



22^e
ÉDITION

DUNKERQUE

KURSAAL | 12, 13, 14 JANVIER | 2021

3 jours d'ateliers, de débats et de plénières





Citoyens, devenons acteurs de la chaleur !

21 janvier

10h00 à 11h15



- 1. Introduction (lien avec projet SHREC) [Nicolas Picou]**
- 2. Modalités juridiques dans l'intervention des citoyens dans la chaleur renouvelable [Joël RUFFY]**
- 3. En tant que représentant de chaleur bois et territoires [Jacques VILLEVIELLE]**
- 4. Présentation réseau Centrales Villageoises – comment on peut développer les ENR thermiques avec les citoyens ? [Etienne JOUIN]**

1. Le projet européen SHREC : Shift toward Energy communities



Le projet SHREC

GRAND LYON
la métropole

SHREC
Interreg Europe

 European Union
European Regional
Development Fund

Objectifs :

- Contribuer à l'augmentation des ENR et faciliter la participation des collectivités, les entreprises et les ménages
- Encourager l'investissement des entreprises dans des technologies innovantes
- Faciliter l'investissement des consommateurs dans les outils de production
- Accroître l'acceptabilité des ménages dans les ENR



Le projet SHREC

GRAND LYON
la métropole

SHREC
Interreg Europe

 European Union
European Regional
Development Fund

Contexte :

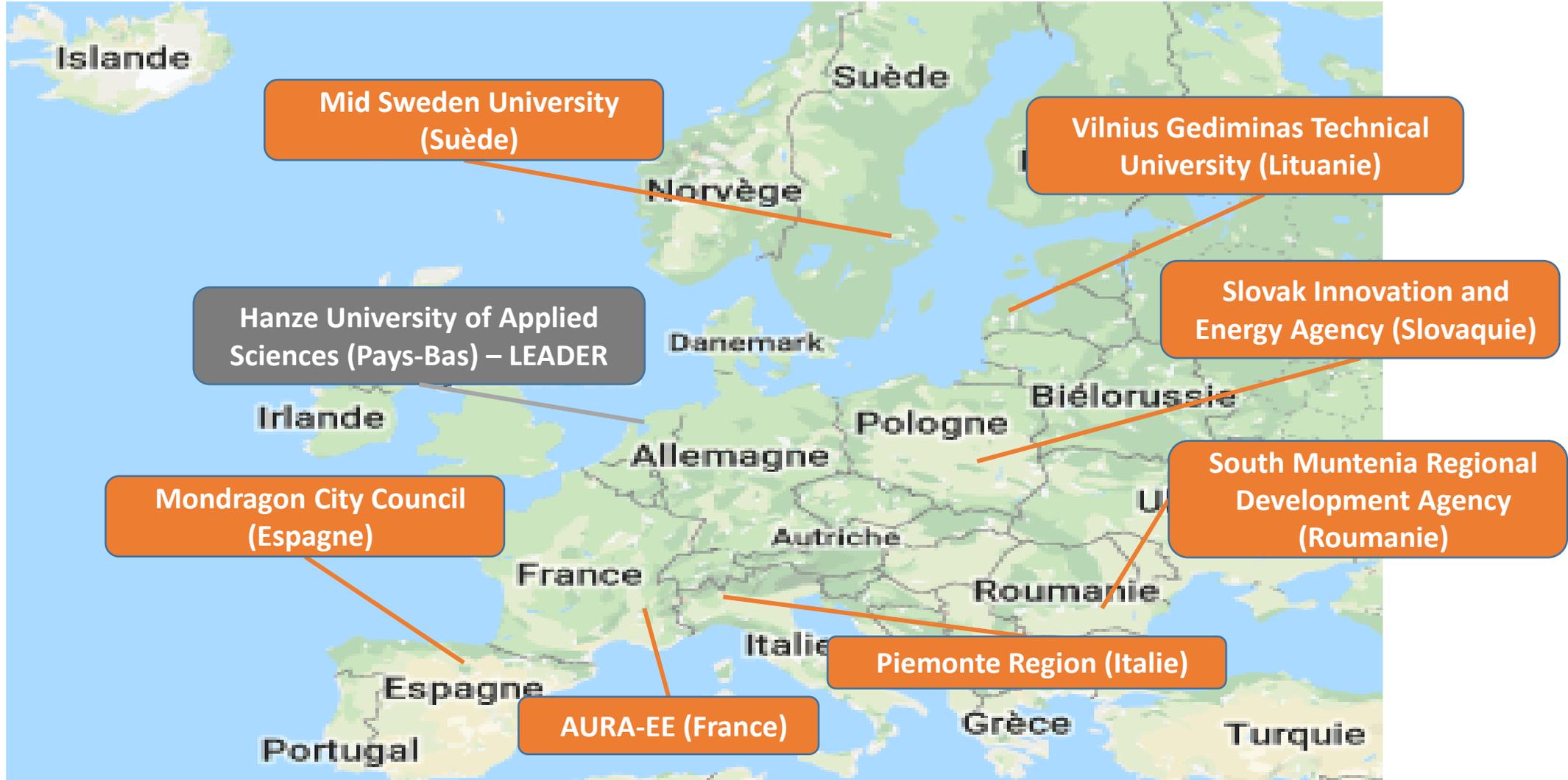
- L'implication des citoyens dans la transition énergétique est en marche
- Volonté des sociétés citoyennes locales de diversifier leur modèle de développement aux autres ENR
- Normalisation des projets énergétiques locaux au niveau européen via les « communautés énergétiques », orientées sur l'autoconsommation d'électricité
- Les petites communes n'ont ni les moyens humains ni les moyens financiers pour investir massivement dans les énergies renouvelables
- La chaleur est le premier usage de l'énergie hors transport

Les partenaires

GRAND LYON
la métropole

SHREC
Interreg Europe

European Union
European Regional
Development Fund



Un partenariat avec le Grand Lyon

Contexte :

- Elaboration en 2018 du Schéma Directeur des Energies du Grand Lyon
- Contractualisation d'un Contrat d'objectif territorial en 2020 Fonds Chaleur

Actions engagées :

- Faciliter l'implication des citoyens et consommateurs dans les énergies renouvelables thermiques
- Faciliter l'intégration des énergies renouvelables dans les réseaux de chaleur privés
- Développer le solaire dans les réseaux de chaleur du Grand Lyon

Résultats du projet SHREC

Animation locale :

- Montée en compétence des collectifs citoyens sur les ENR thermiques
- Valorisation des bonnes pratiques (ERE 43, FORESTENER, Buxia Energie...)
- Echanges avec les réseaux ENR citoyens (AURACLE, CVP, Toits en transition)

Structuration de la filière:

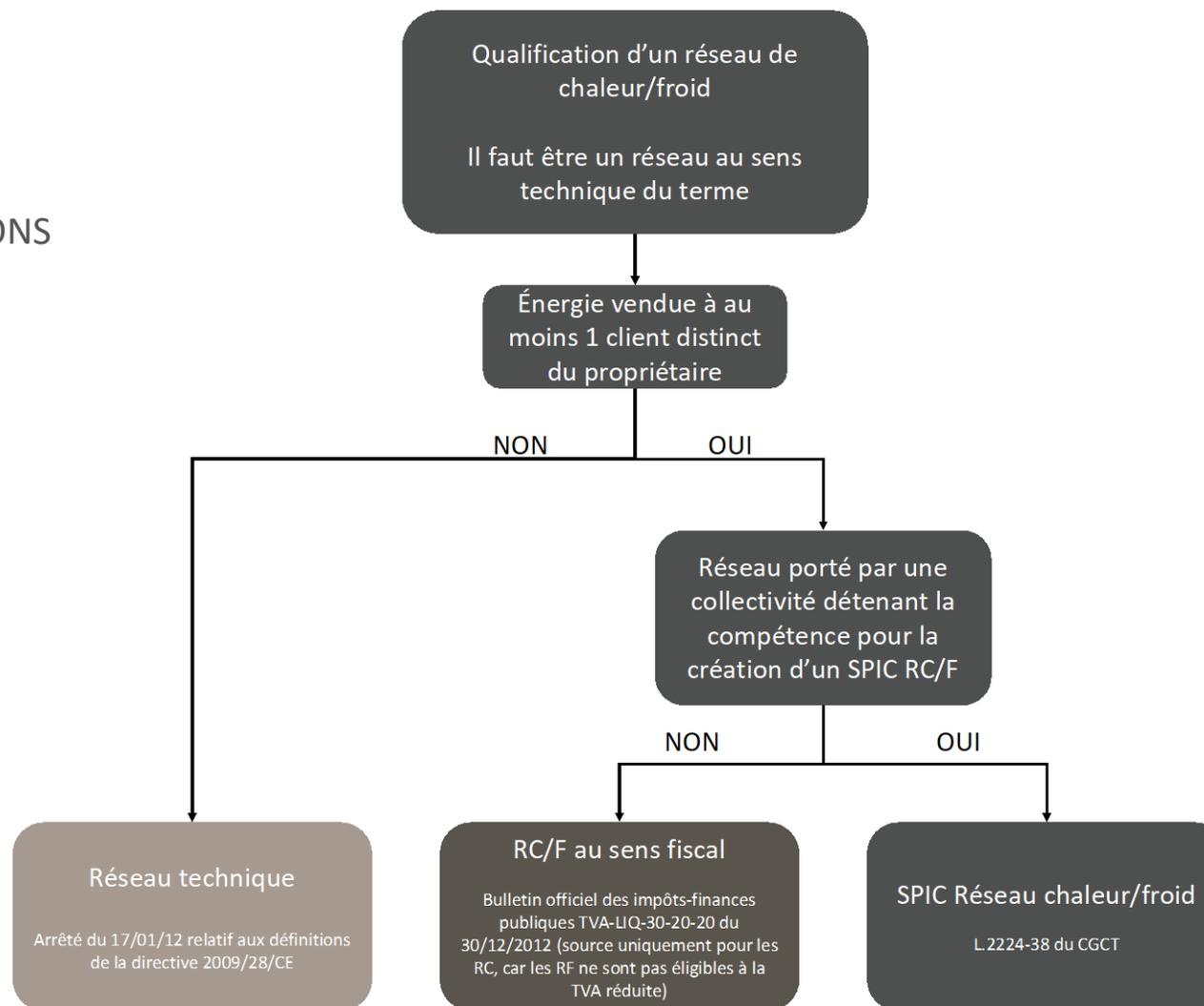
- Etude des montage juridiques pour l'implication des citoyens dans les ENR thermiques
- Forum régional sur les projets ENR citoyens au 2ème Semestre 2021

2. Modalités juridiques de l'intervention des citoyens dans la chaleur renouvelable



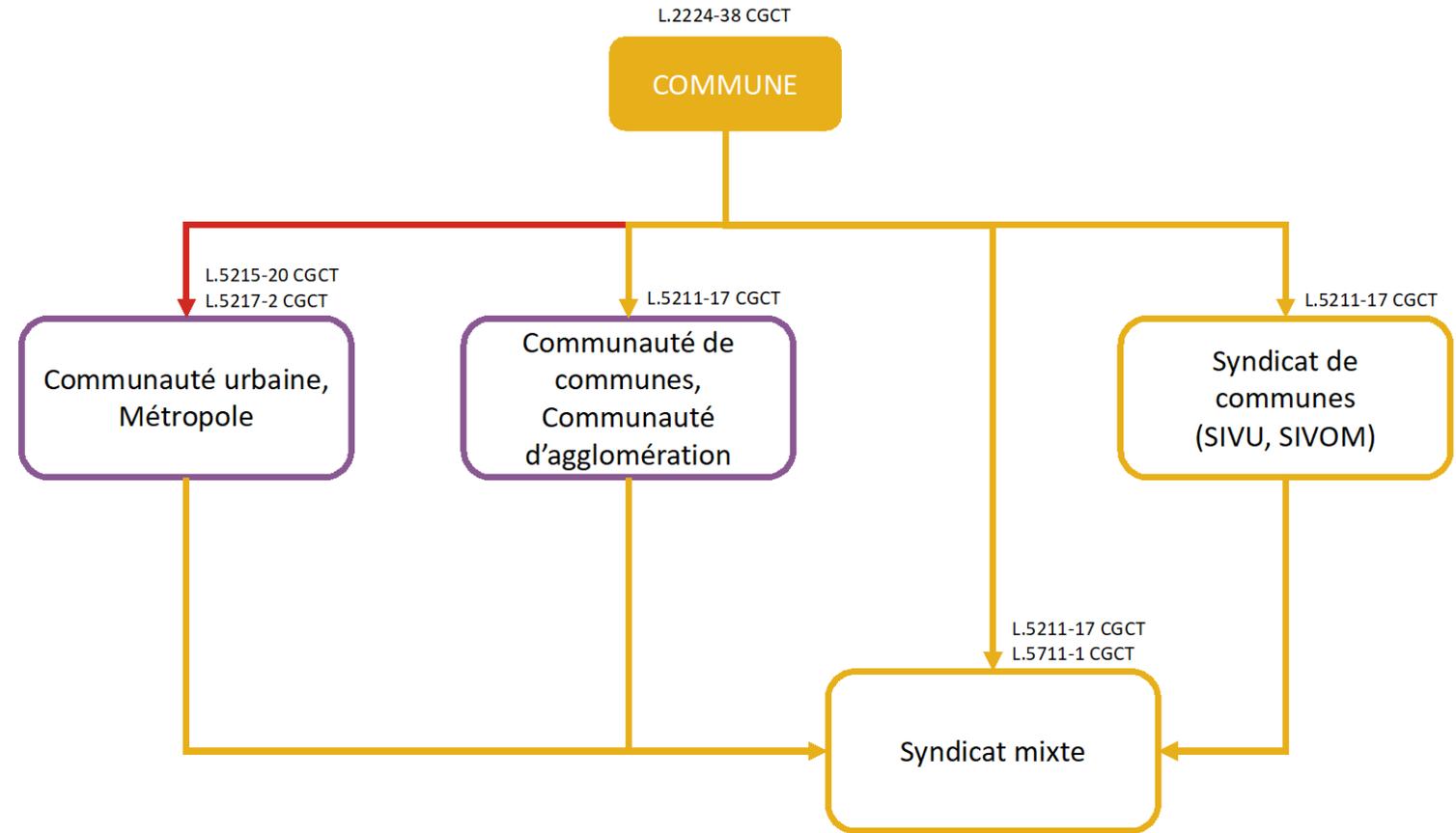
Créer un réseau de chaleur et de froid

RAPPEL DÉFINITIONS
DES RÉSEAUX DE
CHALEUR ET DE
FROID



Créer un réseau de chaleur et de froid

RAPPEL
COMPÉTENCES DE
CRÉATION DES SPIC
DE CHALEUR ET DE
FROID



-  EPCI à fiscalité propre
-  Transfert obligatoire
-  Transfert facultatif

Créer un réseau de chaleur et de froid

RAPPEL
COMPÉTENCES DE
CRÉATION DES SPIC
DE CHALEUR ET DE
FROID

Qui peut...

Créer et exploiter (faire exploiter) un réseau technique	Tout le monde
Créer et exploiter (faire exploiter) un réseau privé	<ul style="list-style-type: none">- Personnes privées- De manière accessoire, les personnes publiques non compétentes
Participer à la création d'un réseau privé <ul style="list-style-type: none">- Financement- Participation en capital- Occupation du domaine- AFUL/ASL	Idem + Collectivités compétentes
Créer et exploiter (faire exploiter) un réseau public	Collectivités compétentes

Le portage des projets

Seul

Avec d'autres
uniquement
PPub

Avec d'autres
dont PPriv

Coopérations contractuelles :

- Groupement de commandes
- Transfert de MOA + gestion commune

Pour faire des
réseaux techniques,
privés ou public

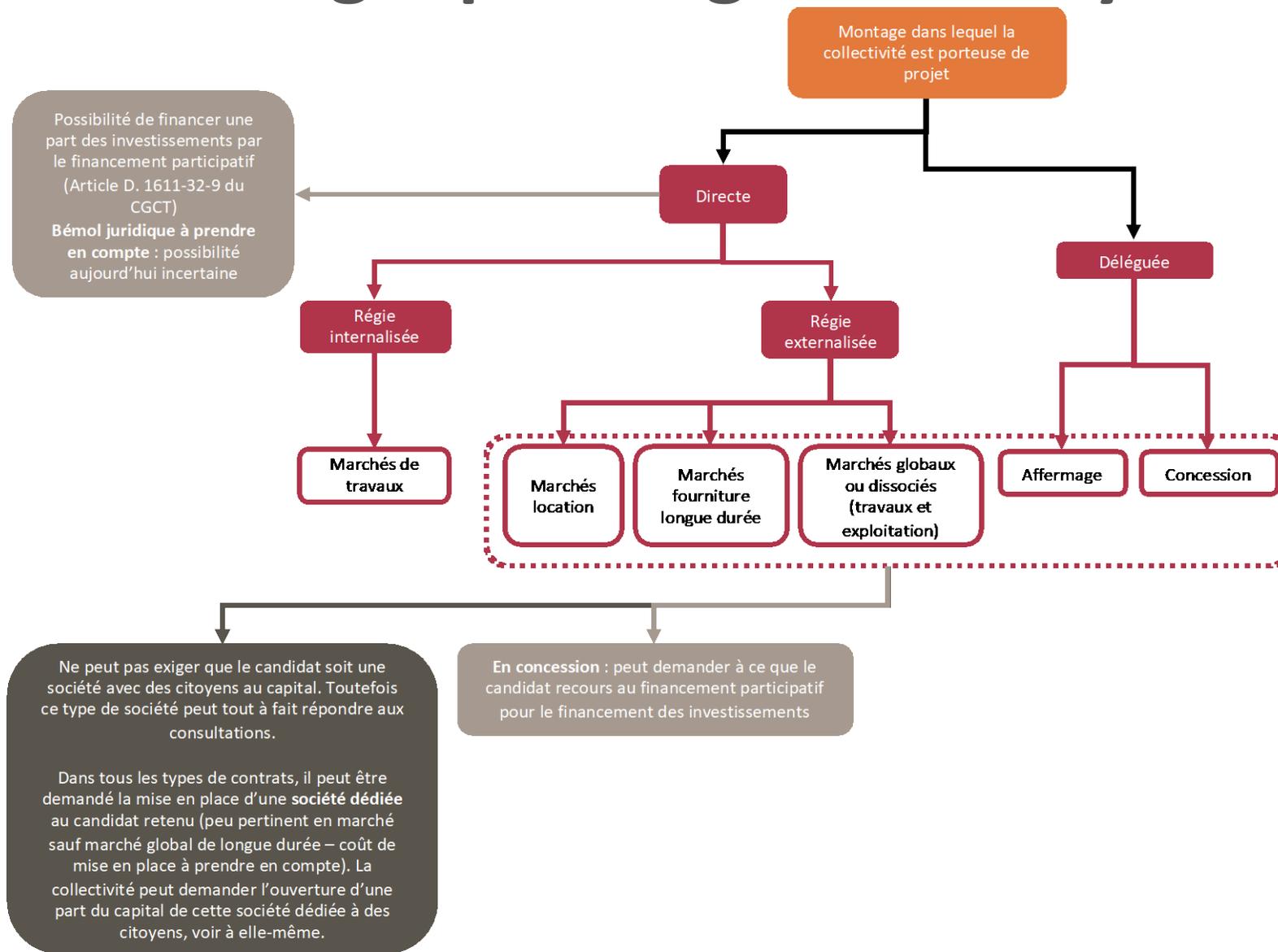
Coopérations associatives :

- AFUL
- ASL

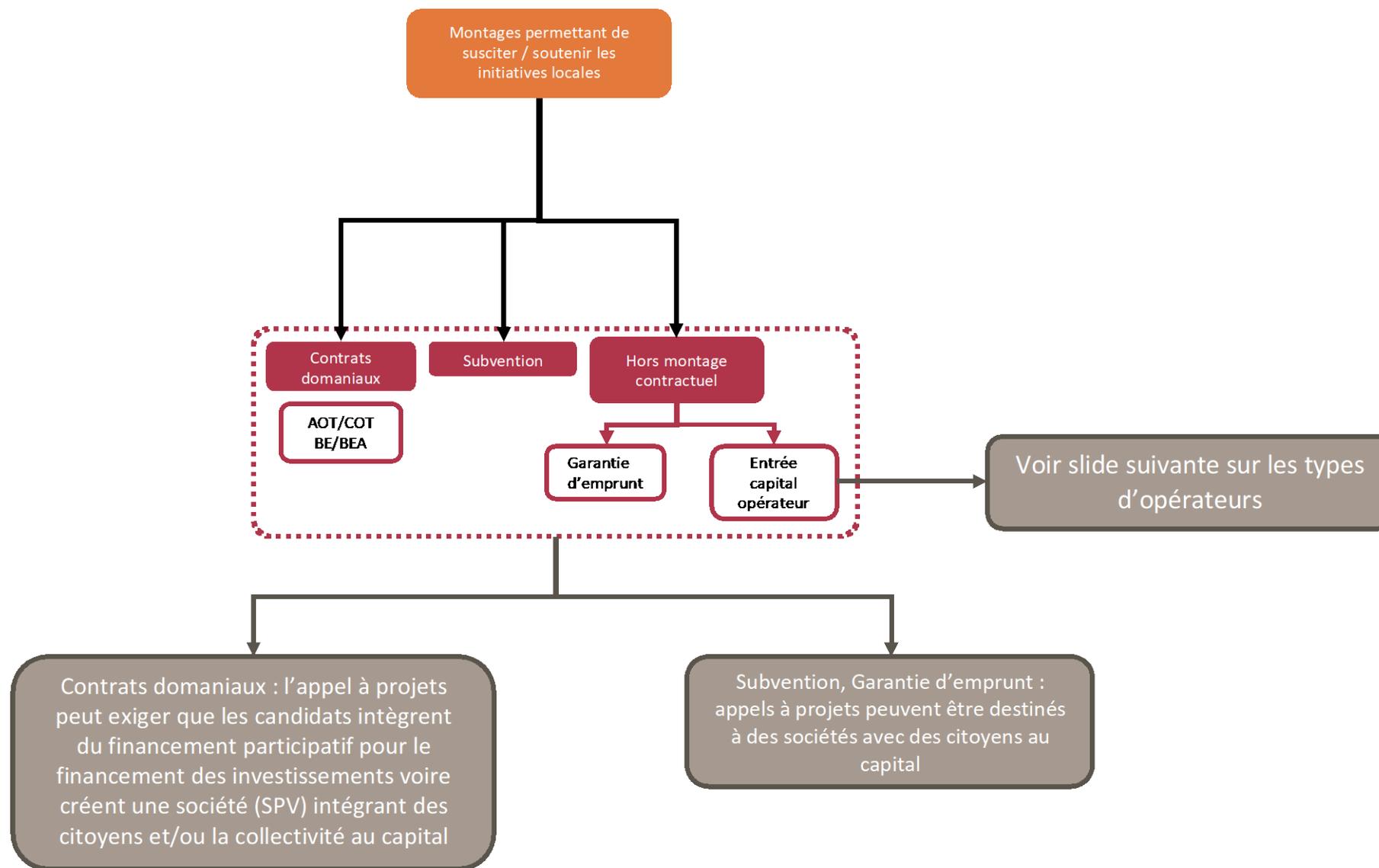
Pour faire des
réseaux techniques
ou privés

La collectivité porte indirectement
le projet

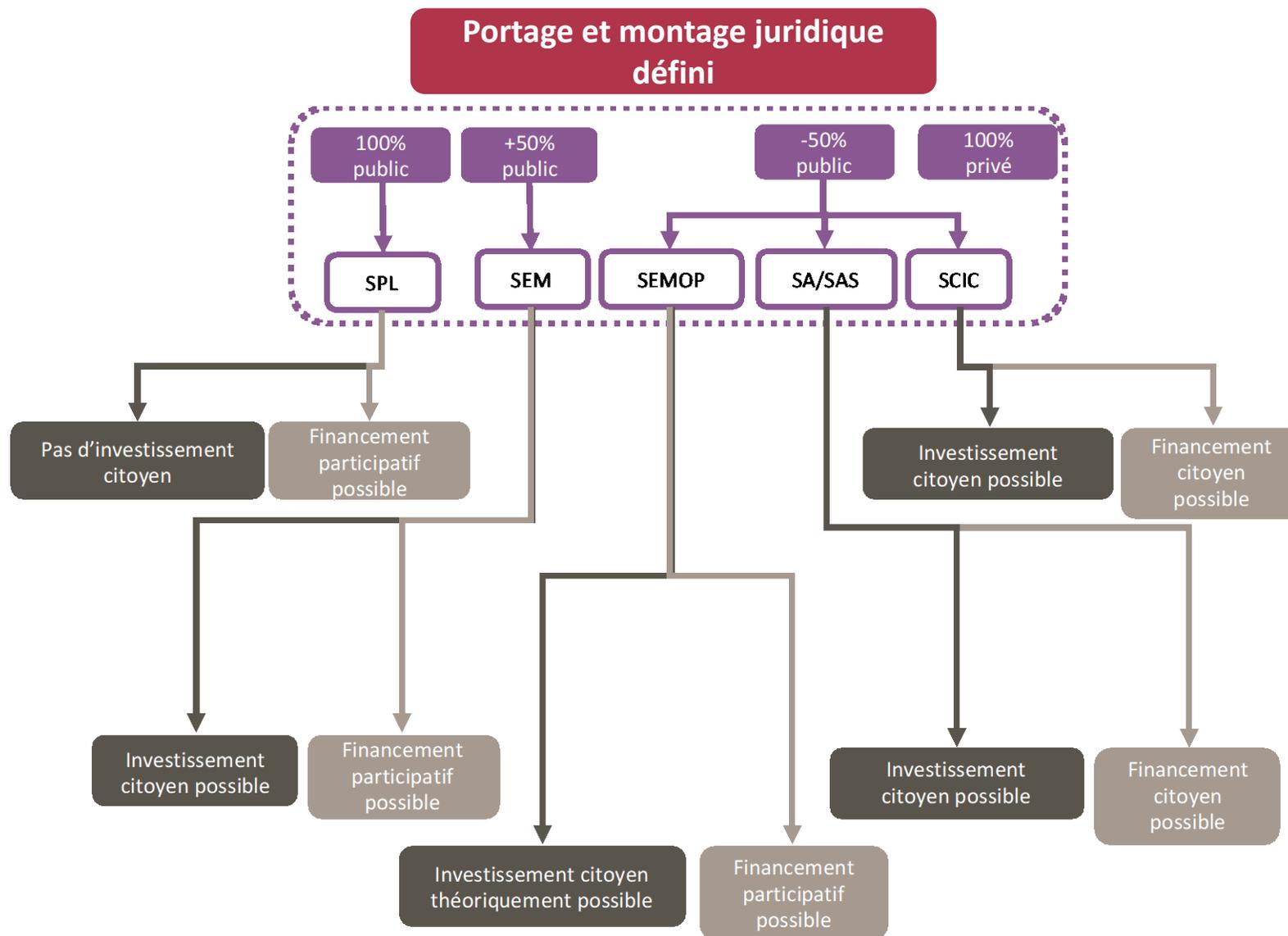
Un montage qui intègre les citoyens



Un montage qui intègre les citoyens



Un opérateur qui intègre les citoyens



3. Chaleur bois et territoire collectif





**CHALEUR
BOIS &
TERRITOIRE**
COLLECTIF



coopeos

Biomasse locale pour une chaleur durable

LA COOPÉRATIVE CITOYENNE
QUI VALORISE LES RESSOURCES
DE BOIS LOCALES POUR
CHAUFFER LES BÂTIMENTS



coopeos

Biomasse locale pour une chaleur durable

www.COOPEOS.BE

INFO@COOPEOS.BE - 0483.473.002
COOPEOS SCRL - BE 0644.403.464



Conseil National
de la Coopération

Prix de l'ÉCONOMIE SOCIALE
ENTREPRISES SOCIALES



LES TROPHÉES
DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE
Brabant Wallon

Nos **3**
MISSIONS

1



Transformer les
ressources de bois
locales en plaquettes
pour chaudières bois

Installer,
financer et gérer
des chaudières bois



2



Sensibiliser
un large public au
développement durable



3

Le
PROJET

Les Buissonnets

Où?

« LES BUISSONNETS » :
Maison de repos et soins
accueillant près de 65 personnes,
située à Horion-Hozémont
(à proximité de Liège).

Notre
ACTION

Remplacement des 6 chaudières mazout
par 1 chaudière bois de 200 kW, afin de
substituer les 58.000 litres de mazout annuels
par des plaquettes de bois :
un combustible local, renouvelable,
neutre en CO₂
et moins cher !

Plus d'infos?
Téléchargez
la fiche projet des
«Buissonnets» sur
www.coopeos.be

Chaufferie bois collective « MICHAUCO »



- ❑ Objectif : répondre à un besoin du territoire :
 - Utilisation d'une ressource locale et renouvelable pour se chauffer
 - Mais manque de capacités d'investissement et de moyens humains/techniques
- ❑ Projet : prestation de vente de chaleur 100% renouvelable et locale (bois déchiqueté) : investissement, installation de chaufferies bois avec réseau de chaleur, approvisionnement, maintenance, entretien
- ❑ 4 chaufferies sur 3 sites (commune de Zudausques, Quelmes et 2 à l'Abbaye de Belval)
- ❑ Puissance totale : 480 kWc
- ❑ Coût d'investissement : 520 000€ dont 127 k€ de fonds propres (SEM Energies HDF, collectivités, habitant.es)

Plaquettes de bois-décheté

= produit issu du déchetage
mécanisé de branchages

Les caractéristiques

des plaquettes vendues par la SCIC

- **BOCAGE** = issues de l'entretien des haies ; produit contribuant à la préservation du paysage bocager
- **QUALITÉ** = granulométrie et taux d'humidité adaptés pour les chaudières de petites puissances ; plaquettes sèches calibrées sans corps étrangers
- **LOCAL** = traçabilité et garantie d'une origine locale ; impact positif sur l'emploi local et l'environnement
- **SÉCURITÉ** = approvisionnement sur le long terme ; société collective assurant le lien entre producteurs et clients



Les utilisations possibles

- combustible pour chaudière automatique au bois décheté,
- paillage pour le jardin, les parterres, les cheminements,
- litière pour les animaux....

SCIC SARL Bois Bocage Énergie
<http://www.boisbocageenergie.fr/>

Qui contacter ?

- > **Je suis intéressé, je contacte le salarié de la SCIC :**

Laurent NEVOUX (SCIC B²É)

Téléphone : 02.33.65.15.56

Portable : 06.29.48.08.55

Mail : laurent@boisbocageenergie.fr

- > **Je suis une collectivité locale :**

Thierry AUBIN (SCIC B²É)

Téléphone : 06 73 03 07 04

- > **J'aimerais en savoir plus sur la filière bois-énergie, j'ai besoin d'informations :**

Réjane GROSSIORD (FDCUMA 61)

Téléphone : 02 33 80 82 95

Clémence ADAM (Chambre d'Agriculture 61)

Téléphone : 02 33 31 49 43

La société est soutenue par :



Adresse : SCIC Bois Bocage Énergie

Mairie
Place de l'Église
61800 CHANU

Bois-décheté issu de l'entretien des HAIES



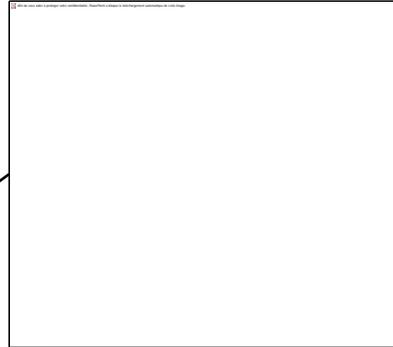
BOIS BOCAGE ÉNERGIE



« Je me chauffe aux plaquettes de bois. J'utilise une énergie renouvelable, locale et indépendante du pétrole, du gaz ou de l'électricité. Faites comme moi. »

Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC) à
Responsabilité Limitée (SARL) Bois Bocage Énergie

Les pays d'Auvergne



AGRÉÉE ENTREPRISE SOLIDAIRE D'UTILITÉ SOCIALE

« La chaleur bois locale et solidaire » : lutter contre les inégalités territoriales en **rendant accessible** l'énergie bois **aux habitants des territoires ruraux** et aux petites communes à travers un réseau de chaleur bois qui distribue **une chaleur égalitaire pour tous, en circuit court et économie circulaire**

→ Aider les habitants ruraux dépourvus de solutions alternatives aux énergies fossiles et conventionnelles

→ aider les communes rurales à très faible moyen à se doter d'un service public de distribution de chaleur bois (réseau de chaleur bois) en substitution de toutes les énergies conventionnelles (fioul, gaz, électricité).



FORESTENER NOTRE VOCATION

Développer, réaliser, financer et exploiter des **chaufferies bois**, des **réseaux de chaleur bois énergie** de moyenne puissance (200 à 900 kW bois) avec une **mobilisation, un financement et une gouvernance citoyenne**.

LA CHALEUR CITOYENNE

POUR UNE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
LOCALE ET PARTAGÉE

L'OFFRE FORESTENER : COMMENT ÇA MARCHE ?

Un contrat sur 20 ans où **FORESTENER** s'engage sur des performances :

- taux de couverture bois annuel,
- rendements des chaudières et du réseau de chaleur,
- intervention en 2h maximum en cas de panne.

La garantie d'un prix stable :

- fixé dans le contrat,
- qui ne varie qu'avec des indices nationaux, et non en fonction des performances réelles,
- une part consommation (mesurée au compteur sur chaque bâtiment) et une part fixe (qui couvre les charges d'exploitation et d'investissement).

Une transparence sur les indicateurs de performance (présentés tous les 2 mois) et sur l'économie du projet.

Plusieurs types de contrats possibles selon le contexte du projet

- délégation de service public,
- marché de fourniture de chaleur,
- contrat privé de gré à gré.

2018 : RÉSEAU DE CHALEUR DE LUCINGES (74)

- 2 chaudières bois de 330 et 150 kW,
- 1100 MWh/an de chaleur distribuée aux abonnés : bâtiments communaux, logements collectifs, entreprises, maisons,
- Un approvisionnement local en plaquettes forestières (< 30 km).

LUCINGES
Commune de Haute-Savoie



2019 : RÉSEAU DE CHALEUR DE QUAIX-EN-CHARTREUSE (38)

- Chaudière granulés bois de 200 kW, 275 MWh/an de chaleur distribuée,
- Réseau desservant 4 bâtiments communaux et 2 maisons,
- Granulés fabriqués à moins de 50 km.

Quaix-en-Chartreuse
GRANDS PAYS METROPOLITAIN
ENERGY CITOYENNES



NOTRE GOUVERNANCE

FORESTENER est une SAS ayant à son capital tous les acteurs des territoires : collectivités locales, regroupements de citoyens, entreprises et coopératives spécialisées sur les énergies renouvelables.

Ces acteurs constituent, au sein de ForestEner, des **collèges territoriaux**, dont des administrateurs animent le Conseil de Gestion, avec des décisions prises selon le principe : « 1 personne = 1 voix ».



Les actionnaires de ForestEner

LES CITOYENS ET LES COLLECTIVITÉS DÉTIENNENT 66% DU CAPITAL DE FORESTENER.

2019 : 2 RÉALISATIONS SUR SASSENAGE (38)

ÉCOLE ET GYMNASÉ DES PIES



- 1 chaudière bois de 220 kW,
- 550 MWh/an de chauffage et eau chaude.

PLAINE DES SPORTS



- 2 chaudières bois de 300 kW
- 1200 MWh/an de chaleur distribuée à 6 bâtiments communaux :
 - piscine,
 - maison des clubs,
 - halle Jeannie Longo,
 - bureaux et ateliers des services techniques municipaux.
- Un approvisionnement en plaquettes forestières à 35 km.

En 2021

- réseau de chaleur bois énergie de **Notre Dame de l'Osier** (38), 300 KW bois, 550 MWh/an
- **IME de Membrey** (70) : 400 KW bois, 600 MWh/an



Le Modul'R®

De la collecte



A la transformation



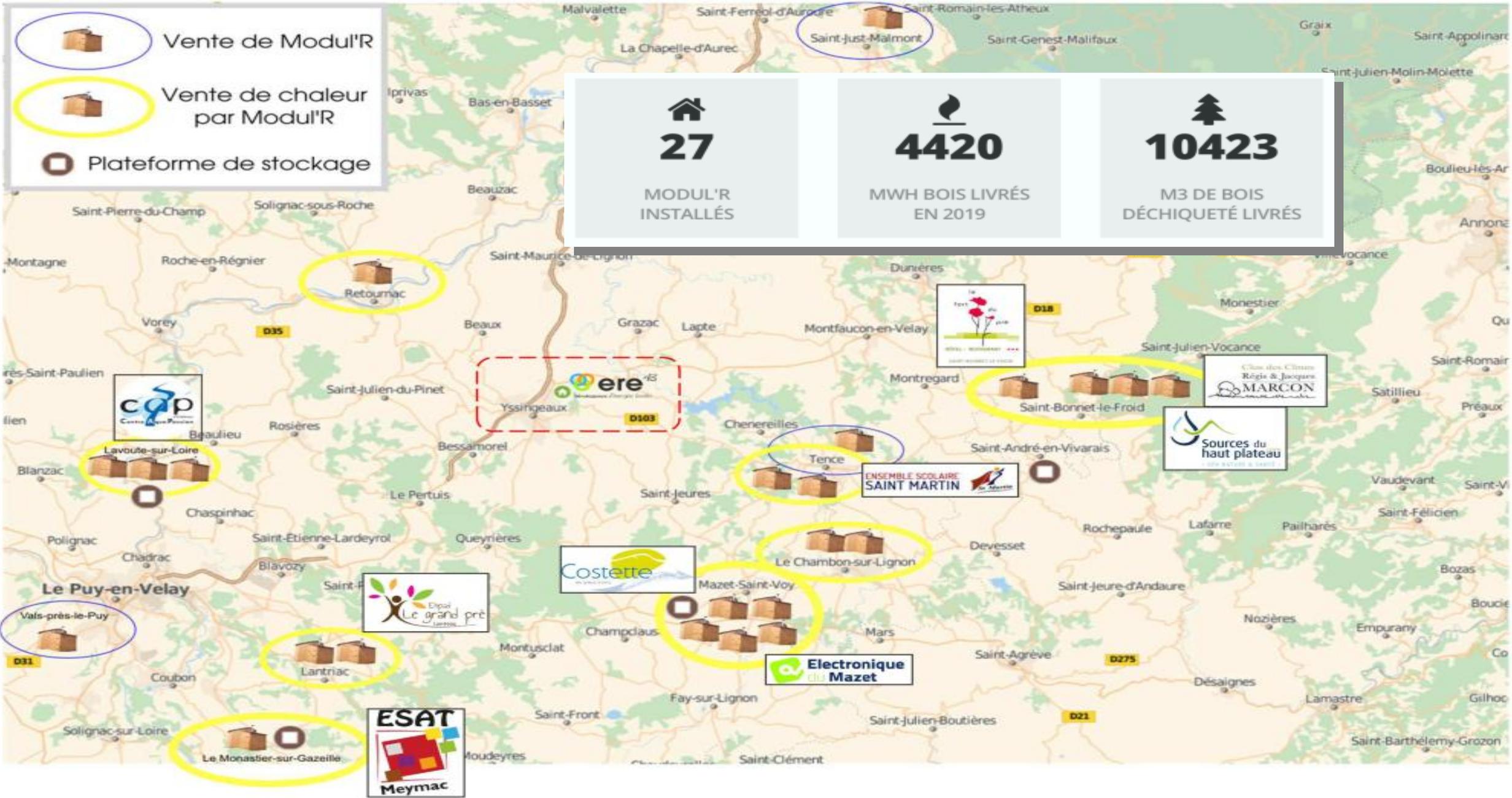
A la livraison

-  Vente de Modul'R
-  Vente de chaleur par Modul'R
-  Plateforme de stockage


27
MODUL'R
INSTALLÉS


4420
MWH BOIS LIVRÉS
EN 2019


10423
M3 DE BOIS
DÉCHIQUETÉ LIVRÉS



SCIC BEL
BOIS ÉNERGIE LOT

Une entreprise coopérative issue de l'ESS



Collège producteurs plaquettes bois
Capital = 20% Votes = 40%
Fermes de Figeac
Coopérative AFB
Scieries Lafargues, Couffignal, Granié



Collège bénéficiaires chaleur bois
Capital = 6% Votes = 40%
Communauté de Communes du Grand Figeac
Communes nouvelles de Sousceyrac en Quercy



Collège autres (prestataires et structures support)
Capital = 74% Votes = 20%
SAS Ségala Agriculture et Énergie Solaire
Cuma Lot Environnement
Personnes physiques
Département du Lot
SCIC ERE43
SYDED du Lot
Quercy Énergies



Un projet de territoire forestier à forte valeur ajoutée environnementale



www.boisenergielot.fr



<https://www.facebook.com/pg/SCIC.BEL>

Chaudière mobile ? Et pourquoi pas...



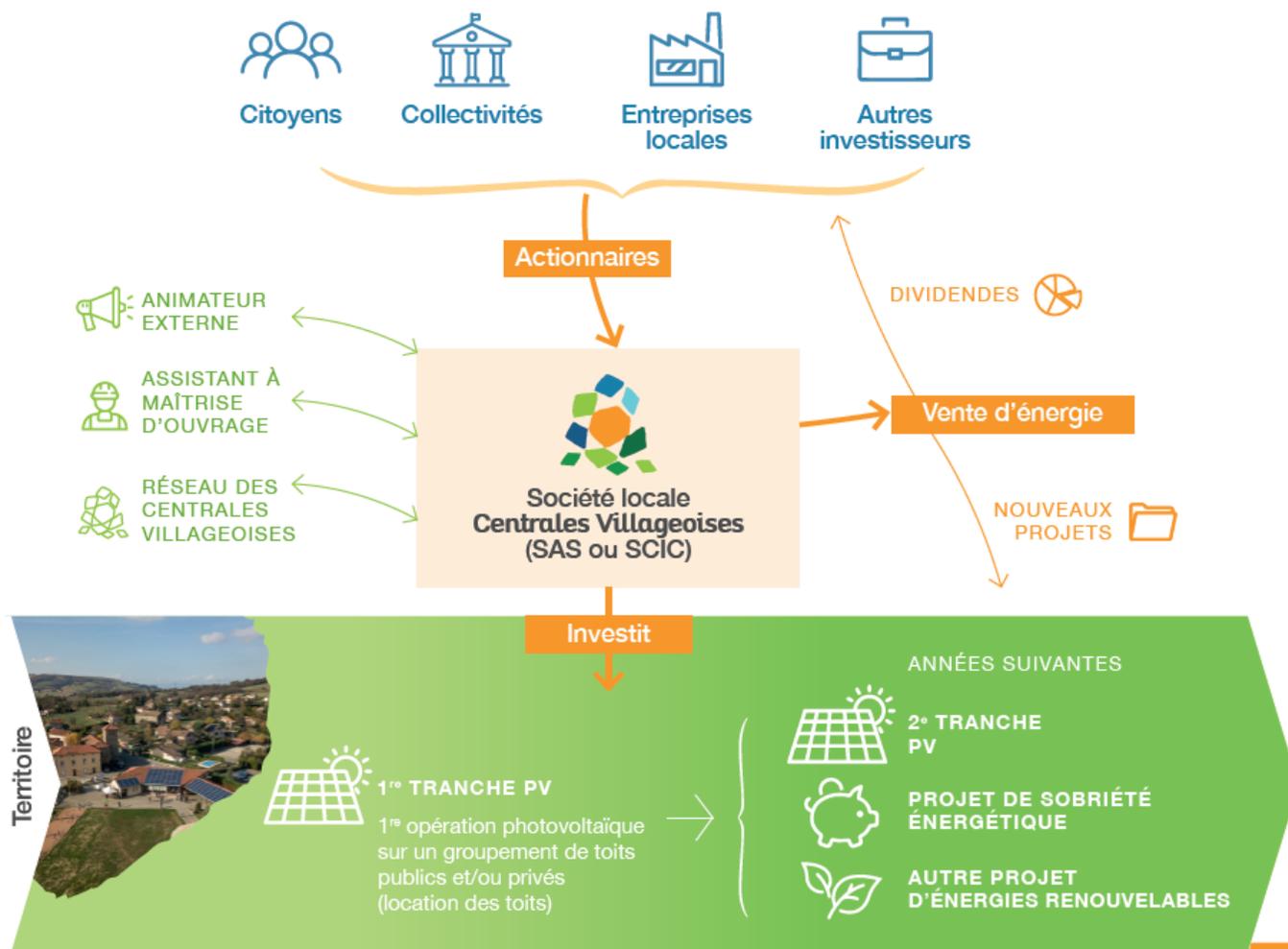
- Permet :
- la rapidité de mise en œuvre
 - l'évolution du matériel en cas de changement des besoins
 - La fiabilité d'une conception silo-chaufferie standardisée



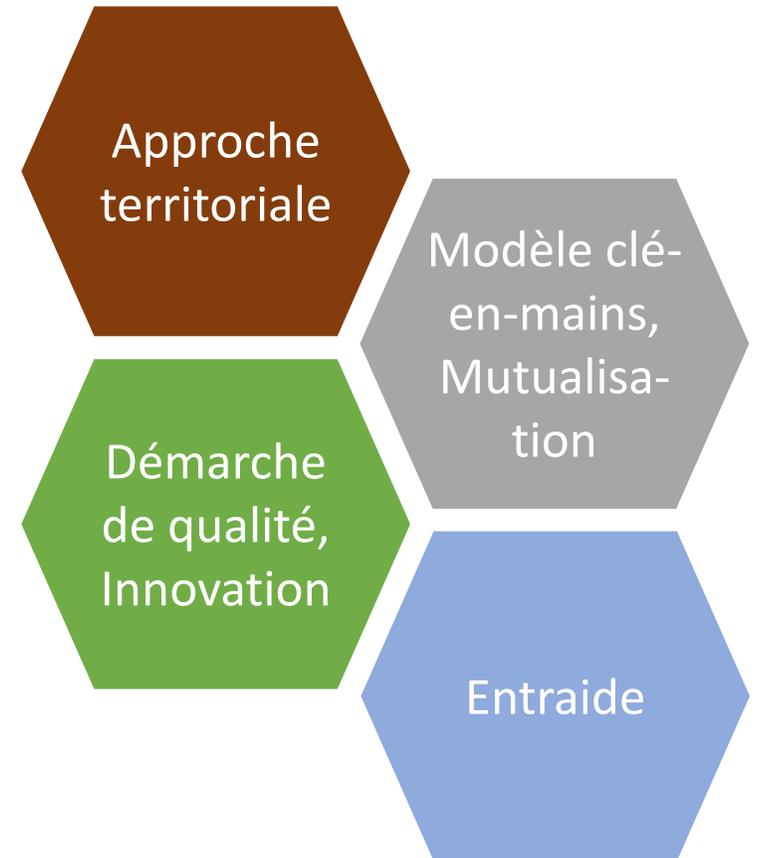
4. L'implication des citoyens avec les Centrales Villageoises



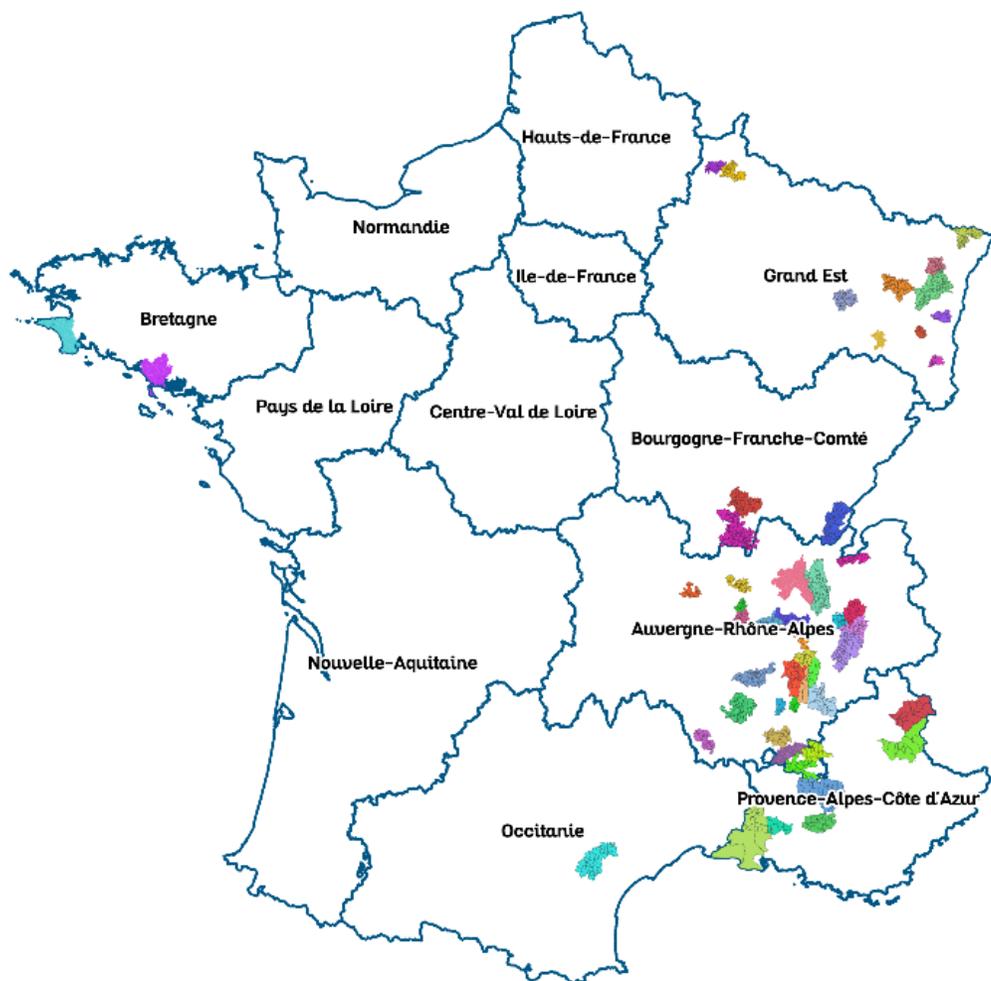
Le modèle des Centrales Villageoises



Valeurs de la charte



Le modèle des Centrales Villageoises



52 territoires
impliqués dans
6 régions



+ de 4100
actionnaires



+ de 8 M€
investis



+ de 330
installations PV
en service



1 Association
nationale

En savoir plus : <http://www.centralesvillageoises.fr/>

L'intervention des Centrales Villageoises dans des projets de chaleur renouvelable

- **La diversification des projets d'énergie renouvelable, un sujet d'actualité pour les Centrales Villageoises**
 - Une vingtaine de sociétés CV « matures » avec des installations en service
 - Des premières réflexions sur l'hydroélectricité et le bois énergie au sein du réseau
- **Développer un projet de chaleur renouvelable ? Pas si facile...**
 - Développement de projet nécessitant un niveau d'ingénierie différent
 - Modèle économique plus complexe qu'un projet PV en obligation d'achat
 - Niveau de responsabilité vis-à-vis de l'exploitation plus contraignant

L'intervention des Centrales Villageoises dans des projets de chaleur renouvelable

- **Cependant le modèle Centrales Villageoises apporte :**
 - Un cadre autour duquel les citoyens peuvent se structurer et investir
 - Une connaissance fine du territoire permettant de repérer des projets potentiels
 - Une approche territoriale forte permettant une reconnaissance par les collectivités locales et un climat de confiance
 - Un lien entre les citoyens, les collectivités locales, et les acteurs professionnels du secteur
 - Un réseau d'échanges de savoir-faire et de compétences, aujourd'hui tourné autour du photovoltaïque et voué à évoluer vers d'autres énergies renouvelables
- **Un terrain favorable pour les Centrales Villageoises qui souhaitent s'emparer du sujet !**

L'intervention des Centrales Villageoises dans des projets de chaleur renouvelable

Deux exemples des premières initiatives en cours au niveau du réseau des Centrales Villageoises :

- **Exemple des Centrales Villageoises Grési21 (38)**
 - Groupe de travail bois-énergie lancée fin 2019
 - Double ambition :
 - Développer projets de chaufferies bois pour bâtiments publics (collaboration avec Forestener envisagée)
 - Sensibiliser aux enjeux du bois-énergie (réflexion sur consommation énergétique, utilisation d'une ressource locale et de qualité)
 - Actions en cours d'articulation avec l'agence locale de l'énergie et la communauté de communes
- **Exemple des Centrales Villageoises Wattisère (38)**
 - Projet de chaufferie bois en cours mené par Forestener et une collectivité sur le territoire des Centrales Villageoises Wattisère
 - Wattisère joue le rôle de vecteur de participation citoyenne : prise de parts au capital de Forestener



Auvergne Rhône-Alpes

Énergie Environnement

- AURA-EE – Nicolas PICOU
nicolas.picou@auvergnerhonealpes-ee.fr
- AMORCE – Joël RUFFY
jruffy@amorcer.asso.fr
- ERE 43 – Jacques VILLEVIEILLE
jacques.villevieille@ere43.fr
- Centrales Villageoises – Etienne JOUIN
etienne.jouin@centralesvillageoises.fr
- AURA-EE – Rogelio BONILLA
rogelio.bonilla@auvergnerhonealpes-ee.fr

