



Séminaire Transition énergétique 30/01/2025 (substitution des énergies fossiles), Crunch Lab, UTBM, Belfort

Contexte

La séance de séminaire « Substitution des énergies fossiles » s'inscrit dans le séminaire annuel de CNRS Sciences humaines & sociales « Transition énergétique et SHS », dont le programme est le suivant :

1. Séance introductive – les SHS et la notion de transition énergétique (Siège du CNRS) – 25 octobre 2025
2. Consommation et sobriété (MSH de Caen) – 25 novembre 2025
3. Trajectoires de transition au Sud (Campus Condorcet, UMR CREDA) – 13 décembre 2025
4. Substitution des énergies fossiles (Belfort, UMR FEMTO-ST, UTBM, FCLab, MSHE Ledoux) – 30 janvier 2025
5. Efficacité et flexibilité (Grenoble : OTE, UMR PACTE, UMR GAEL) – 18 mars 2025
6. Compensation carbone (Pau, UMR TREE) – 7 mai 2025
7. Impacts environnementaux (Chambéry, UMR EDYTEM) – 5 juin 2025
8. Séance conclusive (Siège du CNRS) – juillet 2025

Comité d'organisation : Xavier Arnauld de Sartre (TREE, Univ de Pau et des Pays de l'Adour), Frédéric Wurtz (G2eLab, Grenoble INP), Clotilde Chagny (CEA), Gilles Debizet (PACTE, Université de Grenoble Alpes), Marie Forget (EDYTEM, Univ Savoie-Mont-Blanc) ; Nathalie Kroichvili (FEMTO-ST, UTBM), Sébastien Velut (CREDA, Sorbonne Nouvelle).

Programme prévisionnel de la séance du 30 janvier, Crunch Lab, UTBM, 10h-16h30

Organisation : Nathalie Kroichvili (FEMTO-ST/RECITS/UTBM) - Nicolas Simoncini (FEMTO-ST/RECITS/UTBM)

Les différents documents de programmation de la transition énergétique prenant place dans le prolongement des travaux du GIEC font état de trois pistes de solution principales : la sobriété, l'efficacité des solutions technologiques et la substitution des énergies fossiles. Cette dernière est majoritairement pensée comme relevant du domaine privilégié des sciences de la nature ou des sciences pour l'ingénieur (SPI), censées développer des solutions techniques décarbonées susceptibles de remplacer des dispositifs basés sur des énergies fossiles pour la production ou l'usage de l'énergie. Dans ce contexte, les sciences humaines et sociales (SHS) sont souvent convoquées en aval du processus de conception pour étudier les problèmes d'acceptabilité ou de coût des alternatives proposées.

Pourtant, les savoirs et savoir-faire de ces disciplines vont bien au-delà. Les SHS se révèlent ainsi essentielles afin de réinterroger le cadre épistémique dans lequel s'envisage la substitution. En étudiant des cas précis selon des méthodes d'enquête rigoureuses, elles sont également en mesure d'en faire émerger les bénéfices comme les limites. Enfin, elles offrent l'opportunité de

rouvrir l'espace des possibles pour concevoir autrement les dispositifs de production et d'usage de l'énergie et indissociablement des organisations sociétales renouvelées qui pourraient permettre d'atteindre les objectifs sociétaux identifiés comme prioritaires, parmi lesquels la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ce sont ces trois directions que propose à la réflexion cette séance du séminaire « Transition énergétique et SHS », afin de souligner l'importance des expertises en sciences humaines et sociales et concomitamment l'intérêt du dialogue interdisciplinaire SHS-SPI sur ces sujets.

Introduction – Quel paradigme de la substitution ?

Béatrice Quenault, (Maître de conférences en sciences économiques, ESO/Université de Rennes 2)

Table-ronde 1 - Les défis techniques, écologiques, sociaux et géopolitiques de la substitution des énergies fossiles

Animation : Nathalie Kroichvili

Martin Denoun (Post-doctorant en sociologie, Spiral/Université de Liège)

Magali Dreyfus (Chargée de recherche CNRS en droit public, CERAPS/Université de Lille)

Agnès François, (Docteur en génie électrique, CEA Tech, Toulouse)

Maël Goumri (Post-doctorant en sociologie, LAMSADE/Université Paris Dauphine PSL)

Teva Meyer (Maître de conférences en géopolitique et géographie, CRESAT/Université de Haute-Alsace/IRIS)

Clotilde Robert (Docteure en génie électrique, FEMTO-ST/UFC)

Table-ronde 2 - Concevoir la transition énergétique dans la perspective du soin des milieux

Animation : Nicolas Simoncini

Aurélien Béranger (Doctorant en sciences de l'information et de la communication, Costech/UTC Compiègne)

Clément Gaillard (Docteur en géographie, urbaniste et designer, bureau d'études Freio)

Marion Nativel (Post-doctorante en géographie, FEMTO-ST/RECITS/UTBM)

Anthony Thomas (Maître de conférences HDR en énergétique, Pprime/Université de Poitiers)

À l'issue du séminaire, une visite du centre de ressources techniques et scientifiques dédiées aux systèmes de la filière hydrogène-énergie (UTBM, CNRS, FEMTO-ST, FC LAB) sera organisée, sur inscription (nombre de places limitées).