

Hub des Territoires

L'espace d'échanges et de développement
Banque des Territoires

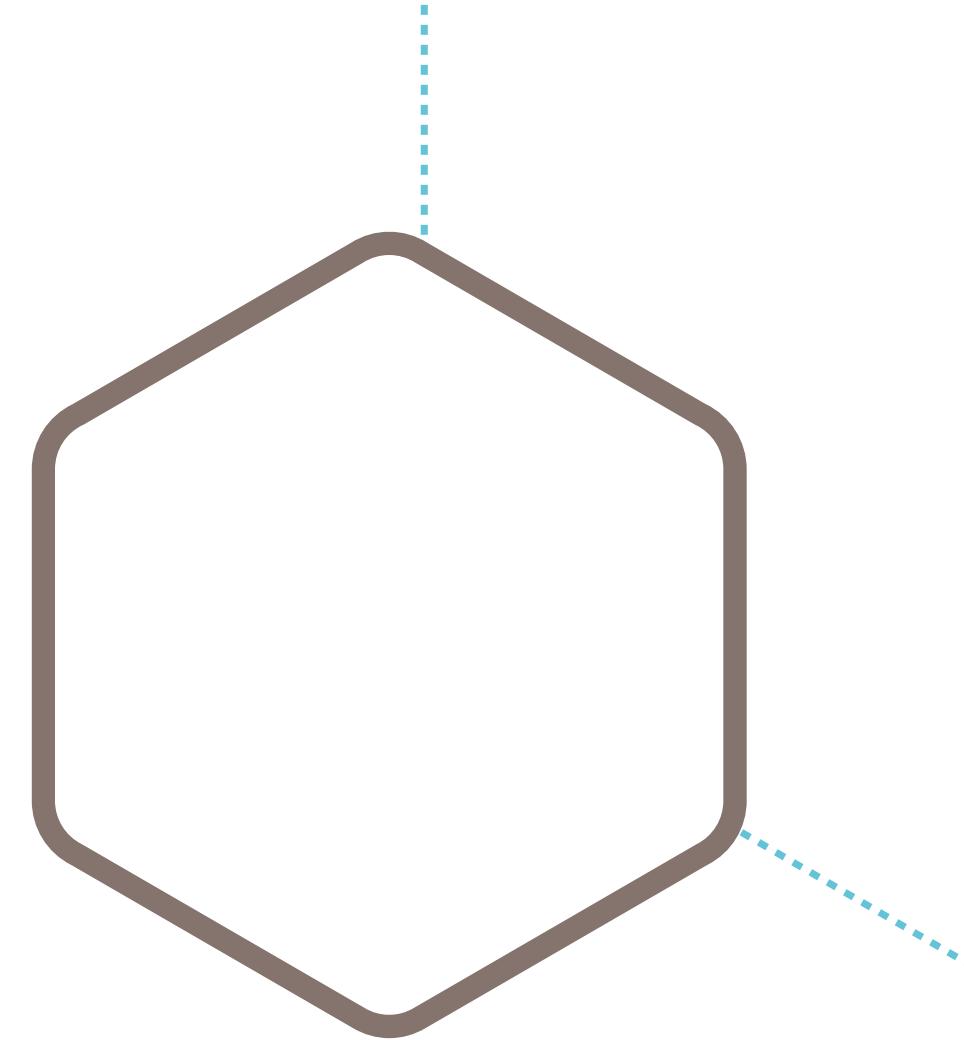
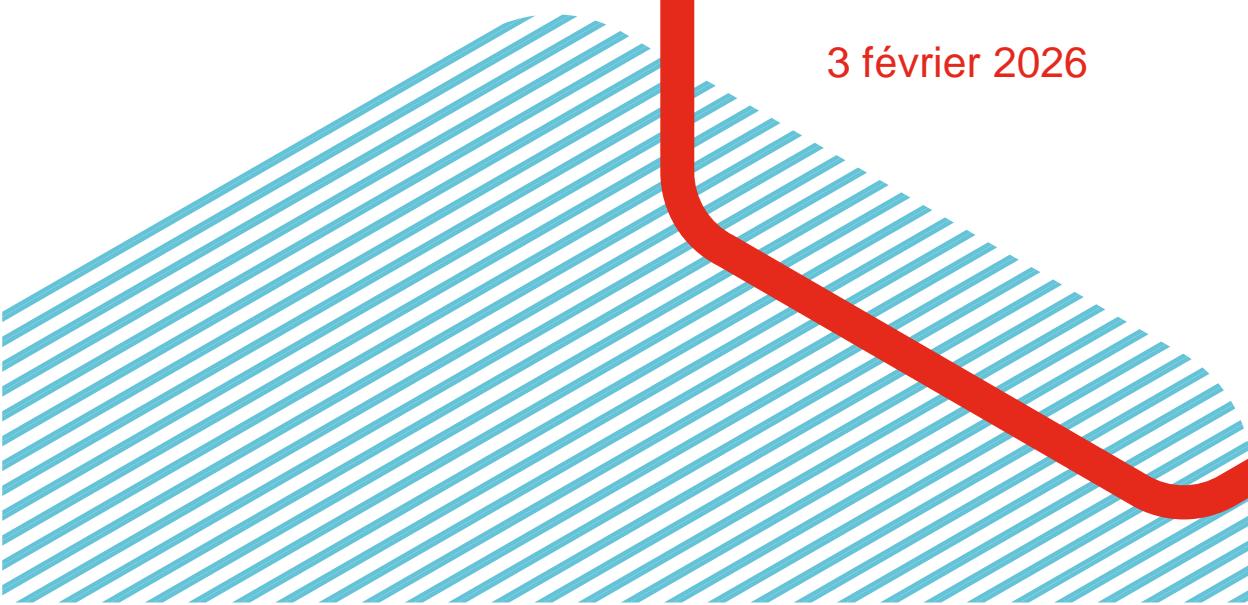
**Les systèmes énergétiques
locaux au service de la transition
écologique des territoires**

3 février 2026

Hub des Territoires

L'espace d'échanges et de développement
Banque des Territoires

3 février 2026



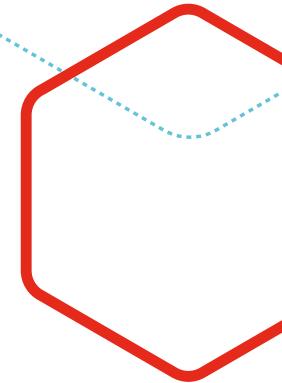
PIERRE AUBOUIN

*Directeur adjoint de l'investissement à la
Banque des Territoires*



NICOLAS GARNIER

*Délégué général
AMORCE*



01

Table ronde 1 – « Autoconsommation collective (ACC) en France: perspectives et retours d'expérience »

Les intervenants

David CLAUSSÉ
Directeur général
*Syndicat Départemental
d'Energie d'Ille et Vilaine -
Energ'iV*



Jean GRASSIN
Directeur Nouvelles Activités
et Impact
JP Energie Environnement
JP+



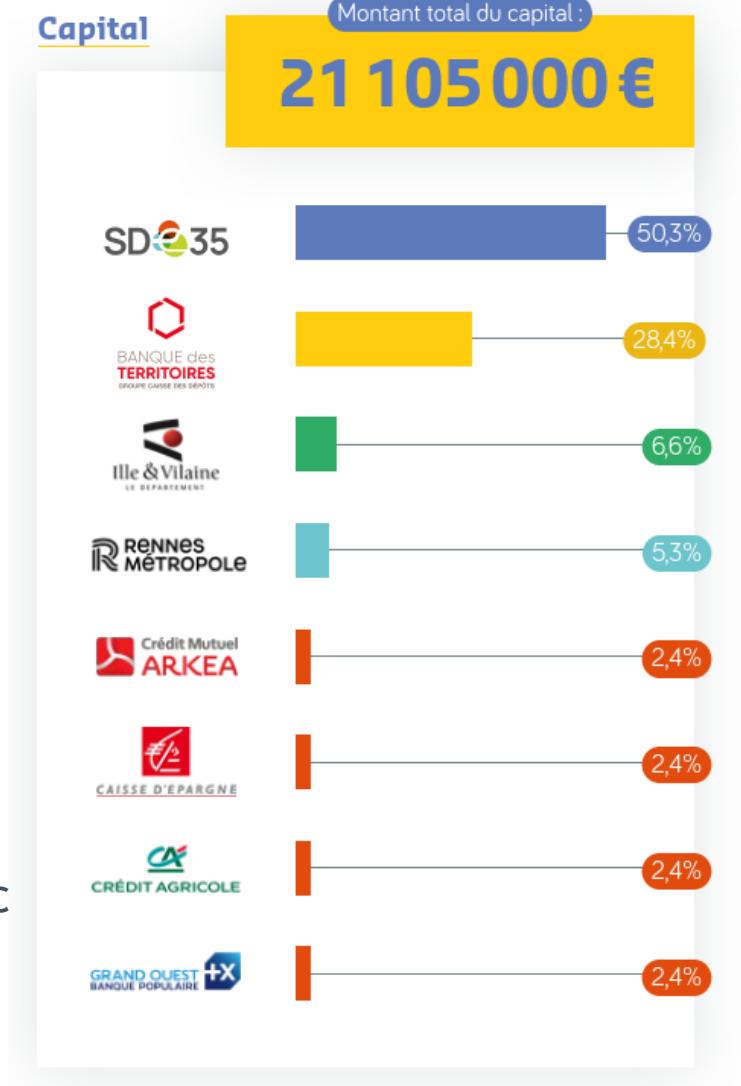
Robin FRAIX-BURNET
Responsable adjoint du pôle
juridique et fiscal
AMORCE



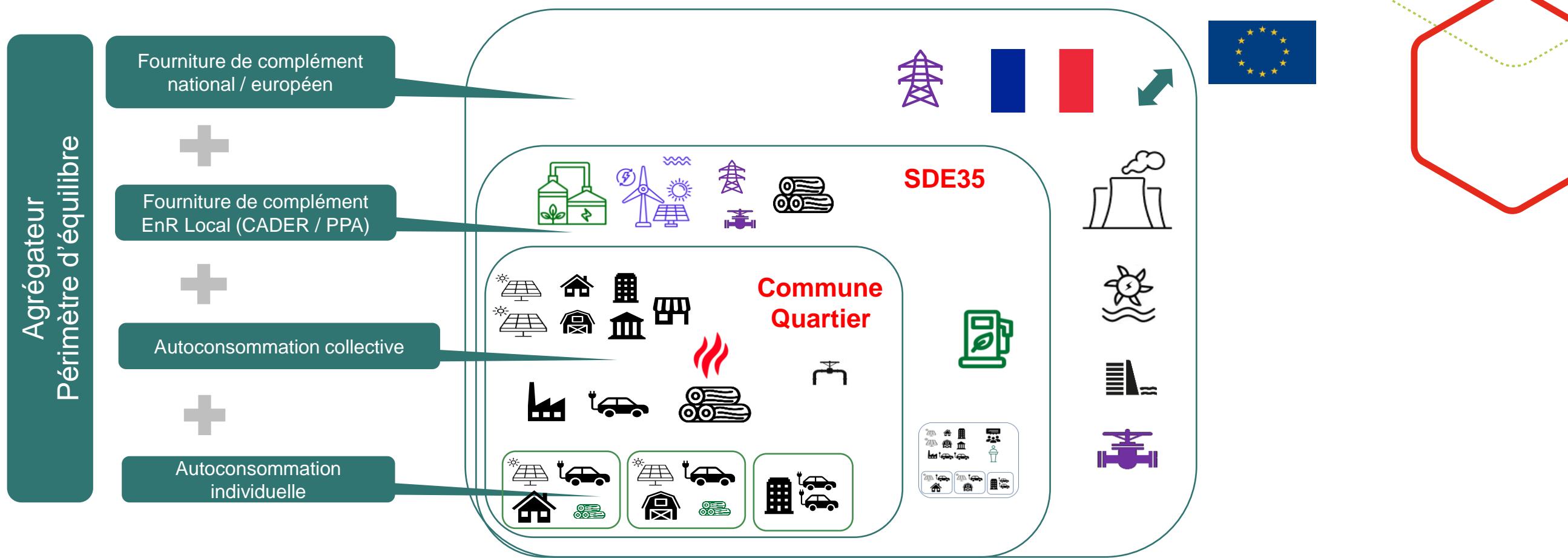
Lhoussaine JIBOU
Responsable
d'investissement
Banque des Territoires



- Une structure publique locale de type Société d'Economie Mixte Locale (SEML) créée en 2018 sous l'impulsion du SDE35 avec la Métropole de Rennes et le Département d'Ille et Vilaine
- L'outil public de développement des énergies renouvelables en Ille et Vilaine : **photovoltaïque, méthanisation, éolien, chaleur renouvelable**
- Le premier opérateur de la mobilité biogaz en Ille-et-Vilaine
- Une implication forte pour favoriser l'acceptation des projets et inciter à l'investissement public et citoyen
- Un positionnement en complémentarité - et non en concurrence - avec les entreprises privées



Développer des circuits courts pour intégrer localement des EnR et sécuriser les factures

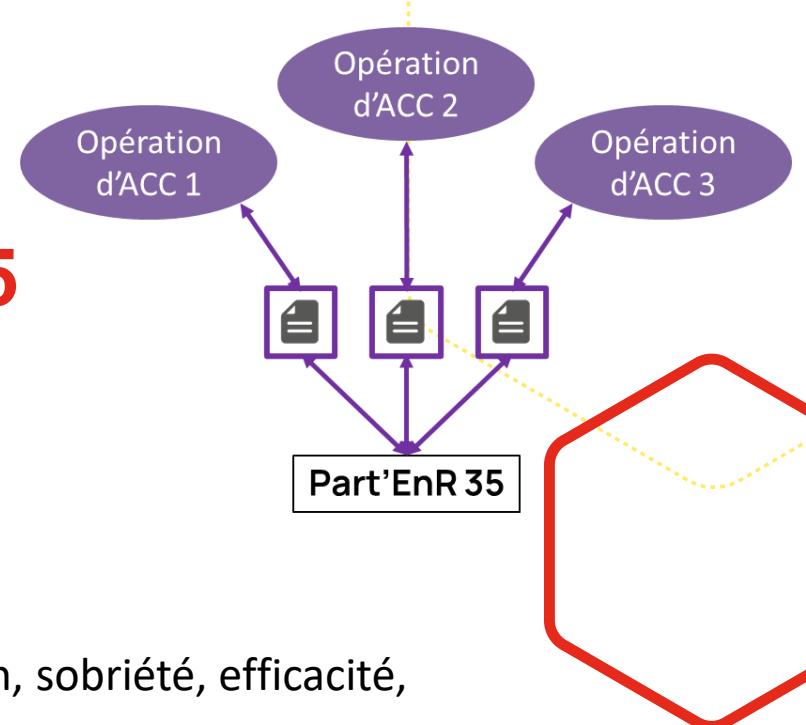


Création d'une PMO mutualisée avec le SDE35

après deux expérimentations réussies ... mais peu réplicables

- ✓ Mutualisation des ressources et compétences
- ✓ Pérennisation dans le temps des compétences de gestion
- ✓ Faciliter la diffusion des bonnes pratiques entre les opérations (gouvernance/animation, sobriété, efficacité, prix, ...)
- ✓ Tiers de confiance & neutralité vis-à-vis des intérêts des producteurs/consommateurs
- ✓ Simplifier l'accès à tous les publics

La PMO ne décide ni pour les consommateurs ni pour les producteurs !





Exemple de la boucle locale de Plélan-le-Grand



PRODUCTEURS



Energ'iV
60 kWc

CONSOMMATEURS

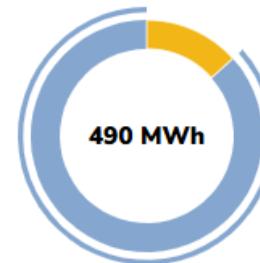


Commune
14 PRM

Département
2 PRM



Consommation ACC



- Fourniture de complément participant(s) du collectif
- Participant(s) de l'autoproduction du collectif

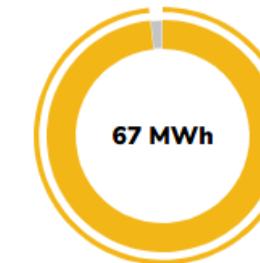
424,98 MWh
65,48 MWh

Taux d'autoproduction

13.4%



Production ACC



- Surplus de production
- Autoconsommation participant(s) du collectif

1 151,13 kWh
65,48 MWh

Taux d'autoconsommation

98.3%



Exemple de la boucle locale de Langouët



PRODUCTEUR

Energ'iV
14 kWc



CONSOMMATEURS

Commune

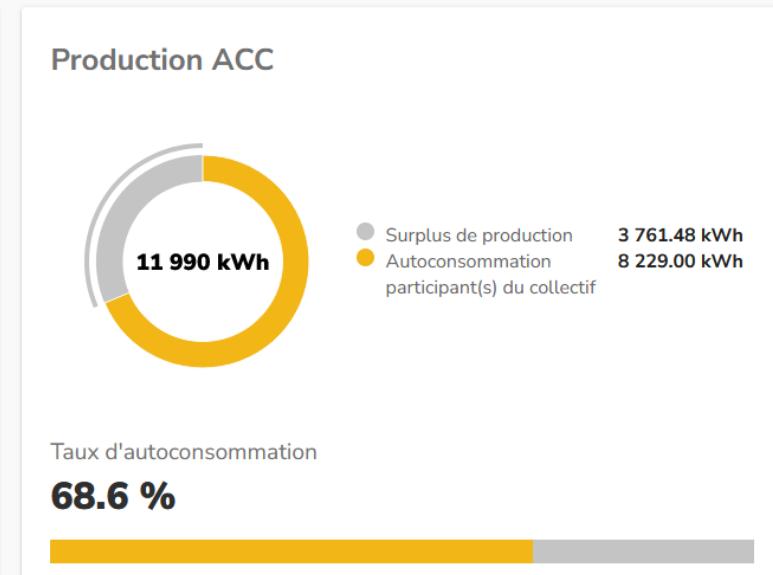
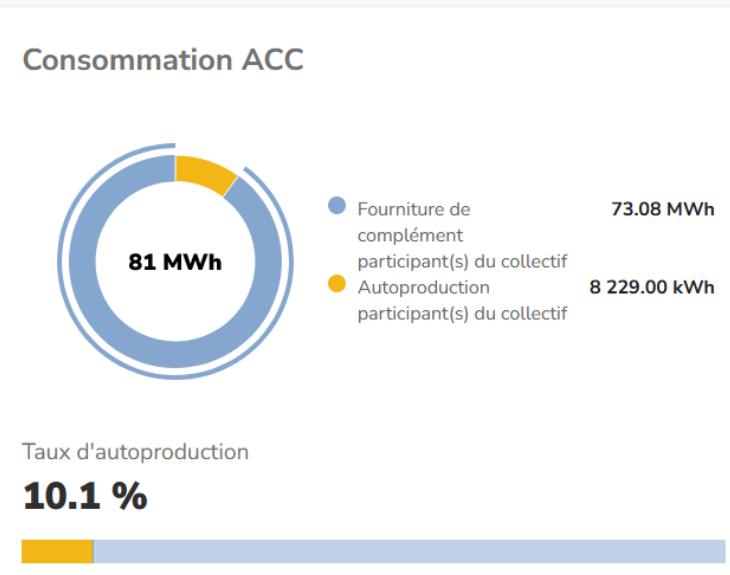
3 PRM

Particuliers

7 PRM

Professionnels

1 PRM



Part'EnR 35 à fin 2025

13
Opérations en service

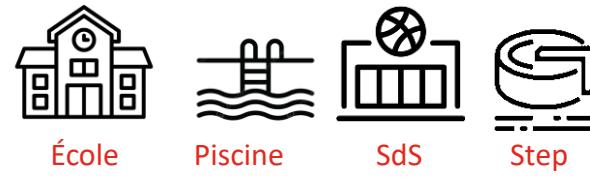
16 Installations de production



Toitures ou ombrières
1,7 GWh produits
2,2MWc installés

Taux d'autoconsommation
38%

178 sites en consommation



3,1 GWh consommés

0,7 GWh échangés localement

Taux d'autoproduction
21%

54 %
Taux d'autoconsommation des opérations de plus d'un an

Historique	2022	2023	2024	2025
MWh échangés localement	9,4	87 (x9 vs 2022)	162 (x1,9 vs 2023)	697 (x4,3 vs 2024)

7 opérations ont été lancées courant 2025, ces indicateurs ne représentent donc pas une année complète pour ces 13 opérations. Le taux d'autoconsommation est en moyenne de 54% pour les opérations ayant au moins un an d'existence.



Publications

ENJ31 – Montages juridiques d'opérations d'autoconsommation individuelle et collective



Réseau

Club des achats d'énergie en circuit court



Évènements

Webinaire le 13 février : Achats d'énergie et opération d'ACI/ACC

Colloque énergie : le 19 mai à Paris !

ENJ31
Septembre 2023

Montages juridiques
D'opérations d'autoconsommation
Individuelle et collective

PRÉAMBULE

Les opérations d'autoconsommation, qu'elles soient individuelles ou collectives, sont en plein développement sur le territoire français. En effet, avec la hausse des prix de l'énergie et les objectifs de déploiement des ENR sur les territoires, les collectivités sont de plus en plus amenées à repenser leur approvisionnement en énergie, et notamment à valoriser les potentiels de production d'ENR présents sur leur territoire. Développer ces dernières années, le cadre juridique de l'autoconsommation pour les collectivités a été mis en place par la loi d'accélération des ENR du 10 mars 2023, qui vient rappeler qu'avec les contrats d'achats directs d'énergie, l'autoconsommation est un des modes d'approvisionnement en énergie permettant de sortir du cadre classique d'achats à un fournisseur.

Malgré ce contexte favorable au développement d'opérations d'autoconsommation, les collectivités ne doivent pas perdre de vue que le montage d'une telle opération nécessite des points de vigilance. Par ailleurs, le cadre juridique des opérations d'autoconsommation est complexe et en plein évolution. Plusieurs préliminaires juridiques ne sont, pour l'heure, pas tranchées. Cette note propose donc de soulever les principaux éléments juridiques du montage d'une opération d'autoconsommation individuelle ou collective impliquant une collectivité.

1. LE CADRE JURIDIQUE DES OPÉRATIONS D'AUTOCONSOMMATION

Par application de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, dite « LTECV », l'ordonnance n° 2016-1019 du 27 juillet 2016 relative à l'autoconsommation d'électricité, ratifiée par la loi du 24 février 2017, a inscrit dans le code de l'énergie la définition de l'autoconsommation ainsi que les dispositions y afférentes. Ces dispositions ont été étendues à l'autoconsommation individuelle, notamment par la loi relative à la croissance et au transition énergétique (dite loi « PACTE »), par la loi du 8 mars 2019 relative à l'énergie et au climat, et enfin récemment par la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables du 10 mars 2023, ajoutant des dispositions transversales sur l'autoconsommation.

1.1. Définitions juridiques de l'autoconsommation

Le Code de l'énergie prévoit deux types d'autoconsommation, répondant à des logiques différentes. Le choix entre ces deux modes d'autoconsommation et l'implication de la collectivité dépendra des circonstances locales, ainsi que de la volonté de la collectivité.

Autoconsommation individuelle (L315-1 du code de l'énergie)

Une opération d'autoconsommation est dite « individuelle » lorsque un producteur, dit « auto-producteur » consomme lui-même et sur un même site tout ou partie de l'électricité, qui va être produite par son installation. L'électricité produite qui va être consommée, peut l'être soit de manière instantanée, soit après une période de stockage.

AMORCE / Banque des territoires
Montages juridiques d'opération d'autoconsommation individuelle ou collective
Page 1/13

02

Réseaux de chaleur et de froid

Intérêt, contexte, potentiels et ressources EnR&R

Les intervenants

Nicolas Garnier
Délégué général
AMORCE



Michel Salem-Sermanet
Directeur général
EFFICACITY



Sébastien Marre
Directeur général
R-CUA



Sébastien Noguera
Responsable
d'investissement
Banque des Territoires



NICOLAS GARNIER

*Délégué général
AMORCE*



02

Efficacity

Les nouveaux outils d'aide à la décision à disposition des collectivités pour faire les bons choix en matière d'ENR&R et de réseaux de chaleur et de froid.

MICHEL SALEM-SERMANET

Directeur général
EFFICACITY



La mission de l'Institut Efficacity

- **Efficacity a été créé en 2014 à l'initiative de l'Etat (SGPI/France 2030)** avec le statut d'Institut pour la transition énergétique (« ITE »)
- **Mission** : accélérer la transition énergétique et bas carbone du secteur urbain qui est responsable de 2/3 des émissions de GES en France (objectif : passer de 2-3% à 5% de réduction/an)
- Efficacity est mandaté par le Ministère de la transition écologique et l'ADEME pour **développer, expérimenter et déployer au niveau national des outils d'aide à la décision** de nouvelle génération pour les collectivités et leurs partenaires
- Sur 4 enjeux clés :
 - **Projets d'aménagement / rénovation urbaine** : bilan carbone et stratégie énergétique
 - **Patrimoine tertiaire des collectivités** : réduction du coût des travaux du décret tertiaire
 - Déploiement des **ENR&R** et des **réseaux de chaleur & froid (PLCF)**
 - **Plan climat** (i.e. volet atténuation du PCAET) : élaboration et pilotage opérationnel
- Selon une démarche de « **Recherche & Action** » avec de nombreuses collectivités pilotes



Mise en œuvre des plans d'action des « PLCF »

Contexte : les nouveaux « Plans locaux chaleur & froid »

(Directive Efficacité Energétique « DEE » oct. 2023 - art 25 ; décret du 29/12/25 – art. 15 ; Guide DGEC)

EnergyMapper

PowerDIS

Phase 1 : identification exhaustive des gisements d'ENR&R (y compris l'intermittence)

Phase 2 : identification des **bâtiments non-raccordables** (secteurs à faible densité thermique) et proposition de solutions décentralisées (PAC collectives, chaudières bois ...)

Phase 3 : identification des **bâtiments raccordables** (y compris après travaux de boucle d'eau chaude secondaire « BECS »), puis :

- **optimisation du mix énergétique** sur les secteurs à forte densité de bâtiments raccordables
- Sur certains secteurs prioritaires, **tracés des réseaux thermiques** à créer/étendre et **dimensionnement des unités de production** et des éventuels **stockages**

→ faisabilité technico-économique des investissements du PLCF



efficacity

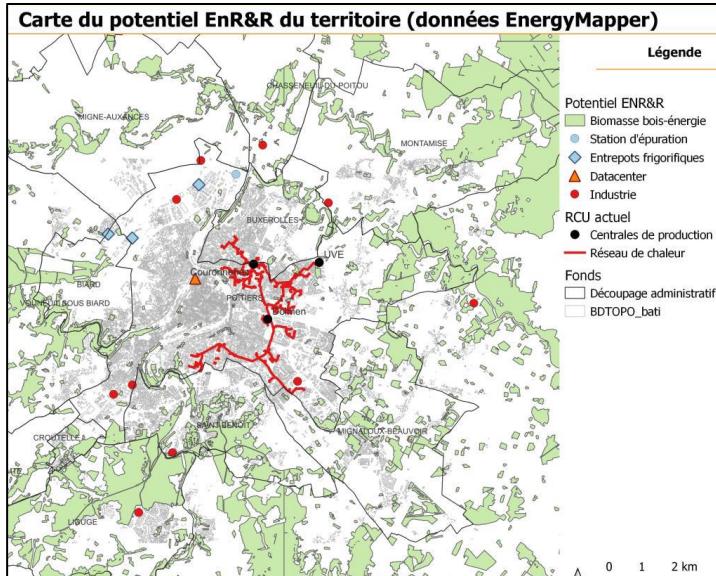
Mise en œuvre des plans d'action des « PLCF »

Contexte : les nouveaux « Plans locaux chaleur & froid »

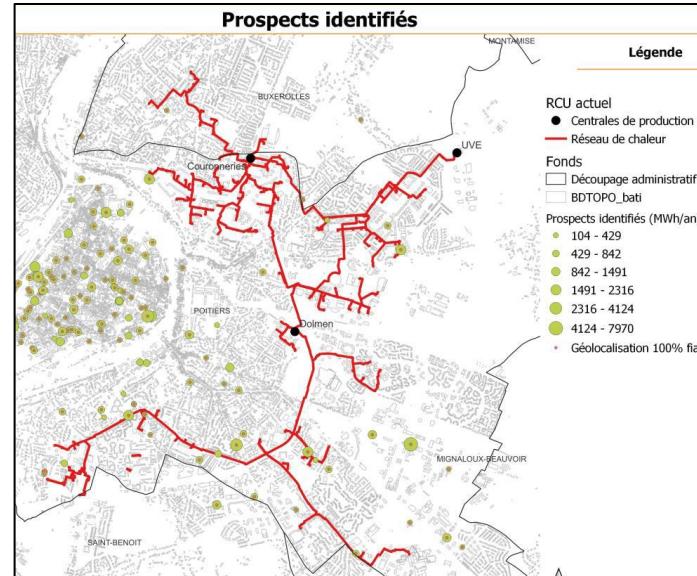
(Directive Efficacité Energétique « DEE » oct. 2023 - art 25 ; décret du 29/12/25 – art. 15 ; Guide DGEC)

Préfiguration sur Grand Poitiers

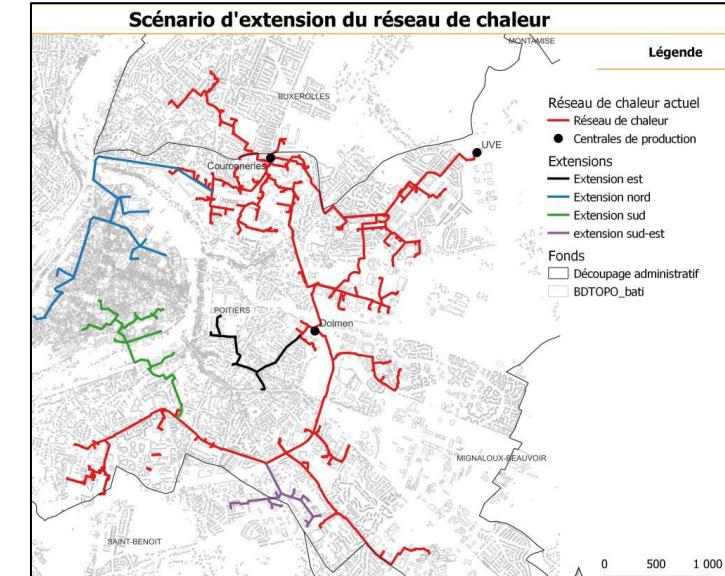
Phase 1



Phases 2 et 3



Phase 3



03

Exemples concrets à Strasbourg

La chaleur fatale au cœur de la transition
énergétique du territoire

SEBASTIEN MARRE

*Directeur général
R-CUA*



R-PAS

R-CUA | 2025

- Depuis 2016 :

- Partenariat

R-CUA



POTS DE STRASBOURG

- Objectif: Synergies énergétiques inter-industriels ou entre industriels et réseaux urbains

- Première réalisation mise en service début 2021 avec l'industriel

BLUE PAPER 

- Création de la société

R-PAS | Réseau de chaleur des Ports de Strasbourg

pour porter les projets

82% **R-CUA**

+ 10%

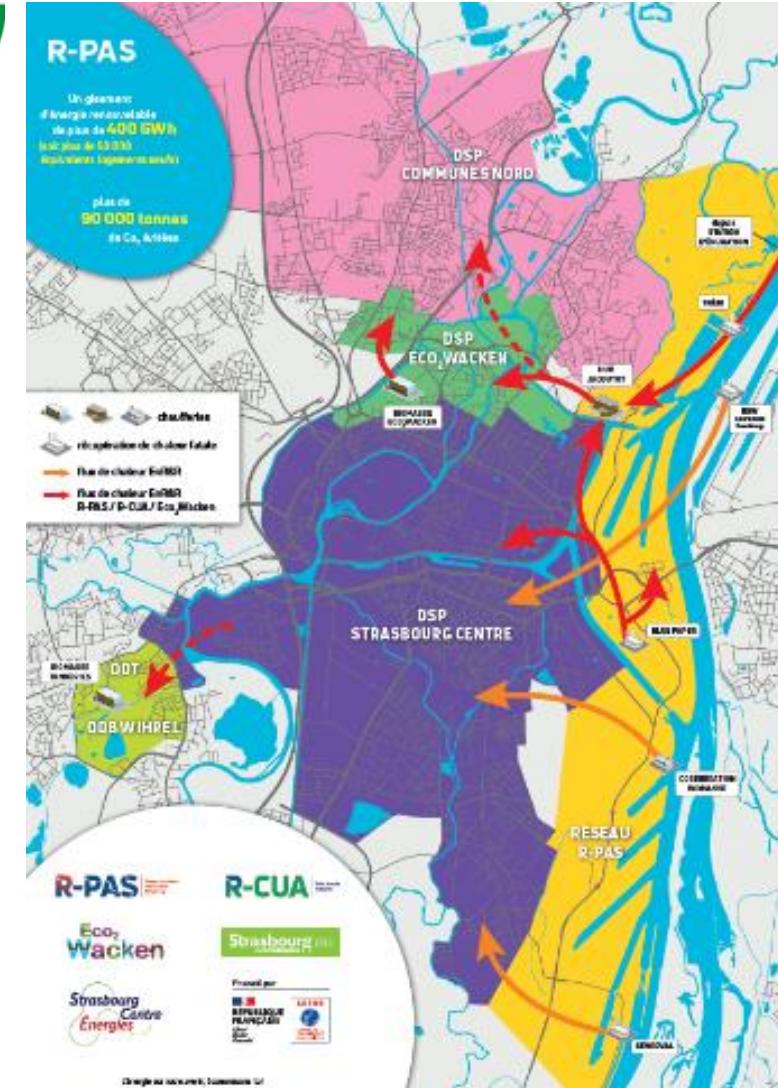


POTS

DE STRASBOURG

+ 8%

BANQUE des TERRITOIRES



R-PAS

R-CUA | 2025

BLUE PAPER 

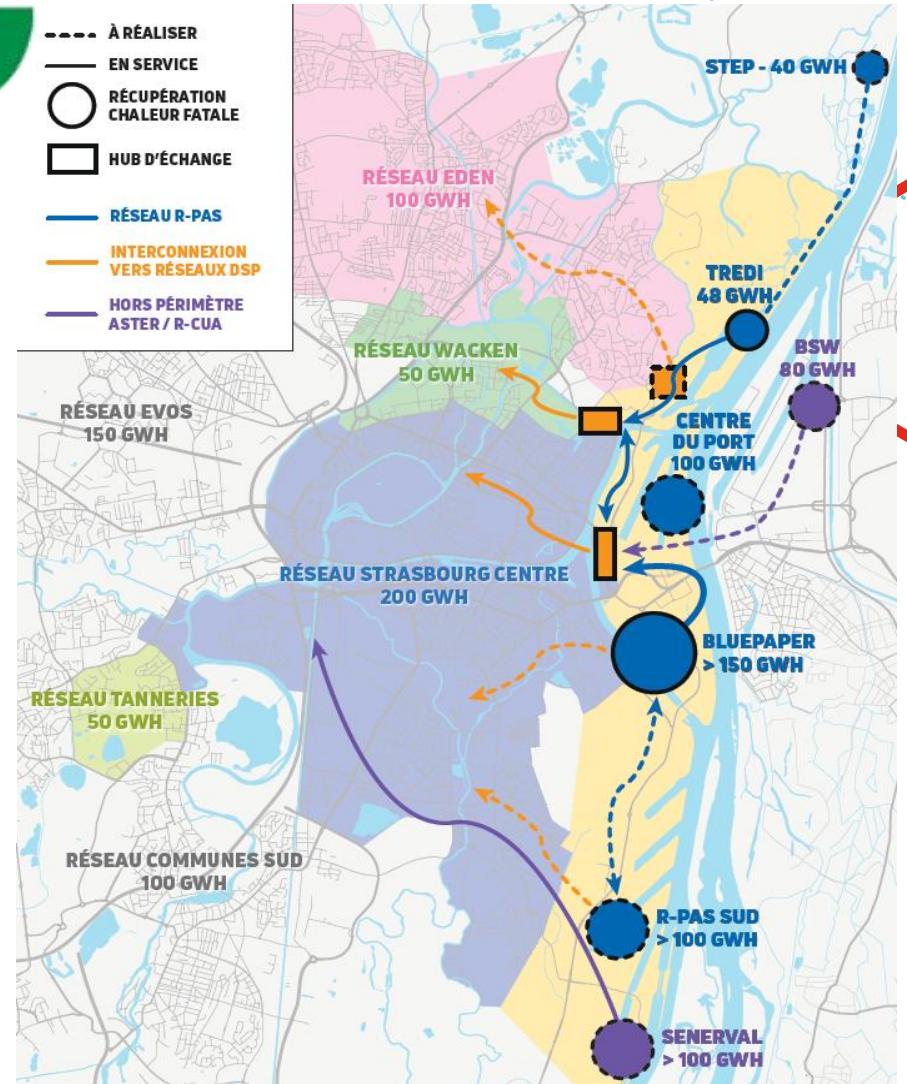



Trédi
Séché global solutions





- **STEP**
 - Récupération sur incinérateur de boues
- **Industriel agro-alimentaire**
 - conversion du process de refroidissement du process par une boucle fermée et mise en place d'une PAC
- **Data center**
- **Acierie**
 - Récupération d'énergie sur les fours



Strasbourg Centre Energies

R-CUA | 2025

R-CUA | Votre énergie maîtrisée
51 %

Strasbourg.eu
eurométropole
34 %

BANQUE des TERRITOIRES
Caisse des Dépôts
15 %

CHIFFRES CLES :

- Effectifs 18 collaborateurs
- Taux ENR&R : 71% (85% en projet)
- CA : 25M€
- 110 M€ d'investissement

Périmètre historique

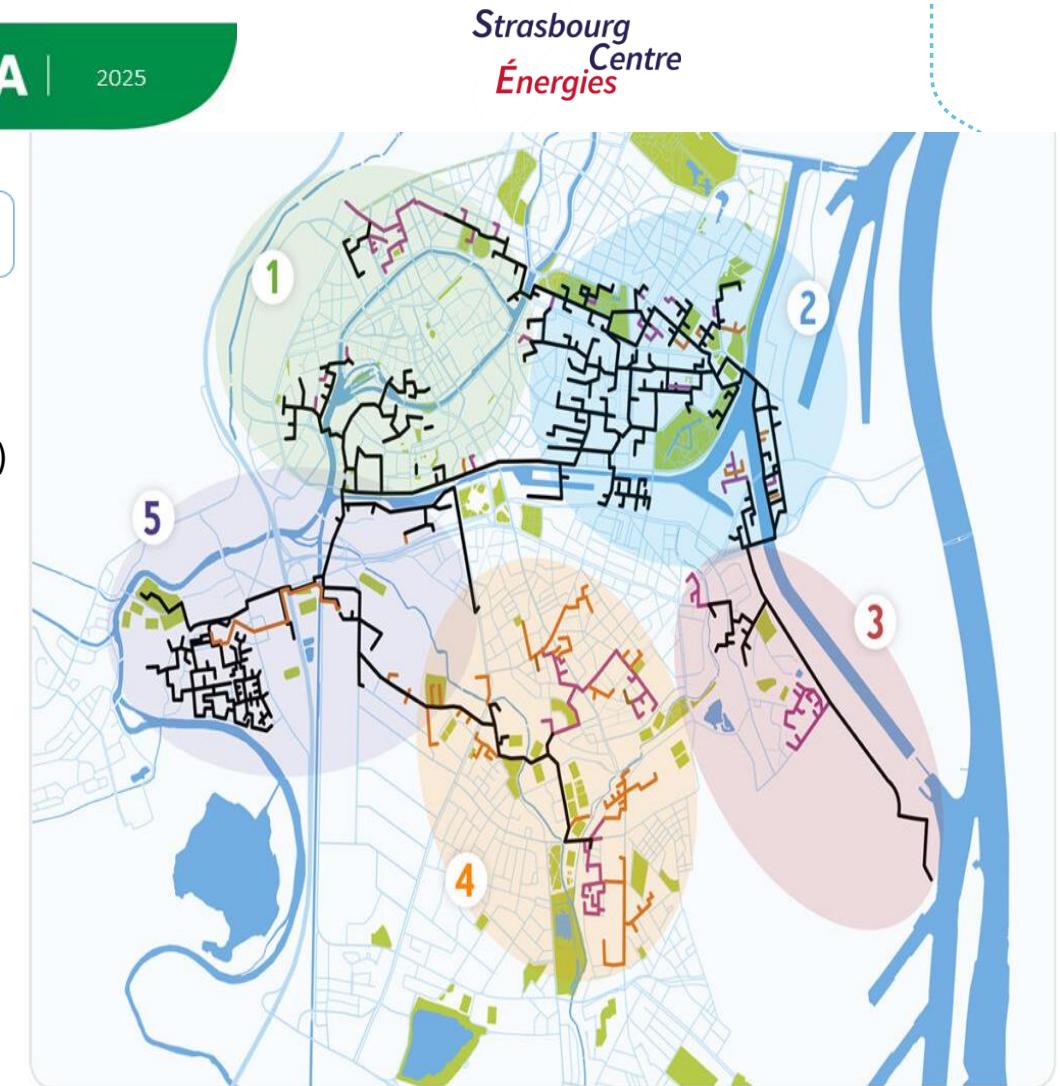
21 800
équivalents logements

242 GWh (Consommation)
45 km de réseaux existants

Nouveau périmètre

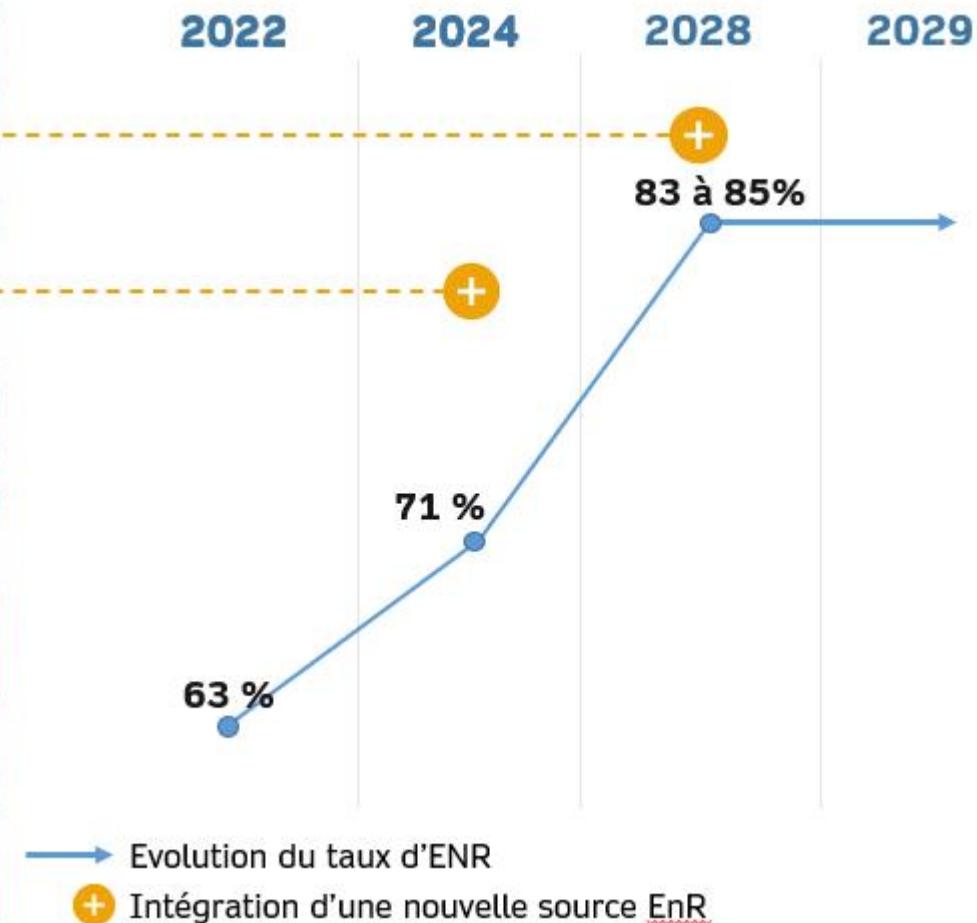
+ 15 000
équivalents logements

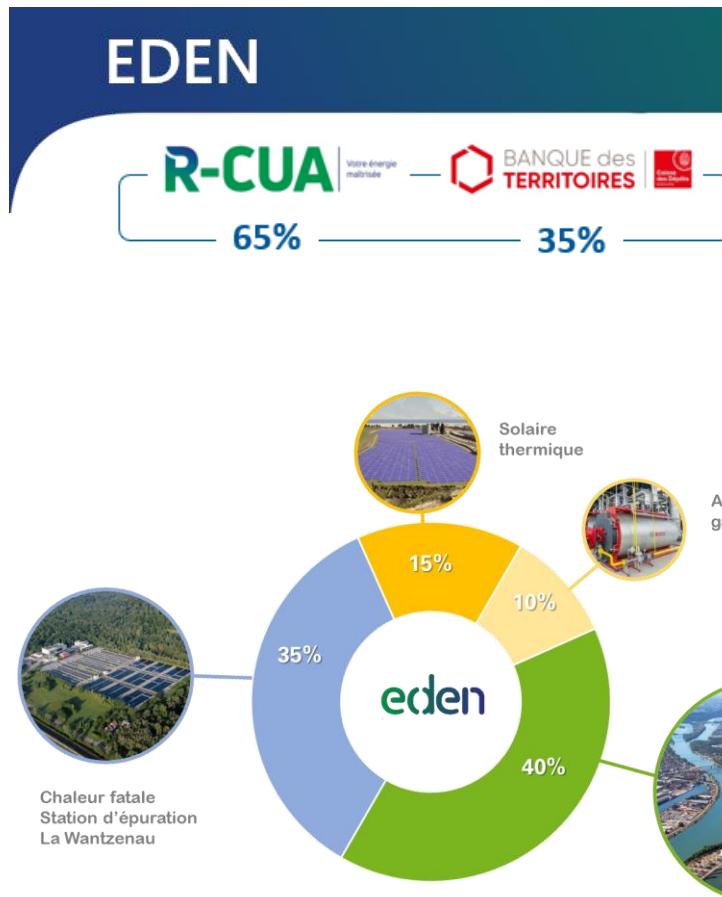
350 GWh
+35km de réseau
83 à 85% d'ENRR



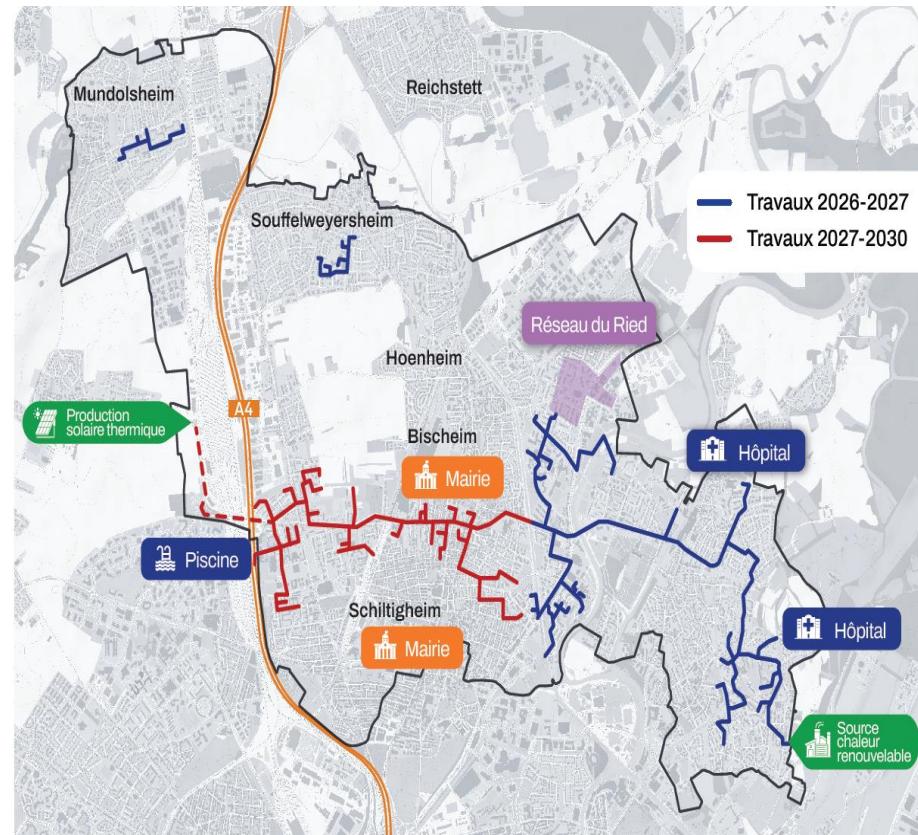
Strasbourg Centre Energies

R-CUA | 2025





R-CUA | 2025



eden
Énergies Décarbonées Eurométropole Nord

Le réseau de chaleur
EDEN
en quelques chiffres :

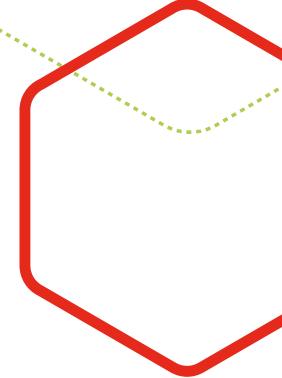
110
GWh

>90%
taux ENR

24 ans
Durée de la DSP

Qu'avez-vous pensé de l'événement ?

N'hésitez pas à répondre au questionnaire de satisfaction !





banquedesterritoires.fr



| @BanqueDesTerr