la centrale d'achat)

- **Simplification et gain de temps** pour les collectivités / gain de temps pour les agents
- **Réunion de lancement**, suivi, **restitution** des livrables
- Qualité des rendus & standardisation de la prestation (**conformité** du cahier des charges FDE 62 obligatoire)



Audit bâtiment : Utilisation du bon de commande



MDE

Audit énergétique du bâtiment



MDE

Les missions d'un conseiller en énergie



Conseiller

**Défendre les
collectivités**

Objectivité

Assister

Neutralité

Accompagner



... Tout au long du projet



- Pertinence des préconisations
- Assistance dans la définition du programme

- Définition de la performance
- Choix énergétique
- Validation des solutions techniques

- Évaluation/ Notation technique
- Respect du cahier des charges

- Conformité
- Qualité de mise en œuvre
- Assistance à la réception

- Suivi des consommations énergétiques
- Suivi technique
- Optimisation

Pré-étude

Audit

Conception

Choix des entreprises

Travaux

Qualité de l'installation





Techniquement

- Conseille, valide, réoriente, optimise

Financièrement

- Optimise le plan de financement
- Diminue le reste à charge
- Aide aux subventions

Energétiquement

- Propose des solutions efficaces
- Contribue à diminuer les consommations et factures

Prestations études, audits	Accompagnement financier de la FDE 62 (€ HT)	
Audit chaufferie	70 %	Plafond 560 € par bâtiment
Etude de faisabilité géothermie	30 %	Plafond 12 000 € par bâtiment
Etude de choix énergétique	70 %	Plafond 2 660 € par Bâtiment

Générateurs de chaleur	Accompagnement financier de la FDE 62 (€ HT)	
Chaudière hybride (PAC + chaudière gaz naturel)	60 %	Plafond 9 000 €
Systeme de chauffage gaz naturel haute performance	50 %	Plafonds 5 800 € (P < 70kW) 11 600 € (70 kW ≤ P < 140 kW) 23 200 € (P ≥ 140 kW)
Pompe à chaleur au gaz	60 %	Plafonds 7 500 € (P < 70kW) 15 000 € (P ≥ 70kW)
Remplacement d'un brûleur fioul ou propane par un brûleur gaz naturel	50 %	Plafond 1 500 € par chaudière
Pompe à chaleur « eau-eau » à démarrage progressif, en remplacement d'un système de chauffage électrique	50 %	Plafond 7 500 €
Pompe à chaleur « air-eau » à démarrage progressif, en remplacement d'un système de chauffage électrique	BBC obligatoire 50 %	Plafond 7 500 €

Système de production de chaleur	Accompagnement financier de la FDE 62 (€ HT)	
Electrique rayonnant ou à chaleur douce si la solution la plus pertinente préconisée	BBC obligatoire 50 %	Plafond 2 500 €
Radiant au Gaz Naturel	20 € / m ² chauffé	Plafond/bâtiment 12 000 € 5 800 € renouvellement installation existante
Aérotherme au Gaz Naturel	45 € / m ² chauffé	Plafond 7 500 €
Projets sur nappes Projets sur sondes	30 %	Plafond 6 000 € Plafond 16 500 €

MDE

Maîtrise de la Demande en Energie

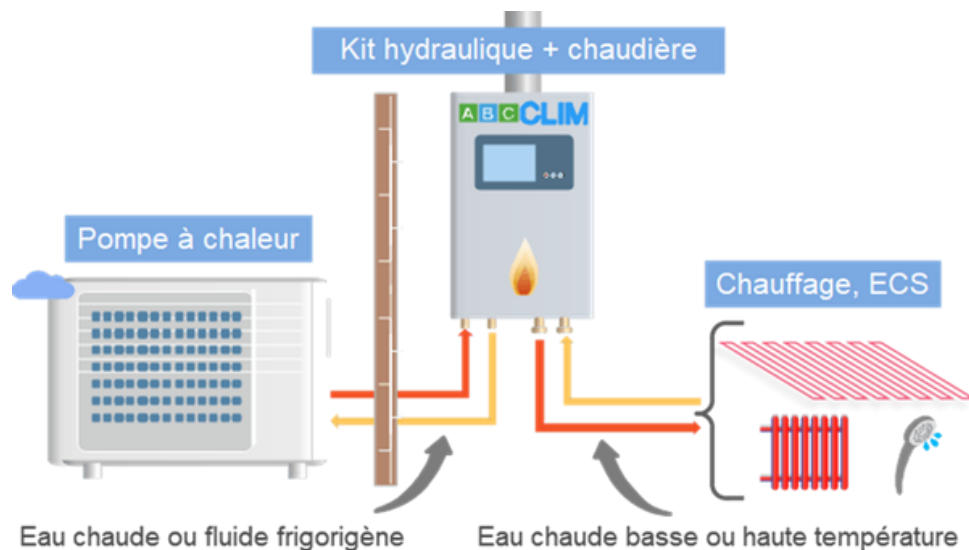


MDE – Chaudière hybride

Une chaudière hybride associe généralement :

- **Une pompe à chaleur** (souvent air/eau) qui assure prioritairement le chauffage
- **Une chaudière gaz** qui prend le relais lorsque la PAC devient moins performante
- **Une régulation intelligente** qui choisit automatiquement le générateur le plus adapté

L'objectif est de maximiser le fonctionnement de la PAC tout en conservant la chaudière pour les périodes où elle est la plus pertinente



Avantages de l'hybridation :

- Diminution du gaz à effet de serre en utilisant les réseaux existants
- La PAC ne force pas en période de température basse ; machine préservée
- Dimensionnement réduit
- En cas de défaillance d'un des deux générateurs, la production de chaleur est toujours possible
- Prix équivalent à une PAC seule

MDE - Retour d'expérience chaudière hybride

Commune d'Hesdin l'Abbé

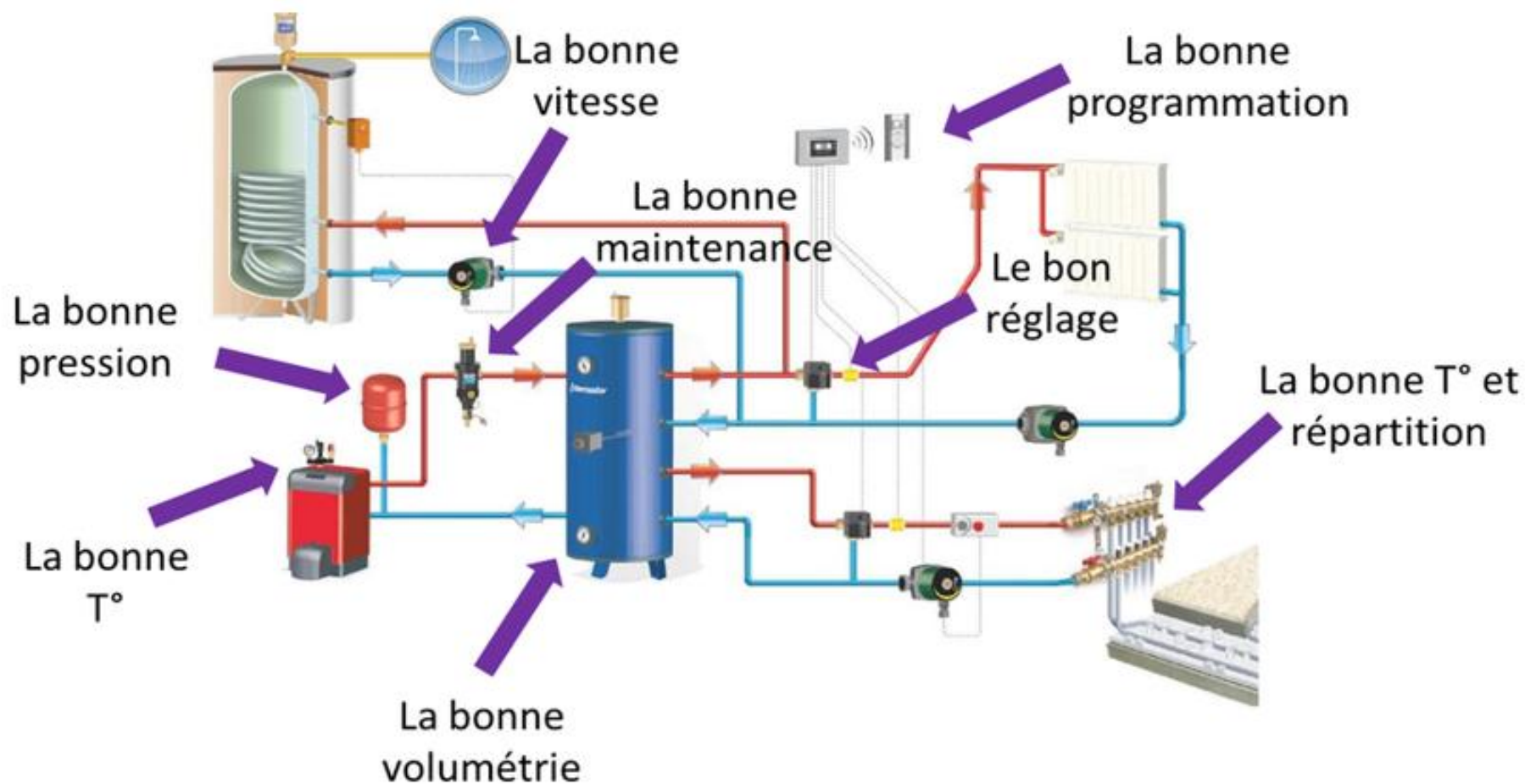
Monsieur Thierry BENTZ, Maire



MDE - Optimisation des réglages et des règles de l'art d'une chaudière ou d'une PAC

Une installation, c'est complexe !

Un bon réglage c'est des économies d'énergie !



MDE - Retour d'expérience chaudière hybride

Commune de Flers

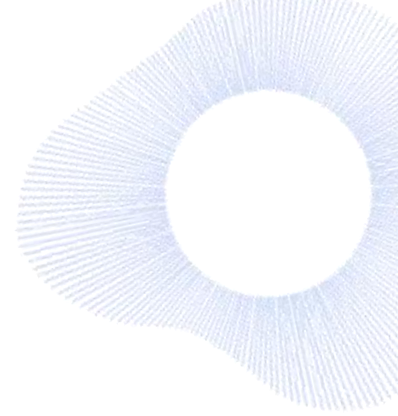
Madame Ingrid GAILLARD, Maire



MDE

Maîtrise de la Demande en Energie





MDE AMI PLAN CANICULE

MDE - AMI Plan canicule



**Lancement de l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) :
octobre 2026**

Dépôt des candidatures : 7 janvier 2027

Validation des subventions au CA : mars 2027

Budget proposé : 1M€

**Durée de validité après accord du CA : 2 ans (possibilité de demande de
prolongation d'un an)**

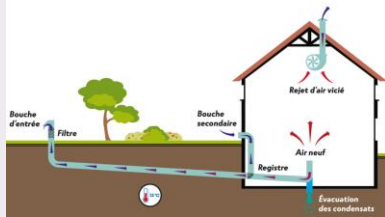
Les dossiers sont étudiés selon l'ordre de priorité suivant :

- **En premier lieu, les bâtiments scolaires, les cantines et les crèches**
- **En deuxième lieu, les salles communales identifiées comme locaux refuges**
- **Enfin, les bureaux et salles de travail des mairies**

Proposition d'accompagnement de la FDE 62

Faibles investissements - Accompagnement financier de la FDE 62 (€ HT)	Taux maxi	Plafond maxi / commune
Brise-soleils verticaux orientables, horizontaux orientables, casquettes et screens (voile) 	50 %	20 € / m² surface de vitrage
Brasseurs d'air fixe dans les pièces à vivre – Moteur à courant continue	50 %	200 € / brasseur < 5 000 habitants : 5 brasseurs 5 000 à 20 000 habitants : 10 brasseurs > 20 000 habitants : 20 brasseurs
Film solaire réfléchissant repositionnable (électrostatique et/ou à scratches – à retirer en dehors des périodes de canicule)	50 %	20 € / m² de films
Peinture thermo-réfléctive blanche + mise en œuvre sur les toits terrasses / toitures en tôles pour refléter et éviter de stocker la chaleur 	50 %	25 € / m² surface à traiter

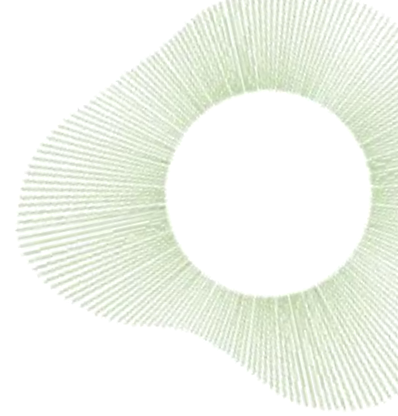
Proposition d'accompagnement de la FDE 62

Investissements lourds - Accompagnement financier de la FDE 62 (€ HT)	Taux maxi	Plafond au global sur l'ensemble des installations
Installation d'un système de climatisation pour un local refuge afin d'accueillir les citoyens qui en ont besoin ou une salle refuge par établissement scolaire (seuil de déclenchement : 26°C) Condition d'éligibilité : - Si le bâtiment est raccordé au gaz naturel, la commune s'engage à ne pas le quitter - S'il n'y a pas besoin de renforcement du réseau Enedis Régulation obligatoire si couplée avec un système de chauffage : nécessaire de s'assurer de la présence de systèmes de régulations permettant de ne pas gaspiller d'énergie lorsque le système de climatisation n'est pas issu du même générateur que la production de chaleur	25 %	2 500€ / installation < 5 000 habitants : 2 500 € 5 000 à 20 000 habitants : 5 000 € > 20 000 habitants : 7 500 €
Système de puit climatique (canadien) couplé à une ventilation double flux ou un local refuge 	40 %	25 € / m² plancher < 5 000 habitants : 6 000 € 5 000 à 20 000 habitants : 12 000 € > 20 000 habitants : 18 000 €
Géo-cooling via un puit artésien couplé à • des plafonds et/ou murs rafraîchissants • un échangeur sur la ventilation du bâtiment 	30 %	30 € / m² plancher < 5 000 habitants : 6 000 € 5 000 à 20 000 habitants : 12 000 € > 20 000 habitants : 18 000 €

MDE

Maîtrise de la Demande en Energie



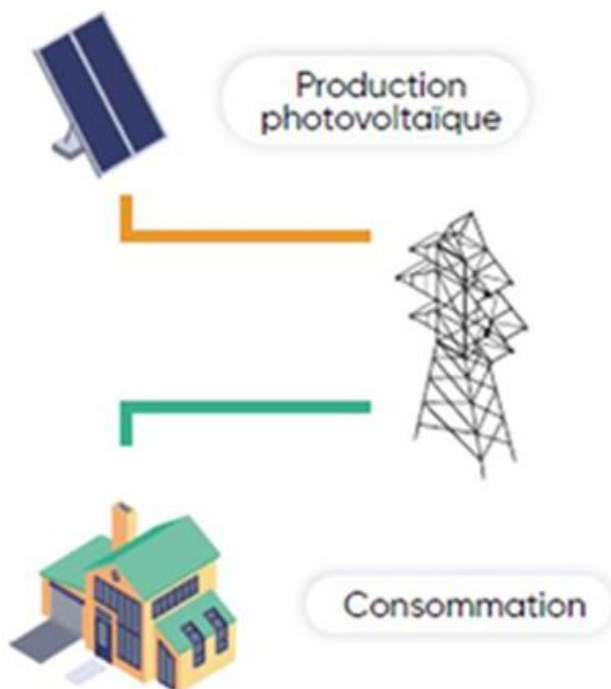


Accompagnement photovoltaïque

Les modes de valorisation de l'énergie



Injection totale



La revente totale :

Coût de rachat très faible pour les petites et moyennes installations

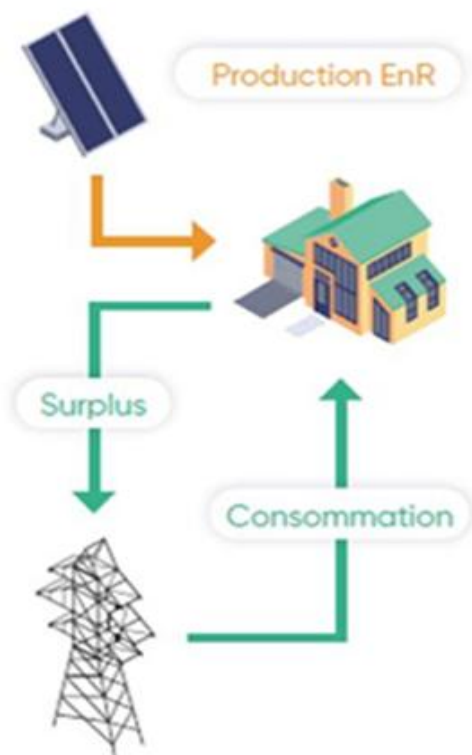
Grosses installations de type centrale au sol pour participer à des appels d'offres

Solution : **autoconsommation**

Les différents types d'autoconsommation



... Individuelle

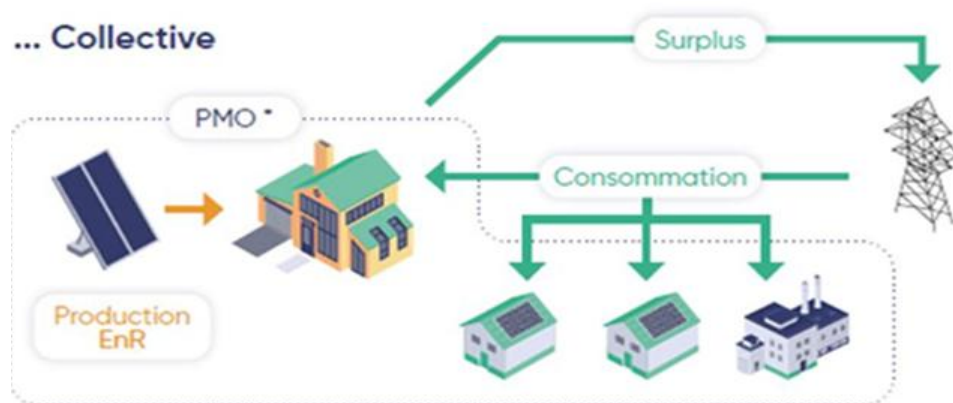


Un seul bâtiment : producteur et consommateur

Il faut consommer au moment où l'on produit

Les différents types d'autoconsommation

... Collective



L'opération implique :

- Un ou plusieurs producteurs d'électricité
- Un ou plusieurs consommateurs finals

* Personne Morale Organisatrice

Opérations patrimoniales

- Un seul acteur souhaite réaliser une opération pour l'ensemble de ses bâtiments
- Opération plus simple à mettre en place

Opérations Multi acteurs

- Plusieurs acteurs distincts souhaitent se regrouper dans une opération d'autoconsommation collective
- Besoin de création d'une personne morale organisatrice

Toutes ces solutions sont complexes ... la FDE 62 vous accompagne !

La démarche de la FDE 62



PMO de la FDE 62 réalisée en partenariat
avec le Département

Lien avec Enedis



**Réalisée par
la FDE 62**

Ou
L'entreprise
retenue dans le
cadre de la
centrale d'achat

Réalisés par
l'entreprise
retenue dans le
cadre de la
centrale d'achat
**avec un suivi
de la FDE 62**

Réalisés par
l'entreprise
retenue dans le
cadre de la
centrale d'achat
**avec un suivi de
la FDE 62**

**Bilan annuel
réalisé par la FDE
62 et un
monitoring de
l'installation réalisé
par
l'entreprise retenue
dans le cadre de la
centrale d'achat**

*Simulation boucle d'autoconsommation réalisée par la
FDE 62*



**Vous pensez installer des panneaux photovoltaïques...
la FDE 62 peut vous accompagner pour :**

- Vérifier le potentiel photovoltaïque de vos bâtiments
- Expliquer les différentes solutions
- Donner des premières estimations :
 - Coûts
 - Temps de retour sur l'investissement

Marché photovoltaïque : quelle installation ?

Ce marché a pour objectif de compléter l'offre de la centrale d'achat sur l'assistance à la mise en place de projets photovoltaïques, afin de faciliter les communes dans leur concrétisation

Bâtiments du patrimoine



En ombrières



Au sol



Marché photovoltaïque : quelle prestation ?



Pré-étude

Etude / Audit
Projet



Amiante
Etude structure
Géotechnique de sol

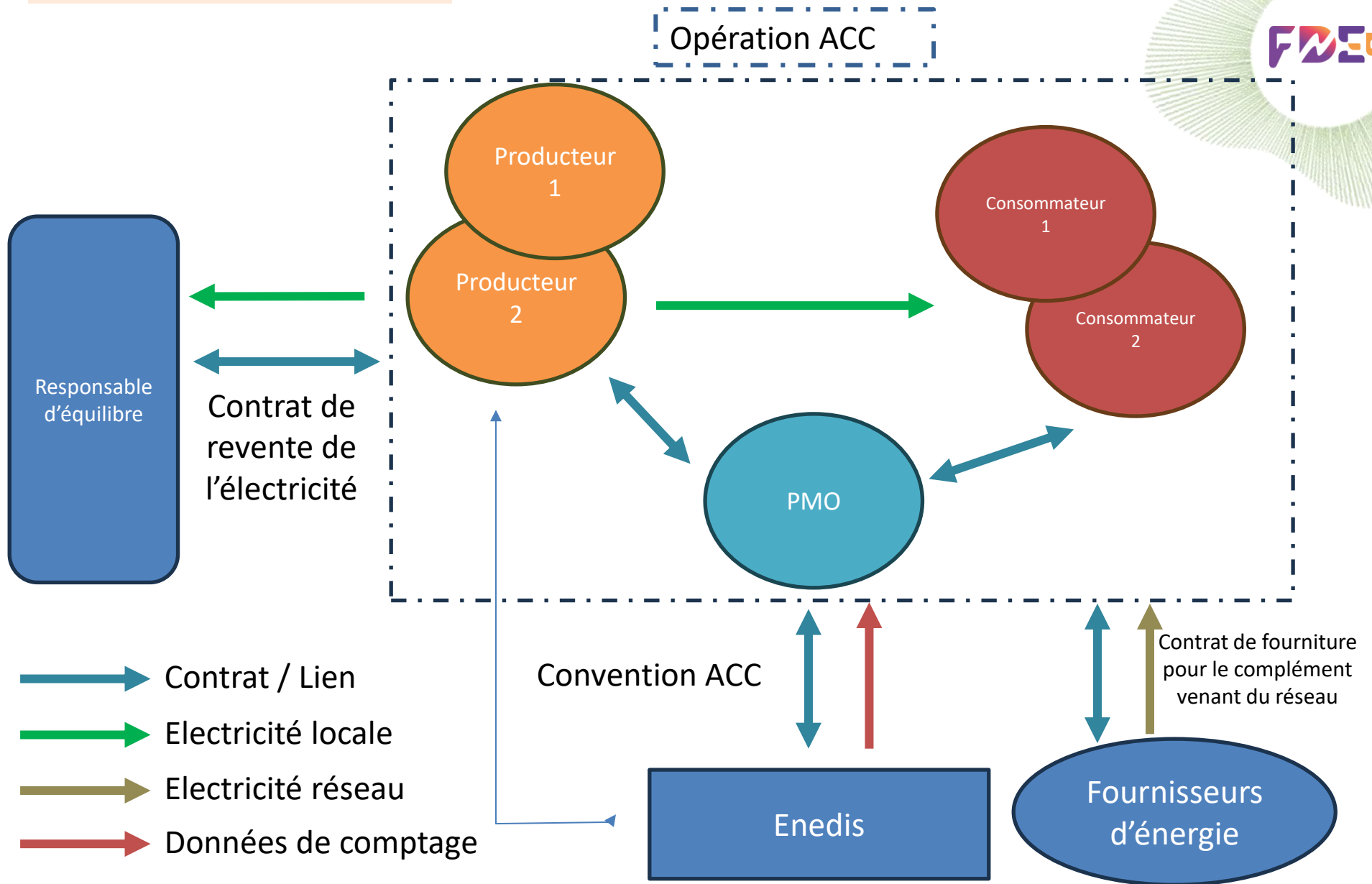
Accompagnement
Suivi Travaux

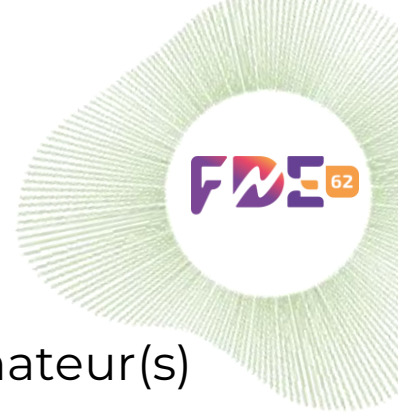


Monitoring



La PMO - Définition





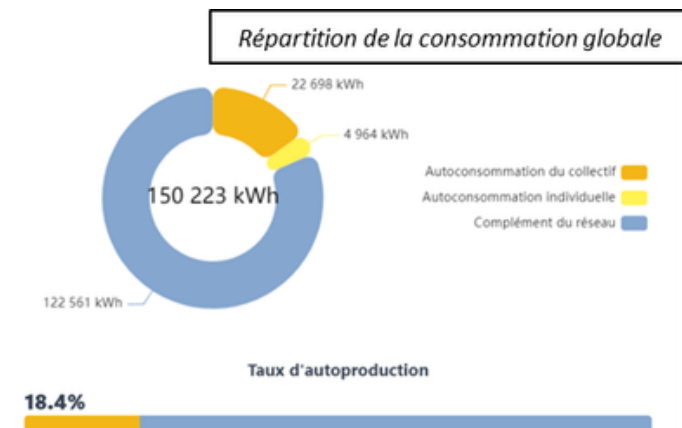
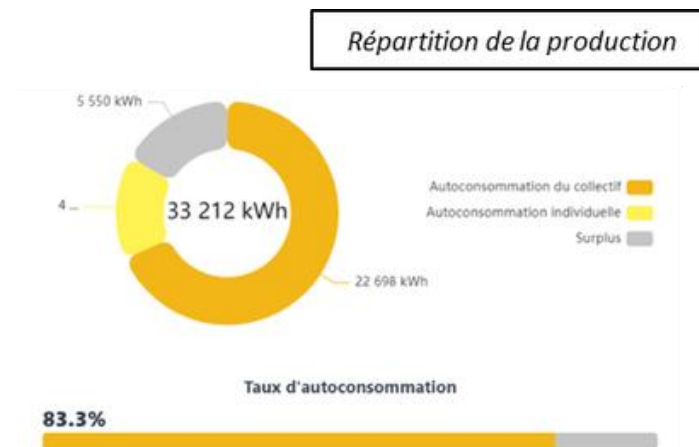
- Elle fait le lien entre le(s) producteur(s) et le(s) consommateur(s) qu'elle doit réunir en son sein
- Elle organise la contractualisation des règles définies entre les acteurs
- Elle est l'interlocuteur unique auprès du gestionnaire de réseau de distribution (Enedis pour le Pas-de-Calais) :
 - Elle assure la relation avec Enedis pour la mise en place de l'opération et pour son exécution (Convention ACC)
 - Elle assure dans le temps le bon fonctionnement de l'opération (gestion entrées / sorties auprès d'Enedis,...)
 - Elle transmet au producteur la répartition des consommations

La PMO ne décide pas pour les consommateurs ou producteurs

Simulation d'une boucle d'autoconsommation

Objectifs :

- Avoir un aperçu du taux d'autoconsommation de la boucle
- Apporter un conseil sur la boucle d'autoconsommation



Vue d'ensemble de l'étude de foisonnement sur l'année

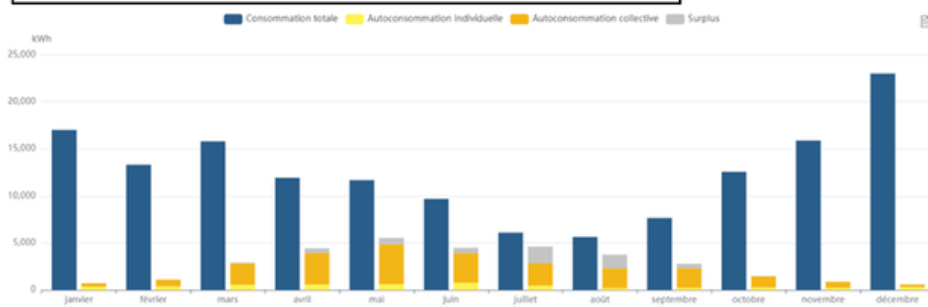


Tableau de synthèse

Consommation(kWh)				Taux auto-production(%)			Part de la production consommée (%)	Tarif élec (€/kWh)	Economie année 1 (€)		Economie année 25 (€)
globale (annuelle)	réseau	ACC	ACI	global	ACC	ACI			ACC	ACI	
27 711	23 178	4 534	0	16,4	16,4	0	13,7	0.14056 (HP), 0.14056 (HPE)	872	-	41 621
50 074	42 512	7 563	0	15,1	15,1	0	22,8	0.437 (HPE), 0.3032 (H)	4 900	-	233 881
22 108	18 756	3 353	0	15,2	15,2	0	10,1	0.14056 (HPE), 0.14056 (H)	644	-	30 726
17 963	14 327	3 636	0	20,2	20,2	0	10,9	0.14056 (HPE), 0.14056 (H)	699	-	33 340
8 542	6 744	1 798	0	21	21	0	5,4	0.14056 (HPE), 0.14056 (H)	343	-	16 384
12 476	7 511	0	4 964	39,8	0	39,8	14,9	0.14056 (HPE), 0.14056 (H)	0	1 152	54 982
11 348	9 533	1 815	0	16	16	0	5,5	0.14056 (HPE), 0.14056 (H)	347	-	16 541
150 223	122 561	22 698	4 964	18,4	15,1	3,3	83,3		7 805	1 152	427 476



Si vous avez une installation d'autoconsommation collective ou patrimoniale qui fonctionne depuis plus d'un an

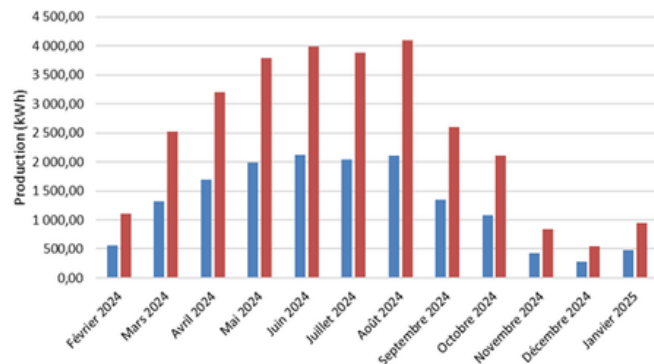
La FDE 62 peut réaliser un bilan énergétique de la boucle d'autoconsommation

Objectifs :

- Proposer un bilan annuel de la production et des consommations
- Apporter une information sur les gains générés par la boucle d'autoconsommation
- Apporter un conseil sur un potentiel élargissement de la boucle d'autoconsommation

Bilan énergétique de la boucle d'autoconsommation

Evolution de la production solaire - Onduleurs

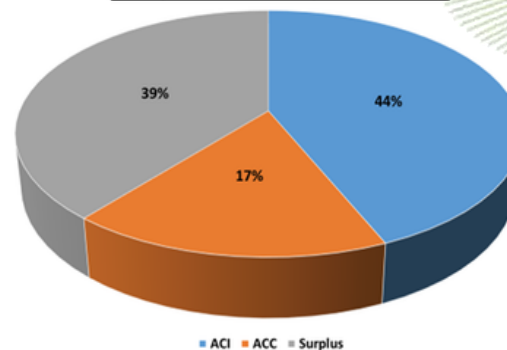


Bilan de la production

Production



Répartition de la production



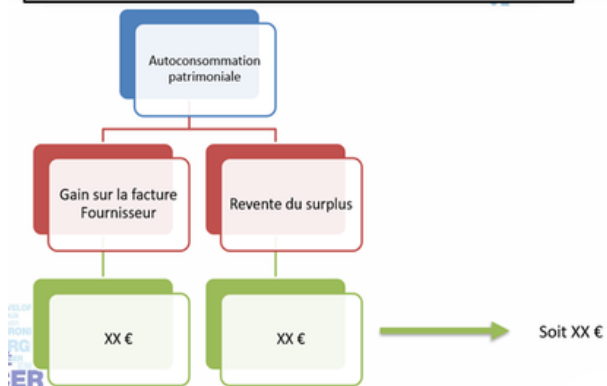
Consommation



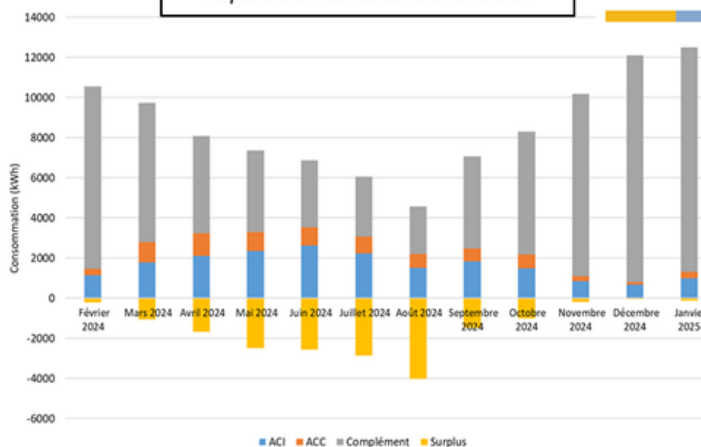
6 815 kWh
1 221 kWh

Taux d'autoconsommation
15.2 %

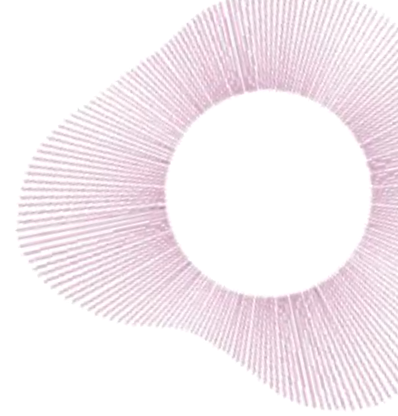
Gains engendrés par l'autoconsommation



Répartition de la consommation







MDE

Le Contrat de Chaleur Renouvelable territorial

Le CCRT - De quoi s'agit-il ?



Le **Contrat Chaleur Renouvelable territorial** (CCRT) est un dispositif mis en place par l'ADEME qui permet d'accélérer les **projets de développement des énergies renouvelables thermiques sur le territoire**

Ces ressources naturelles peuvent répondre aux besoins de chauffage et de production d'eau chaude des bâtiments ainsi que la génération de froid

Ces solutions permettent de réduire significativement les émissions de CO₂ et de diminuer la dépendance aux énergies fossiles



Le CCRt - Qui est concerné ?



- Collectivités
- Entreprises (industrielles, agricoles ou tertiaires) privées et publiques
- Bailleurs
- Établissements socio-hospitaliers
- Associations

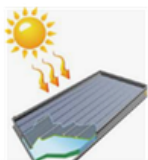


**Le Fonds Chaleur de l'ADEME ne subventionne pas
unitairement les petits et moyens projets de chaleur
renouvelable**

Etudes d'aide à la décision :

elles concernent les études amont (hors études de maîtrise d'œuvre). Elles peuvent être subventionnées entre **50 % (privé) et 70 % (public)**

Investissement pour les systèmes de production EnR thermique, jusqu'à 60 % d'aide sur le générateur



Gère et anime le
Fonds chaleur
sur le territoire



Co-décident
Commission d'attribution
des aides



FONDS
CHALEUR
EXPERTISE ET FINANCEMENT

Le CCRt - Quels sont les projets éligibles ?



Le dispositif concerne les filières suivantes :



Géothermie sur sondes ou sur nappes

La géothermie valorise l'énergie du sous-sol via une pompe à chaleur. Elle peut couvrir les besoins de chauffage et de rafraîchissement.



Solaire thermique

Cette solution est pertinente pour les usages d'eau chaude sanitaire.



Réseaux de chaleur

Cette solution est pertinente pour les zones urbanisées (création, extension).



Récupération de chaleur fatale

Chaleur issue de process industriels ou d'incinérateurs.



Bois énergie Biomasse

Le bois est une énergie disponible localement. Les chaudières bois sont généralement alimentées par les granulés ou par plaquettes. La biomasse agricole peut s'étudier.



Notre équipe



Pour toute demande, contactez-nous !

<u>Votre demande</u>	<u>Contact</u>
Photovoltaïque	<u>contact@fde62.fr</u>
Groupement / DEEPI	<u>achat-energie@fde62.fr</u>
MDE / Rafraichissement / Eclairage public SEVE / Bâtiment	<u>mde@fde62.fr</u>
CCRT	<u>ccrt@fde62.fr</u>
Réseaux électricité & gaz	<u>paul.davanne@fde62.fr</u>

En cas d'incertitude : *contact@fde62.fr*



Fédération
Départementale d'Énergie
du Pas-de-Calais

Conclusion du Président



Fédération
Départementale d'Énergie
du Pas-de-Calais



*Une question sur l'énergie ?
Une réponse d'expert, la FDE 62 !*