

Toute société possède un système énergétique à travers lequel elle parvient à transformer des sources d'énergie primaires (rayonnement solaire, bois, hydraulique, charbon...) en énergie utile (force musculaire, chaleur, électricité, mouvement mécanique...) en vue de satisfaire des besoins grâce à des techniques de conversion de l'énergie brute en énergie appropriable (manèges de chevaux, roues hydrauliques, machines à vapeur ou à explosion). Depuis Marx au XIX<sup>e</sup> siècle ou Lewis Mumford dans l'entre-deux-guerres, de nombreuses et très riches réflexions ont été menées sur les relations entre énergies, pouvoir et sociétés, abondamment réactivées aujourd'hui par les renouvellements de l'histoire environnementale et la crise contemporaine du système énergétique global. Chaque système énergétique modèle ainsi des rapports de production et des rapports sociaux singuliers, et entretient des relations spécifiques à la nature.

*Face à la puissance.*

*Une histoire des énergies alternatives et renouvelables à l'âge industriel (XIXe-XXe siècles)*

**Colloque international**

**22-23 mars 2018**

**Université de Bourgogne  
campus Montmuzard  
Amphithéâtre de la MSH de Dijon**



Organisé par  
le Centre Georges Chevrier  
UMR 7366 - CNRS uB,  
en partenariat avec  
le RUCHE (Réseau  
universitaire  
de chercheurs en histoire  
environnementale),  
avec le concours de  
l'Institut universitaire  
de France

**Entrée libre**



institut  
universitaire  
de France

9 h 00 – Accueil des participants

9 h 30 – *Introduction générale*, François Jarrige (CGC UMR CNRS uB 7366, IUF) et Alexis Vrignon (CRHIA, Université de Nantes)

### 10 h 00 - 11 h 00 – LE VENT ET LES ANIMAUX COMME MOTEURS AU DÉBUT DE L'ÈRE INDUSTRIELLE

Présidence de séance : Thomas Le Roux (CNRS-EHESS)

- Didier Terrier (Université de Valenciennes) : *La place de l'éolien dans la première industrialisation : l'exemple des moulins à vent à huile de la région lilloise (1800-1880)*
- François Jarrige (CGC UMR CNRS uB 7366, IUF) et Mohamed Kasdi (Université Lille 3) : *Au temps des moteurs animés. Les animaux, les manèges et les débuts de l'industrialisation du textile (1800-1830)*

### 11 h 15 - 12 h 15 – LA BIOMASSE ET SES USAGES ÉNERGÉTIQUES

Présidence de séance : Thomas Le Roux (CNRS-EHESS)

- Jean-Baptiste Fressoz (CNRS-EHESS) : *Pour une histoire désorientée de l'énergie, le cas de l'éclairage en France au XIX<sup>e</sup> siècle*
- Camille Molles (EHESS, DGA, CNRS) : *L'alcool, un carburant du cru*

### 14 h 00 - 15 h 30 – LA TRAJECTOIRE CHARBONNIÈRE EN DÉBAT

Présidence de séance : Charles-François Mathis (Université Bordeaux-Montaigne)

- Xavier Rochel (Université de Lorraine) : *La tourbe au pays du bois. L'exploitation des tourbières vosgiennes comme substitut à l'affouage, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*
- Cédric Humair (Université de Lausanne) : *Les villes suisses résistent à la vapeur : câbles, eau sous pression et air comprimé comme forces motrices alternatives 1862-1891*
- Pierre Tilly (Université Catholique de Louvain) : *La géothermie, une énergie à creuser : l'expérience historique d'un vieux bassin charbonnier, le Borinage (1901 à nos jours)*

### 15 h 45 - 17 h 00 – PERSISTANCES ET RÉINVENTIONS

Présidence de séance : Jean-Louis Tornatore (CGC UMR CNRS uB 7366)

- Bruno Evans (Université de Toulouse) : *Comment l'énergie hydraulique a-t-elle permis le développement d'un territoire industriel sur la longue durée ? Le cas du jais et du peigne en Pays d'Olmes, milieu XVIII<sup>e</sup> siècle - années 1920*
- Jean-Philippe Passaqui (IHMC) : *Une parenthèse innovante refermée par l'acier Martin, les générateurs à gaz de bois au sein de la sidérurgie rurale européenne, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle*
- Denis Vidal (IRD-Paris Diderot) : *La réinvention des cargos à voile*

8 h 45 – Accueil des participants

### 9 h 00 - 10 h 30 – COMMENT PENSER LES ÉNERGIES ALTERNATIVES ?

Présidence de séance : Geneviève Massard-Guilbaud (EHESS)

- Antoine Missemer (CNRS, CIRED) : *La distinction épuisable/renouvelable en économie de l'énergie, ou la résilience d'un flou conceptuel (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles)*
- Anaël Marrec et Pierre Teissier (Université de Nantes) : *Techno-politiques des énergies naturelles : énergies alternatives et politiques conservatrices des « Trente glorieuses »*
- Renaud Bécot (LARHRA) : *« À propos du mini-débat sur les rapports entre réalisme et utopie... » : La CFDT et la fondation de l'Agence française pour la maîtrise de l'énergie, 1975-1986*

### 10 h 45 - 12 h 15 – PROMESSES ET UTOPIES TECHNOLOGIQUES

Présidence de séance : François Jarrige (CGC UMR CNRS uB 7366, IUF)

- Nicolas Simoncini (Femto-RECITS, MSHE Ledoux, FC Lab, IRSEM et SHD) : *Aux origines des recherches sur les piles à combustible en France (1959-1969)*
- Sylvain Roche, Alain Clément, Aurélien Babarit, Christophe Bounneau (Université de Bordeaux) : *Transformer l'utopie en réalité : un examen retro-prospectif de la filière houlomotrice*
- Christophe Bonneuil (CNRS, Centre A. Koyré, CNRS-EHESS, PSL) : *Les biotechnologies comme solutions à la crise énergétique ? Promesses, débats et politiques en France, 1973-1983*

### 14 h 00 - 15 h 30 – EXPÉRIENCES ET PROJETS SOLAIRES

Présidence de séance : Alexis Vrignon (CRHIA, Université de Nantes)

- Paul Bouet (EHESS) : *Expérimentation et marginalité du chauffage solaire dans l'architecture : le mur Trombe, 1952-1986*
- Sophie Pehlivanian (Université Savoie Mont Blanc) : *Le patrimoine de l'énergie solaire, de l'utopie aux possibles*
- Antoine Fontaine (Pacte, Grenoble) : *Du nucléaire aux renouvelables : la région Rhône-Alpes comme laboratoire d'une approche*
- 16 h 00 : Débats et conclusions générales