Retour sur les Journées Scientifiques de l'Energie de Grenoble 2025

La flexibilité au prisme des sciences sociales

Gilles Debizet

Laboratoire de Sciences sociales Pacte

JSE Grenoble 2025 : un événement scientifique du cluster Energie Grenoble Alpes

18/03 : SHS et énergie : focus sur l'efficacité et la flexibilité









• 19/03 : Intermédiations énergétiques : régulations et territorialités à la lumière

des sciences sociales











• 20 mars 2025 : Flexibilité à l'interface des Sciences humaines et sociales et des

Sciences des Systèmes

















Participants

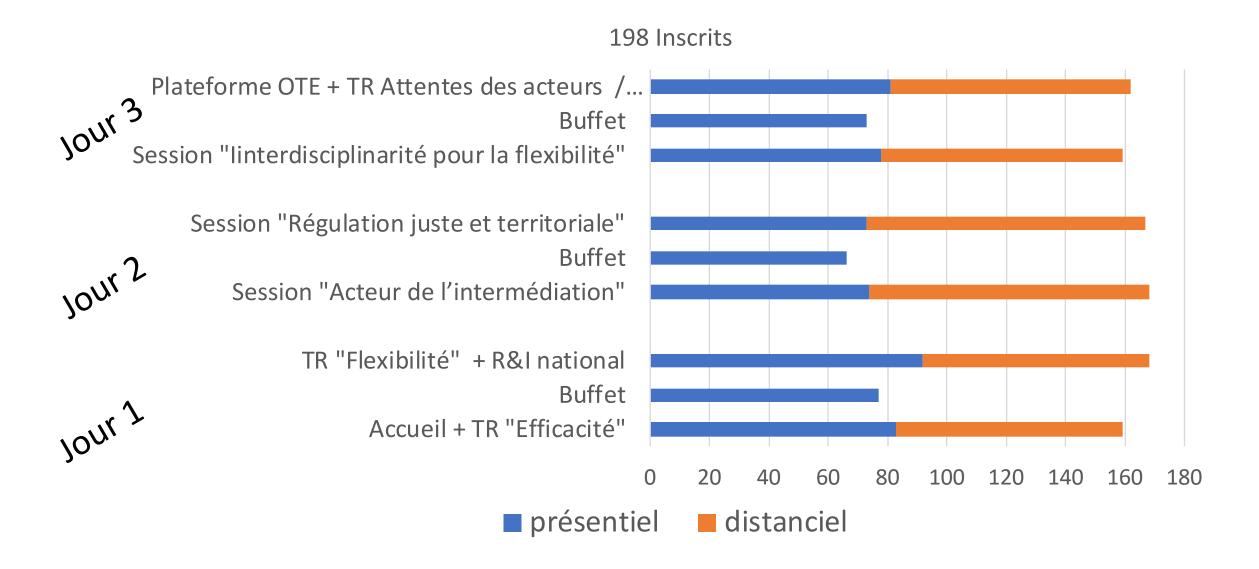


Table-ronde Flexibilité à l'épreuve de l'intégration massive des EnR

- Marta Pappalardo (LAVUE, Université Nanterre), Architectesociologue
- Yannick Perez (LGI, Centrale-Supelec), Economiste
- Béatrice Roussillon (GAEL, Université Grenoble Alpes), Economiste
- Frédéric Wurtz (G2elab, CNRS), Ingénieur
- Animation : Daniel Llerena (GAEL, Université Grenoble Alpes)

Pluralité de définitions de la flexibilité

Au niveau d'un ménage, c'est éviter de démarrer des usages spécifiques de l'électricité pendant certaines heures.

A l'échelle d'une communauté énergétique, la flexibilité consiste à déplacer des consommations aux moments de la production commune.

Un ensemble de dispositifs qui permettent d'équilibrer l'offre et la demande.

Une possibilité de marché. L'acteur initiateur doit se demander : « Pour quoi ? Qui paye ? Qui doit la fournir ? Qui doit la vérifier ? » Selon l'échelle locale, régionale, nationale du marché, chacun va définir la flexibilité de son point de vue, avec ses règles et avec ses contraintes.

Mais le marché de flexibilité électrique existe s'il y des acheteurs ... et si les pouvoirs publics le souhaitent.

Traitement de la flexibilité électrique Grandes questions sociétales SHS

Solutions technologiques ou modes de vie ?

- Côté Injection: production pilotable, conversion/stockage
- Côté soutirage : inertie thermique, stockage, vecteurs alternatifs, décalage temporel d'activités
- → Imbrication social et technique
- → Equipements supplémentaires ou seulement intelligences ? Quelles technologies ? Qui investit ? Qui pilote ? Comment changer les pratiques ?

Marché ou civisme?

- Marché (tarif général + effacement): impact fort requiert des tarifs élevés pour inciter les ménages les plus aisés mais pénalise lourdement les ménages les moins aisés
- **Civisme** : perception de risque majeur ou d'un intérêt commun, effort individuel proportionné à sa latitude → construction sociale et énonciation du risque ou de l'intérêt commun ?

Gouvernance transcalaire (contexte : plusieurs millions d'installations de production)



Et la suite?

- La flexibilité un sujet qui monte doucement dans les SHS, à commencer par les économistes...
- A Grenoble, plusieurs recherches et scènes récurrentes d'envergure nationales
- Nécessité d'élargir les recherches SHS (autour du GT Energie & SHS ?)
- Les Journées Scientifiques de l'Energie de Belfort 3-4 février 2025

Effets systémiques et controverses de la massification des EnR

Organisé par le consortium Flex-Mediation, Pepr-tase, accueil par Femto-Récits et UTBM