

Mathieu BRUGIDOU

EDF R&D, département ICAME –
GRETS (Groupe de Recherche Energie
Technologie et Société)

Source : dossier Conseil Scientifique
EDF R&D 2017. Brugidou, Jobert et Le
Renard.

La faisabilité sociale des EnR : un bilan des travaux de recherche



**« Vers un déploiement propre et sûr de la
transition énergétique dans les
territoires » Journée technique INERIS
Paris le 18 juin 2019**



CHANGER L'ÉNERGIE ENSEMBLE

Introduction: une approche par le prisme de la faisabilité sociale des EnR

La question du développement propre et sûr de la transition énergétique des territoires s'inscrit aussi dans une problématique plus large :

La mise en discussion des risques (physiques et sociaux) et des bénéfices (individuels et collectifs) de la transition énergétique.

Une approche qui essaye de combiner la construction collective des risques et la perception (individuelle) des risques



Sommaire

- ▶ Les EnR dans une histoire des conflits d'aménagement liés aux infrastructures énergétiques
- ▶ Instruments de politique publique et faisabilité sociale
- ▶ Des projets inscrits dans des territoires

La période 1970-2020 : de façon générale, des cycles de coopération/conflictualité.

De nombreuses réponses réglementaires :
biodiversité, concertation

Nombre de conflits
d'usages recensés en
France à partir de 1974
(Cf Charlier ; Manon)

- *Alternance politique?*
- *Intégration d'associations à la gouvernance régionale ?*
- *Réformes*

- *"Age d'or de la concertation" (Cf. Subra)*
- *~80 débats publics*

- *Crise économique ?*
- *ZAD : NDDL et SIVENS*
- *Ordonnance Macron*

Les conflits d'aménagement : une constante depuis les années 60

1970

1980

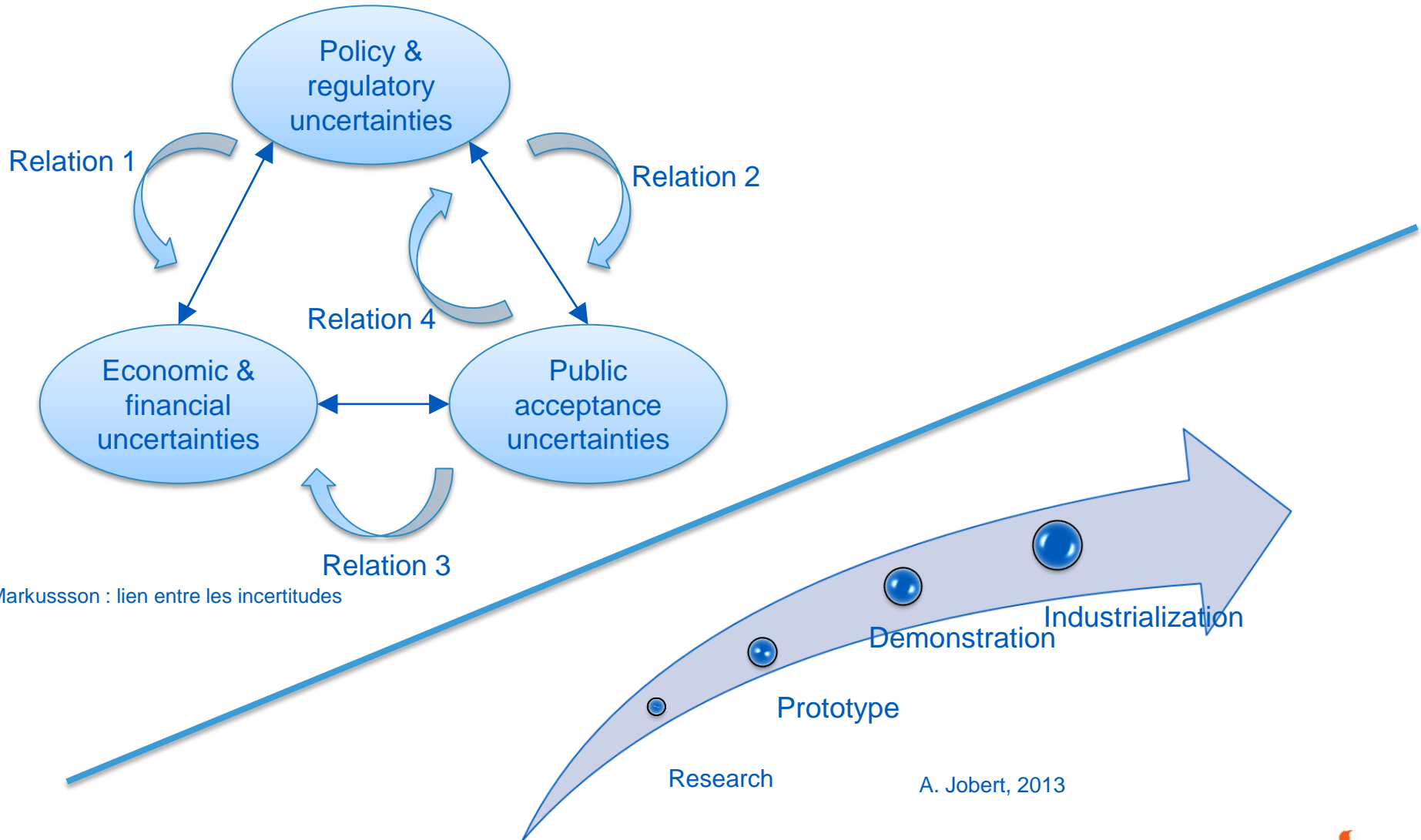
1990

2000

2010

2020
EDF

La faisabilité sociétale d'un projet, y compris la « perception des risques », s'inscrit dans le contexte d'un programme



Markusson : lien entre les incertitudes

A. Jobert, 2013

Les EnR comme innovation technologique

- ▶ Les premiers projets en France ont un caractère d'innovation et portent un imaginaire positif des « énergies alternatives ». Ce sont les « Energies nouvelles et renouvelables »
- ▶ Premiers parcs éoliens : une curiosité qui attirent des dizaines de milliers de visiteurs (scolaires, socio-pro etc.). En 2015, le démonstrateur SmartGrid VENTEEA (Le Renard, 2015).
- ▶ **En phase d'innovation**, les opinions ne sont pas encore formées sur ces objets nouveaux, et leurs modes de gouvernance et de débat sont encore expérimentaux et évolutifs.
- ▶ Mais la fierté locale peut coexister avec des inquiétudes sur les impacts potentiels et le manque de recul sur la technologie.

Cette ambivalence est exprimée à propos d'un démonstrateur d'énergie des vagues, le projet WaveHub en Cornouaille.

La question de l'opinion publique : approche par filière vs approche territoriale

Etes-vous pour ou contre l'utilisation de ces différentes sources d'énergie en France ?

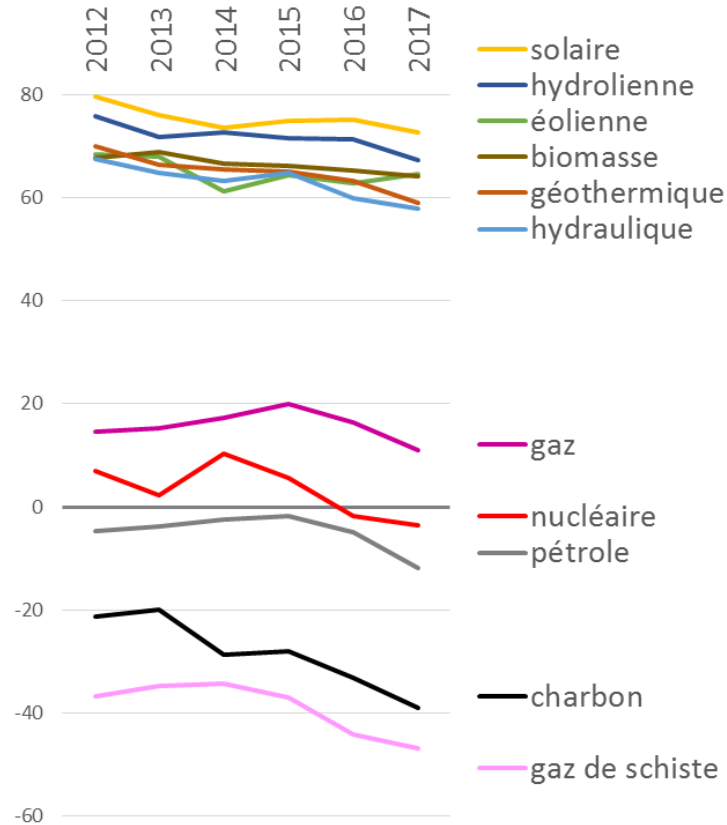
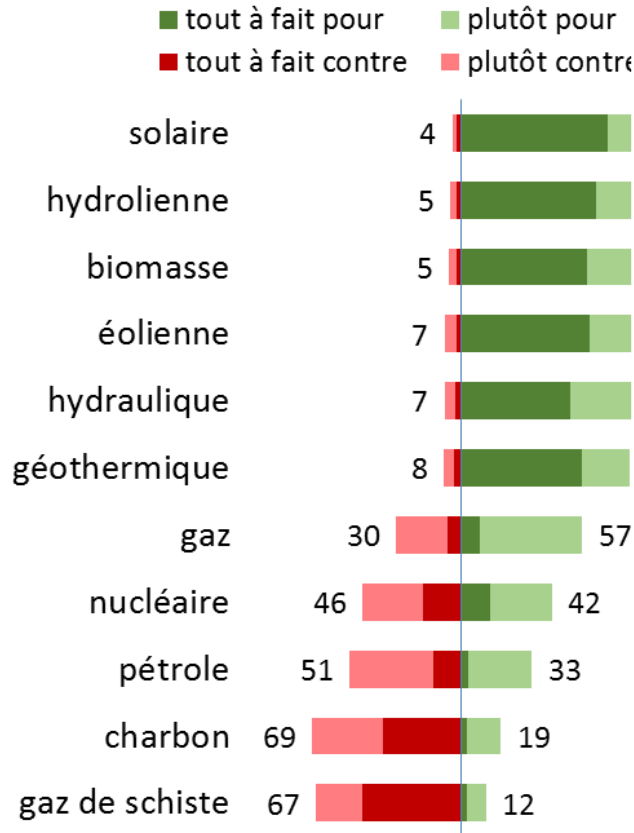


Figure 7a : popularité des différentes énergies (2017)
Lecture : 69% des personnes de 18 ans ou plus vivant en France se disent plutôt ou tout à fait contre l'utilisation du charbon en France.

Figure 7b : indicateur de popularité (2012-2017) des énergies
Lecture : sur un indicateur allant de -100 (100% tout à fait contre) à +100 (100% tout à fait pour), la popularité du charbon en France est de -39 en 2017.

Source : EDF BDD France 2012-2017

Sommaire

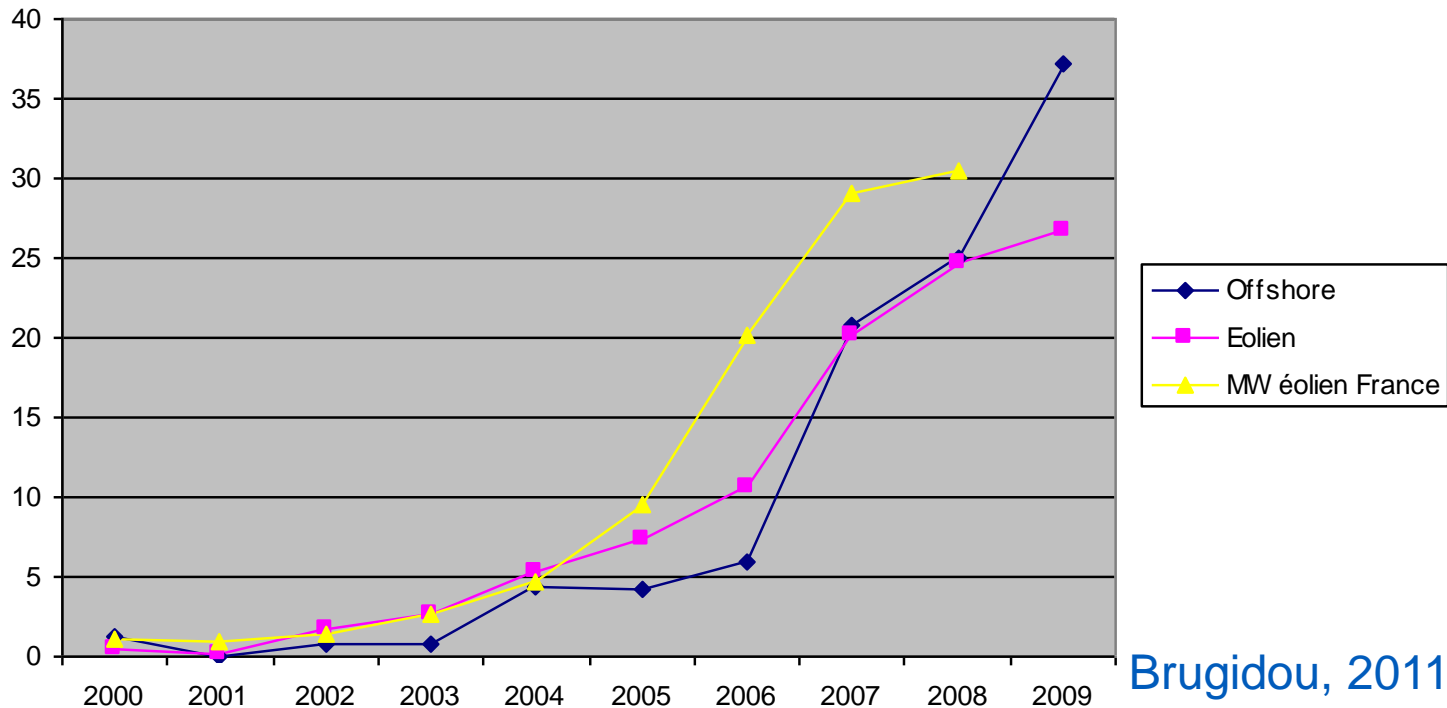
- ▶ Les EnR dans une histoire des conflits d'aménagement liés aux infrastructures énergétiques
- ▶ Instruments de politique publique et faisabilité sociale des projets EnR
- ▶ Des projets inscrits dans des territoires

Historique de la controverse de l'éolien dans les médias (2000-2010)

Caractère très dynamique de cette controverse dans les médias, notamment depuis 2005.

Les différentes vagues réglementaires concernant le secteur ont donné lieu à la fois à de nombreux commentaires dans les médias et à une multiplication croissante des projets éoliens

% d'articles sur l'éolien et l'offshore et % de MW installés de 2000 à 2009 en France
(source IFEN- SER- base Factiva presse)



Brugidou, 2011

Incertitudes réglementaires et faisabilité sociale des projets EnR : les instruments économiques

- ▶ Un Etat central, malgré l'imaginaire décentralisé, qui garde des prérogatives fortes. L'ouverture à la concurrence et les politiques de soutien par des instruments des instruments tarifaires (tarif d'achat garanti, CSPE), fiscaux, par des appels d'offre accélèrent le développement des EnR.
- ▶ Mais **risques de *stop and go*** (cf. PV en 2009). Les systèmes d'appel d'offres constituent un cadre plus stable pour les opérateurs: les porteurs de projets sont alors plus à même de négocier avec les acteurs locaux.
- ▶ Or les **projets se développent dans la durée**: autorisations et concertation. Impacts forts des changements de régime de soutien mais aussi de l'accélération de l'innovation technologique (baisse des coûts et extensions des territoires éligibles)

Incertitudes réglementaires et faisabilité sociale des projets EnR : les instruments territoriaux

- ▶ **Effets pervers de l'absence de gestion de la territorialisation des EnR (pas de concertation) :** controverses alimentés par conflits d'usage et paysage mais surtout par un sentiment **de manque de transparence**, voire d'anarchie (Chataignier et Jobert, 2003) vs Allemagne.
- ▶ **Planification à rebours (Nadaï) :** **c'est-à-dire venant du local et encadrant, fréquemment des projets existants.** Des zones préférentielles et des zones d'exclusion vont progressivement se dessiner.

Même constat pour l'éolien offshore : la demande d'un débat public du projet d'Eolien en mer au Tréport précédait le lancement d'une grande concertation sur la façade maritime... et de nombreux points de réglementation n'étaient pas tranchés : **la possibilité de pêcher ou non au sein des parcs, ou la nécessité ou non d'avoir une signalisation lumineuse la nuit.**

Sommaire

- ▶ Les EnR dans une histoire des conflits d'aménagement liés aux infrastructures énergétiques
- ▶ Instruments de politique publique et faisabilité sociale des projets EnR
- ▶ Des projets inscrits dans des territoires

Concertation, dialogue et faisabilité sociale des projets EnR

- ▶ **La volonté de limiter les controverses locales a conduit à modifier sensiblement le modèle du développement éolien, d'une liberté de prospection à des formes plus encadrées et concertées.**
- ▶ Débat public pour les gros projets; les projets plus modestes font l'objet de concertation volontaire, ou d'autres formes de dialogue plus traditionnelles
- ▶ Vincent Baggioni dans sa thèse (2017) montre que la bonne acceptabilité des projets solaires :
 - soutien apporté par certains services instructeurs au niveau départemental (critères clairs, guichet unique)
 - Développeurs s'appuient sur savoir faire des maires (connaissance du foncier et enjeux sociaux),
 - Formes traditionnelles de dialogue (face à face, gestion des groupes d'intérêts) plutôt que concertation.

Des projets inscrits dans des territoires : paysage, usages et attachement

- ▶ Dimension Paysagère (le précédent des Lignes THT) : instruments de concertation et de planification pour prendre en charge cette dimension paysagère.
- ▶ Mais du fait de sa visibilité, le paysage risque de masquer d'autres enjeux d'acceptabilité des EnR : identité, usages de l'espace, risques ?
- ▶ Les EnR les moins visibles (en mer par exemple mais aussi par exemple sur les projets de centrales PV au sol) « comme il n'y a pas de problème de paysage, il n'y a pas de problème d'acceptabilité ».

Des projets inscrits dans des territoires : la territorialisation des projets par les porteurs de projet

- ▶ Centrale solaire construite sur une réserve de chasse mais dont les chasseurs locaux sont chargés, contre indemnisation, d'assurer la surveillance par des rondes (Baggioni).
- ▶ Partenariats noués avec des sections locales d'association de protection des oiseaux pour concevoir certains parcs éoliens et en assurer le suivi écologique (Nadaï et Labussière 2010)
- ▶ Energies en mer (éolien en mer, EMR) c'est notamment du côté des pêcheurs professionnels que les développeurs cherchent des accords pour faire coexister au mieux les activités.

Conclusion : la question des risques dans un programme de recherche appliquée sur la faisabilité sociale des ENR

- ▶ Le suivi des controverses et des conflits d'usage : quelle objectivation ?
- ▶ La structuration du développement technologique, du secteur et du marché
- ▶ Peu de travaux comparant, sur le plan de la faisabilité sociale, les effets d'instruments dans le temps et dans l'espace
- ▶ Importance de la gouvernance territoriale outre les instruments de politiques publiques nationaux, quelles interactions entre services déconcentrés de l'Etat, collectivités locales de différents niveaux et parties prenantes locales ? Cf. questions des pâles en Bavière.
- ▶ Développement massif des EnR : le retour de la question des risques ? Eolien/questions des oiseaux. Offshore/risques à la navigation, bruit de la mer. Solaire/artificialisation des sols. Stockage/recyclage etc.