

# L'autoconsommation collective d'électricité en France

*Émergence et déploiement d'une  
innovation contrariée*

Webinaire ADEME-PUCA « Énergie en commun » (11 avril 2023)

François-Mathieu Poupeau, DR CNRS, LATTIS (UMR 8134)  
Blanche Lormeteau, CR CNRS, IODE (UMR 6262)

*(avec la collaboration de Gaëtan Briseperre, Lola Dornier, Nicolas Hernigou,  
Mathilde Marchand et Roberta Pistoni)*

# Contexte et objectifs de l'étude

**Cadre** : APR « Communautés et collectivités autoconsommatrices d'énergie : figures trajectoires et enjeux » (PUCA-Enedis)

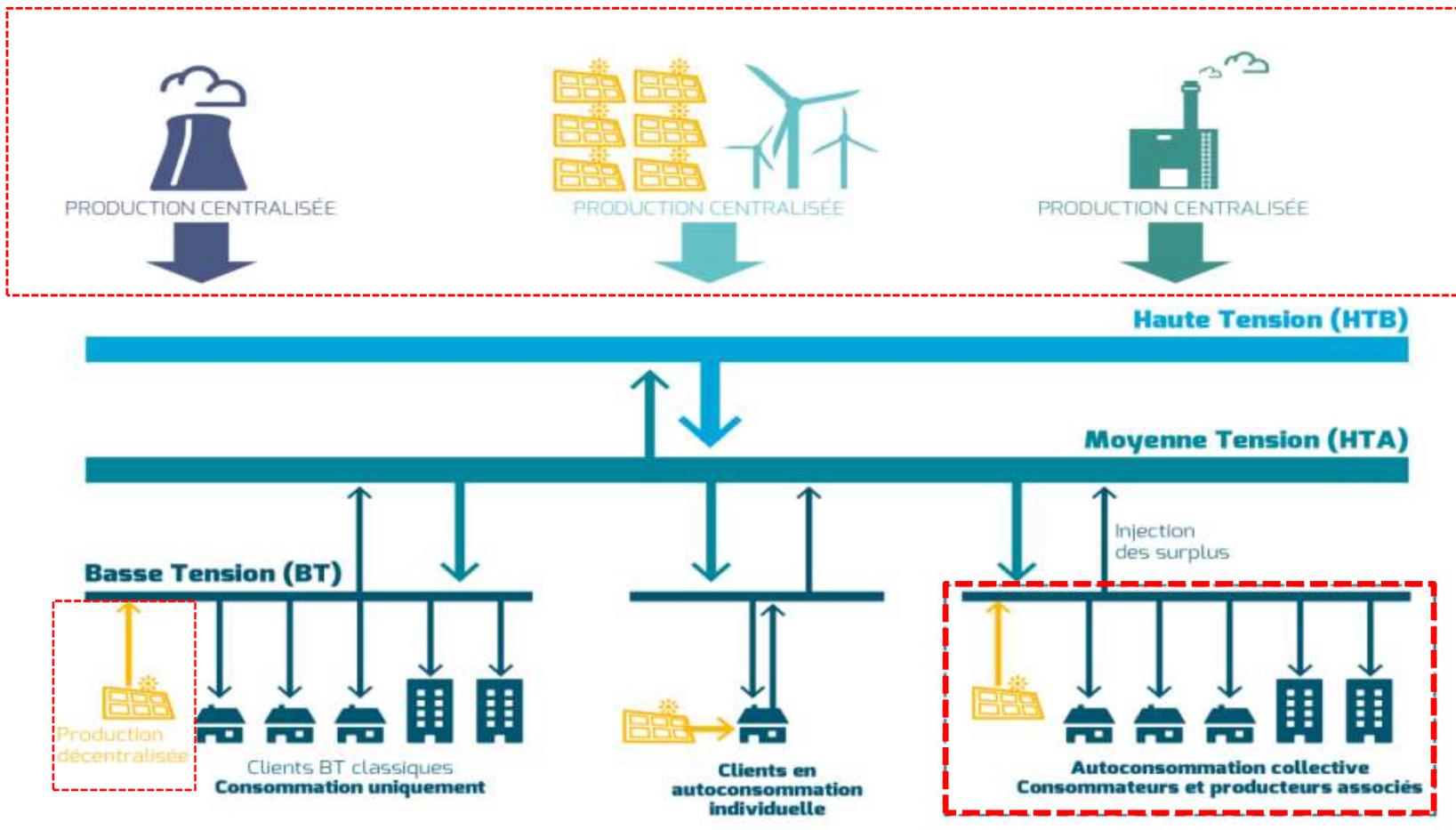
**Objectif initial** : rendre compte de l'émergence et de la diffusion d'un nouvel outil de la transition énergétique, l'autoconsommation collective d'électricité (ACCE)

- créé par la loi TECV de 2015 et défini par l'ordonnance n°2016-1019 du 27 juillet 2016
- incarnant un instrument innovant de la transition énergétique, qui, pour la première fois, introduit un système d'échange production / consommation décentralisé (notion de « circuit court »)

**Production** : rapport en ligne sur le site du PUCA (novembre 2022, 279 pages) et ouvrage à paraître aux *Presses des Mines*.

---

# L'ACCE au sein du système électrique



Source : CRE

# Positionnement de la recherche

## Un objet déjà étudié

- Flora Aubert (2020) : les effets de l'ACCE sur la fabrique urbaine
- Marta Pappalardo (2021) : gouvernance d'une opération d'ACCE et effets sur les relations de pouvoir au sein d'un collectif d'habitants
- Thibaud Fonteneau (2021, 2022) : controverses suscitées par l'introduction de l'ACCE dans le système énergétique français (TURPE)
- Blanche Lormeteau (2022) et avec Laurence Molinero (2018) : analyse du cadre juridique de l'ACCE, identification d'un enjeu majeur autour du lien nouveau entre producteur(s) et autoconsommateur(s) et recomposition du rôle des acteurs

**Question de recherche** : comment l'ACCE, instrument d'action publique contenant les germes d'un changement potentiel de « paradigme », a-t-il trouvé sa place dans le système électrique actuel ? dans quelle mesure participe-t-il de sa recomposition (gouvernance) ? quelle est sa portée dans les territoires ?

---

# Dispositif de recherche

## Une analyse quantitative, qualitative et multi-niveaux

- *mieux cerner le « phénomène ACCE »* : analyse quantitative des projets pour connaître leurs caractéristiques technico-économiques et savoir qui les porte, où et avec quels collectifs (données d'Enedis transmises avec l'accord de la DGEC)
  - *voir comment l'outil a été façonné par les acteurs du système national* : analyse documentaire (rapports, délibérations, prises de position, presse, etc.) et qualitative (entretiens avec des acteurs nationaux et de l'énergie décentralisée)
  - *comprendre les dynamiques d'appropriation locale* : une dizaine d'entretiens avec les acteurs de l'énergie décentralisée ; 5 monographies de projets locaux (une dizaine d'entretiens à chaque fois)
-

# Approche théorique

## Une triple approche

- *process tracing* inductif (Falleti, 2016) : penser la trajectoire de l'outil
- approche « interactionnelle » des dispositifs techniques (Chiapello, Gilbert, 2013) : penser les relations entre « technique » et acteurs
- théorie des conventions (Boltanski, Thévenot, 1991) : penser la réception de l'outil par les acteurs de l'énergie décentralisée

## Une équipe pluridisciplinaire :

- science politique (systèmes d'acteurs et de gouvernance),
  - science juridique (analyse fine du cadrage réglementaire),
  - sociologie (positionnement des acteurs intermédiaires de l'énergie décentralisée, formes d'appropriations « locales » de l'outil),
  - sciences de l'ingénieur (connaissance « technique » de l'outil)
-

# Une présentation à deux voix et en deux temps

## 1) La « fabrique » de l'outil ACCE

Revenir sur la manière dont le cadre de l'ACCE a été structuré...

... pour montrer comment on est passé d'un outil incarnant une « alternative » (en écho aux travaux d'Évrard, 2013) aux formes traditionnelles de gestion du système électrique à un outil certes utile pour les acteurs mais assez « classique » finalement

## 2) Quelques éléments sur les monographies

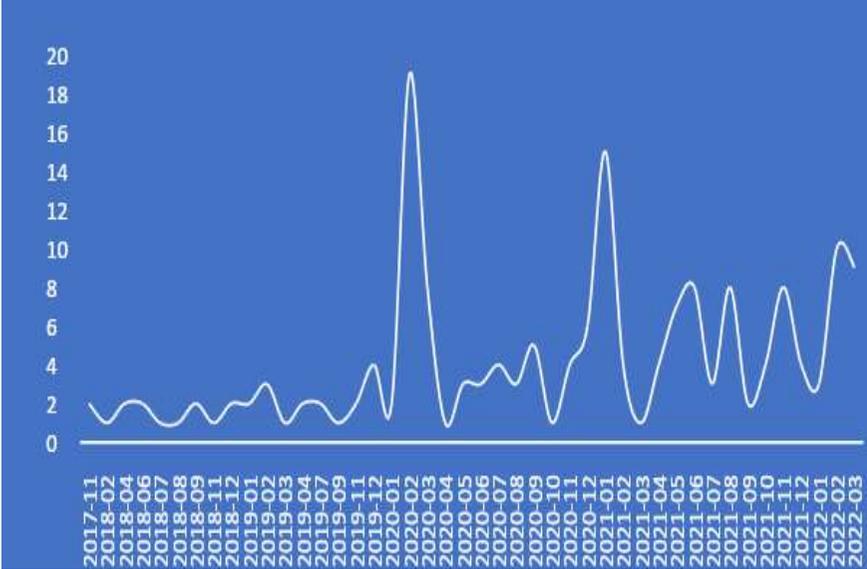
Les 5 cas d'études

Quelques enseignements transversaux

---

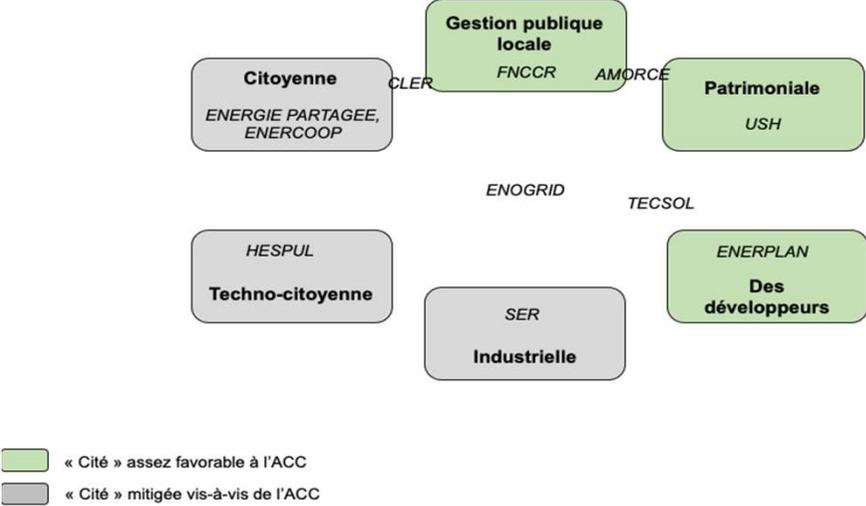
# Un constat initial : un outil suscitant des réticences

D'un point de vue quantitatif :  
un décollage tardif et encore incertain



Les créations d'opérations d'ACCE entre France entre 2017 et 2022 (données Enedis)

D'un point de vue qualitatif :  
des acteurs de l'« énergie décentralisée » circonspects



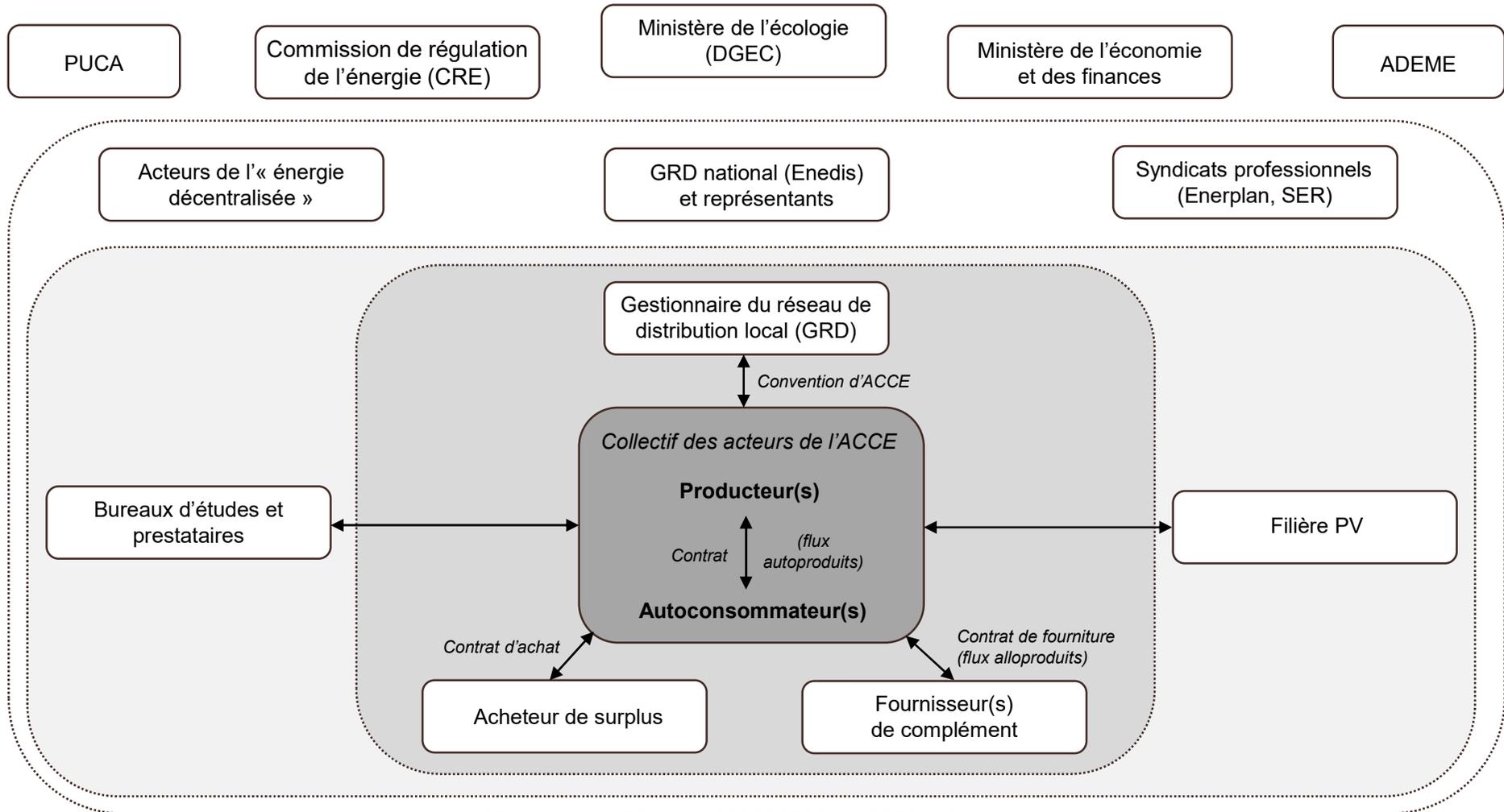
# 1. La « fabrique » du cadre de l'ACCE

## Un processus incrémental

- l'absence d'expérimentation préalable
- l'importance de l'apprentissage organisationnel

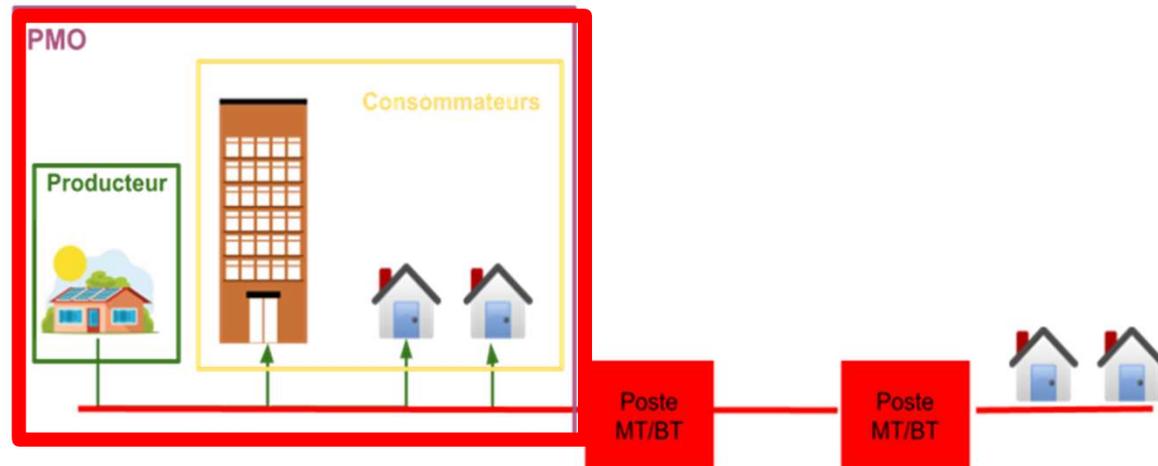
## Comprendre la « fabrique » de l'ACCE à partir :

- du système d'acteurs partie prenante (vision, intérêts, ressources, etc.)
  - des principaux enjeux qui sont au cœur du « modèle » de l'ACCE
-



## Quel(s) soutiens publics ?

Quelle(s) gouvernance(s) ?



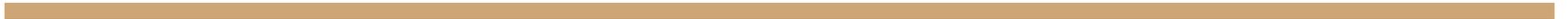
Quel(s) périmètre(s) ?

# 1. La « fabrique » du cadre de l'ACCE

**Deux paramètres pour une même cause : la structuration d'un modèle économique viable**

- un contexte législatif et réglementaire encadré
- un cadre expérimental refusé
- une absence initiale de soutien(s) public(s)
- le TURPE spécifique : une compréhension initiale dissemblable
- le périmètre : un levier tardivement identifié

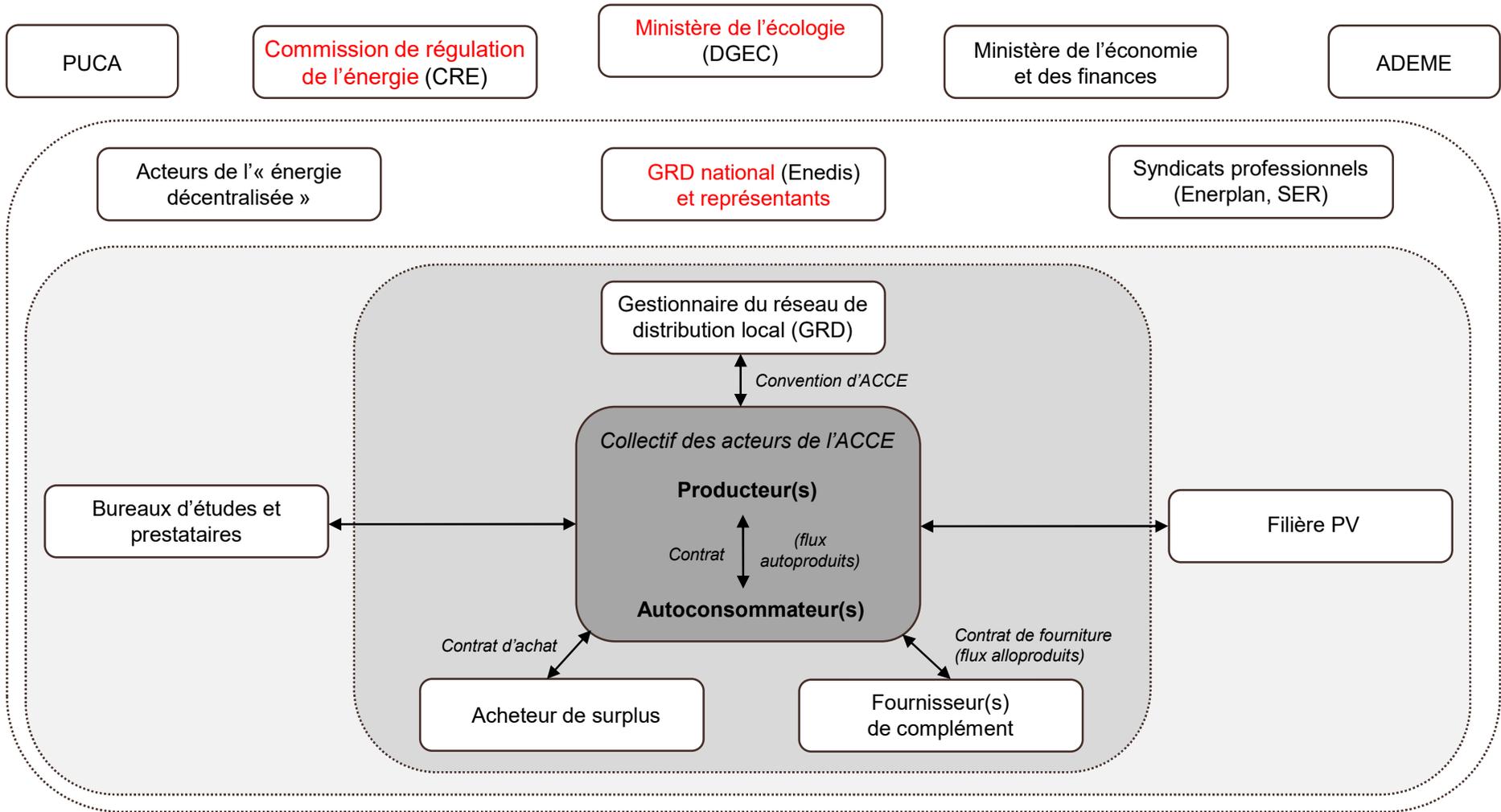
# **Le paramètre du « TURPE »**



# Un TURPE spécifique

## **Contexte : une compréhension controversée du TURPE**

- quel rôle du TURPE dans la politique de transition énergétique ?
- un enjeu de répartition des compétences entre autorités publiques

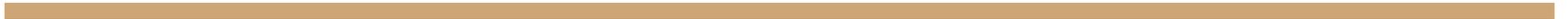


## **Un TURPE spécifique**

### **TURPE ACCE : une spécificité optionnelle dans le système électrique**

- un plaidoyer divisé sur le sujet
- l'admission d'une logique encadrée de « circuit-court »
- un collectif unanime : le TURPE comme outil de solidarité territoriale

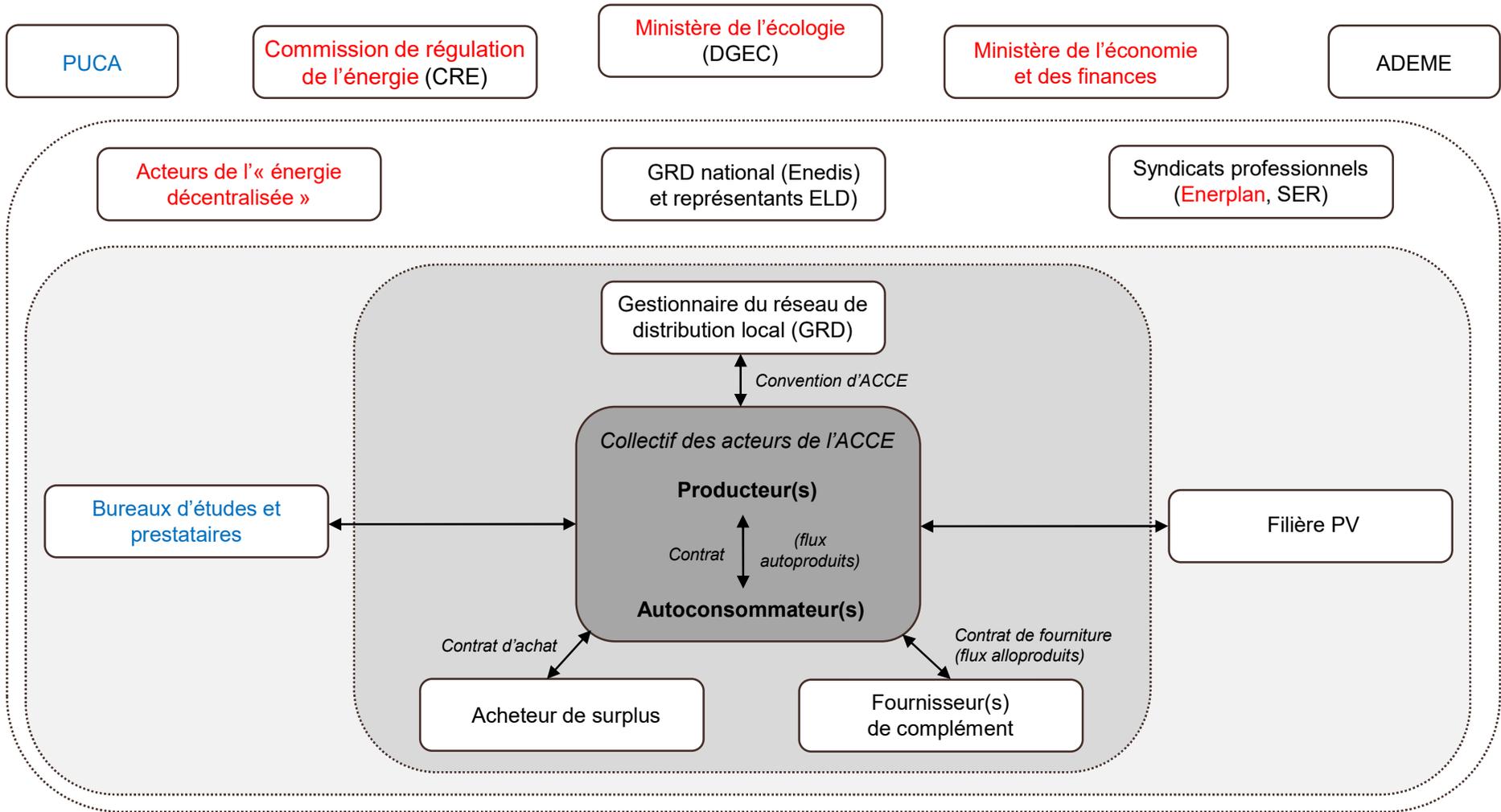
**Le paramètre du « périmètre »**



# **Un périmètre extensible**

## **Le périmètre au soutien du modèle économique**

- l'importance des retours d'expérience : praticité et rentabilité
- une modification législative accessible



## **Un périmètre extensible**

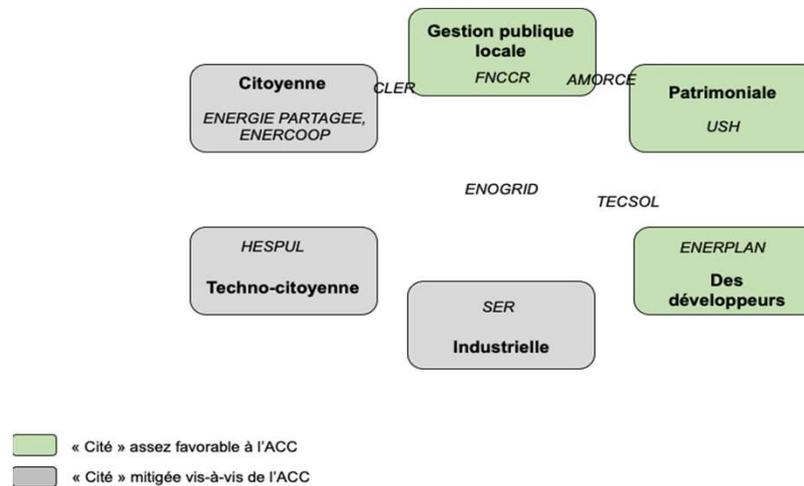
**Périmètre ACCE : une puissance d'assimilation douce au système électrique**

- l'identification de relations de proximité sur le réseau centralisé
- une décorrélation du lien entre TURPE spécifique et périmètre

# 1. La « fabrique » du cadre de l'ACCE

## L'ACCE comme l'un des outils de la transition énergétique

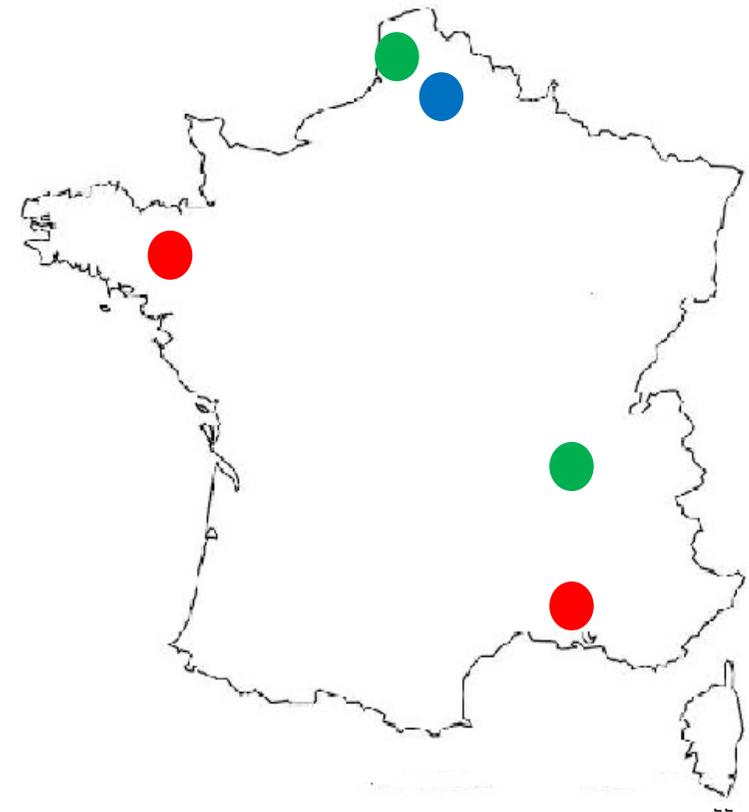
- l'octroi des soutiens publics : la « normalisation » de l'ACCE
- l'ACCE comme un coût et un service pour le réseau



## 2. L'ACCE en action : quelles dynamiques territoriales ?

### 5 monographies représentatives de la typologie des ACCE majoritaires

- SerenySun à Cabriès (Bouches-du-Rhône)
  - ACC multi-acteurs
  - PMO : SA
- Communauté de communes Haut-Pays du Montreuillois (Pas-de-Calais)
  - ACC patrimoniale
- Solai Lann Coat (Ille-et-Vilaine)
  - ACC multi-acteurs
  - PMO : association
- Saint-Martin Boulogne (Pas-de-Calais)
  - ACC bailleur social
- Bailleur social de la Région Auvergne Rhône Alpes
  - ACC bailleur social



## 2. L'ACCE en action : quelles dynamiques territoriales ?

### 5 monographies représentatives de la typologie des ACCE majoritaires

#### Un ensemble de questions larges :

- leur *genèse* : quels acteurs ont été à leur origine ? quelles étaient leurs motivations (dans toute leur diversité) ? comment et par qui ont-ils été accompagnés ?
  - leurs *caractéristiques techniques et économiques* : quelle est leur taille ? leur périmètre ? leur puissance ? le nombre de producteurs et d'autoconsommateurs impliqués ? les équipements utilisés ?
  - leurs *objectifs* : quelles ambitions de donnent les porteurs de projet ? en particulier, quelle place occupent les questions d'efficacité énergétique et de sobriété.
  - leur *gouvernance* : quel montage juridique a été choisi ? quelles instances de prise de décision ont été retenues ? quelles formes de pilotage existent, de manière très concrète ?
  - leur *insertion dans leur environnement* : quelles relations entretiennent les collectifs avec les collectivités territoriales ? quels liens nouent-ils avec le tissu associatif local ? quelles formes de diffusion de l'expérience peut-on mettre au jour (accent mis sur l'exemplarité, la pédagogie, etc.) ? et à quelle(s) échelle(s) (locale, régionale, nationale ?
  - les *freins et difficultés* qu'elles peuvent rencontrer, de toute nature : juridiques, techniques, modèle économique, prise de décision, développement, etc.
  - les *bénéfices* et *points positifs* que les opérations d'ACCE apportent aux participant.e.s et, au-delà, à leur territoire d'implantation.
-

## Les grands enseignements des études de cas

- ❖ Le rôle cardinal des **acteurs de l'intermédiation** : des **coûts de transaction** à évaluer et à anticiper
  - ❖ L'importance des **réseaux interpersonnels** et des **relations de confiance**
  - ❖ L'**arrimage parfois compliqué** des opérations aux **collectivités locales**
  - ❖ De l'**efficacité** à la **sobriété énergétiques** : un fil conducteur commun
  - ❖ L'ACCE, une opportunité de **diffusion des enjeux de la transition énergétique** dans les territoires ?
  - ❖ Les **autoconsommateurs**, des **impensés** de l'ACCE ?
-

**Merci pour votre attention !**



*La centrale du groupe scolaire du Petit Lac à Cabriès (©Petillot)*