



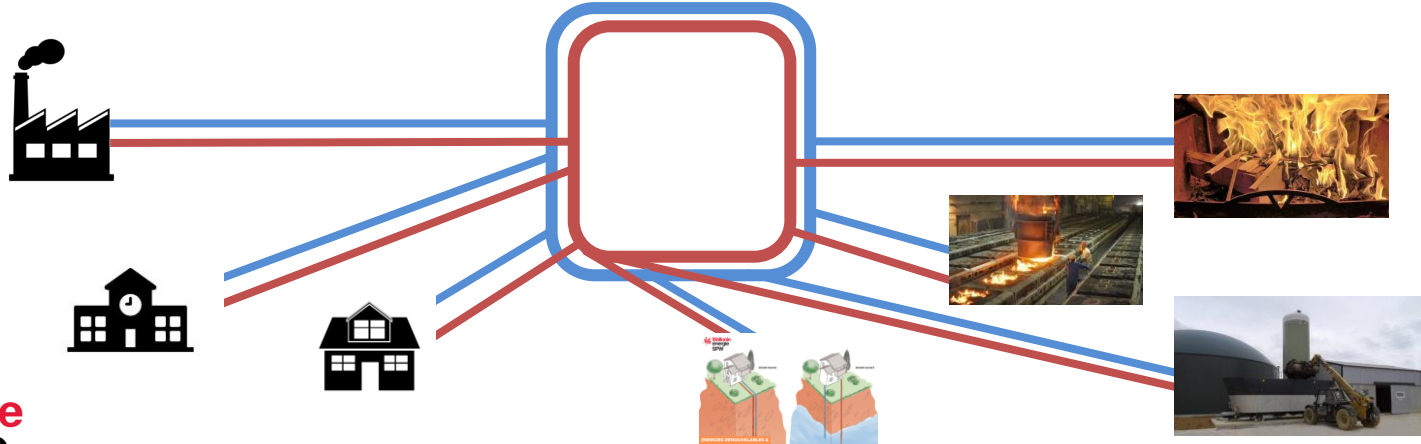
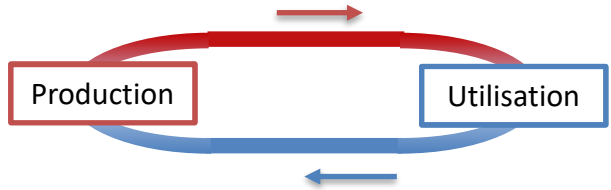
Les réseaux d'énergie thermique en Wallonie Vision, cadre légal et appel à projets

Les réseaux d'énergie thermique (RET)

➔ Distribution d'énergie thermique

➔ Avantages :

- ✓ Mutualisation des coûts (investissements conséquents)
- ✓ Diversification des profils de consommations
- ✓ Sources renouvelables & récupération d'énergie
- ✓ Modulable (suivi des technologies)



1. LE DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX D'ÉNERGIE THERMIQUE EN WALLONIE STRATÉGIE

Une vision propre motivée par des ambitions européennes

22 novembre 2023

4



Directive 2023/1791 (anc. 2012/27) relative à l'efficacité énergétique

⇒ Article 25 - Heating and cooling assessment and planning

Directive 2023/2413 (anc. 2018/2001) relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables

⇒ Augmenter la part d'énergie thermique produite à partir de sources renouvelables et fatales
Article 24 – Objectif de production d'énergie thermique à partir de sources renouvelables et fatales

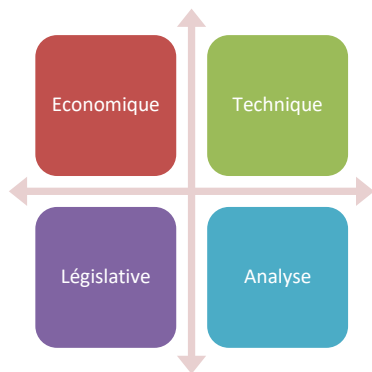
« ... **24§4**. EM s'efforcent d'augmenter la part de l'énergie provenant de sources renouvelables et de la chaleur et du froid fatales dans les réseaux de chaleur d'un pourcentage de 2,2 % en moyenne annuelle calculée entre 2021 à 2030
... »



Stratégie de réseaux de chaleur et de froid alimentés par des cogénérations, des énergies fatales ou des sources d'énergies renouvelable
actée par le Gouvernement wallon le 11 mars 2021



1. Identification de la demande
2. Identification de l'approvisionnement
3. Proposition de mesures et analyses d'impact



Potentiel de consommation

Potentiel de production

Mesures à mettre en place

28 mesures identifiées en 2020,
déclinée en 78 actions



Une 40aine d'actions en cours et/ou réalisée

Stratégie chaleur – Synthèse des valeurs

22 novembre 2023

6

Chaleur substituable = 44 000 GWh/an

44 % Energie finale Wallonie

70 % besoin en chaleur total Wallonie

Chaleur FATALE récupérable = 6 300 GWh/an

14 % du besoin chaleur substituable en Wallonie

La production SER chaleur =

20 % de la chaleur substituable Wallonne

Potentiel > 40 %

Augmenter la part de renouvelable

Incitation UE = 1,1 point de % par an

Trajectoire actuelle = 0,3 point de % par an

Réseaux de chaleur =

0,4 % chaleur Wallonne

Potentiel > 20 %

Stratégie de cohabitation Gaz Naturel

TERTIAIRE & INDUSTRIE

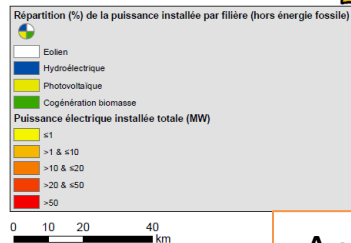
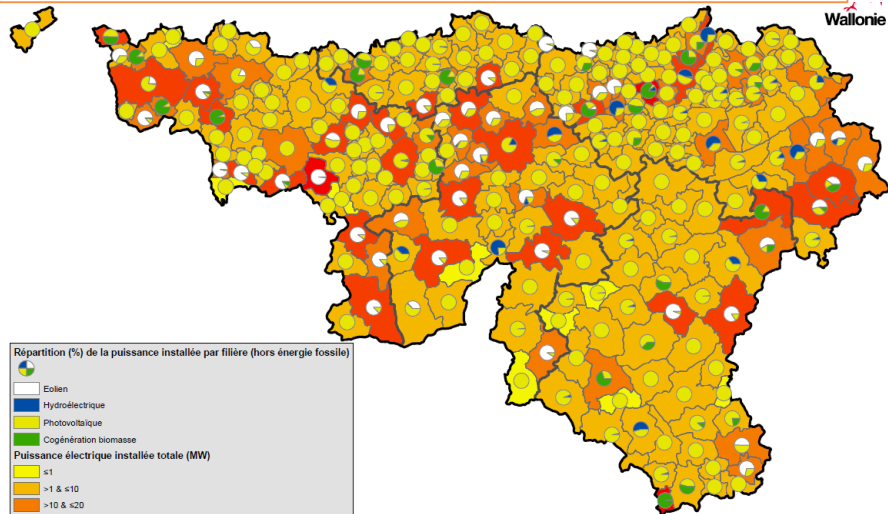
nécessité de **changer / mutualiser les moyens de production** vers du SER/Fatal pour attendre l'objectif bas carbone

Stratégie chaleur – SER CHALEUR TOTAL

22 novembre 2023

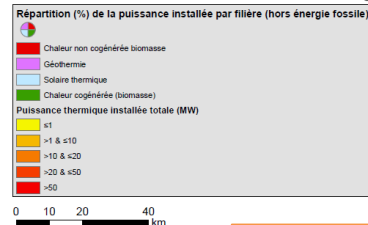
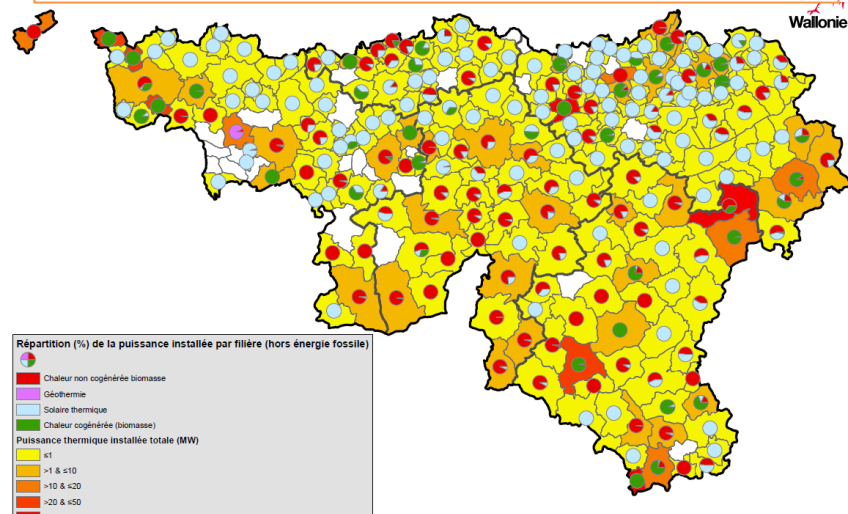
7

Prédominance territoriale :
PV et Eolien



Activation globale
forte

Prédominance territoriale :
solaire thermique & Biomasse

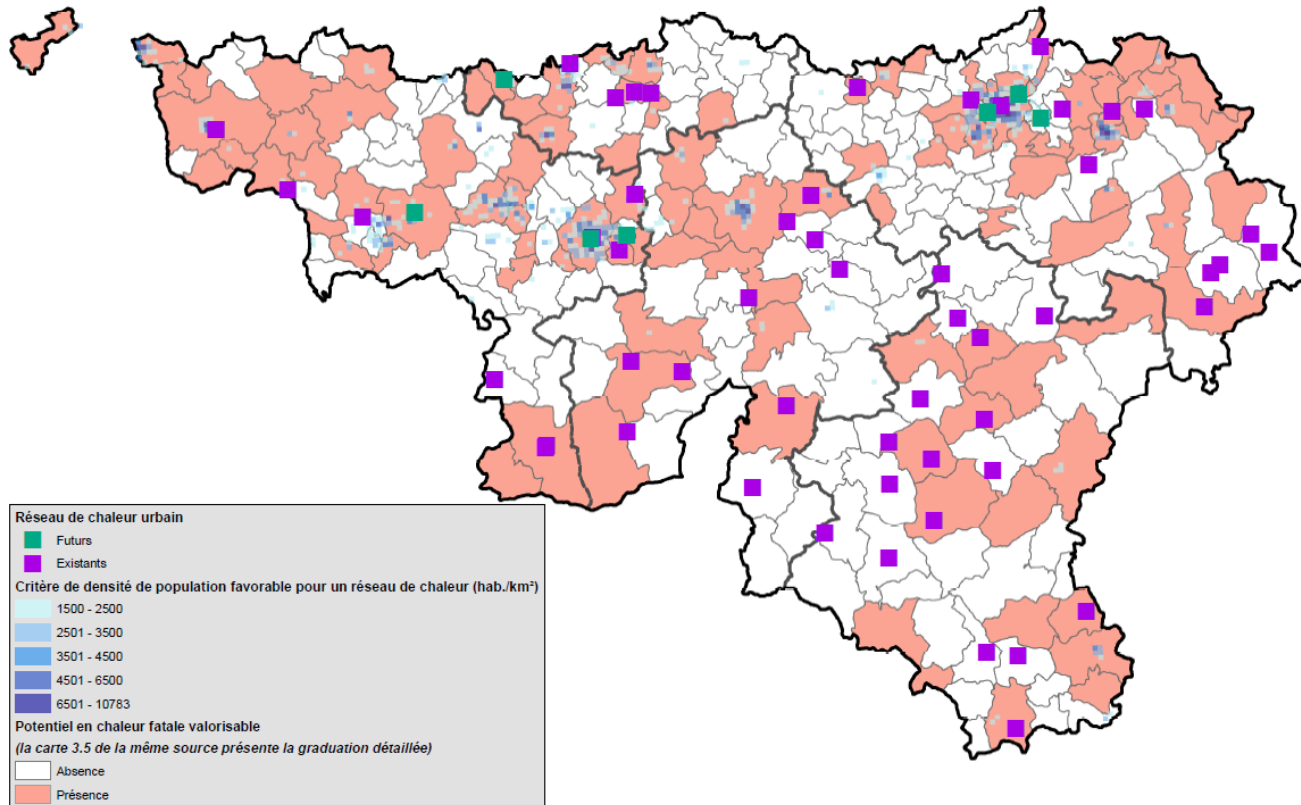


Activation globale
faible

Stratégie chaleur – Intérêt RET

22 novembre 2023

8



0 10 20 40 km

Source : Directive Efficacité Énergétique - Article 14 - Octobre 2020
Réalisation : GIM (mandaté par le SPW Énergie) - Octobre 2020
Editeur : SPW Énergie

2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

AGW 7 JUILLET 2022



Directive 2023/1791 (anc. 2012/27) relative à l'efficacité énergétique

Directive 2023/2413 (anc. 2018/2001) relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables



Décret du 15 octobre 2020 relatif à l'organisation du marché de l'énergie thermique et aux réseaux d'énergie thermique



Arrêté du gouvernement du 07 juillet 2022 relatif à l'organisation du marché de l'énergie thermique et aux réseaux d'énergie thermique

<https://wallex.wallonie.be/eli/arrete/2022/07/07/2022033704/2022/10/22>

Arrêté ministériel (en cours de publication)

Objectifs :

- Organisation du marché de l'énergie thermique
- Clarification de la gestion des réseaux d'énergie thermique (RET)



Développement de la filière

Revue de l'AGW

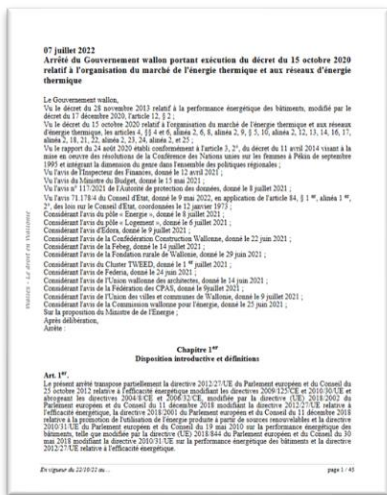
22 novembre 2023
11

En préparation du projet
(à intégrer au CSC)

4.
Soutien à l'ET
renouvelable et
initiatives (CERT)

3.
Planification
(études d'opportunité)

Projet = idée



12 chapitres + 4 annexes
119 articles
(PDF = 45 pages)

1.
Volet technique :
Comptage et requis
des installations

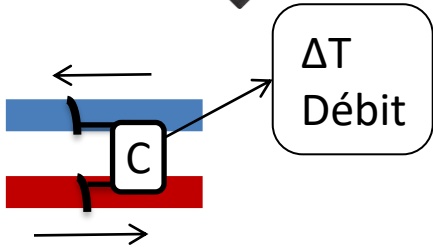
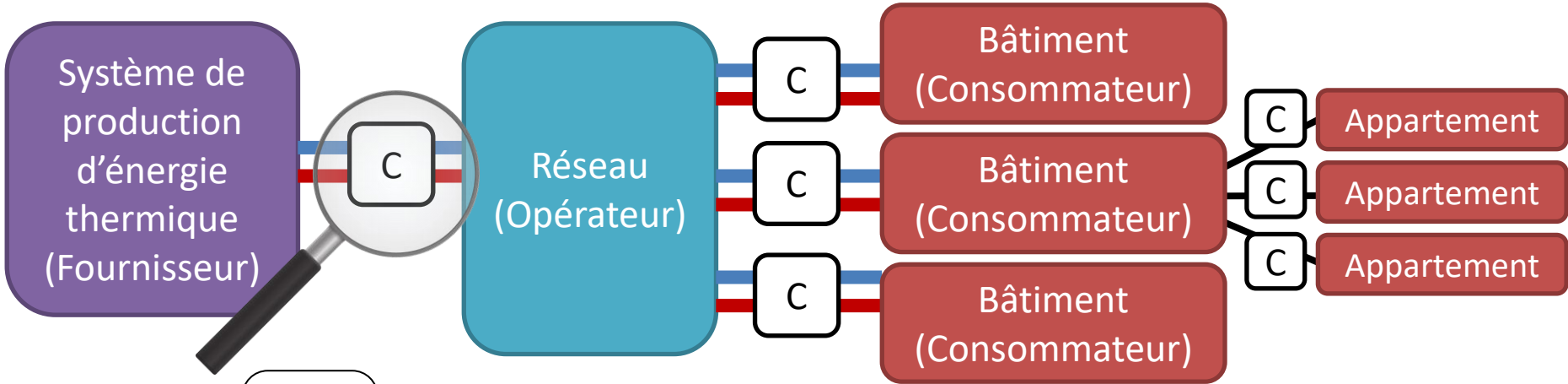
2.
Acteurs et obligations

Lorsque le projet est finalisé
(RET en fonctionnement)

2.1. Aspects techniques et bonnes pratiques

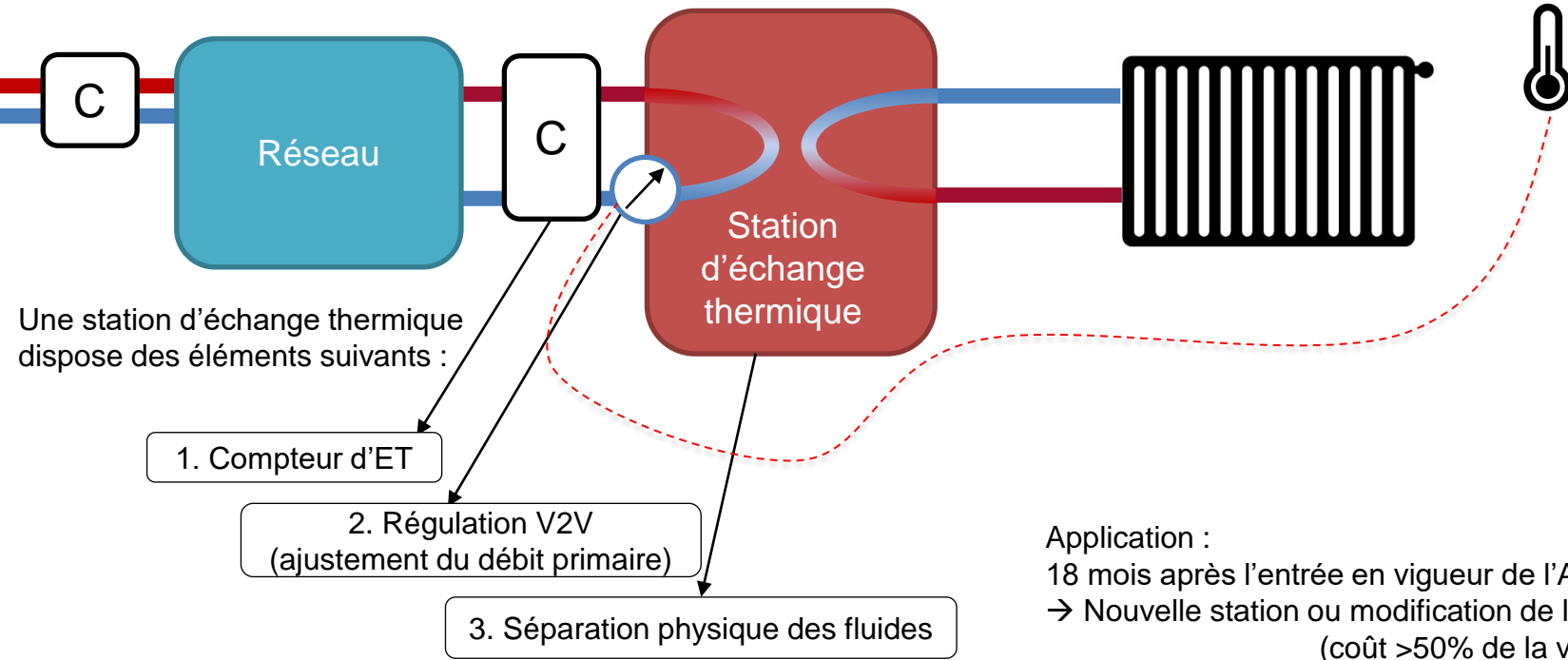
Chapitre 3

Mise en œuvre du comptage



- ✓ Unité de comptage électronique qui effectue l'intégration du débit de fluide caloporteur mesuré et de la différence entre les températures de départ et de retour du circuit de distribution
- ✓ Prescriptions de la classe 2 de la norme NBN EN 1434
- ✓ Télérelevage

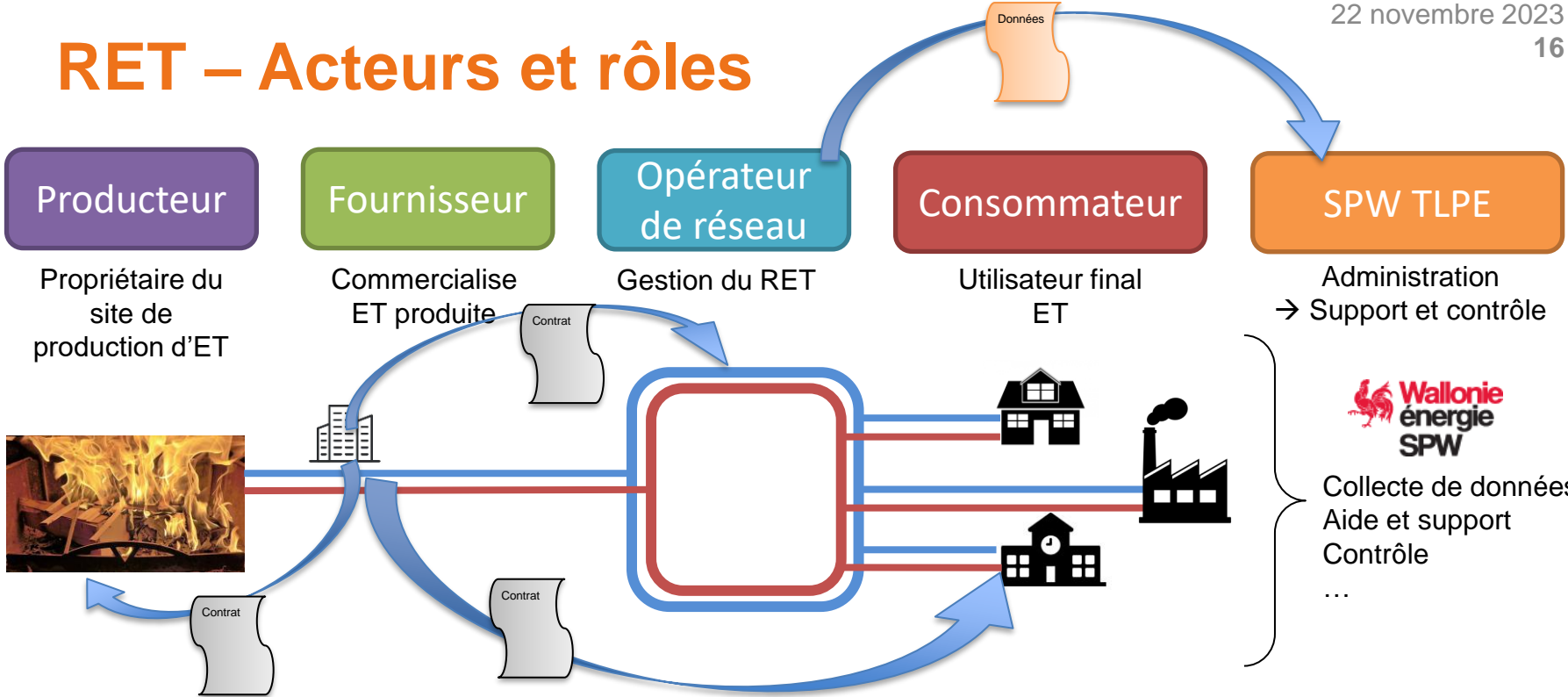
Stations d'échange thermique : exigences



2.2. Acteurs et obligations

Chapitre 4-5-6

RET – Acteurs et rôles



Rôles cumulables pour une même entité !

Obligations - Rapportage

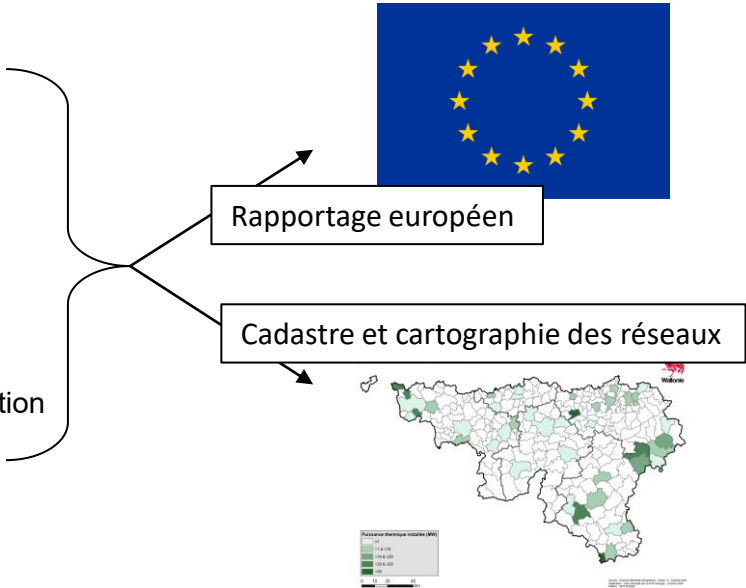
Rapportage = Transmission de données par l'opérateur de réseau à l'Administration

Fonctionnement : 1 rapport / 1 réseau

Données à communiquer :

- ✓ Tracé du réseau
- ✓ Consommation annuelle globale
- ✓ Puissance totale raccordée / consommateur
- ✓ Liste des installations injectant de l'énergie thermique dans le réseau
- ✓ Perte thermique
- ✓ kWh électrique produits, utilisés, ...
- ✓ ...
- ✓ **Pour les réseaux urbains** : données associées aux coupures d'alimentation

+ souhait de verrouiller/déverrouiller le réseau

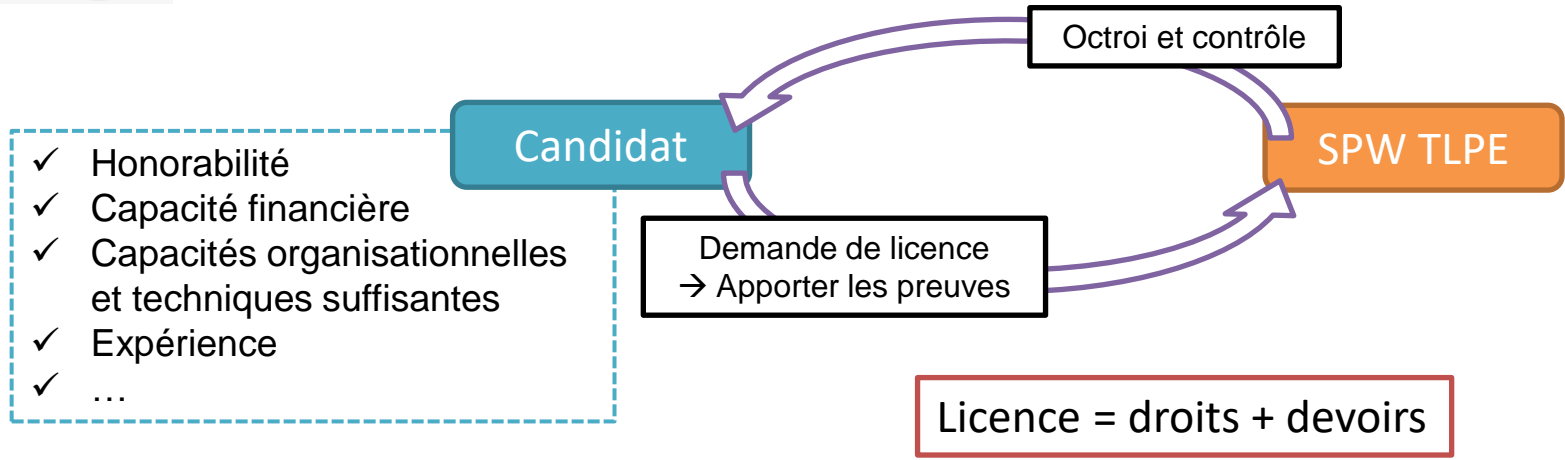


Obligations – Licences



En cas de vente, nécessité d'obtenir des licences :

- Licence d'**opérateur** de réseau d'énergie thermique
- Licence de **fournisseur** d'énergie thermique



Comment réaliser les démarches associées ?



Enregistrer son réseau auprès de l'administration (rapportage initial)

monespace.wallonie.be

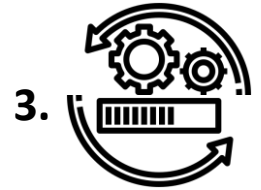
Formulaire 10205 – Rapportage des données de réseau d'énergie thermique
(réception d'un ID réseau)



Demander une licence (en cas d'activité de vente)

monespace.wallonie.be

Formulaire 10204 – Demande de licence en tant qu'opérateur ou fournisseur
d'énergie thermique
(utilisation de l'ID réseau)



Fourniture de données à l'administration (rapportage annuel)

monespace.wallonie.be

Formulaire 10205 – Rapportage des données de réseau d'énergie thermique
(utilisation de l'ID réseau)

Champ d'application

22 novembre 2023
20

Catégorie de réseau	De proximité		Collectif		Urbain	
	Vente	Sans vente	Vente	Sans vente	Vente	Sans vente
Mise en conformité des installations	V	V	V	V	V	V
Rapportage			V	V	V	V
Organisation en acteurs -> Obtention de licences			V		V	
Preuves de satisfaction aux critères et obligations					V	V
Agrégation des intervenants sur le RET (classe et type)					V	V

Annexe 4

Catégorie	Puissance nominale	Raccordements
De proximité	≤ 200 kW	≤ 25
Collectif	$200 \text{ kW} < X \leq 1\text{MW}$	$25 < Y \leq 250$
Urbain	$> 1 \text{ MW}$	>250


2.3. Planification : études d'opportunité

Chapitre 10

Développement d'un RET : planification et études préalables

« Possibilités de déploiement d'un réseau d'énergie thermique alimenté par de l'énergie fatale ou des sources d'énergie renouvelables ? »

→ Etudes d'opportunité



Arrêté ministériel
Définition méthodologies
AGW AMUREBA
Subventions

1. Pouvoirs publics locaux :

Dans les cas suivants :

- ✓ Conception de plans relatifs à l'énergie et à la décarbonation
- ✓ Energie thermique fatale disponible sur le territoire



➔ Favoriser le développement des RET

Développement d'un RET : planification et études préalables

« Possibilités de déploiement d'un réseau d'énergie thermique alimenté par de l'énergie fatale ou des sources d'énergie renouvelables ? »

→ Etudes d'opportunité

Arrêté ministériel
Définition méthodologies
AGW AMUREBA
Subventions

2. Porteurs de projets :

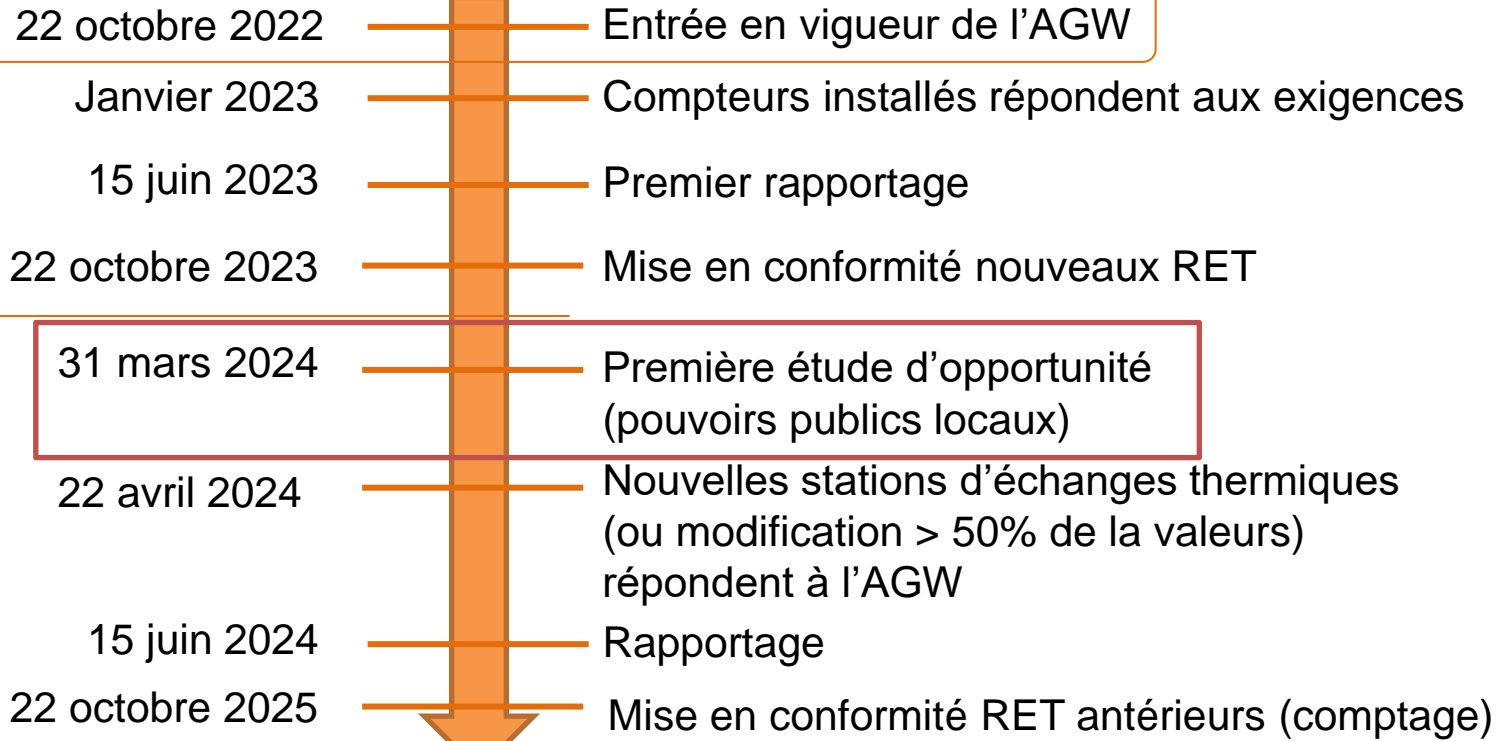
Dans les cas suivants :

- ✓ Puissance installée équivalente à un réseau collectif (> 200 kW)
- ✓ Travaux importants de type
 - Construction/rénovation de plusieurs bâtiments publics ou collectifs
 - Planification de nouveaux lotissements et parcs d'activités économiques
 - Projets de rénovation par quartiers ou de logements publics
 - Travaux de voiries soumis à coordination
 - Extension éventuelle du réseau de gaz



➡ Développement RET + coordination travaux

2.4. Calendrier de mise en œuvre



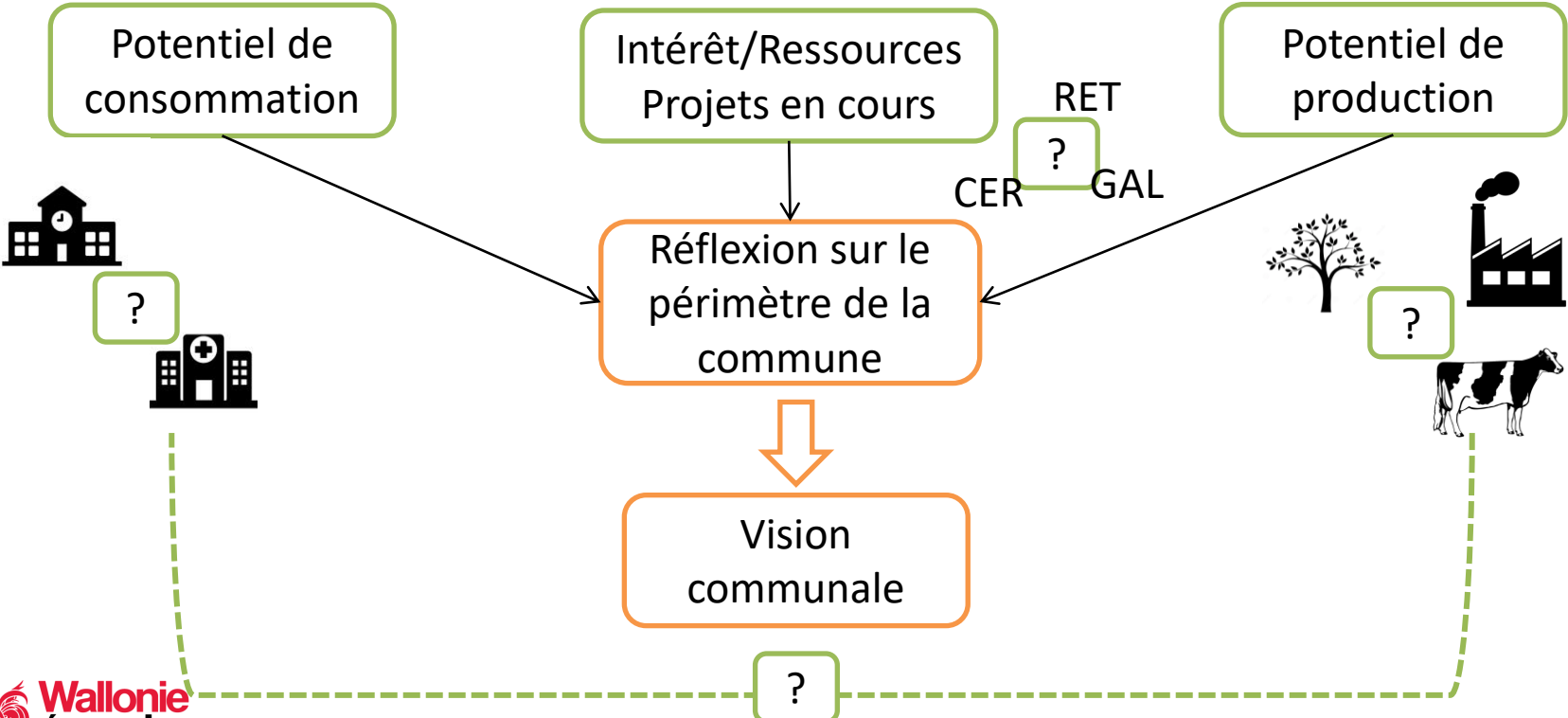
 Arrêté ministériel
Date estimée de publication :
Janvier 2024

2.5. Etudes d'opportunité – Pouvoirs locaux

Echéance 1 = mars 2024

En cours de construction

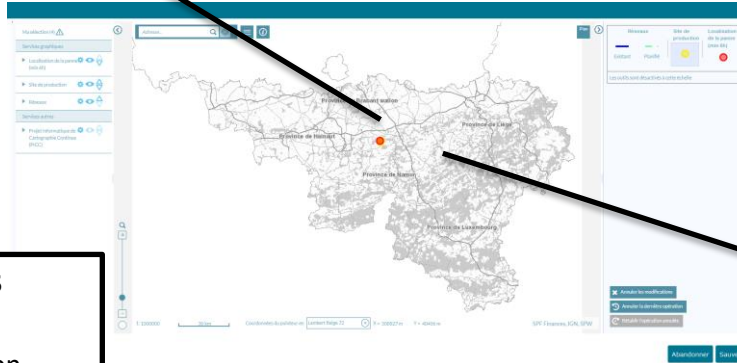
Etudes d'opportunité = réflexion territoriale



Potentiel de consommation

Bâtiments communaux

1. Identification équipement de production >50 kW
2. Périmètre 300 m (>150 kW)



Fiches

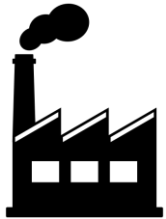
- Identification
- PEB ?
- Consommations ?
- Caractéristiques ?
- ...

Bâtiments ou sites réputés consommateurs importants :

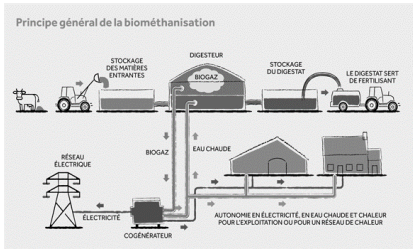
- Maison de repos
- Supermarché
- Infrastructure
- Zoning
- Hôtel
- ...

Potentiel de production

Installations existantes

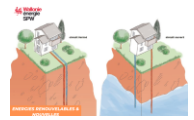


Industrie ?
Incinérateur ?
...



Cogénération ?
Biométhanisation ?

Ressources



Biomasse ? Type ?
Potentiel géothermique ?
Hydraulique ?
...

Démarches

Échéance 1 – Mars 2024 – Etude allégée/périmètre limité

- Interne à la commune



Échéance 2 – 2028 – Etude technique et complète

- Nécessité d'un prestataire externe/expert -> Marché public

Wallonie
Subvention
> 75%



Données et études publiées :

Outil de planification régionale à destination des porteurs de projets

3. APPEL À PROJETS

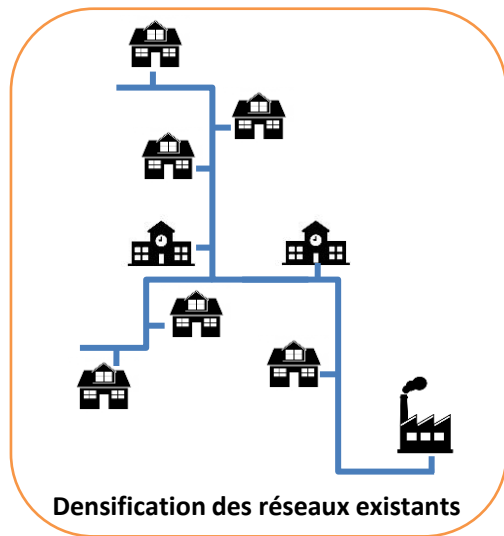
PRW (MESURE 61)

En résumé

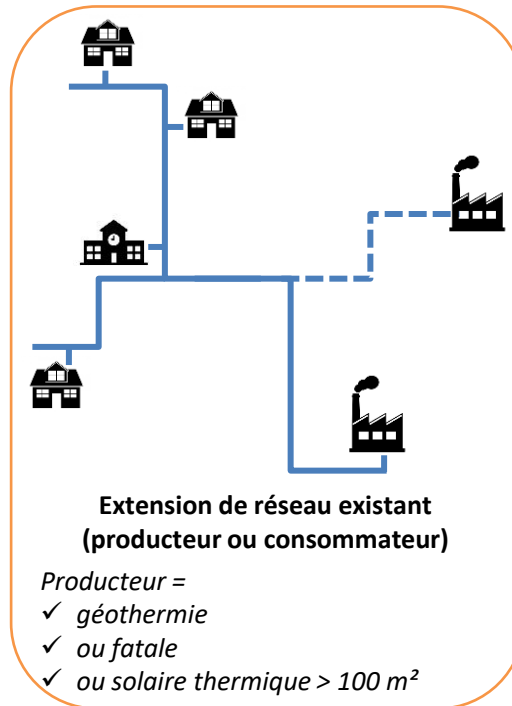
22 novembre 2023
32

- Budget : 30 M€
- Ouvert à tous porteur de projet du secteur public ou privé
- Réseau d'énergie thermique (RET) de type URBAIN (cfr AGW RET)
- Minimum 95 % SER ou fatale
- Dépôt des candidatures : 5 janvier 2024
- Notification des projets retenus : mars 2024
- Délais d'exécution max : 30/11/2026

1- Trois axes :

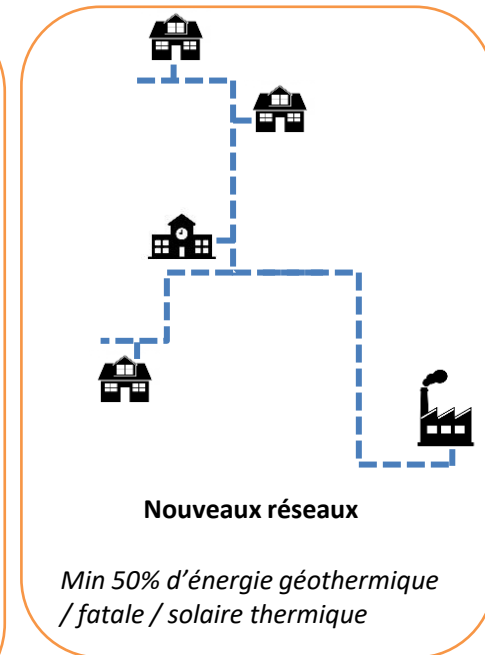


Densification des réseaux existants



Extension de réseau existant
(producteur ou consommateur)

- Producteur =
- ✓ géothermie
 - ✓ ou fatale
 - ✓ ou solaire thermique > 100 m²



Nouveaux réseaux

Min 50% d'énergie géothermique
/ fatale / solaire thermique

2- Requis :

- Installation et exploitation par candidat pendant 10 ans
- Construit en Région Wallonne
- Si vente d'énergie :
 - obligation de séparation hydraulique pour tous consommateurs sauf incompatibilité technique

1. Taille et performance du projet

- ✓ RET URBAIN = min 2MW (Σ puissance consommateur) ou 250 consommateurs
- ✓ 95 % SER ou fatale + si axe 3 min 50 % Géothermie / fatale / solaire thermique
- ✓ Densité linéique moyenne : 1,2 MWh/an/ml

2. Information aux consommateurs

3. Adhésion des consommateurs et producteurs

- ✓ 60 % d'adhésion via lettre d'intention ou d'engagement

4. Bénéfice net après impôt positif après max 10 ans d'exploitation

5. Capacités techniques et professionnelles (CV équipe de projet)

6. Intégrité des candidats

- ✓ casier judiciaire, ONSS, dettes fiscales, non faillite

7. Situation financière

Critères d'évaluation

1. Performance de l'investissement – 50 points

- ✓ Classement sur « € de financement/MWh SER ou fatale distribué sur base annuelle »
- ✓ Montant de la subvention définis par candidat sur déficit d'autofinancement à 20 ans
- ✓ 0,2 M€ < Financement demandé < 7 M€

2. Qualité et pérennité du projet – 40 points

- ✓ **Qualité et professionnalisme du projet – 20 points**
 - Synthèse technique du projet & note méthodologique
- ✓ **Pérennité et durabilité du projet et des ressources utilisées – 15 points**
 - Structuration des acteurs, sécurisation des ressources, vision à long terme du projet, création de communauté d'énergie, etc...
- ✓ **Planning de réalisation – 5 points**

3. Mixité des types de consommateurs – 10 points

- ✓ Résidentiel – tertiaire – Industrie
- ✓ Min 20 % de l'énergie distribuée ou 30% en point de consommation



Prestations éligibles

22 novembre 2023
36

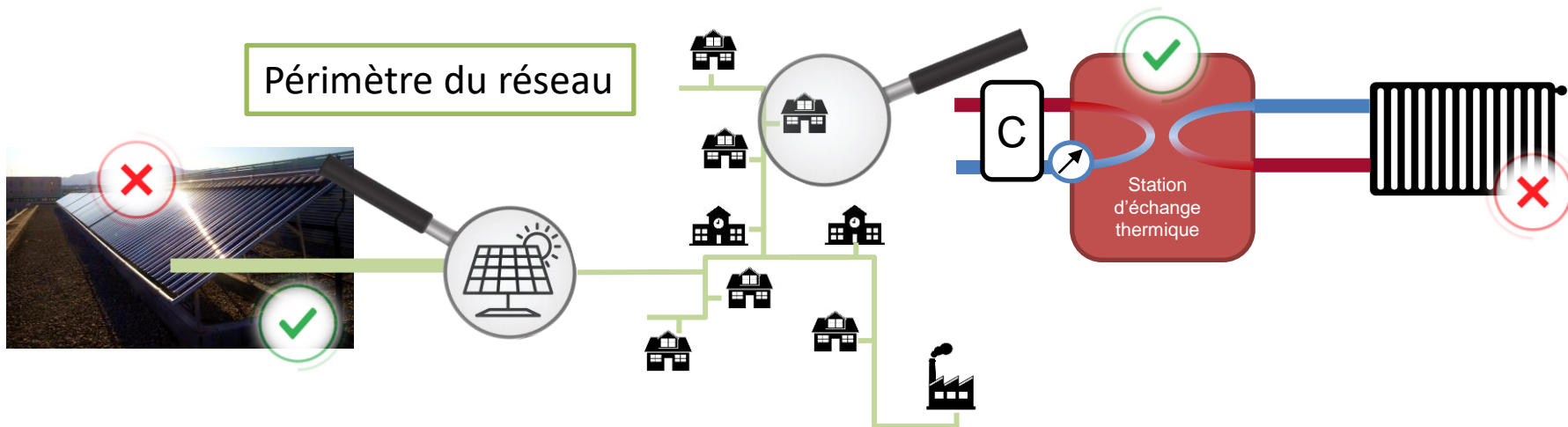
Conception du projet

- ❖ Etude de faisabilité
- ❖ Dimensionnement
- ❖ ...

Exécution du projet

- ✓ Rédaction CSC
- ✓ Suivi de chantier
- ✓ Mise en service
- ✓ ...

Périmètre du réseau



4. COMPLÉMENTS D'INFORMATION

Outils :



Une carte

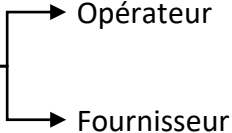


Une foire aux questions

Réseau
d'énergie
thermique



Un annuaire



Des statistiques



Un cahier de charge

**En cours de
création/d'amélioration**

Vos besoins ?

Ressources :

- Explication du cadre légal, des démarches et FAQ

<https://energie.wallonie.be/fr/les-reseaux-d-energie-thermique.html?IDC=10373>

- Explication de l'appel à projets et FAQ

<https://energie.wallonie.be/fr/appel-a-projets-pour-la-realisation-ou-l-extension-de-reseaux-d-energie-thermique-2023.html?IDC=10533>

- Contact :

Cyrille DELNEUVILLE et Grégory TACK

reseau.energie.thermique@spw.wallonie.be

081 48 63 22

Merci de votre attention.

Cyrille DELNEUVILLE et Grégory TACK

reseau.energie.thermique@spw.wallonie.be

081 48 63 22