



Les énergies renouvelables citoyennes...

c'est quoi ?
Et pourquoi faire ?

*...oui mais,
et le nucléaire alors ?*

C'est pas le sujet du jour ;-)

[le monde sans fin le corrigé](#)

[« Le Monde sans fin » : lettre ouverte à Jean-Marc Jancovici par Pierre-Guy Thérond, ancien Directeur des Nouvelles Technologies à EDF renouvelables](#)



Prospectives récentes / scénarios, plusieurs grands chefs !

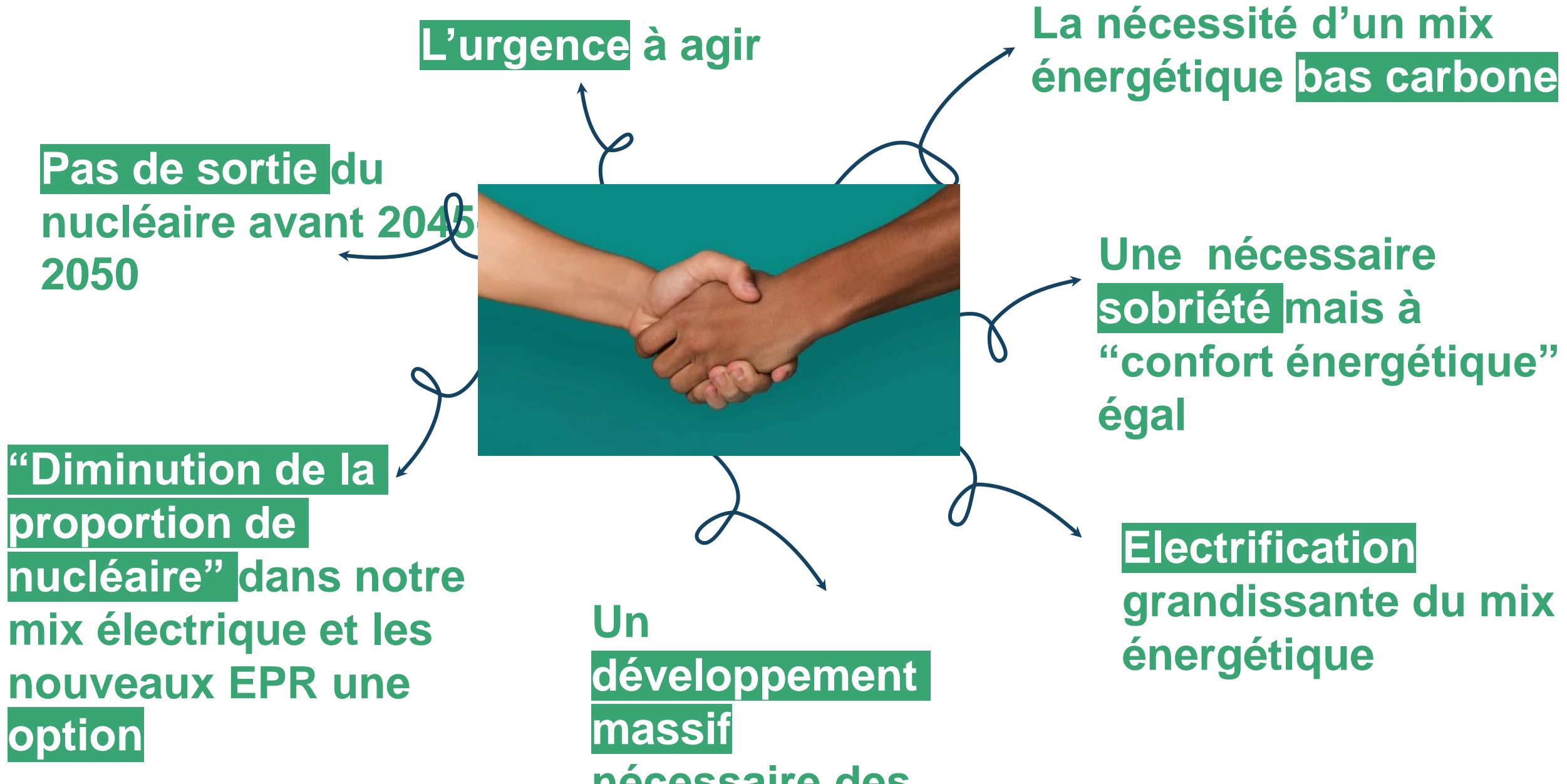


source : Negawatt (et top chef...)



Ce sur quoi ils sont d'accord
en cuisine ?

Ce sur quoi ils sont d'accord : 7 ingrédients communs !



Sobriété
Efficacité

Développement massif des
énergies renouvelables

Ce sur quoi ils sont d'accord

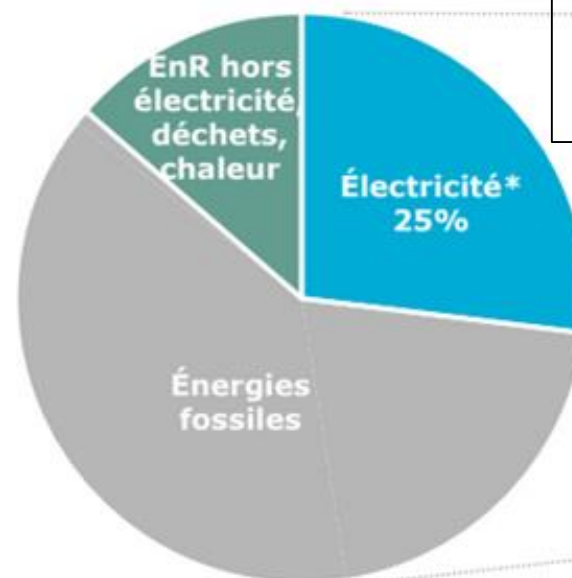


La nécessité d'un mix
énergétique **bas carbone**



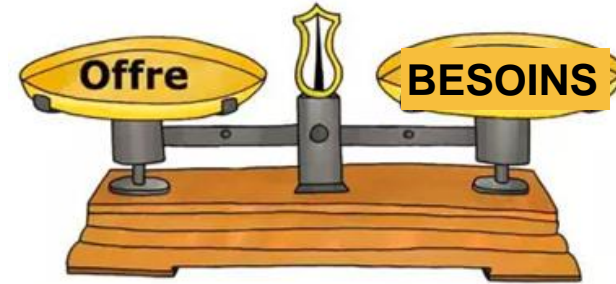
Aujourd'hui 60%
de l'énergie
utilisée est
d'origine fossile

1 600 TWh
d'énergie consommée



Source
RTE

Les ingrédients qui varient dans les recettes : hypothèses et méthodologies différentes



Émissions carbone
≠
Empreinte
carbone



La demande comme donnée entrante
(objectifs de la SNBC)

≠

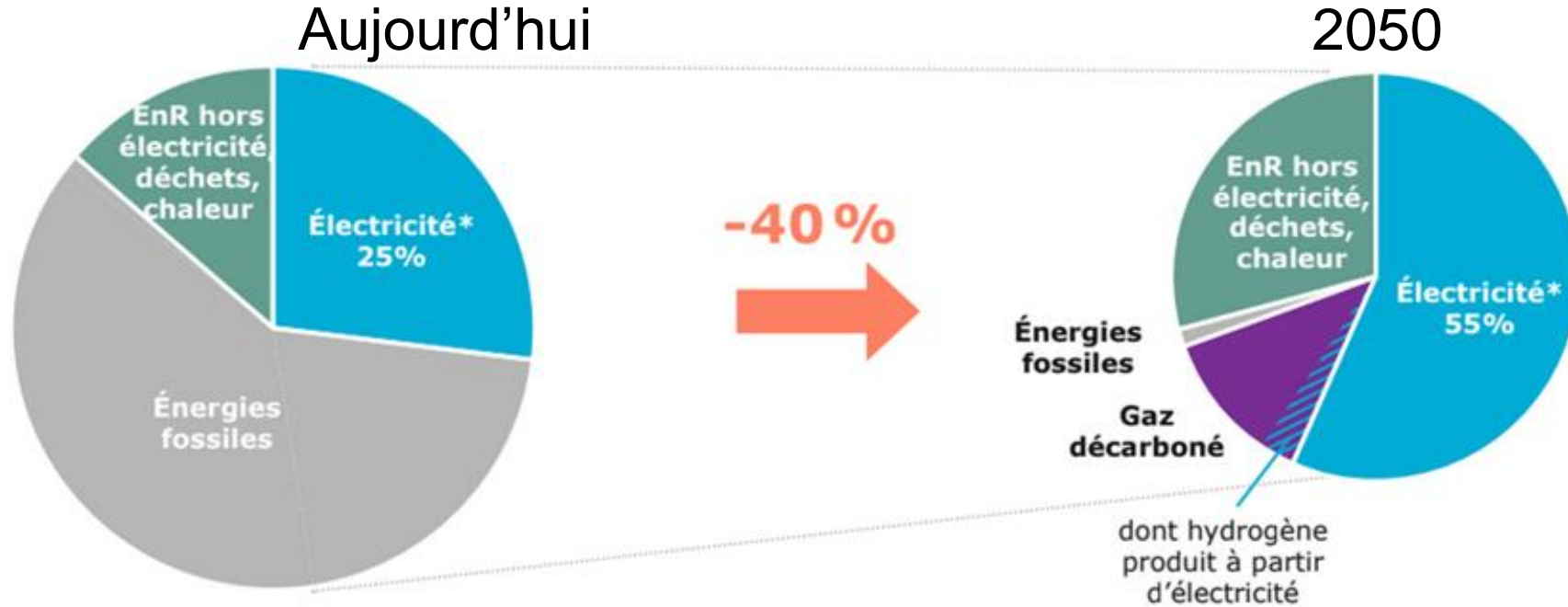
La demande comme résultantes de
calculs associée à des scénarios



Hypothèses de
"croissance"
économique
différentes



Ce sur quoi ils sont d'accord



Source
RTE

Electrification
grandissante du mix
énergétique

On a 4 exigences :

ANCRAGE LOCAL

NON-SPÉCULATION

TRANSPARENCE & DÉMOCRATIE

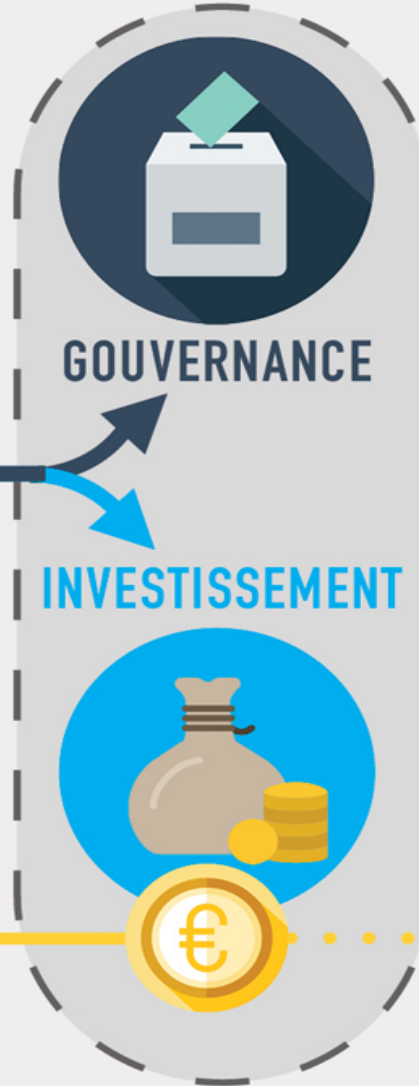
ÉCOLOGIE & PÉDAGOGIE

Un projet
citoyen...
kesako ?

COLLECTIVITÉS, HABITANT·E·S & ACTEURS LOCAUX

SOCIÉTÉ DÉDIÉE AU PROJET

UNITÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE



MAÎTRISE

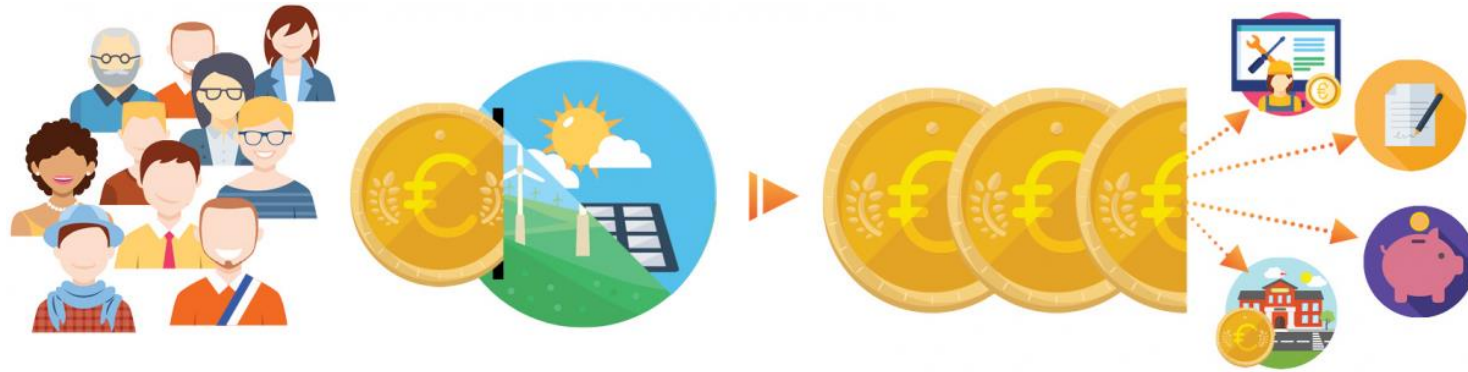


FINANCE

BÉNÉFICES POUR LES
ACTIONNAIRES LOCAUX

REVENUS DE LA
VENTE DE L'ÉNERGIE

Des retombées économique locales

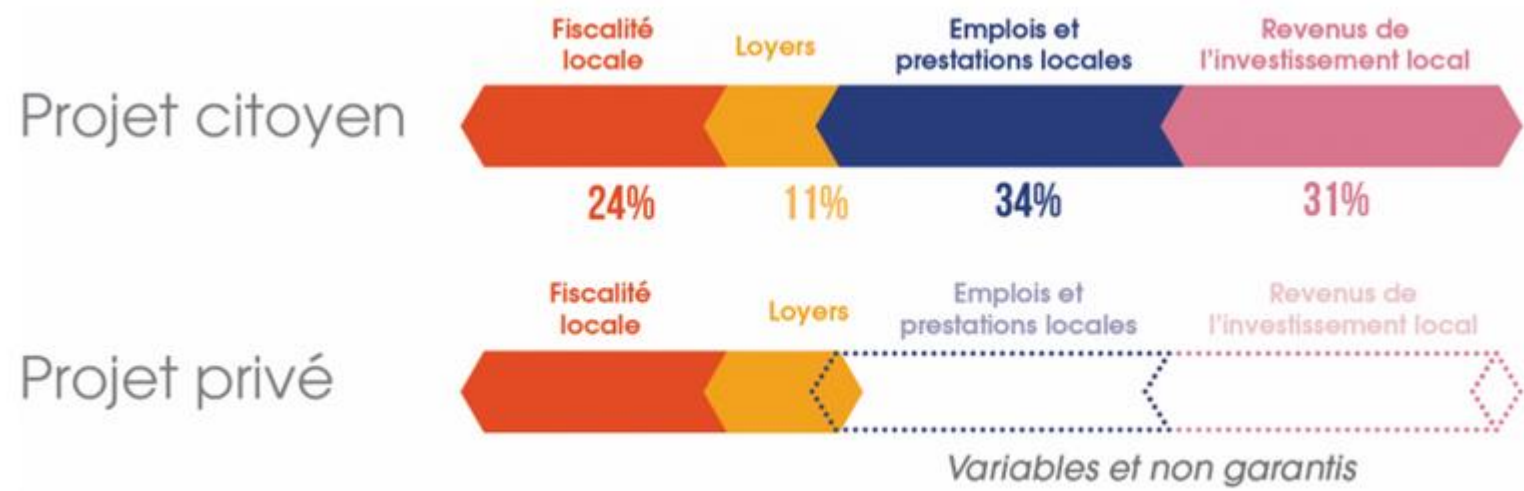


POUR 1 EURO INVESTI

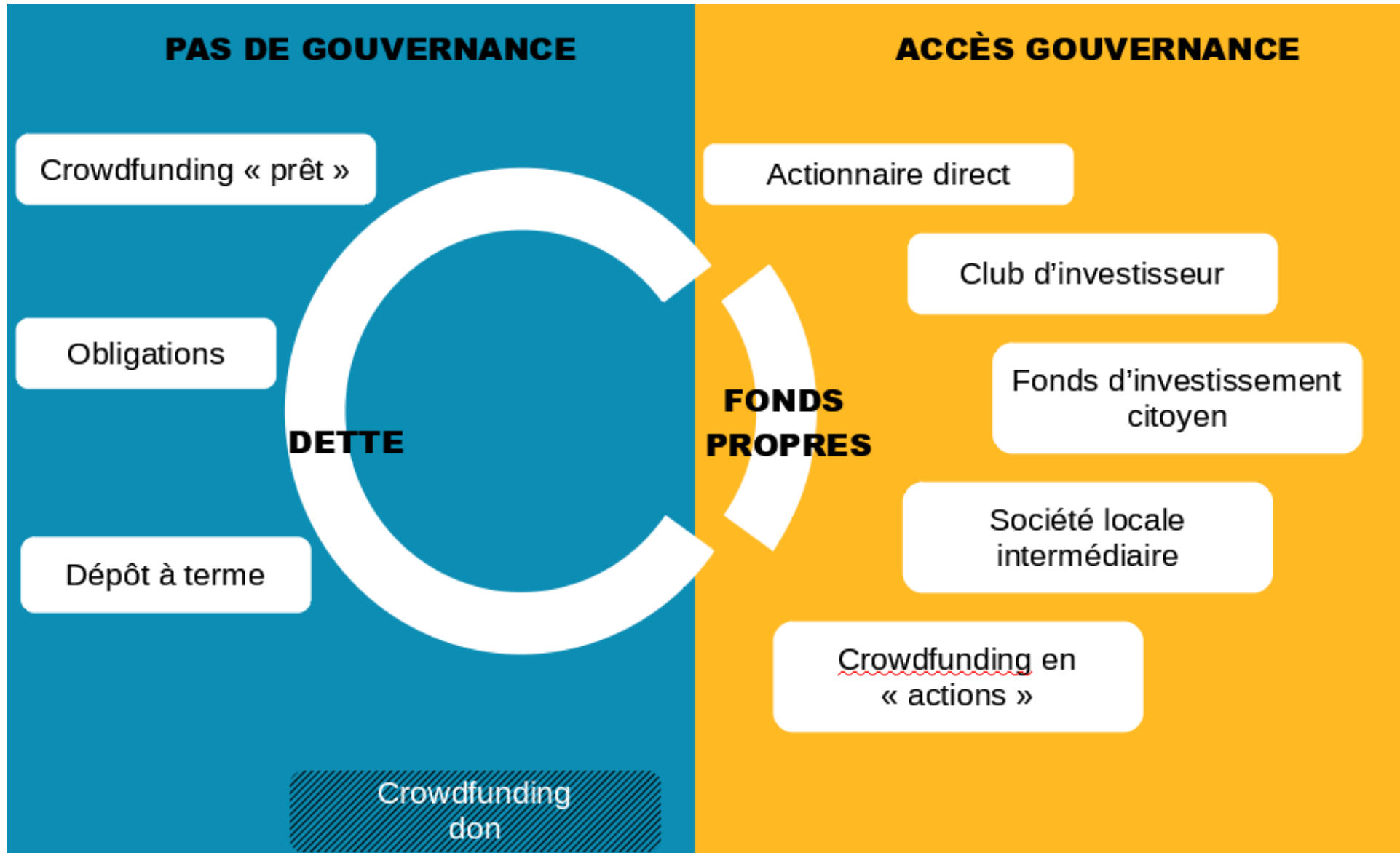
dans un projet citoyen de production d'énergie renouvelable,

2,5 EUROS PROFITENT AU TISSU ÉCONOMIQUE LOCAL

grâce à la fiscalité, les loyers, les salaires, les prestations et les revenus de l'investissement.



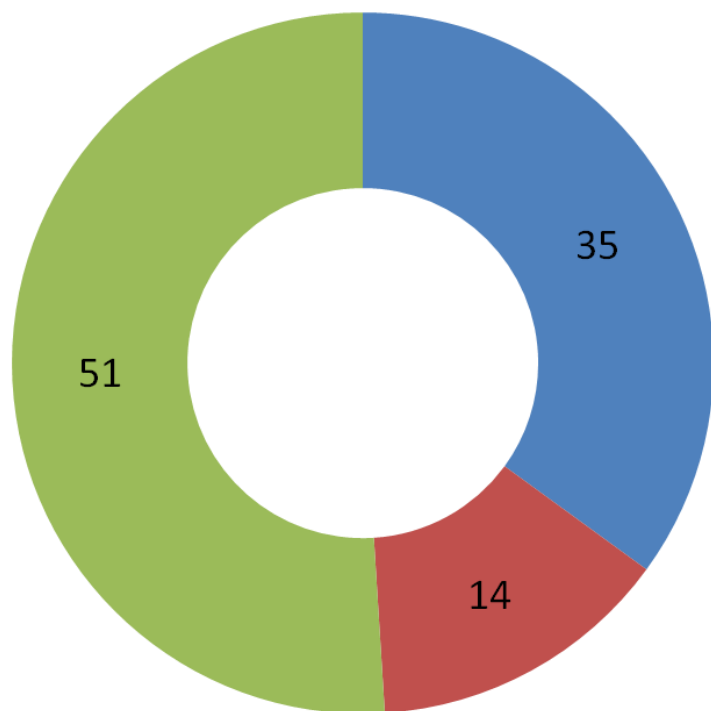
Financement / Gouvernance ?



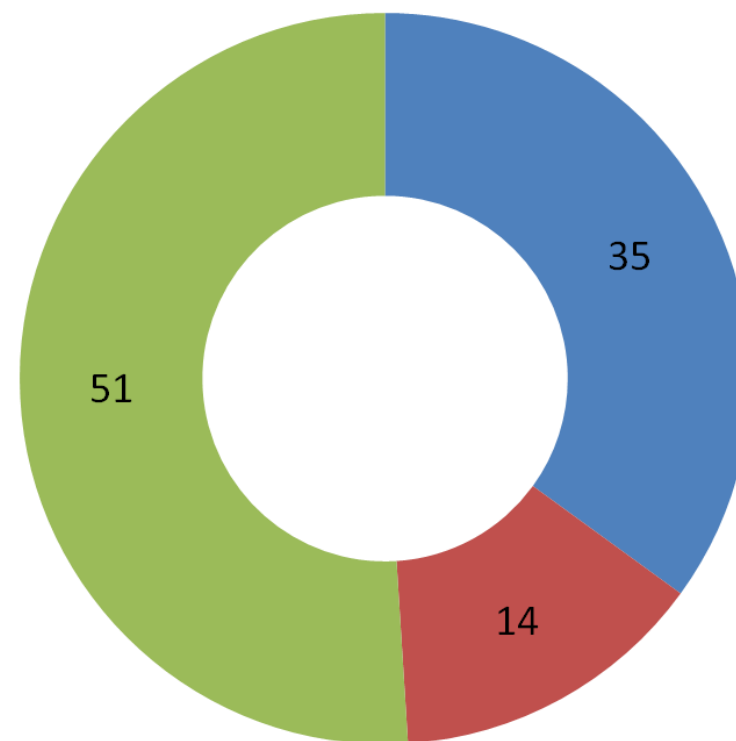
Et BEC / OnCIMè alors ? Pas de dette bancaire à ce jour : investissement 100% citoyen

Gouvernance capitaliste

% du capital



% du droit de vote

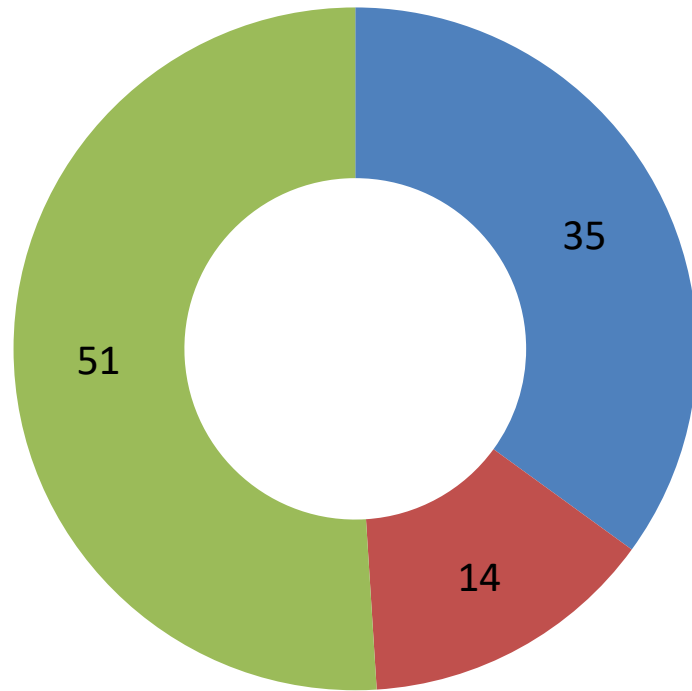


■ Actionnaires citoyens ■ Collectivité ■ Actionnaire privé

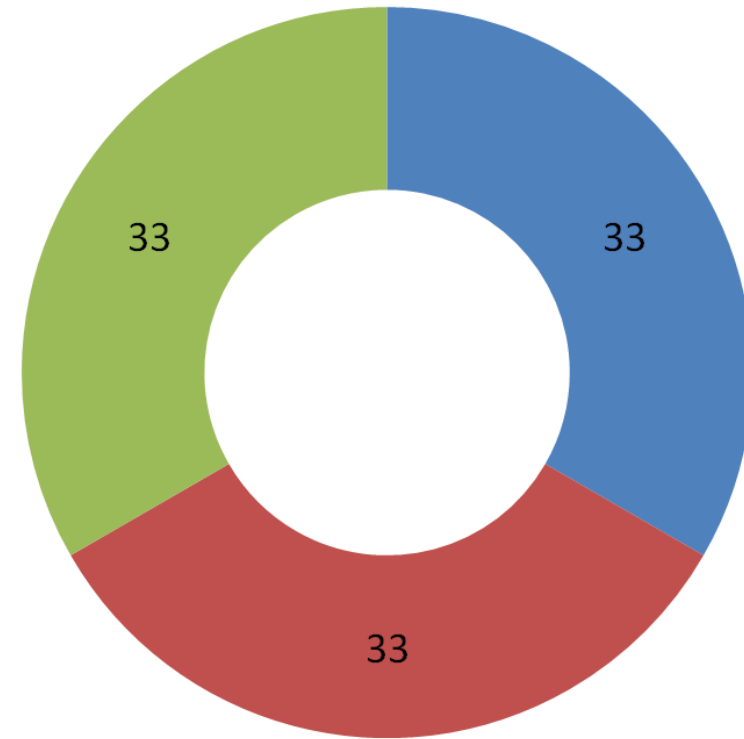
Gouvernance coopérative

1 actionnaire = 1 voix

% du capital



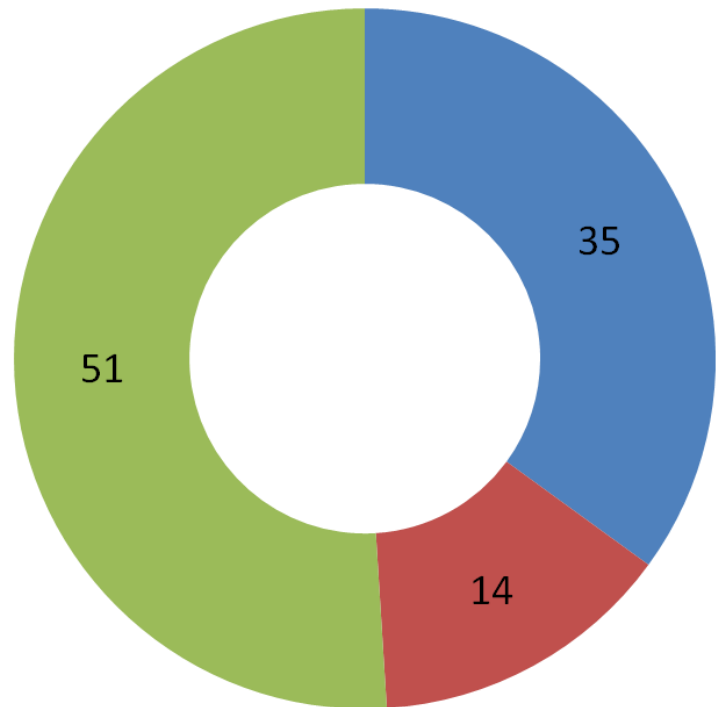
% du droit de vote



■ Actionnaire citoyen ■ Collectivité ■ Actionnaire privé

Gouvernance collégiale

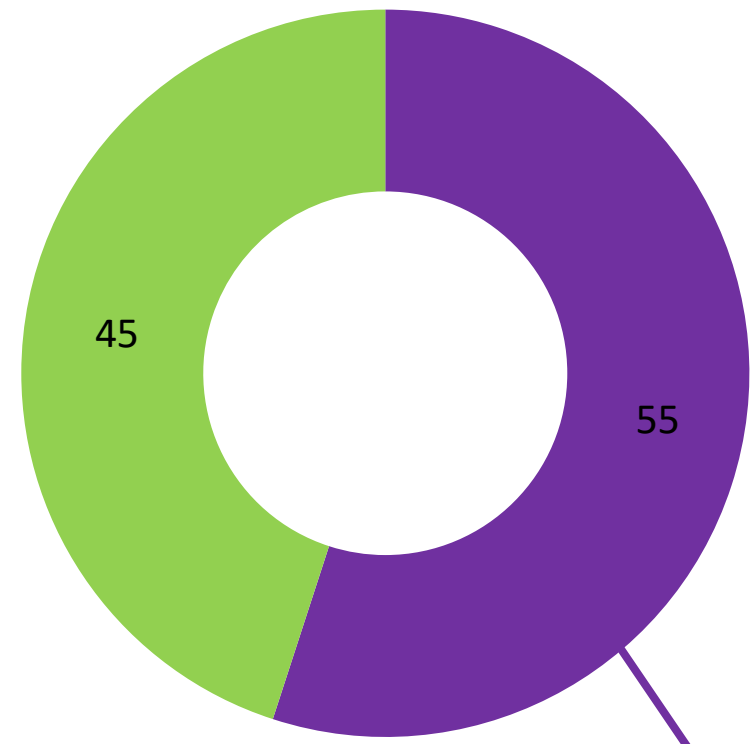
% du capital



■ Actionnaires citoyens ■ Collectivité ■ Actionnaire privé



% du droit de vote



Collège d'acteurs locaux
(actionnaire citoyen + collectivité)

ÉCONOMIQUES

Retombées locales directes et indirectes qui renforcent le tissu d'activité et d'emploi.

DÉMOCRATIQUES

Nouvelles coopérations locales entre citoyens, collectivités et professionnels de l'énergie.

SOCIAUX

Ces initiatives collectives essaient localement sur d'autres thèmes (agriculture, épargne, mobilité...).

ÉDUCATIFS

Meilleure compréhension des enjeux par tous et meilleure adhésion collective aux projets de transition énergétique.

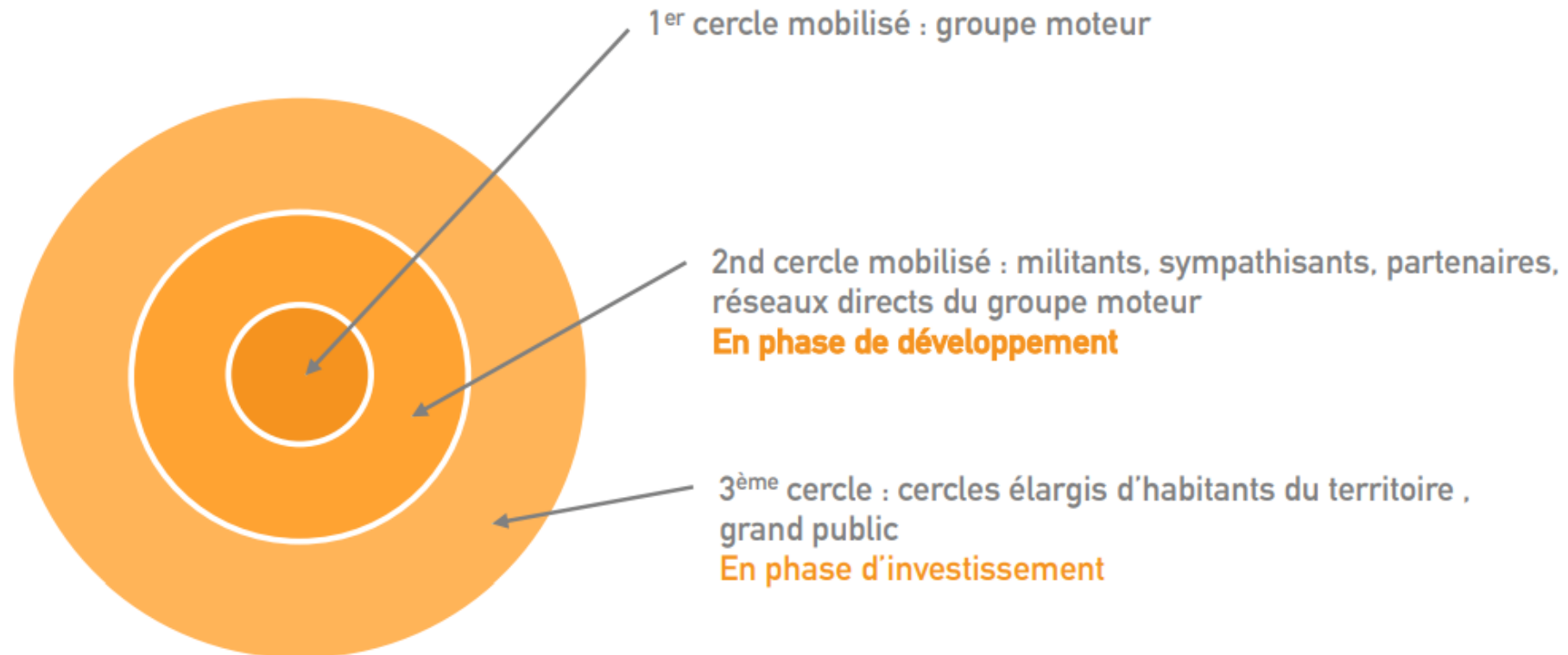
ÉCOLOGIQUES

Production d'une énergie renouvelable propre et locale et sensibilisation aux économies d'énergie.



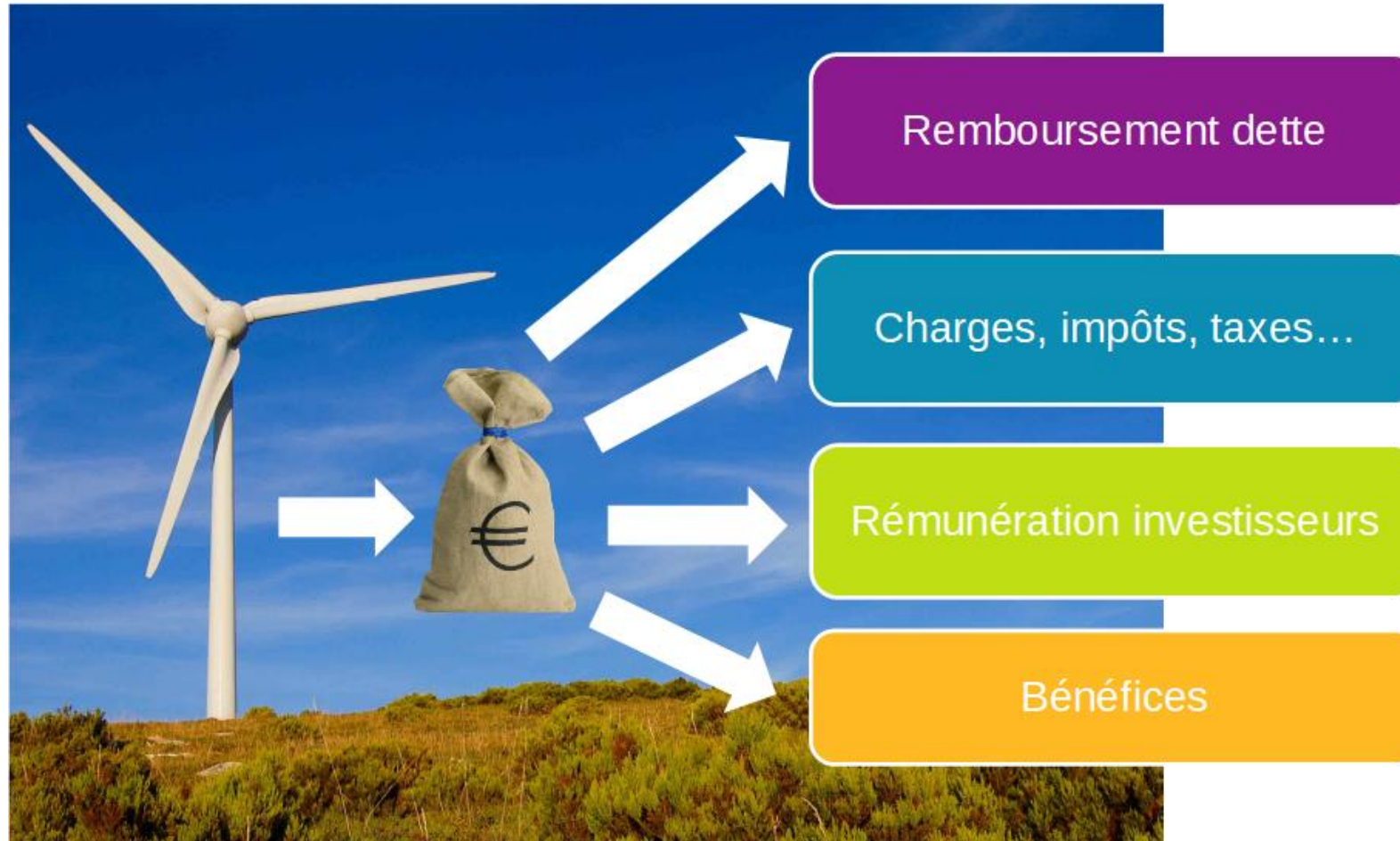
Implication ?

Des degrés d'engagement différents au sein des projets citoyens



Dans votre entourage immédiat (amis, famille,...) combien de personnes pensez-vous être en capacité d'impliquer pour une réunion Tupperwatts ? Ambassadeurs ?

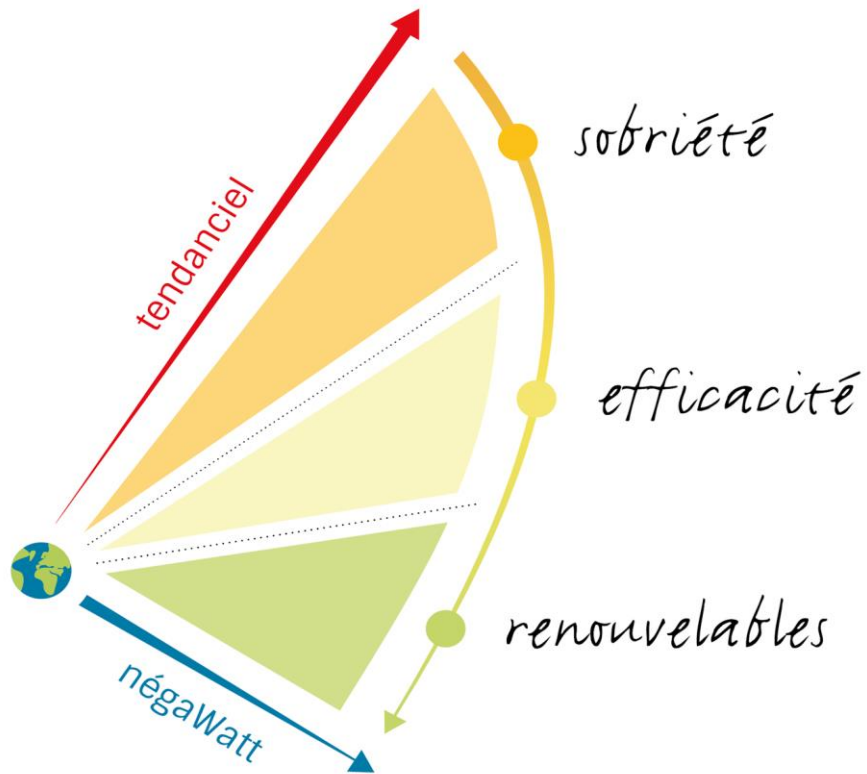
Investissement / Affectation des revenus ?



Et BEC / OnCIMè alors ? valorisation de la part sociale / action : pas de dividende

Cuisine locale et
produits du terroir :
mix énergétique et
initiatives locales





©Association négaWatt - www.negawatt.org





Le choix du projet

Des énergies renouvelables à disposition

3 éoliennes terrestres

1 éolienne offshore

7 hectares de PV au sol

2 méthaniseurs

1 chaufferie bois

1 retenue au fil de l'eau

Géothermie

600 maisons équipées de PV sur toiture

Besoins moyens annuels pour une ville de 5000 habitants



Se loger, se chauffer, s'éclairer

Industries, agriculture

Se déplacer

56 GWh

27 GWh

39 GWh

Consommation moyenne en 2018

18 à 23 GWh

33 à 39 GWh

7 GWh

20 à 30 GWh

5 à 10 GWh

20 GWh

1 à 2 GWh

2 GWh



Les chiffres de production sont des ordres de grandeurs donnés à titre indicatif sur une année et cohérents pour une ville de 5000 habitants. Ils sont à adapter au contexte du territoire et aux technologies utilisées. Par exemple, ici les éoliennes terrestres ont une puissance de 3,5 MW chacune, représentative des nouvelles installations, pour des facteurs de charge compris entre 20 et 25%. Les besoins sont calculés sur la base de la consommation nationale et du nombre de Français.



Consommations énergétiques du territoire Lorient Agglomération

FLUX ÉNERGÉTIQUES SUR LE TERRITOIRE

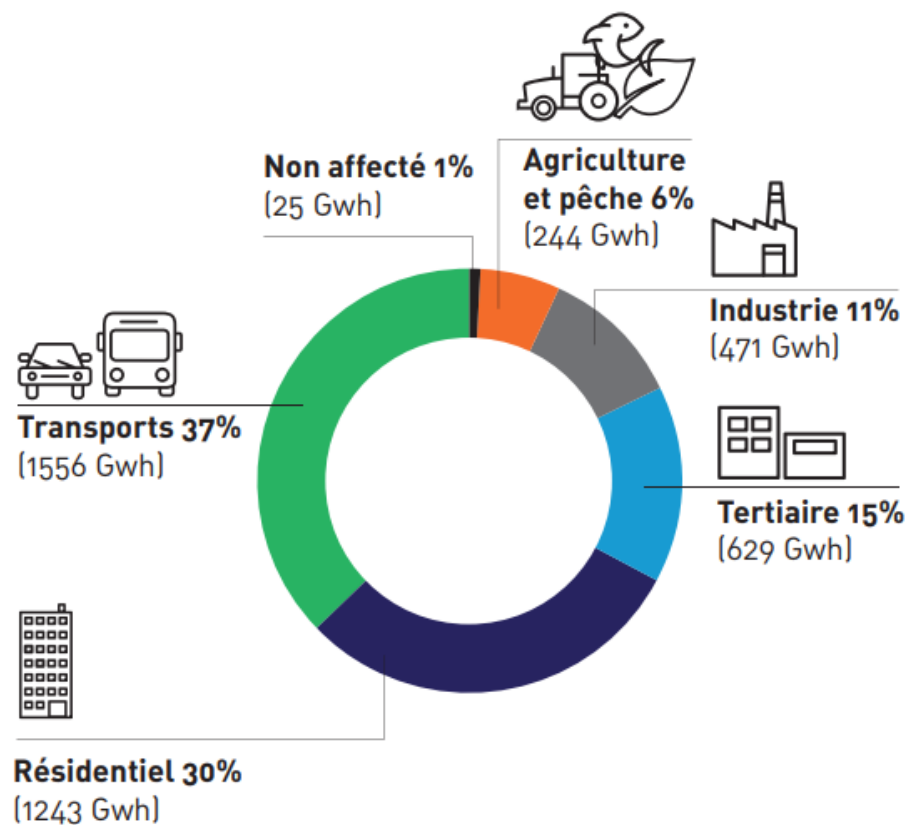


Sources : Enedis, Grdf, SDES, Cgdd – Modélisation AudéLor - mars 2021

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE FINALE

PAR SECTEUR

4168 GWh (359 Ktep) consommés en 2019 sur le territoire de Lorient Agglomération
- 1% sur un an.

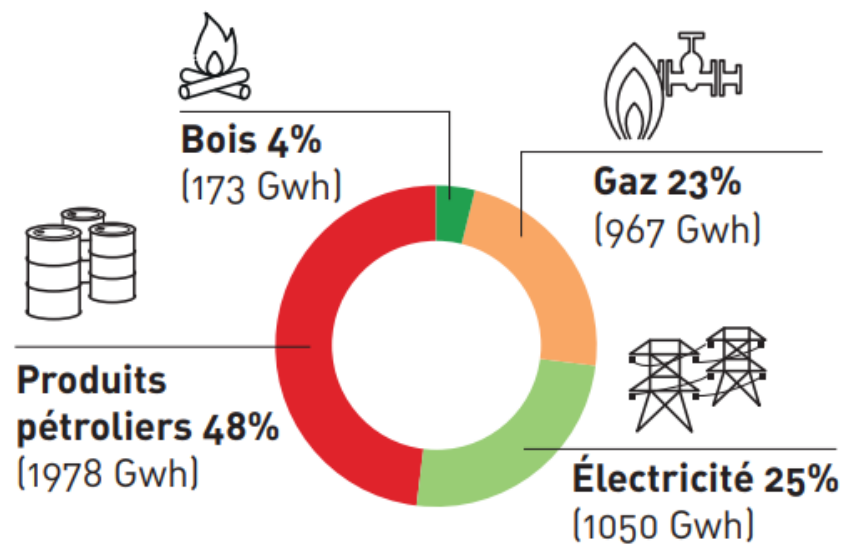


Sources : Enedis, Grdf, SDES, Cgdd – Modélisation AudéLor - mars 2021

CONSOMMATION DES PRODUITS

PAR SECTEUR

48% de produits pétroliers

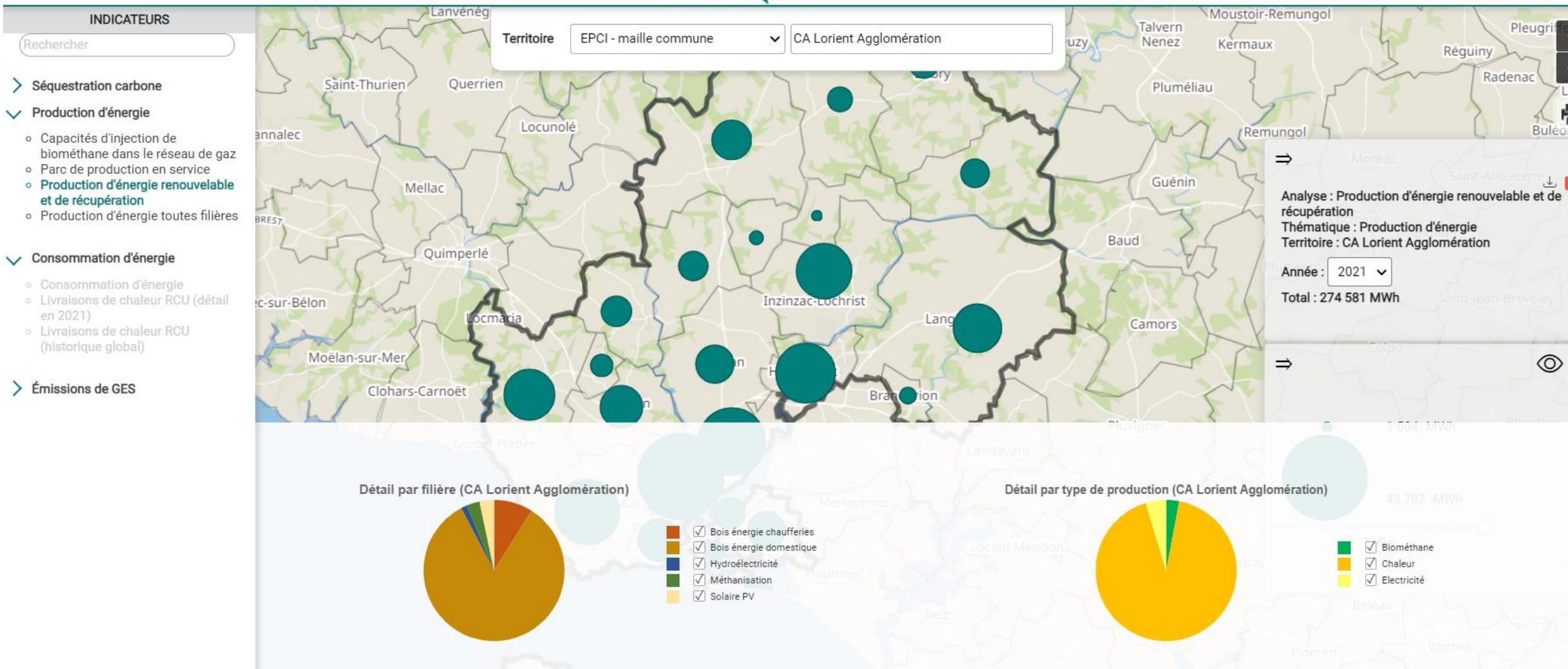


Sources : Enedis, Grdf, SDES, Cgdd – Modélisation AudéLor- janvier 2021

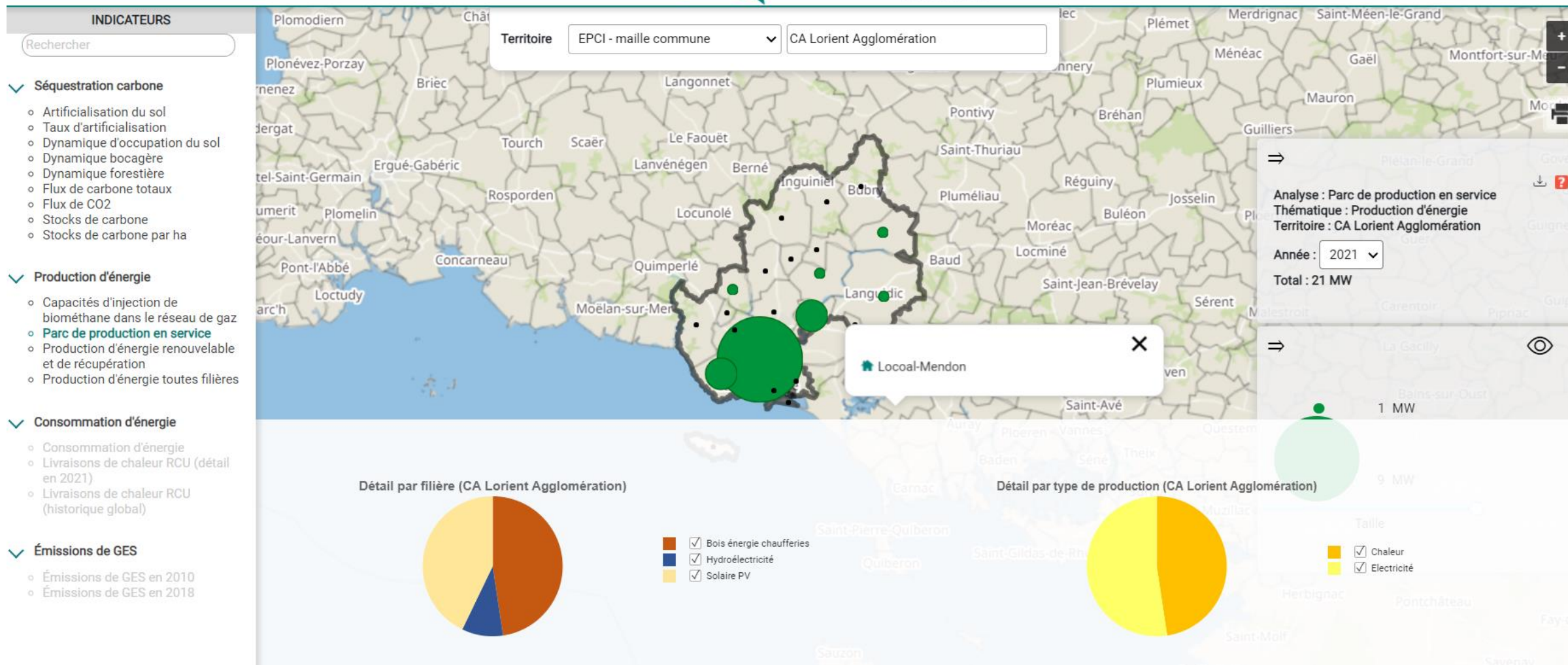
Le bâtiment (résidentiel + tertiaire) reste le premier secteur de consommation énergétique (45%) devant les transports (37%).

Près de 80 % des produits pétroliers consommés pour les transports.

Productions énergétiques renouvelables - Lorient Agglomération



Parcs de production renouvelables - Lorient Agglomération



Productions énergétiques renouvelables de territoire ?

National : environ 20% EnR

Bretagne : environ 15%

Lorient Agglomération : environ 7%

...Alors , OnCIMè ?