



## Résumés des communications

présentés par ordre alphabétique du nom du premier auteur

---

### **La conceptualisation de la Demande Active dans les systèmes électriques : une co-construction des utilisateurs et des technologies à domicile.**

**Abi-Ghanem Dana, Tyndall Centre & Sustainable Consumption Institute, University of Manchester, Mander Sarah, Tyndall Centre, University of Manchester**

Les technologies et les principes de Demande Active (DA) sont présentés comme parmi les stratégies principales pour l'achèvement d'une plus grande efficacité dans les systèmes électriques et le maintien de la sécurité de l'approvisionnement. Les innovations dans ce domaine postulent une voie transitoire qui envisage les consommateurs d'énergie comme « participants actifs sur les marchés d'électricité et dans la provision de services aux autres participants du système électrique » (Belhomme *et al.*, 2011). Se basant sur le cas d'un projet de recherche et de développement relatif à la DA et actuellement en cours en Europe, cet article rend compte des résultats préliminaires relatifs à la conception des principes et des technologies de la DA, et à leur essai à domicile sur deux sites Européens différents. Le projet implique une collaboration entre différents types d'acteurs (fournisseurs et distributeurs d'énergie, universités, fabricants industriels, etc..) et inclus la conception et le développement de solutions technologiques visant à faciliter la participation du consommateur sur les marchés du système énergétique. Prenant en compte le rôle central des consommateurs dans ce paysage sociotechnique imaginé, cet article fait usage de données élicitées par des entretiens avec le personnel scientifique et les ingénieurs du projet pour délimiter le rôle du consommateur d'électricité comme perçu à travers la conception de la DA. Ce faisant, nous explorons les concepts et les technologies de la DA, et leur rôle envisagé dans les systèmes électriques. Cet article met l'accent sur la manière dont les différentes configurations d'un utilisateur dans le contexte de la consommation électrique à domicile construisent et contraignent les transitions vers l'offre et la demande d'électricité à faible émission de carbone.

**Mots-clés :** Demande Active, consommation d'électricité, utilisateurs, sociologie de science et technologies



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **Pour une sociologie de la gouvernance politico-administrative locale des questions d'énergie-climat**

**ANGOT Sylvère, GABILLET Pauline, LATTIS, France**

Nous proposons d'étudier les rouages institutionnels politiques et administratifs de la prise de décision en matière d'énergie dans les collectivités locales urbaines. Cet enjeu est prégnant au moment où la question énergie-climat est mise à l'agenda, notamment avec les plans climat-énergie territoriaux transversaux imposés aux collectivités de plus de 50.000 habitants.

Des politiques énergétiques existent depuis longtemps dans certaines collectivités, la thématique s'étant imposée de manière variable : comme un sujet technique et sectoriel (maîtrise des consommations à Montpellier, relation à l'entreprise locale de distribution à Metz, géothermie à Chelles) ou selon une logique transversale de prise en compte de l'énergie dans les politiques publiques (à Grenoble ou à Rennes). Ces approches ont durablement façonné les structures et la gouvernance politico-administrative locale : mise en place de délégations et de portage politique, services référents aux marges de manœuvres plus ou moins importantes, présence d'une agence locale de l'énergie...

La dimension transversale et d'animation territoriale de l'énergie-climat véhiculée par les PCET peut entrer en contradiction avec ces structurations locales des questions énergétiques et peine parfois à s'imposer. C'est ainsi une sociologie des formes d'appropriation de la question énergétique par les appareils municipaux que nous nous proposons de dresser.

**Mots-clés :** plan climat-énergie territorial, gouvernance politico-administrative, transversalité, collectivités locales urbaines, structuration historique de la question énergétique

---



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **Recherche collaborative Université/Industrie : simple addition ou véritable coconstruction de points de vue ?**

**ASSEGOND Christèle, FOUQUET Jean Philippe, ingénieurs de recherche, CETU ETIcS, Université de Tours, BAUD Anne-Cécile, chargée de projets en sociologie, VERI (Veolia Recherche et Innovation)**

Les questions en lien avec l'énergie suscitent de nouveaux partenariats entre laboratoires universitaires et structures de R&D, entre chercheurs en sciences humaines et ingénieurs en sciences et techniques, enfin entre disciplines peu habituées à coopérer. La sociologie est amenée à jouer un rôle structurant dans certains de ces projets, ce qui conduit la discipline à réinterroger ces propres cadres théoriques et méthodologiques tout en réfléchissant aux moyens de convaincre de sa capacité à énoncer des problématiques appropriables par d'autres champs d'activité. La recherche collaborative en cours<sup>1</sup> à partir de laquelle nous souhaitons communiquer, associe des chercheurs en sciences humaines, des chercheurs en sciences dures, un centre de Ressources Technologiques et des entreprises privées<sup>2</sup>. Cette expérience met en évidence les enjeux scientifiques et industriels ainsi que les opportunités théoriques et méthodologiques qu'offre une telle approche.

Partant d'un état de l'art réalisé en 2008/2009<sup>3</sup> et de constats simples, les partenaires se sont rapidement mis d'accord sur une base méthodologique et un objectif communs : une expérimentation permettant d'évaluer qualitativement et si possible quantitativement l'impact de l'affichage des consommations sur le comportement des ménages. Les ambitions de chacun des acteurs du projet, les finalités restent néanmoins différentes.

La recherche, largement structurée autour d'enquêtes sociologiques répétées auprès d'une trentaine de foyers équipés d'afficheurs locaux suscite donc un véritable travail de coopération mais aussi parfois de « confrontation » entre chercheurs en sciences sociales et chercheurs en sciences dures, entre universitaires et industriels. Les premières enquêtes de terrain (essentiellement un inventaire exhaustif des appareils consommateurs d'énergie et des pratiques associées ainsi qu'une enquête sur les modes de vie du foyer), les obstacles rencontrés dans le développement technique de l'afficheur et de son application puis dans le déploiement du dispositif technique, ont largement contribué à faire émerger et alimenter une réflexion collective autour des méthodologies de recueil et d'analyse. Comment isoler l'impact de l'affichage par rapport aux autres paramètres susceptibles d'avoir un effet sur les comportements en matière de consommations énergétiques ? Comment évaluer qualitativement les actions pour en déduire un potentiel d'économie d'énergie à court, moyen et long terme ? Comment mettre en perspective les profils de consommation issus du traitement statistique des données et les discours sur les pratiques ? L'expérimentation, et ce qu'elle comporte d'imprévu mais aussi d'interactions entre partenaires nous amène à une réévaluation permanente de la démarche de recherche et nous maintient dans une logique d'innovation méthodologique. C'est ce processus d'acculturation mutuelle et ses effets sur le positionnement du sociologue que nous souhaiterions mettre en débat.

**Mots-clés :** Méthodologie qualitative, recherche collaborative, Maitrise de la Demande en



Energie (MDE), affichage des consommations, leviers comportementaux.

---

## La MDE au quotidien... : un regard sociologique pour décrypter la relation entre dimension technique et dimension humaine

**ASSEGOND Christèle, FOUQUET Jean Philippe, Sociologues, Ingénieurs de recherche, CETU ETICS, Université François Rabelais de Tours**

Notre communication porte sur un exemple singulier de mise en œuvre très poussée de solutions MDE<sup>1</sup>[1] dans un bâtiment tertiaire. L'entreprise, qui a été investie comme lieu d'observation sociologique, est spécialisée dans des solutions innovantes de gestion des énergies, en résidentiel et en tertiaire. En 2009, cette entreprise a conçu son nouveau siège social comme un espace d'expérimentation « grandeur nature ». Bâtiment BBC<sup>2</sup>[2] à énergie positive, il est doté des solutions MDE en développement ou déjà commercialisées par l'entreprise elle-même. A travers cette expérimentation, les responsables de l'entreprise souhaitent recueillir des données techniques sur le comportement du bâtiment et perfectionner, en situation réelle, les solutions de MDE.

La recherche porte sur la manière dont les salariés se représentent et pratiquent un bâtiment Haute Performance Énergétique dans le cadre de leur activité professionnelle. Parmi la soixantaine de personnes travaillant dans l'entreprise au moment de l'étude, une trentaine a été interviewée, essentiellement des salariés mais également des cadres très impliqués dans la conception du bâtiment. L'analyse des discours des salariés met en évidence des perceptions contrastées. Les salariés s'estiment satisfaits de leur nouveau siège et manifestent une adhésion de principe au recours à des technologies innovantes, en particulier les solutions MDE. Toutefois, ils pointent un ensemble de petits désagréments et de contrariétés à analyser comme autant d'indices de la difficulté à s'adapter au quotidien aux contraintes spatiales et sociales induites par les logiques de sobriété énergétique et aux outils de pilotage qui permettent la maîtrise de la demande énergétique. Adhésion, rejet ou simplement interrogation autour de solutions techniques, cette recherche traite du rapport à la technique et de la place que le concepteur du système accorde à chacun des acteurs. Les enjeux sont là. Le salarié, simple utilisateur ou élément central du dispositif technique ?

**Mots-clés :** technologies MDE, espaces de travail, levier comportemental, implication des salariés, acceptabilité, informer, contrôler

---

<sup>1</sup>[1] MDE : Maitrise de la Demande en Energie (on trouve parfois en Electricité).

<sup>2</sup>[2] BBC : Bâtiment Basse Consommation.



---

## **Expliquer la dérégulation du marché de l'électricité – quand l'économie répond aux pratiques des utilisateurs**

**Margrethe Aune, Åsne Lund Godbolt and Knut Holtan Sørensen, Department of interdisciplinary studies of culture, Centre for technology and society, Norwegian University of Science and Technology (NTNU)**

La libéralisation du marché de l'énergie au début des années 1990 a changé l'approvisionnement énergétique et le rôle de l'utilisateur. A l'origine un bien livré à un prix raisonnable et stable, l'énergie est par la suite devenue un objet de marché et les utilisateurs des consommateurs dans un marché. Par conséquent, il était prévu que les utilisateurs développent un intérêt pour l'efficacité énergétique et l'économie d'électricité – celles-ci offrant des bénéfices économiques,

Dans ce document, nous examinons comment les ménages comprennent le marché de l'électricité norvégien, dans quelle mesure ils l'influencent et comment ils interprètent leurs propres pratiques en tant qu'acteurs dans ce marché. En s'appuyant, d'une part, sur les théories de la compréhension publique de la science et de la technologie (UPST), et sur les théories de la domestication d'autre part, l'analyse démontre que les mécanismes du marché ne sont maîtrisés ni cognitivement, ni symboliquement, ni dans la pratique. Les gens font preuve de scepticisme à l'égard de ce marché et ne comprennent pas totalement son fonctionnement. Ceci surprend, car le marché déréglementé existe depuis 20 ans et a été considéré comme un succès par la plupart des économistes et politiciens. Le travail affirme qu'une approche focalisée sur l'utilisateur est nécessaire pour fournir une compréhension des processus par lesquels la connaissance et l'expertise sont remodelées, transformées et mises en application dans la vie quotidienne des individus.

**Mots-clés:** politique énergétique, consommation, marché de l'énergie, la déréglementation, compréhension public

---



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **Les modèles de l'eupéanisation. La question de l'énergie entre l'UE et les Etats.**

**François Bafoil (DR CNRS – CERI, Sciences Po), Kamila Waciega (Ph.D. candidate, CERI, Sciences Po), Bernd Weber (Ph.D. candidate, CERI, Sciences Po)**

Notre travail appréhende la problématique de l'énergie comme un objet en tension entre l'UE et les Etats, et qui se développe selon différents processus historiques : la période d'avant l'élargissement ; la dynamique d'élargissement ; l'UE à 27 membres ; la dynamique de la PEV.

Chaque processus est saisi comme un cadre particulier de jeu, caractérisé par un ensemble de contraintes : la globalisation ou l'ensemble régional UE, voire l'aire régionale environnante. Ces contraintes soulèvent la question des capacités des acteurs à s'ajuster aux règles qui pèsent sur eux. Par ailleurs, la dimension temporelle de chaque séquence implique nombre de transformations qui modifient les préférences et les choix initiaux. L'intérêt de l'analyse est de combiner cette double approche des contraintes spatiales et temporelles en s'interrogeant sur les ressources à la disposition des acteurs et sur leur ingéniosité à mobiliser des références et des coopérations, afin de mieux comprendre comment les systèmes d'action se transforment, se recomposent ou perdent de leur cohésion au fur et à mesure qu'ils évoluent.

Le premier objectif poursuivi est donc de rendre compte de la genèse de différents systèmes d'action à partir de la question de l'énergie saisie comme enjeu pour les différents partenaires UE et Etats. Le second objectif est d'étayer l'approche de l'eupéanisation qui sous-tend notre réflexion par les concepts empruntés à la sociologie de l'action collective. Il en va ici des représentations et des intérêts des acteurs - étatiques ou de l'UE – dont les stratégies énergétiques reflètent la capacité de leurs auteurs à résoudre les enjeux qui se posent à eux en termes de reprise des directives ou de stabilisation des échanges, Il en découle une approche en termes de règles, voire d'institutions, établies pour éteindre les conflits et stabiliser les jeux.

**Mots-clés** : eupéanisation, globalisation, incertitude, UE, Etat.



## **La coalition locale des élites comme témoin des rapports territoriaux à la production d'énergie**

**Vincent Baggioni, doctorant en sociologie sous la direction de Pierre Fournier, Université d'Aix-Marseille**

Les centrales photovoltaïques au sol s'inscrivent en France dans la politique globale de développement des énergies renouvelables qui utilise la libéralisation du marché de l'énergie et la garantie de tarif de rachat comme principaux leviers de développement. Des travaux en sciences sociales sur le cas de l'éolien ont par ailleurs soulevé la question de la nécessaire territorialisation de ces technologies<sup>3</sup>[3], et souligné le rôle des élites locales<sup>4</sup>[4] dans cette "mise en territoire". Appliqués aux centrales PV au sol, notre étude de cas, appuyée sur un inventaire régional des projets et des entretiens auprès des acteurs concernés, tend à montrer que l'agencement des élites locales « en coalitions de développement » détermine pour partie leurs modalités d'accueil. En PACA, les services de l'Etat responsables à l'échelon départemental de l'instruction des projets, ont ainsi diversement associé les partenaires institutionnels locaux (techniciens de l'Etat et des collectivités, consulaires, élus) intéressés par ces projets suivant les territoires. Le regroupement de ces élites locales au niveau des départements dans des configurations singulières révèle par défaut le positionnement du système local face à ce type d'installation. Leur degré de cohésion et de partage d'une vision commune contribue à l'adaptation des projets « aux milieux associés », et pourra préfigurer leur planification au sein d'une économie locale. A l'inverse, leur dispersion affaiblit l'administration des projets, et favorise en aval des conflits locaux.

---

<sup>3</sup>[3] Nadai, A et Labussière, O, (2011) « Recomposer la mer pour devenir offshore : le projet éolien de Veulettes-sur-Mer », papier présenté au colloque « Territoire et Environnement : des représentations à l'action », Université de Tours, 9 décembre, 17 p.

<sup>4</sup>[4] Fortin, M-J et Fournis Y (2011) « L'acceptabilité sociale de projets énergétiques au Québec : la difficile construction par l'action publique », papier présenté au colloque « Territoire et Environnement : des représentations à l'action », Université de Tours, 9 décembre, 16 p.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **La réduction d'énergie des ménages: La question du facteur humain**

**Laura Banks, Social Science Policy and Research Centre, University of Brighton**

Cette communication discutera quelques-uns des problèmes qui se produisent dans les projets de réduction énergétique des ménages, avec l'exemple spécifique du projet IFORE (Innovation de renouvellement). IFORE (2010 - 2014) est un projet transmanche appliqué à deux lotissements sociaux (un dans Kent, en Angleterre et l'autre dans le Pas de Calais, France). L'objectif principal du projet IFORE est de réduire la consommation d'énergie des ménages par des moyens techniques et aussi des projets sociaux qui ont pour but de réduire la consommation des résidents. On prédit que les mesures pour améliorer les maisons vont améliorer leur efficacité énergétique par 60%. Cependant, le projet espère accroître ce chiffre de 10 à 20% par la modification du comportement des habitants. L'aspect social du projet, mené par les bailleurs sociaux, comprend: premièrement, le travail d'un «Green Doctor», ou «Ambassadeur de l'Energie», qui conseille, encourage et soutien les résidents à faire des choix d'économie d'énergie; deuxièmement, les activités éducatives et sociales avec les jeunes (avec l'assistance des écoles, les clubs locaux etc.); et troisièmement, les activités diverses d'engagement communautaire pour améliorer la sensibilisation des questions d'énergie. Cette communication discutera les premiers résultats du questionnaire et des interviews du côté anglais du projet. Il se concentrera sur les problèmes et les réalisations d'un projet qui cherche à influencer les comportements et les attitudes des résidents à faibles revenus, et proposera quelques observations concernant les tensions entre l'interaction humaine et les techniques. Nous ferons également référence à d'autres études sur le rôle de l'occupant dans les projets de rénovation, et nous interrogerons sur ce qu'on peut apprendre des approches différents de la modification du comportement.

**Mots-clés :** changement de comportement, les ménages, l'économie d'énergie.





## **Acceptabilité et appropriation sociale de la flexibilité énergétique par les consommateurs**

**Jean-François Barthe (Université de Toulouse-le Mirail), Christophe Beslay, Romain Gournet (BESCB), Maud Minoustchin (GDF-SUEZ)**

Le développement des énergies renouvelables, l'évolution de la demande d'énergie et les impératifs économiques dans un contexte de raréfaction des énergies fossiles et d'enchérissement du prix de l'énergie, placent au centre des préoccupations la question de l'équilibrage des réseaux pour faire face à la multiplication des sources d'énergie décentralisées, à l'augmentation du nombre et de l'intensité des pics de consommation et aux coûts financiers des déséquilibres entre production et consommation. La gestion de la flexibilité énergétique apparaît comme une des solutions pour optimiser la régulation des réseaux. Le principe général de la flexibilité est bien connu et appliqué depuis longtemps. Il s'agit, en cas de besoin, soit « d'effacer » certaines consommations d'énergie (flexibilité passive), soit de générer des capacités de production (flexibilité active) pour éviter des ruptures de charge ou de trop forts et trop coûteux déséquilibres entre production et consommation.

Le projet européen EU DEEP5[5], piloté par GDF-SUEZ, avait pour objectif de tester, en situation réelle, des modes de gestion de la flexibilité (et par là, des « business model ») s'appliquant à de très petites sources d'énergie, à des niveaux très fins, de l'ordre du foyer ou du site industriel et commercial. De manière à prendre en compte différents contextes et cultures énergétiques, l'expérimentation a été menée dans trois pays (Angleterre, Allemagne et Grèce) où un certain nombre de clients volontaires ont été équipés de dispositifs techniques permettant la prise de main à distance et le contrôle du fonctionnement d'équipements potentiellement flexibles. Les résultats de l'étude montrent que la mise en œuvre de tels dispositifs modifie profondément nature des rapports entre fournisseurs et clients. Une sorte de relation symbiotique doit s'établir entre eux. Des questions de fonds se posent quant à la gestion contractuelle de la flexibilité et des risques qui y sont potentiellement associés.

---

5[5] European Distributed Energy Partnership, [www.eu-deep.com](http://www.eu-deep.com).



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

**Mots-clés :** flexibilité énergétique, acceptabilité et appropriation sociale

---

### Quels systèmes énergétiques pour les écoquartiers en Europe ? Un essai de typologie.

**Odile Blanchard, Philippe Menanteau, LEPII – EDDEN (Université de Grenoble – CNRS)**

L'objet de ce papier est de proposer une comparaison des systèmes énergétiques mis en œuvre dans les projets d'écoquartiers réalisés au cours des 20 dernières années dans plusieurs villes européennes dans le but de tenter d'établir une typologie s'appuyant à la fois sur des critères techniques (nature des technologies et sources d'énergie) et de gouvernance (mode de décision et rôle des futurs habitants).

Les critères retenus visent à différencier les systèmes énergétiques du point de vue du type d'acteurs, du processus de décision, de l'ambition des objectifs énergétiques, de la nature des options techniques mises en œuvre, des ressources énergétiques utilisées, du degré d'intégration des systèmes assurant l'approvisionnement des écoquartiers, et aussi de la place des habitants dans le processus de décision ou dans leur participation à la réalisation des objectifs de performance énergétique (variable comportementale).

In fine, il convient de s'interroger sur l'existence d'une typologie qui établirait par exemple que les systèmes énergétiques des écoquartiers ont globalement évolué vers une certaine forme au cours de la période, que des différences apparaissent entre les pays européens, ou encore que des systèmes s'imposent comme plus performants que d'autres. Le lien entre l'ambition des objectifs, les performances réelles et la variable comportementale (la dimension humaine) fait aussi partie de l'analyse.

**Mots-clés :** écoquartiers, systèmes énergétiques, typologie, gouvernance, comportement



## **Non-savoir: une approche en Sociologie de l'énergie.**

**Alena Bleicher, Matthias Gross, Helmholtz-Centre for Environmental Research, UFZ, Leipzig (Germany)**

Pour répondre aux demandes énergétiques de l'avenir des sociétés modernes différentes sources d'énergie renouvelables ont été explorées et technologies respectives ont été développés. Certaines de ces technologies ont été développées depuis de décennies d'autres sont à un stade précoce de développement. Certaines des questions qui ont été soulevées en ce qui concerne ce point la situation au potentiel attendu de toute source d'énergie respective. D'autres soulignent les risques grâce à l'exploitation de nouvelles ressources énergétiques, ou comment les différents types d'énergie peut être raisonnablement combinés en un mix énergétique durable à différentes échelles régionales et nationales. Généralement, tout base de savoir pour la prise de décision et les stratégies en ce qui concerne ces questions dans de nombreux cas, est limitée.

Le fait que la prise de décision semble être de plus en plus confrontés à des incertitudes du savoir scientifique a été un sujet important en particulier en sociologie de l'environnement et de la sociologie de la science en utilisant la terminologie de l'ignorance et non-savoir. Allant au-delà des notions de risque et d'incertitude, les résultats récents montrent que la communication claire de ce que l'on ne sait pas dans les processus décisionnels peut accroître la confiance mutuelle entre les parties prenantes et peut conduire à des décisions fiables.

Dans cette présentation, nous allons introduire une typologie dynamique de l'ignorance qui conceptualise l'inconnu comme une part active à la prise de décision. L'aide d'exemples allant de l'énergie géothermique à la bioénergie, nous allons esquisser la façon dont la typologie peut être appliquée à ces domaines de l'énergie renouvelable. Quelques suggestions préliminaires seront faites sur la manière de l'analyse de prise de décision en vertu du non-savoir afin de mieux comprendre les stratégies utilisées par de multiples acteurs pour gérer des situations quand le savoir est incomplète.

**Mots-clés :** non-savoir, communication, géothermie



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

---

### **Politisation des enjeux énergétiques et pratiques discursives : un exemple de dispositif de suivi en ligne de la campagne présidentielle.**

**BOUILLET Jérémy, UMR PACTE, EDF R&D (GRETS), BRUGIDOU Mathieu, EDF R&D (GRETS), UMR PACTE, MOINE Michèle, UMR PACTE, UPMF,**

Les élections présidentielles de 2012 sont les premières depuis la fin des années soixante-dix à avoir tenté de constituer les questions d'énergie en enjeux du débat public. Cet enjeu, sans être central, est en effet présent tant dans les programmes des candidats, que dans les médias. Il constitue un des thèmes d'une campagne, qui, à la différence de celle de 2002, semble aborder un très grand nombre de questions. En particulier, la question du nucléaire, après avoir constituée un épisode significatif des primaires socialistes (septembre 2011) puis un point d'un accord entre les verts et le PS, une controverse entre le parti socialiste et l'UMP resurgit de manière épisodique dans le feuilleton de la campagne. Les questions énergétiques, bien qu'elles soient loin de constituer une priorité dans la hiérarchie des thèmes de préoccupations des électeurs telles qu'elles sont mesurées par les sondages, sont incontestablement l'objet d'une tentative de politisation de la part des acteurs politiques. Elles s'inscrivent à la fois sur le tableau stratégique du jeu politique (« *game frame* ») que sur celui, programmatique, des enjeux (« *issue frame* ») puisque les candidats, et notamment les deux principaux, tentent de proposer des solutions clivées en terme de politique publique.

Dans quelles mesures ces tentatives de politisation rencontrent-elles des échos chez les électeurs ? Cet article reprend une discussion sur la politisation dans des termes assez proches des ceux proposés par Duchesnes et Haegel (2004) à la fois sur le plan théorique et méthodologique. Il en propose toutefois certains aménagements sur ces deux fronts, qui tiennent à la fois à l'objet et au contexte étudié (les enjeux énergétiques dans le cadre d'une campagne présidentielle) et au cadre théorique privilégié.

**Mots-clés :** Campagne présidentielle – enjeux d'énergie – politisation – délibération – compétence politique



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

---

### La précarité énergétique : Une enquête ethnographique<sup>6</sup>[6]

Florence Bouillon, Johanna Lees, Sandrine Musso, Suzanne de Cheveigné<sup>7</sup>[7]

Centre Norbert Elias (UMR 8562)

La notion de « précarité énergétique » est apparue il y a seulement quelques années dans le champ de l'action publique, même si de nombreux acteurs (travailleurs sociaux, membres d'associations de terrain ou encore employés de fournisseurs d'énergie) étaient de longue date confrontés à des situations qui en relevaient. Nous proposons de présenter ici les résultats d'une recherche issue de la rencontre d'associations actives dans la lutte sur le terrain contre la précarité énergétique depuis de nombreuses années et de chercheurs spécialistes du logement précaire et de questions environnementales et qui avait pour objectif de mieux comprendre les dynamiques sociales et les enjeux sociétaux relatifs aux processus d'institutionnalisation de cette nouvelle catégorie d'action publique.

Nous rendrons compte d'une part de l'enquête que nous avons menée auprès d'acteurs dits « de première ligne » (travailleurs sociaux, médecins, agents des fournisseurs d'énergie etc.), c'est-à-dire de professionnels qui, au delà de la diversité de leurs statuts, leurs formations et leurs structures d'appartenance, travaillent à l'interface et dans une grande proximité avec les « publics » de la précarité énergétique. Comment le travail social se saisit-il d'une thématique à forte dimension technique et environnementale ? Quelles sont les pratiques de ces professionnels ? Quelles sont les tensions et difficultés actuellement à l'œuvre dans le champ du travail social dans ce domaine ?

---

<sup>6</sup>[6] Recherche financée par le Programme PREBAT (ADEME, PUCA, ANAH), et par l'ANR, programme « Vulnérabilités à l'articulation du sanitaire et du social », projet Vitalis - Vulnérabilités en contexte : expérimentations dans le champ des actions sanitaires et sociales et reconfiguration des politiques de prévention et de protection, responsable scientifique Claire Lévy-Vroélant, Université Paris VIII. Johanna Lees bénéficie d'une bourse doctorale de la Région Provence, Alpes, Côte d'Azur.

<sup>7</sup>[7] Auteur correspondant : [suzanne.de-cheveigne@univmed.fr](mailto:suzanne.de-cheveigne@univmed.fr). Les autres auteurs paraissent par ordre alphabétique.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

La seconde partie de notre enquête a consisté en une ethnographie des familles en situation de précarité énergétique (principalement l'objet de la thèse de Johanna Lees). Des terrains, tous d'accès difficile, ont été engagés en copropriété dégradée, dans le centre-ville de Marseille et dans une usine désaffectée « squattée ». Se dessinent alors des conditions de vie d'un grand inconfort, mais au sein desquelles naissent et se donnent à voir une multiplicité de tactiques de survie. Que signifie pour les familles rencontrées être confronté à la « précarité énergétique » ? Quels liens avec les notions de confort et d'inconfort peut-on effectuer dans une perspective anthropologique, c'est-à-dire qui tienne compte des normes énoncées par les personnes concernées et de leurs conditions concrètes d'existence ?

Cette recherche a permis de mieux connaître le travail des professionnels qui interviennent autour du problème et surtout de mieux comprendre la manière dont il est vécu par les personnes concernées. Les perspectives ouvertes par ces travaux divers seront évoquées.

---

### **Mobilisation des collectivités territoriales bas-normandes autour de l'éolien offshore.**

**Bourdier Laure, Doctorante en sociologie, Cerrev, Université de Caen,**

Dans un contexte européen de transition énergétique, reposant notamment sur le paquet énergie-climat de 2008, l'Etat Français a publié un appel d'offres visant à la construction de parcs éoliens au large des côtes françaises, et plus largement à la structuration d'une filière française de l'éolien offshore. La région Basse-Normandie, l'une des plus nucléarisées de France, est le terrain d'élection de l'un des cinq sites choisis pour la construction d'un champ (Courseulles sur mer) et d'usines (Cherbourg). L'année 2011 a donc vu converger les différents acteurs des politiques territoriales autour des consortiums pour tenter d'élaborer des stratégies communes et de comprendre les exigences de chacun.

Il s'agit dès lors de saisir, en se focalisant sur les collectivités territoriales (Conseil Régional de Basse Normandie, Chambres de commerce et d'industrie, Maisons de l'emploi et de la formation, Ports Normands Associés...) et leurs interactions avec les consortiums et l'Etat (DREAL...) quels sont les rapports de pouvoirs et d'influences qui sont mis en œuvre. Dans ce cadre, cette étude permettra également de dégager les spécificités de l'éolien offshore comme mode de production énergétique et industriel. Les considérations environnementales sont-elles présentes au niveau de ces acteurs qui ont, pendant des décennies, favorisé le nucléaire comme mode de développement économique et comme créateur d'emplois ? Tentent-ils simplement d'être attractifs face à des industriels désireux d'être présents sur un nouveau marché ? Le tournant vers les énergies marines pris par la Basse Normandie s'opère-t-il en rupture ou en continuité par rapport au nucléaire ?



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

**Mots-clés** : éolien, offshore, nucléaire, collectivités territoriales, transition énergétique

---

### Suffit-il de communiquer ? Une analyse interculturelle du cas des compteurs électriques "communicants"

À. Boso\*\*, R. Bertoldo\*, J. Espluga-Trenc\*\*\*\*, C. Mays\*, C. Oltra\*\*, M. Poumadère\*, A. Prades\*\*, N. Schneider\*

(\* Institut Symlog, France), (\*\* Cisot- Ciemat Barcelona), (\*\*\*\* UAB: Universitat Autònoma de Barcelona)

Dans le cadre de sa politique de consommation durable, la CE a proposé que 80% des foyers européens aient accès à des compteurs électriques communicants avant 2012. Le but visé par de tels systèmes est de contribuer aux économies d'énergie, d'une part grâce aux informations plus précises dont bénéficieront les citoyens, mais aussi en faisant varier les tarifs et en facilitant la libre concurrence. Dans ce contexte, de nouveaux compteurs aux technologies avancées sont actuellement introduits dans plusieurs pays européens pour améliorer le retour d'information vers chaque foyer. En France, après une phase test ayant permis d'équiper 250 000 foyers, un programme national est engagé pour équiper les 35 millions de foyers du territoire avec le nouveau compteur communicant (Linky). En Espagne, l'administration locale et les entreprises manifestent un intérêt croissant pour l'installation de compteurs communicants chez les particuliers et les PME.

Certains avantages de ce nouvel équipement technologique sont évidents pour les citoyens comme pour les opérateurs, avec notamment les opérations réalisables à distance: mise en service, changement d'abonnement ou de puissance, relevé de la consommation. Quelques questions apparaissent toutefois à propos des hypothèses de politique publique et concernant les citoyens: le levier économique est-il le principal déterminant de l'action ? L'information factuelle est-elle suffisante pour induire les changements attendus en matière de consommation d'énergie ? Existe-t-il des perceptions, demandes ou préoccupations spécifiques aux citoyens et qui ont été ignorées ou délaissées ?



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l' AISLF et l' AFS

Pour répondre à ces questions, cependant que peu d'études traitent ce sujet, un processus ethnographique spécifique (STAVE) a été appliqué en Espagne et en France dans le cadre d'un projet de recherche européen (PACHELBEL). Trois groupes composés de foyers équipés du nouveau compteur Linky pendant la phase test se sont réunis à trois reprises en France. En Espagne, dans le contexte d'un plan énergétique participatif à Barcelone, l'outil STAVE a été appliqué pour analyser et comparer les économies d'énergie et les attitudes de deux groupes: dans l'un des groupes, les foyers des participants étaient équipés d'un nouveau compteur communicant, mais pas dans l'autre groupe.

Les résultats de l'étude structurée des processus de groupe montrent l'importance des considérations issues de la vie quotidienne dans l'utilisation effective du compteur communicant. Les données montrent que, sous certaines conditions, les compteurs communicants ont un impact significatif en termes de savoirs, d'attention, et d'engagement dans des changements de comportement.

Sur la voie de la consommation durable, plusieurs contraintes pragmatiques sont identifiées, telles que les attitudes et motivations des citoyens, les effets de l'élaboration groupale, les modalités de transmission des informations depuis le compteur communicant, les modalités d'introduction du nouveau compteur dans la communauté.

**Mots-clés:** Energie ; consommation durable ; foyers ; économies d'énergie

---





## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **BIOCARBURANT AU NORD, FAMINE AU SUD : UN PARADOXE DU DEVELOPPEMENT DURABLE EN AFRIQUE ?**

**Sofiane Bouhdiba, Professeur de Démographie à l'Université de Tunis**

Pour faire face à la crise, les pays les plus riches se sont résolument engagés sur la voie du biocarburant, fabriqué à partir d'huiles végétales. L'initiative est louable, puisqu'elle permet de produire du carburant à faible coût. Elle permet également de poursuivre le processus de développement tout en préservant celui des générations futures, ce qui est le principe même du développement durable. Toutefois, l'utilisation massive de céréales dans certains pays du Nord a fini par déstabiliser les cours sur les marchés internationaux, causant des pénuries et la famine dans les populations les plus pauvres, et en particulier en Afrique.

Comment la production de biocarburant a-t-elle entraîné des émeutes de la faim à Dakar ? Les Etats-Unis peuvent ils poursuivre leur course au carburant-soja sans mettre en danger la paix sociale dans les sociétés africaines les plus vulnérables ? Comment peut-on concilier les fonctions nutritive et énergétique des céréales ? Telles sont les questions auxquelles je me propose de trouver quelques éléments de réponse au cours de ma communication.

Ma réflexion se fera en trois étapes. Je commencerai par montrer comment la production de biocarburant est effectivement une solution idéale pour contrer les effets de la crise. J'essaierai ensuite de montrer dans quelle mesure la course aux biocarburants a aggravé la malnutrition et la famine en Afrique. Enfin, la dernière partie de l'article se fera en termes de perspectives, et tentera de proposer quelques recommandations réalistes en vue de poursuivre la production de biocarburant sans bouleverser l'équilibre alimentaire en Afrique.

**Mots-clés :** biocarburant, Nord, Sud, énergie

---



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **Comment se décide une rénovation thermique en copropriété ? Un nouveau mode d'organisation comme condition de l'innovation**

**BRISEPIERRE Gaëtan, Bureau d'études GBS**

L'objectif de cette communication est de montrer que la transition énergétique dans l'habitat collectif passe par une métamorphose de son mode d'organisation, à travers des cas de rénovations thermiques dans des copropriétés franciliennes. Dans ce segment de l'habitat, la décision de travaux possède la particularité de devoir être votée par une majorité des copropriétaires de l'immeuble, argument généralement convoqué pour expliquer son retard par rapport aux HLM. A travers une enquête de terrain auprès de 22 copropriétés avant-gardistes en la matière, nous avons mis en lumière que cette décision va de pair avec la mise en place d'un modèle de démocratie participative, qui vient compléter le mode de décision officiel basé sur la démocratie représentative.

Dans les copropriétés, le gestionnaire professionnel exerce un rôle de « tuteur légal » sur les copropriétaires, mais c'est en fait la prise d'initiative d'un copropriétaire, se positionnant comme « leader » du projet de rénovation, et contournant le pouvoir du syndic, qui rend possible sa concrétisation. L'innovation que représente la rénovation repose sur un travail d'intéressement des autres copropriétaires et la constitution d'un réseau d'acteurs professionnels compétents. Les choix techniques qui sont réalisés ne dépendent plus seulement d'une rationalité technico-économique abstraite mais repose sur la transformation des contraintes de la situation en opportunités visant à favoriser un vote positif des travaux.

**Mots-clés** : copropriété, rénovation, décision, organisation, innovation



## **Les ménages choisissent-ils leur température de chauffage ? De l'injonction des 19°C au système d'action thermique**

**BRISEPIERRE Gaëtan, Bureau d'études GBS**

Le choix d'une température de chauffage par les ménages s'est imposé depuis quelques années comme un grain de sable dans la mécanique subtile de la performance énergétique dans l'habitat. Cette question de la température est généralement abordée sous un angle normatif, l'injonction des 19°C prenant la triple forme de prescription comportementale, de règle de droit, et de standard technique. L'objectif de cette communication est de proposer une approche plus descriptive des comportements liés au chauffage, qui se base sur le concept de « pratiques thermiques ». A partir d'enquêtes de terrain réalisées auprès de locataires en appartement, nous démontrerons que l'approche des 19°C repose sur trois hypothèses qui ne résistent pas à l'examen des faits.

D'abord, l'idée que les ménages choisiraient librement la température alors que les usages du chauffage apparaissent comme limités par des dispositifs techniques, des dispositions individuelles et des dynamiques sociales. En réalité, la température est moins un choix que le résultat des contraintes associées à une situation sociotechnique particulière. Ensuite, la vision normative des 19°C présuppose que les besoins thermiques sont uniformes tandis que l'observation met en lumière une grande variabilité en fonction des individus et des processus sociaux, mais aussi des pièces de l'appartement comme le confirme la statistique. Enfin, la focalisation sur la température de chauffage occulte toutes les autres ressources du confort thermique relevant de la sobriété énergétique. La prise en compte de ces pratiques thermiques, liées au corps, à la circulation de l'air, et aux détournements de la chaleur, s'avère essentielle car elles forment système avec les usages du chauffage et questionnent l'idéologie du « chauffage central » héritée des Trente Glorieuses.

**Mots-clés** : chauffage, température, pratiques sociales, habitat collectif, chauffage central



## **Formes individuelles de résistances aux injonctions au changement de mode de déplacement sur la métropole lyonnaise. Les habitudes en action**

**Thomas Buhler, INSA de Lyon, laboratoire EVS - équipe ITUS**

Les politiques de déplacement ayant cours sur la métropole lyonnaise depuis une quinzaine d'années trouvent de nombreux points de convergence programmatique, dont celui, essentiel, d'un accompagnement de l'utilisateur de la route vers un changement de comportement modal. Force est de constater aujourd'hui la forte inertie des comportements modaux. En nous appuyant sur une lecture synthétique des différents documents de planification urbaine et des transports sur l'agglomération lyonnaise, nous montrerons que deux grandes hypothèses sont formulées et partagées par les différents acteurs institutionnels pour permettre ce changement. Dans la continuité des travaux de Madeleine Akrich [1987] nous appellerons « *figure instrumentale* » et « *figure axiologique* » ces deux hypothèses principales, la première étant plus proche de l'« *homo oeconomicus* », la seconde de l'« *éco-citoyen* ». Cela dit, ces deux figures ne sont pas suffisantes pour comprendre les résistances actuelles, qui peuvent se développer dans des quartiers et villes centrales, denses et bien raccordées aux transports en commun.

Afin d'identifier les ressorts cette « résistance automobile », nous avons travaillé sur le cas Villeurbanne, commune qui correspond en tous points aux environnements urbains qui devraient permettre l'émergence de changements de comportements. Nous y questionnons les rapports entre les rationalités instrumentales, les valeurs et surtout les habitudes dans les pratiques automobiles contemporaines. Pour ce faire, nous avons construit un protocole méthodologique qui permet un traitement à la fois qualitatif et quantitatif de la question. Après une première phase de parcours automobiles commentés, à l'aide de dictaphones, nous avons ensuite procédé à la passation d'un questionnaire. Celui-ci prend appui sur les résultats du travail qualitatif, de sorte à les approfondir et les préciser. Il ressort de cette enquête plusieurs éléments essentiels dont le rôle majeur joué par les habitudes individuelles dans les résistances automobiles. Ceci répond à un enjeu scientifique majeur dans le champ de la sociologie des transports et de l'énergie, puisque les habitudes restent à l'état de « boîte noire » dans de nombreux travaux de recherche sur les déplacements, reléguées comme une sous-catégorie qui rassemble l'ensemble des comportements impensés et « dégradés ». Or, l'habitude n'est ni une catégorie d'action à l'éthique critiquable, ni même un ensemble d'actions répétées qui sortirait de l'emprise de la conscience, mais bien une modalité du



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

comportement humain, un « fait anthropologique » total [Héran, 1987], qu'il faut savoir resituer pour redonner toute sa vigueur perdue à ce concept. En différenciant deux populations de conducteurs fréquents, plus ou moins « habitués », nous verrons que l'habitude, qui peut être comprise comme un potentiel et un mode d'apprentissage majeur dans le contexte de la vie quotidienne contemporaine, se construit selon trois types de dispositions reliées entre elles : les habitudes de pensée, les habitudes d'activités-déplacements (sur le territoire automobile vécu) et enfin les habitudes dans le déplacement lui-même.

Notre hypothèse principale consiste à penser que cette habitude « triforme » constituerait l'élément principal des formes individuelles de résistance au changement. Ce constat établi permet alors de penser de nouvelles formes d'action publique prenant en compte ce phénomène d'habitude, et qui permettrait de dépasser les deux figures usuelles de l'utilisateur.

**Mots-clés :** mobilité quotidienne, automobile, habitudes, résistance au changement, méthode ad-hoc

---

### Quelle politique de "transition énergétique" pour une ancienne commune du charbon : entre impératif et opportunisme

**Joseph Cacciari, Pierre Fournier, Aix-Marseille Université, Laboratoire Méditerranéen de Sociologie**

S'il y a aujourd'hui un « impératif » de transition énergétique cette communication propose de montrer que ses implications ne se traduisent pas mécaniquement et de façon homogène en tout point des territoires et de préciser selon quelles variables elles se jouent. Les formes locales des politiques énergétiques peuvent être en étroite relation avec l'histoire politique et économique du lieu où elles émergent. Certaines s'imposent aux élus locaux pour le service de tous, d'autres sont choisies par eux pour leur attirer le soutien d'un électorat spécifique. Ces formes sont aussi susceptibles d'être en relation avec les propriétés sociales et la trajectoire des acteurs qui ont participé à les promouvoir puis les imposer. La commune de Gardanne (13) se prête de façon originale à préciser ces points : cet ancien territoire minier voit les enjeux de transition énergétique s'encadrer dans un ensemble de dimensions qui commandent leur caractère impérieux, parmi lesquelles la reconversion du territoire économique et le besoin de sources d'énergie alternatives au charbon. La présentation s'appuiera sur une enquête portant sur l'examen comparé des calendriers de l'action municipale et de la prévalence du thème au fil du temps telle que la presse nationale permet de la suivre, sur des entretiens avec les responsables locaux et sur des observations des modalités concrètes de mise en œuvre de l'action publique de transition énergétique sur ce territoire.

**Mots clés :** énergie, territoire, action publique, transition énergétique, reconversion



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

---

### **Comportements d'acteurs et projets smart grids : la sociologie au service d'une étude menée au sein d'une chaire industrielle**

**Coulbaut-Lazzarini Amélie, ECONOVING International Chair in Eco-Innovation, REEDS International Centre for Research in Ecological Economics, Eco-Innovation and Tool Development for Sustainability, University of Versailles Saint Quentin-en-Yvelines**

Cette communication veut montrer la place que peut prendre un chercheur, porteur de cadres théoriques et de méthodologies issues de la sociologie, dans un projet dirigé par des partenaires industriels. Elle veut également montrer comment la démarche sociologique, en sociologie de l'énergie, permet de comprendre l'interface entre le technique et le social, et comment cette compréhension peut devenir un enjeu de société.

Cette réflexion est ancrée dans un projet au sein d'une chaire industrielle, où un sociologue a pour mission d'étudier l'appropriation des nouvelles solutions smart grids par les utilisateurs et l'impact sur la modification du comportement humain. Il s'agit d'abord de réaliser une synthèse et une analyse des premiers projets expérimentaux menés de par le monde. Puis, une enquête est menée auprès d'utilisateurs afin de les accompagner dans la mise en place de solutions innovantes et d'étudier leur comportement en termes d'acceptation, d'appropriation et de modification potentielle de leur attitude face au changement. Au terme de cette recherche, les partenaires souhaitent obtenir des recommandations pour affiner les solutions techniques déployées, et des méthodologies d'enquête, dans le cadre de l'extrapolation des solutions à l'échelle de l'éco-quartier.

Par cette étude, nous souhaitons valoriser les apports d'une sociologie de l'énergie, source d'interface disciplinaire sur le plan scientifique, entre sciences de la société et sciences de l'ingénieur, et source de dialogue entre chercheurs et partenaires industriels, donc au cœur des problématiques sociétales à venir.

**Mots-clefs** : sociologie, comportements, acteurs, smart grids, chaire industrielle



## **La démarche négaWatt : changer de paradigme socio-technique pour engager la transition énergétique**

**COUTURIER Christian, Compagnie des Négawatts, France**

La politique énergétique a longtemps été l'apanage des ingénieurs. Cela n'en fait pas pour autant une « science exacte ». Le secteur de l'énergie obéit tout d'abord à des systèmes de représentation et des codes, qu'il convient de décrypter. Le « taux d'indépendance » énergétique de la France par exemple est une notion sujette à controverse, tout comme la place du nucléaire dans l'approvisionnement en énergie de notre pays. On a vu s'opposer sur ce chiffre structurant de notre imaginaire collectif dans le domaine, deux candidats de second tour lors d'une précédente élection présidentielle.

Longtemps également a prévalu l'idée que l'offre devait suivre la demande, admise comme une variable autonome sur laquelle la volonté politique ne pouvait avoir prise. Jusqu'à une date toute récente, au plus haut niveau de l'État, croissance de la consommation d'énergie et progrès allaient de pair. Ce n'est qu'en 2005 que pour la première fois, un objectif ambitieux de réduction des émissions de gaz à effet de serre a été inscrite dans une loi française de politique énergétique, objectif renforcé et détaillé ensuite par un ensemble de lois nationales et européennes. Les « économies d'énergies », plus précisément la problématique de la demande, sont passées progressivement de la périphérie au cœur des politiques de l'énergie, au même titre que la question de l'offre.

Mais il ne s'agit pas d'un simple changement d'angle de visée. Il existe une différence de nature technique entre l'offre et la demande. La première, au moins en ce qui concerne l'offre classique, appartient à l'univers des gigawatts : quelques raffineries de pétrole, quelques terminaux méthaniers, quelques dizaines de centrales électriques, des réseaux centralisés « gravitaires », du plus puissant au plus faible, qui structurent les espaces géographique et mental. La seconde, celle qui relève du monde des « négawatts », est nécessairement constituée de très nombreux actes de portée variable, sur des échelles de puissance inférieures de plusieurs ordres de grandeur, du watt au mégawatt. C'est en effet toute la société qui est appelée à se mobiliser si l'on veut réduire significativement nos consommations d'énergie. Le champs d'investigation est vaste, de nombreuses initiatives fleurissent, comme en témoigne les concours organisés par l'association négaWatt ciblés sur la « sobriété énergétique » ou sur les « négawatts créatifs ».



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

La transition énergétique ne peut pas se limiter à promouvoir l'efficacité énergétique et à intégrer les énergies renouvelables et décentralisées dans le système énergétique. Elle nécessite une évolution en profondeur du contexte sociotechnique, auquel se heurtent dans leurs pratiques professionnelles les acteurs de terrain qui ont élaboré le scénario négaWatt. La première des barrières est celle de l'imaginaire collectif. Le scénario négaWatt permet de se projeter à un horizon visible en faisant appel à des pratiques et techniques crédibles, jugées suffisamment mures aujourd'hui ou à moyen terme, intégrées dans un ensemble cohérent et qui a vocation à constituer un nouveau paysage sociotechnique. A partir de cette projection chacun, citoyen, expert, responsable économique ou politique, peut identifier les éléments clés : lignes de force, passages obligés, points critiques. Les aspects techniques ne sont pas gommés, bien au contraire, mais ils sont systématiquement articulés avec des aspects sociologiques, organisationnels, politiques, qui s'échelonnent du comportement individuel aux choix collectifs d'aménagement et d'urbanisme, à des politiques dans des domaines aussi variés que l'industrie, l'agriculture, la formation, la recherche.

---

### **Maîtriser la demande énergétique en milieu domestique. Pour une approche socio-technique centrée sur l'utilisateur**

**Delanoë Alexandre, Télécom ParisTech, LTCI CNRS, Draetta Laura, Télécom ParisTech, LTCI CNRS, Licoppe Christian, Télécom ParisTech, LTCI CNRS**

Les programmes d'incitation à la maîtrise de la demande énergétique (MDE) qui sont construits autour du *smart metering* reposent sur une approche socio-technique de l'innovation : l'ancien compteur d'électricité laisse la place à un nouveau – communicant – qui, via de nouvelles formes d'affichage de l'information, vise à attirer l'attention de l'utilisateur sur sa propre consommation et, donc, à induire de nouveaux comportements, de réduction de la demande. Or les retours d'expérience sur les usages de ces outils mettent en évidence les limites de l'affichage de la consommation électrique lorsqu'il n'est pas accompagné d'un dispositif social d'enrôlement de l'utilisateur (Hargreaves, Nye, Bergess, 2010). Car si l'affichage a une propriété réflexive conduisant l'utilisateur à modifier ses pratiques habituelles, il fonctionne néanmoins sur le mode du stimulus et sa propriété réflexive n'arrive pas à produire des effets durables (PWC, 2010).

La communication proposée a pour objet de soumettre à discussion la méthodologie et les premiers résultats d'expérimentation en situation naturelle d'un dispositif socio-technique de MDE pour le milieu domestique, associant un *smart meter* à un programme d'enrôlement des utilisateurs. Cette expérimentation, en cours depuis un an dans la ville de Cannes, est menée par un consortium d'entreprises et de laboratoires de recherche (SHS et sciences de l'ingénieur).





## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

Elle est soutenue par le programme « Agir pour l'énergie » de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et de l'ADEME.

**Mots-clefs** : MDE, smart grid, compteur communicant, innovation-centrée-usager

---

### **Présentation de l'enquête PHEBUS : des données nationales de qualité, inédites, pour la sociologie de l'énergie.**

**DENJEAN Mathias, MEDDTL/CGDD/SOeS**

Le service statistique du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL) réalise au 4<sup>e</sup> trimestre 2012 une enquête innovante sur la Performance de l'Habitat, Équipements, Besoins et USages de l'énergie (PHEBUS). Cette enquête a pour objectif d'évaluer la performance thermique du parc des résidences principales en France métropolitaine, et d'en mettre en relation les résultats en avec les factures énergétiques, les comportements des ménages, et les caractéristiques des logements et des ménages occupants. L'enquête doit collecter les informations complètes relatives à 5 000 logements et à leurs occupants. Elle comprend deux volets :

- Le premier volet, PHEBUS-Clode (Caractéristiques du logement, de ses occupants et dépenses énergétiques), est réalisé par un enquêteur et a notamment pour objectif de récolter des informations sur les caractéristiques socio-démographiques des habitants des logements, leurs consommations et dépenses énergétiques (électricité, énergies renouvelables, carburants, etc.) et les comportements associés (modulation de température, aération du logement, utilisation des véhicules ou de la lumière, etc.), les équipements possédés (biens durables, véhicules, etc.), la qualité du logement (isolation, etc.) ou encore les travaux réalisés ou envisagés.

- Le second volet, PHEBUS-DPE, correspond à un diagnostic de performance énergétique du logement réalisé par un diagnostiqueur certifié et vise à évaluer de façon objective et homogène la performance du logement de ces mêmes ménages (matériaux, équipements, isolation, production d'énergies, etc.).



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

**Mots-clés :** Enquête, Performance, Energie, Habitat, Ministère

---

### **La précarité énergétique, objet mouvant en cours d'identification.**

**Isolde Devalière, Sociologue au CSTB, Université Paris-Est, Laboratoire « Services, Process, Innovations », Département Economie et Sciences Humaines.**

Depuis 10 ans, le CSTB explore et analyse le phénomène de précarité énergétique qui a longtemps conjugué deux dimensions jusqu'alors peu conciliables : « maîtrise de l'énergie et lutte contre les exclusions » avant de devenir le champ de la prévention de la précarité énergétique et de voir l'émergence de dispositifs palliatifs et curatifs à toutes échelles.

Tour à tour, sujet de société, thématique écologique, objet sociotechnique ou dernièrement thème de campagne, la précarité énergétique est devenue un enjeu fort au moment où les prix de l'énergie et du carburant s'envolent. Né sous la pression des associations militantes qui revendiquaient un droit à l'énergie pour tous dans un logement décent, elle s'est inscrite dix années plus tard dans un vaste programme national de rénovation thermique des logements anciens pour des raisons environnementales, sociales et économiques sous la houlette du Grenelle de l'Environnement. L'ayant droit aux services essentiels<sup>8[8]</sup>, l'éligible aux aides de la collectivité a été progressivement considéré comme acteur de son propre changement. Il doit apprendre à mieux ou à moins consommer et à maîtriser ainsi son énergie, son confort et son budget. C'était sans compter sur la crise économique qui a fait basculer les plus

---

<sup>8[8]</sup> LOI no 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

vulnérables dans un univers de contraintes et de restrictions. Pour les ménages dont le confort est devenu un luxe, ni les campagnes de sensibilisation à la sobriété ni les subventions à l'amélioration du confort ne peuvent trouver un écho favorable. La précarité énergétique est alors devenue un enjeu politique qui dépasse le règlement de factures, et relève de politiques liées à l'amélioration du bâti voire des réseaux de transports. Comment se sont succédées ces politiques publiques dans un contexte d'accroissement des inégalités sociales ? Comment les fournisseurs d'énergie se sont-ils positionnés auprès de cette clientèle démunie en période d'ouverture du marché<sup>9</sup> ? Quels sont les stratégies des acteurs nationaux qui souhaitent désormais mutualiser leurs connaissances au service d'un dispositif d'observation national ? Les travaux menés au service des collectivités locales et des maîtres d'ouvrage pour mieux appréhender ce phénomène contrasté, mouvant et diffus apporteront un éclairage sur ses modes de traitement. En tant que responsable du pilotage scientifique de l'équipe chargée de construire le futur Observatoire national de la précarité énergétique, Isolde Devalière contribuera à dresser un panorama des stratégies d'acteurs autour de ces publics qui connaissent des difficultés croissantes à assurer chez eux confort et bien-être.

---

### **Le rôle central des agriculteurs dans les projets d'EnR : Apports pour une socio-anthropologie des énergies renouvelables**

**Dobigny Laure, CETCOPRA, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne,**

Plus que tout autre groupe socio-professionnel, les agriculteurs sont parmi les premiers, et les plus nombreux, à avoir mis en place des énergies renouvelables (EnR) ces vingt dernières années, que ce soit individuellement ou collectivement. L'étude socio-anthropologique de communes ayant atteint une autonomie énergétique totale ou partielle en Allemagne, Autriche et France, nous montre que les agriculteurs tiennent également une place absolument centrale dans ces projets locaux, en tant qu'initiateurs ou acteurs principaux. Comment comprendre le rôle précurseur des agriculteurs dans le choix des EnR ? Et comment ce choix nous informe-t-il finalement des représentations, valeurs et rapport au monde dans lequel s'inscrit l'usage de ces techniques ?

S'il y a bien sûr, dans l'activité agricole, des conditions matérielles propices aux EnR, celles-ci n'expliquent pas entièrement ce choix technique. Il se révèle intimement lié à l'activité agricole en tant que telle, qui s'inscrit dans

---

<sup>9</sup>[9] •Devalière I. (2004), *Pratiques différenciées des agents EDF face aux impayés : Eléments d'analyse*, Revue Flux, no58, 2004, pp. 61-70



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

une temporalité, un lieu et un rapport à la nature spécifiques, ainsi que dans un rapport particulier au risque, à la technique et à l'innovation.

Ce « détour » par le monde agricole, permet dès lors d'expliquer les freins que peut rencontrer le choix des EnR dans les sociétés occidentales. Ni moderne, ni pré-moderne, le choix des EnR se situerait en effet davantage dans un dépassement de ces deux rapports au monde.

**Mots-clés :** Agriculteurs, Energies Renouvelables, socio-anthropologie, choix technique, rapport au monde.

---

### **Les dispositifs d'efficacité énergétique dans les entreprises du tertiaire. Place de l'automatisation et des occupants dans le processus d'innovation.**

**DUJIN Anne (CREDOC), MOUSSAOUI Isabelle (EDF R&D), MARESCA Bruno (CREDOC)**

La maîtrise de la demande d'énergie dans les bâtiments tertiaires repose aujourd'hui sur un schéma téléologique selon lequel les technologies performantes, bien utilisées, reconfigurent les usages de l'énergie et permettent de diminuer les consommations. L'analyse du processus de diffusion des dispositifs d'efficacité énergétique dans les bâtiments tertiaires (normes, labels, technologies...) montre dans la pratique la complexe traduction de la notion d'efficacité énergétique dans les entreprises.

Cette communication sera basée sur une analyse croisée de l'évolution des instruments de maîtrise de la demande d'énergie dans le secteur tertiaire, d'une enquête quantitative sur la diffusion de dispositifs de performance énergétique dans les bâtiments du parc tertiaire, et d'une enquête qualitative dans deux entreprises. Nous montrerons les mécanismes de « traduction » en cascade, et en particulier :

- quelles orientations de politiques publiques président à la diffusion de systèmes automatisés ;
- quels sont les profils d'entreprises qui investissent dans l'efficacité énergétique de leurs locaux ;
- comment les systèmes techniques de performance sont appropriés par les usagers des bâtiments (direction, salariés, etc.), remettant en cause le seul schéma de la résistance au changement.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

Cette recherche est le fruit d'un partenariat de recherche entre le CREDOC et EDF R&D. Elle a donné lieu à la publication d'un rapport de recherche : Dujin A., Moussaoui I., Mordret X., Maresca B., 2012, *Les usages de l'énergie dans les entreprises du secteur tertiaire. Des systèmes techniques aux pratiques*, CREDOC, Cahier de recherche n°287, 2012.

**Mots-clés :** Tertiaire, Sociologie, Efficacité énergétique, Politique publique, Automatisation

---

### L'accès et l'usage de l'électricité à Nairobi : diversité d'expériences et tensions sur le réseau

**DUQUE GOMEZ Catalina, Doctorante, Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés (LATTs), Université Paris-Est.**

L'accès à l'électricité est aujourd'hui un élément central des politiques énergétiques urbaines des villes du Sud. La notion d'accès mérite toutefois d'être interrogée et confrontée à l'analyse des usages. Cette communication propose, à partir d'un travail de terrain à Nairobi (Kenya), de mettre en évidence la diversité des situations d'accès à l'électricité – reflet d'inégalités et de fragmentations socio-spatiales – ainsi que les tactiques, collectives ou individuelles, formelles ou informelles, que déploient les usagers de quatre quartiers différents (bidonville, moyen standing, haut standing, CBD) pour compenser les défaillances ou l'absence du service en fonction de leurs capacités et de leurs moyens (techniques, économiques, sociaux, politiques). A travers ces « expériences » d'accès et d'usage, nous montrons comment est produit, « par le bas », un service « sur mesure » partiellement distinct de l'offre de l'opérateur conventionnel, dans ses dispositifs techniques comme dans ses modes de financement. Toutefois, la conception du service d'électricité repose sur un modèle en réseau, qui impose un certain degré d'interdépendance et d'interactions entre les usagers : par les infrastructures, qui interconnectent des quartiers aux caractéristiques socioéconomiques et territoriales différentes, mais également par le modèle de gestion de la compagnie de fourniture du service, financièrement dépendante de ses clients aisés et grands



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

consommateurs mais qui ne peut élargir son marché qu'en l'étendant aux populations les plus pauvres. En quoi les diverses « expériences » des usagers perturbent-elles le modèle du service en réseau et contribuent-elles à l'émergence d'un fonctionnement alternatif du service urbain d'électricité ?

**Mots-clés :** Accès à l'électricité en milieu urbain / Usagers / Inégalités / Interdépendances / Réseaux

---

### Et si on s'engageait vraiment dans des comportements éco-citoyens ?

**Laurence ELICETCHE, Psychologie du Travail et de la vie Sociale, Université Victor Segalen, Bordeaux II**

La mise en place d'un protocole engageant dans un organisme d'information et de sensibilisation aux éco-comportements. Cette étude a été menée, dans le cadre du Master II de Psychologie du Travail et de la Vie Sociale à l'Université Victor Segalen de Bordeaux II, pour le Centre Régional d' Eco énergétique d'Aquitaine (CREAQ). L'ordre de mission du CREAQ était : « Comment engager les gens dans des comportements éco-citoyens ? ».

Pour répondre à cette demande, nous avons réalisé une pré enquête afin de connaître les freins et les moteurs d'un comportement éco-citoyen. Puis grâce à cela, nous avons élaboré un protocole engageant, avec un outil innovant; « la liste de comportements éco-citoyens ». Le protocole engageant étant basé sur une stratégie de soumission librement consentie, la démarche consistait à appliquer ce protocole lors d'ateliers de groupe sur les économies d'énergie et d'eau, et de demander aux participants de choisir, parmi la liste de comportements, des comportements éco citoyens qu'ils souhaiteraient adopter chez eux. Afin de tester son efficacité, nous avons appliqué le protocole engageant lors d'atelier menés par le CREAQ au Salon de l'Environnement et du Développement Durable de Bordeaux. Il est apparu que l'outil a entraîné un bénéfice réel sur l'engagement dans des comportements éco-citoyens de la part des participants par la suite.

**Mots-clés :** comportement, changement, engagement, stratégie de soumission librement consentie, éco-citoyenneté.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

---

### **Transformative Governance in Energy Infrastructures: A Challenge for a Sociology of Energy**

**Gerhard Fuchs, University of Stuttgart/Helmholtz Alliance ENERGY-TRANS**

The paper discusses the potential role and contribution of a sociology of energy in understanding transition processes. The main aim of the paper is to discuss to what extent a “new” sociology of energy can be built on the basis of general thinking in theoretical sociology. To demonstrate limits and possibilities the “Theory of Strategic Action Fields” (Neil Fligstein) will be used for an analysis of transformative governance in four technological developments, instrumental for fighting global climate change.

The energy sector in Germany and elsewhere is tightly regulated and dominated by a few powerful actors. It is also not one of the technologically most innovative sectors. Only a relatively small proportion of turnover is used by the incumbent actors for the purposes of research and development. A small number of powerful closely linked actors (energy providers, manufacturers etc.) are advancing innovation activities when they consider that frame conditions and incentives are stable and calculable. The most important actor for stimulating innovation is still the state or regulatory authorities on a national level. This has not changed after the liberalization of the energy sector. The number of regulations and the intensity of regulation, however, have increased significantly. This process of differentiation in the energy sector has led to the creation of different sub-markets. One common characteristic of these sub-markets is that they are dependent on regulations or sometimes even tiny bits of regulatory changes. These might allow for the creation of new sub markets and respective business models, e.g. in the market for reselling energy.

The proposed paper looks at the governance of new technologies in three countries that are being pushed as (more) climate friendly alternatives: photovoltaics (PV) in Japan and Germany, CCS (Carbon Capture and



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

Storage) in Norway and Germany. The former is related to the development of a new climate friendly technology, the latter wants to improve the performance of coal fired power plants, in order to make them more climate friendly.

The development of the markets and technologies under discussion is embedded in specific (four) strategic action fields with governance configurations aiming in different ways at promoting innovation. By using the theoretical template of Strategic Action Fields the dynamic side of governance as well as the "who gets what" aspect is supposed to be strengthened in the analysis. At the centre are an analysis of the stability and change of power constellations dominating the four fields.

**Keywords:** transformative governance, sociology of energy infrastructures, carbon caption & storage, photovoltaics, strategic action fields

---

### L'hydrogène énergie : une filière en voie d'insertion sociale ?

**Romain Gournet (BESCB, Toulouse), Bruno Grano (École des Mines d'Albi Carmaux)**

Dans un contexte marqué par le réchauffement climatique, la raréfaction des ressources fossiles et l'enchérissement du prix de l'énergie, l'enjeu est d'amorcer la transition du système énergétique actuel vers des systèmes énergétiques peu carbonés. L'hydrogène, en tant que vecteur énergétique, est appelé par ses promoteurs (acteurs politiques, industriels et de la recherche scientifique) à un développement à grande échelle à court et moyen terme. Or, l'hydrogène apparaît aujourd'hui comme une nouvelle technologie de l'énergie (NTE) davantage en quête de visibilité et de légitimité qu'en voie d'insertion sociale. La filière hydrogène est en fait confrontée à de nombreux verrous sociotechniques. Il s'agit entre autres de lever des blocages administratifs et législatifs par la sensibilisation des pouvoirs publics, d'établir des partenariats industriels pour que des applications concrètes puissent valoriser la ressource, de rendre les technologies existantes performantes et rentables, mais aussi, de susciter l'acceptabilité puis l'appropriation sociale de l'hydrogène énergie par les usagers





## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

finaux (industriels, professionnels, particuliers) qui sont, pour les promoteurs de l'hydrogène énergie, des étapes nécessaires à l'insertion sociale de cette ressource. A travers cette communication, et par le biais de l'expérience de l'association PHyRENEES en charge de la promotion de l'hydrogène énergie dans la Région Midi-Pyrénées, nous traiterons de la question de l'hydrogène dans sa complexité, c'est à dire ce qu'elle implique en termes d'innovation et de maturité technologique (applications), de croyance et d'imaginaire (perception de potentialités et de risques) pour finalement s'apercevoir que l'insertion sociale des technologies de l'hydrogène impliquent surtout des jeux de gouvernance.

**Mots-clés** : hydrogène énergie, acceptabilité sociale, gouvernance.

---

### **Comfort, Energy Consumption, and Dwelling Practices**

**Grandclément Catherine (EDF R&D - Research Group on Energy, Technology and Society - GRETS), Guy Simon (Manchester Architecture Research Centre, University of Manchester), Karvonen Andrew (Manchester Architecture Research Centre, University of Manchester)**



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

Energy consumption is often framed in technical, economic, and behavioural terms. However, energy flows in the domestic sphere are bound up in complex daily activities of occupants to maintain optimal living standards. Comfort is a central objective of energy consumption practices and is shaped by building standards, local climatic conditions, and the expectations and habits of building occupants. With the increasing emphasis on energy efficiency, there is significant potential for comfort conditions to be disrupted through the introduction of energy saving technologies, increasingly stringent building standards, and new cultural perspectives on domestic energy use. The notion of 'comfort' provides a crosscutting perspective to study the linkages between the built environment, occupants, and their domestic energy practices.

In this paper, we present findings of comfort practices in a multi-family residence for seniors in a mid-sized city in France. The building has energy efficiency features including superinsulation, district heating, thermal solar for hot water, and green roofs that conform with Passivhaus building standards. Through interviews with the building occupants and managers as well as the owners and development team, we have identified tensions between the scripts of comfort embedded in the building design and the everyday habits and routines of the occupants. For example, the mechanical ventilation with heat recovery (MVHR) system is intended to enhance the air quality of the residence by delivering constant ventilation and more precise control of air movement with no heat loss. However, the system is designed to function without occupant input and does not provide operational feedback, in direct contrast with the familiar technique of controlling airflow by opening or closing a window. Likewise, the building design is informed by technical modelling that assumes an optimal temperature of 19C while the actual conditions of the building are determined by the daily needs and expectations of the occupants. These tensions result in discrepancies between the modelled and actual energy performance of the building as well as misunderstandings, confusion, and the inefficient use of energy by the occupants.

The research findings reveal a series of gaps between the actors who design, construct, market, and occupy energy-efficient buildings. A more integrated design process would address the notion of comfort holistically and intentionally by co-constructing energy efficiency strategies amongst all of the building actors. Such an approach has potential for simultaneously improving occupant comfort while reducing their energy consumption. This research is part of a larger project titled 'Conditioning Demand: Older People, Diversity, and Thermal Experience' that examines how energy efficiency interventions influence the thermal comfort and daily practices of older individuals in their residences in the UK and France.

**Keywords :** Comfort, residential, energy efficiency, Passivhaus, co-construction



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

---

### **Emplois verts : un changement de paradigme de l'action publique régionale ?**

**GUYET Rachel, CERI-Sciences Po**

La crise que nous traversons depuis plusieurs années est considérée par certains politiques comme une occasion de repenser la croissance en la basant sur un développement plus durable afin de respecter les engagements pris au niveau international, européen et national pour lutter contre le changement climatique. Ces changements d'orientations s'appuient sur une pléthore de nouveaux thèmes tels que la croissance verte, transition bas carbone, économie décarbonée, croissance durable et intelligente, emplois verts etc. C'est sur cette notion d'emplois verts que l'article souhaite se concentrer. Cet article vise à analyser dans quelle mesure la notion d'emplois verts est un changement de paradigme en particulier au regard de la structuration de l'action publique de l'emploi et de la formation au niveau régional en lien vers la transition énergétique. Afin de répondre à cette question l'article sera structuré en trois parties et prendra appui sur une comparaison entre la France et l'Angleterre. La première partie de l'article développera les controverses politiques, institutionnelles, économiques, industrielles et financières qui tendent à limiter la portée du changement de paradigme. Dans la seconde partie la théorie de l'eupéanisation permettra d'analyser dans quelle mesure l'articulation entre conditionnalités et incitations non contraignantes au niveau européen représente un cadre pertinent permettant aux acteurs de structurer leur politique d'emploi et de formation liée aux « emplois verts » sur leur territoire. La troisième partie se fondera sur la sociologie de l'action collective pour analyser dans quelle mesure les acteurs régionaux chargés de la mise en place des fonds structurels européens se saisissent des nouveaux objectifs de croissance verte pour organiser leurs modes de coopération, leurs réseaux et leurs alliances en fonction d'intérêts propres visant ainsi à développer des modes d'action renouvelés dans le domaine des emplois verts sur un territoire.

**Mots-clés :** emplois verts, Européanisation, action collective, controverses, action publique

---

**Rénovation énergétique, une expérimentation localisée pour susciter le passage à l'acte.**



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

**Hamon Viviane (Viviane Hamon Conseil), Savanne Denis (DoMEEnE, Bogotto, Gaël (GÉRÈS))**

Le projet stratégique européen MARIE (prog. Med) a pour objectif d'identifier et de tester des leviers pour dynamiser le marché de la rénovation énergétique du bâtiment, en intégrant des caractéristiques et contraintes méditerranéennes. La Région et la Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat PACA sont les deux partenaires français, aux côtés de l'Association Effinergie.

L'état des lieux initial a confirmé la nature avant tout socioéconomique des obstacles au développement du marché de la rénovation thermique des logements, côté offre (des entreprises artisanales peu mobilisées) comme côté demande (un « marché de masse » annoncé comme gigantesque mais toujours *dormant*). Ce diagnostic, conduit par une équipe pluridisciplinaire (marketing/anthropologie, BE thermique/environnement, E.I.E.) a mobilisé, pour ses analyses et préconisations, des travaux nationaux et internationaux en sociologie, anthropologie, marketing et communication.

Une expérimentation localisée, à l'échelle d'un Pays portant un PCET, centrée sur le logement individuel, est en cours de préparation. Elle doit mettre en œuvre les pistes mises au jour à la fois pour entraîner les entreprises locales (en capitalisant sur les jeux d'une diversité d'acteurs aujourd'hui mobilisés pour capter à la fois ce marché et les entreprises artisanales compétentes) et pour dynamiser la demande (en partant des motivations à faire des travaux et en jouant sur d'autres registres que celui de la rationalité).

Notre communication vise à expliciter la genèse de cette expérimentation, à montrer comme les acteurs politiques (et leurs techniciens) et les acteurs privés se sont appropriés le diagnostic pour concevoir et valider le plan d'action prévu, qui sera décrit dans tous les détails connus à la date du colloque.

**Mots clés :** rénovation énergétique, jeux d'acteurs, marketing, demande, entreprises artisanales

---

### **La transition énergétique à l'épreuve des logiques d'usages : le cas des petites classes moyennes au Cap.**

**Sylvy Jaglin, Professeur, Université Paris-Est Marne-la-Vallée, LATTS, Hélène Subrémon, Postdoctorante, LATTS**



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

L'Afrique du Sud est confrontée, depuis la fin des années 2000, à une crise de son système électrique. A une période de surcapacité du parc de production dans les années 80 et de très bas tarifs, succède une période de sous-investissement, de tensions sur les infrastructures en réseau et, en 2008, de crise de l'approvisionnement qui se traduit par de nombreux délestages. En réponse, l'entreprise nationale Eskom relance un vaste programme d'investissement et obtient de substantielles augmentations des tarifs. Parallèlement, elle promeut des mesures d'efficacité énergétique et d'économies d'énergie. Aux échelles urbaines, ces changements ont d'importantes répercussions : d'une part, les augmentations de tarifs sont répercutées sur les consommateurs; d'autre part, les villes relaient et éventuellement complètent les campagnes d'efficacité énergétique et de baisse des consommations électriques.

Cette communication propose d'observer les conséquences de ces changements dans une des métropoles sud-africaines, la ville du Cap, en interrogeant leurs effets pour les ménages. Frappée par une panne électrique de grande ampleur dès 2006, Le Cap multiplie depuis les initiatives et la question se pose de savoir comment celles-ci impactent les différentes catégories de consommateurs résidentiels. Beaucoup d'attention est légitimement apportée aux plus pauvres : l'urgence de l'électrification des quartiers pauvres, la mise en œuvre de la gratuité du service universel et, aujourd'hui, les conséquences des hausses tarifaires mobilisent politiques, experts et chercheurs. L'hypothèse de notre travail est que trop peu d'intérêt a été développé pour les petites couches moyennes urbaines. Endettées, très dépendantes de l'énergie électrique dont leur consommation augmente, équipées en électroménager de mauvaise qualité, vivant dans des logements mal isolés et souvent dépourvus de chauffe-eau solaires, elles constituent, pour l'heure, un segment de la population peu connu et peu étudié, alors même qu'elles sont confrontées à de fortes hausses du prix de l'électricité (+25% par an en moyenne depuis 2008) qui accroissent de fait leur vulnérabilité sociale.

La réflexion s'appuie sur une recherche de terrain socio-anthropologique auprès de ces familles. Dans un premier temps, nous exposerons les premiers éléments de compréhension des usages de l'électricité observés dans des ménages d'un quartier du Cap puis, dans un second temps, leurs pratiques face aux recommandations, parfois injonctions, aux économies d'énergie, avant de nous interroger sur les marges de manœuvre de ces témoins et acteurs désormais désignés de la transition énergétique.

**Mots-clés :** transition énergétique, usages de l'énergie, ménages des petites couches moyennes, vulnérabilité socio-économique, Le Cap (Afrique du Sud)

---

### La précarité énergétique à l'épreuve de la mobilité quotidienne.

**JOUFFE Yves, LVMT-ENPC (Laboratoire Ville Mobilité Transport, ENPC – IFSTTAR – Université, Paris Est Marne-la-Vallée)**



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

La notion de précarité énergétique a émergé afin de qualifier un certain nombre de ménages, de situations ou de processus où les dépenses énergétiques dans le logement alimentent les difficultés économiques, sanitaires et sociales du ménage. Cette notion est déjà débattue notamment dans le cadre de dispositifs d'action publique de lutte contre ce phénomène. Or, les dépenses de carburant automobile commencent à être comptabilisées de la même manière que les dépenses d'électricité ou de gaz pour le chauffage. L'intégration de la mobilité quotidienne dans la notion de précarité énergétique provoque alors le questionnement de son périmètre et de sa pertinence. En particulier, plusieurs chercheurs et acteurs publics prônent de généraliser cette notion à d'autres types de dépenses et de besoins dans une vulnérabilité énergétique globale des ménages.

Nous proposons de reconstruire la notion de précarité énergétique en la mettant à l'épreuve de la mobilité quotidienne. Il s'agit de caractériser les modalités d'une inclusion de la mobilité

quotidienne dans la précarité énergétique, tant en termes scientifiques d'efficacité descriptive des processus à l'oeuvre qu'en termes opérationnels de possible synergie des dispositifs d'action publique. Nous nous appuyons pour cela sur une révision des premiers travaux qui tentent cette inclusion, révision complétée par une revue de la littérature sur la précarité énergétique (dans le logement) et sur la précarité dans la mobilité quotidienne. En particulier, nous reprendrons nos propres études de la mobilité quotidienne des travailleurs précaires et de leurs rapports au logement, à Paris (2005-2007) et à Santiago du Chili (2008-2010). Ces analyses qualitatives nous permettent d'articuler les domaines du logement et de la mobilité quotidienne à partir des pratiques et aspirations individuelles. Finalement, l'analyse secondaire d'une enquête de 2010-2011 auprès de 120 ménages français en majorité en situation de précarité énergétique dans leur logement, fournit un éclairage statistique sur la possible articulation de ces deux domaines dans la précarité énergétique.

**Mots-clés** : précarité énergétique, mobilité quotidienne, logement, revue de littérature, analyse secondaire.

---

**Analyses sociologiques du rôle des initiatives de la société civile dans la transition énergétique.**



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

**Conrad Kunze, Chair of Environmental Issues in Social Science, Technical University of Cottbus, Germany**

Pour mener la transition énergétique à ses fins, il est indispensable d'obtenir l'aval de la société civile dans sa majorité: sa participation active en tant que consommateur mais également en tant que citoyen. La décision de l'Allemagne de sortir du nucléaire agit comme un catalyseur sur le processus d'intégration sociale des nouvelles technologies en la matière. Actuellement, de nouveaux modèles sont étudiés. L'objectif étant de reformer la politique verticale traditionnelle des institutions publiques et de l'industrie par l'intermédiaire des ONG et des initiatives naissantes de la société civile. Cette nouvelle dynamique saura-t-elle apaiser les conflits d'intérêts et initier un nouveau modus vivendi? De quelle façon atteindre les objectifs fixés?

Nous tenterons d'ouvrir de nouvelles perspectives sur le sujet en nous appuyant à la fois sur un corpus théorique et sur des observations récoltées sur le terrain.

**Mots-clés :** transition énergétique / participation des citoyens / démocratie / société civile / énergie renouvelable

---

**Géographie de l'énergie : milieu, accès, actualité**



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **Olivier Labussière, Maître de conférences en géographie et aménagement, Laboratoire PACTE (Grenoble)**

La transition énergétique contemporaine est sous-tendue par une pluralité de scénarios (EREC-Greenpeace, AIE,...) qui proposent des visions du futur et des choix technologiques associés (éolien, solaire, CCS, ...). Largement technocentrés, ces scénarios peinent à appréhender l'ampleur des mutations sociales et spatiales que suscite leur mise en œuvre. Les sciences sociales ont donc un rôle considérable à jouer. Leur contribution est néanmoins conditionnée par leur capacité à investir de nouveaux champs d'étude sur l'énergie comme à prendre la mesure des déplacements et des résurgences conceptuels que leurs analyses suscitent.

Faisant suite à une série de cas d'étude et de recherches en cours sur la transition énergétique et le déploiement des énergies renouvelables (éolien onshore, offshore, bois-énergie, bâtiment performant,...)<sup>10</sup>[10], nous souhaitons poser la question d'un tel déplacement dans le cas de la géographie de l'énergie.

Si la géographie de l'énergie retrouve une actualité à la faveur des enjeux contemporains, elle apparaît encore largement héritière d'une approche monographique, descriptive et sectorielle organisée autour des Etats-nations. Celle-ci n'est pas suffisante pour étudier une transition énergétique dont les déploiements technologiques suscitent de fortes recompositions socio-spatiales enchevêtrant les niveaux transnationaux, nationaux et locaux et qui appellent pour les conduire de nouvelles formes de gouvernance.

La géographie de l'énergie mobilisa pourtant d'autres approches qui ne sont pas sans valeur pour revisiter les enjeux contemporains. Par exemple, l'influence du schéma écologique en géographie autorisait au début du XXème siècle une étude globale des sources d'énergie, de leurs transformations et de leur incidence sur l'environnement (Brunhes, Sorre). Pensons encore au propos de géographie économique et politique de Jean Gottmann qui, en définissant l'espace géographique comme « l'espace accessible aux hommes », insistait sur la capacité des sociétés à faire évoluer leurs systèmes normatifs pour s'assurer un accès aux ressources que leur mode de développement, parfois excessif, rendait nécessaire.

De cette brève rétrospective, nous retirons un jeu de notions simples (milieu, accès, actualité), constituant autant un parcours dans l'histoire de la géographie qu'une tentative de grille de lecture évolutive pour saisir les enjeux contemporains de l'énergie et les rendre discutables avec d'autres disciplines que la géographie.

La notion de *milieu géographique* permet de réfléchir sur les énergies renouvelables (le vent, le soleil, la mer...) et les espaces (marin, sous-marin, souterrain,...) que la transition

---

<sup>10</sup>[10] Projet « Eoliennes et paysage » (A. Nadaï coord.), ANR « Transition énergétique et collectifs socio-techniques » (O. Labussière et A. Nadaï coord.), Séminaire mensuel « Energie, socio-technique, territoire » sur Paris et Grenoble (Labussière, Nadaï, Rutherford coord.)





## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

énergétique convoque et investit en ouvrant l'analyse à la diversité des formes de vie qui les composent. Elle favorise une lecture élargie du social et du spatial en posant explicitement la question de la formation du « milieu associé » (Simondon) nécessaire aux déploiements technologiques à venir. La notion d'*accès* interroge la façon dont des configurations socio-techniques projettent un mode de déploiement des technologies dans un milieu géographique selon des règles (sociales, économiques, organisationnelles,...) pouvant être inégalitaires ou maintenir le public à distance. La notion d'*actualité* interroge soutenabilité des configurations socio-techniques mises en œuvre, la manière dont elles ignorent ou prennent appui sur des organisations socio-spatiales héritées, la façon dont elles organisent ou non la réversibilité des milieux qu'elles investissent parfois de façon transitoire.

**Mots-clés :** transition énergétique, géographie de l'énergie, examen rétrospectif, grille de lecture (milieu, accès, actualité)

---

### **Copropriétaires « leaders » de projets de rénovation énergétique : des « porte-parole » de la transition énergétique ?**

**LE GARREC Sylvaine, Sociologue, chargée de recherche à l'Association des Responsables de Copropriété (ARC), Chercheuse associée au Lab'urba, Institut d'Urbanisme de Paris, Université Paris Est Créteil**

L'un des axes des politiques publiques de réduction des consommations d'énergie est d'inciter les travaux de rénovation thermique dans l'habitat. Dans les copropriétés, cette politique se heurte à des difficultés spécifiques car ces projets de rénovation reposent sur une décision nécessairement collective de l'Assemblée Générale des copropriétaires. De récentes recherches ont montré que l'engagement collectif des copropriétaires dans une dynamique d'amélioration énergétique reposait avant tout sur l'action volontaire d'un copropriétaire qui joue le rôle de « *leader* » du projet de rénovation (Brisepierre, 2011). Ces leaders deviennent ainsi les « porte-parole » (Callon, 1986) de la transition énergétique dans un contexte d'action privé où se mêlent les relations à l'habitat, à la propriété et les rapports de voisinage.

Cette communication s'appuie sur l'exploitation d'une centaine de questionnaires téléphoniques et d'une quinzaine d'entretiens réalisés auprès de ces « leaders ». Ces



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l' AISLF et l' AFS

investigations permettent de mieux connaître le profil et les positionnements de ces « porteparole ». Elles contribuent aussi à identifier les ressources qu'ils mobilisent et les motivations de leur engagement au sein de la copropriété qui est très différent du militantisme associatif ou citoyen. Elles visent également à analyser comment ces leaders « traduisent » les enjeux de la transition énergétique auprès du public très hétérogène que constituent les copropriétaires de l'immeuble.

**Mots-clés** : habitat, rénovation, copropriété, action collective, porte-parole.

---

### **UK Biofuel Innovation: Sustainability transition or infrastructural lock-in?**

**Les Levidow and Theo Papaioannou, Open University, Milton Keynes MK7 6AA, UK**

UK government policy has been promoting bioenergy within a broader transition to renewable energy for a low-carbon economy. Technoscientific innovation is seen as essential for bioenergy to become environmentally and economically more sustainable. UK policy espouses a technology-neutral framework: rather than 'pick winners', the government will facilitate 'the market' to deliver the best options. Such passive language expresses limitations of a state which has relatively weak capacity to influence technological choices, especially after decades of liberalising the energy market and globalising its private ownership. Yet such policy language downplays how policy frameworks effectively favour some technological trajectories for bioenergy.

Through various targets and subsidies, UK policy incentivises more efficient ways of turning biomass into bioenergy, especially for biofuels. Although biofuel targets provoked great controversy, this was channelled into a policy framework for R&D stimulating novel, more 'sustainable' biofuels. As explicit advantages of such innovations, they will complement current transport-energy infrastructure, especially the internal combustion engine dependent on liquid fuel, alongside private motor vehicles offering consumer freedom. Future novel biofuels are envisaged as a long-term substitute fuel – rather than as a medium-term stop-gap, pending take-up of electric vehicles that could more greatly reduce GHG emissions.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

These techno-fix assumptions for bioenergy have been internalised within specific incentives and R&D priorities. As an indirect subsidy, 2020 quotas for renewable energy effectively favour liquid fuel. As an explicit subsidy for energy production, Renewable Obligation Certificates favour novel technologies for converting bio-liquids (such as palm oil) more efficiently into liquid fuel. R&D programmes likewise favour novel inputs and conversion processes for liquid fuel. Although R&D on carbon capture & storage (CCS) is being promoted anyway to make coal more environmentally sustainable, UK policy emphasises such prospects as a way to do likewise for bioenergy.

Future visions of techno-fixes have been jointly elaborated through discursive interchanges among research managers, government departments and other state bodies. The UK government has greatly increased R&D funds for bioenergy, foreseen as a major contribution to a low-carbon economy. As main conduits for public-sector funds, Research Councils elaborated on state expectations that future biofuels would be both necessary and feasible for expanding biofuel usage in environmentally sustainable ways. Research Councils echoed government's techno-optimistic expectations for specific domestic pathways to sustainable bioenergy, thus enhancing credibility of the policy framework.

In all those ways, the political-economic system anticipates that 'sustainable bioenergy' will benignly substitute for fossil fuels, thus circumventing the need (and demands) to 'power down' the economy. In all these ways, R&D priorities serve to lock in energy-intensive infrastructures. Despite the prevalent discourse of innovation, prospects for bioenergy innovation help to avoid fundamental change in and production-consumption-transport patterns. A potentially new accumulation regime within a low-carbon economy minimises the need for infrastructural investment.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **Saisir les modes d'habiter en écoquartier : méthodologie, concepts et outils**

**LOUVET, Laurie, Université Paris-Descartes (laboratoire Cerlis), GDF SUEZ**

Notre communication présentera la méthodologie retenue pour notre thèse de sociologie portant sur les modes d'habiter en écoquartier et montrera comment celle-ci permet d'appréhender la question de l'énergie.

Les collectivités locales doivent assurer une gestion optimale des ressources tout en préservant la biodiversité. A partir des années 2000, elles vont réhabiliter ou créer des quartiers avec une approche durable. La logique projet de ces quartiers implique une remontée des « exploitants » du quartier en amont du processus décisionnel et un partenariat entre les différents acteurs du projets urbain dont les fournisseurs énergétiques. L'écoquartier lui est marqué par une dimension durable transversale qui va surtout marquer le lieu de vie des habitants. Il propose un habitat atypique avec notamment, une haute présence des énergies renouvelables, une production locale énergétique, des équipements invitant à de nouveaux usages... Pour saisir les modes d'habiter en écoquartier nous avons choisi de mener une enquête socio-ethnographique en croisant trois échelons (la ville, le quartier et le logement) et de faire appel aux outils et concepts de la sociologie urbaine et de l'ethnographie sociologique afin de réaliser 4 monographies d'écoquartiers français et nord-européen.

**Mots-clés :** méthodologie socio-ethnographique, habitat, quartier durable, modes d'habiter, énergie renouvelables.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **Le devenir des intentions : étude autour d'une rénovation énergétique de logements HLM**

**Fabrice Marchal, Institut de l'Homme et de la Technologie, université de Nantes**

La recherche en cours dans un ensemble HLM récemment soumis à une rénovation énergétique vise à comprendre les processus sociaux à l'œuvre dans l'appropriation de technologies mises en place dans les logements. Le devenir des intentions qui justifie la conception d'un objet technique est au centre de l'étude : ces intentions survivent-elles à l'insertion de l'objet dans des agencements ménagers ? Les observations tirées de l'étude incitent à prendre en compte les singularités de chaque agencement ; ce faisant elles invitent à réfléchir aux utilités possibles des sciences sociales, notamment au regard d'une demande de contrôle des comportements énergétiques.

Le but de la recherche-action est de définir les conditions de réussite qui permettent une bonne utilisation des logements (et des équipements) de type BBC ou ayant fait l'objet d'une importante rénovation énergétique. L'ensemble HLM étudié est constitué de 37 appartements et 6 pavillons. L'enquête – actuellement en cours – vise à comprendre les processus sociaux à l'œuvre dans l'appropriation des technologies mises en place dans les logements. Hypothèse de recherche : l'installation d'un objet technique n'entraîne pas nécessairement l'adoption, par le ménage chez qui il est installé, des intentions qui justifient l'existence de l'objet (ici l'intention de réduction des consommations d'énergie). C'est l'insertion de cet objet dans un « agencement » (Deleuze, Guattari) ménager qui va déterminer l'appropriation qui en sera faite. La communication permettra d'exposer certaines caractéristiques de ces agencements que l'étude aura amené à mettre à jour. Le recours à la philosophie deleuzienne, *via* le concept d'agencement, disqualifie toute volonté de définir un agencement-type dans lequel viendrait s'insérer un objet donné. La perspective d'une généralisation à partir des résultats de l'enquête n'est dès lors que difficilement envisageable, et la question de l'utilité des sciences sociales s'invite dans la recherche. Cette question n'appelle pas de réponse univoque. C'est la présentation d'une expérience singulière qui constituera ici ma réponse : la définition de l'utilité y apparaît comme une négociation entre des commanditaires, des chercheurs, des enquêtés. Les questions énergétiques n'occupent pas nécessairement le devant de la scène dans ces négociations. Le travail de recherche se révèle comme étant lui-même une action, qui participe à « rafraîchir le tâtonnement du collectif sur lui-même » (Latour).

**Mots-clés** : logement, consommation d'énergie, objets techniques, appropriation, utilité des sciences sociales.



---

## Comment les facteurs énergétiques impactent-ils les arbitrages résidentiels ? L'intérêt d'une approche peu directive.

Joël Meissonnier, Cété N-P (ERA MOB)

L'une des finalités de la recherche *Transénergy* (ANR) est de comprendre les tactiques de localisation résidentielle des ménages (comparaison Lille-Lyon). Dans le contexte actuel de tension croissante sur les prix de l'énergie et d'ambition de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, la question est de savoir si et comment ces localisations tiennent compte – ou non – de la variable énergétique. Nous souhaitons montrer la pertinence d'une méthodologie par entretiens semi-directifs réitérés pour comprendre un processus évolutif tel que l'arbitrage résidentiel en situation d'accession à la propriété. Une revue de la littérature montrera qu'il est commun d'interroger un ménage sur sa décision d'achat *a posteriori*. Il produit alors un discours reconstruit justifiant le choix fait et négligeant les critères écartés ou sacrifiés. De surcroît, le critère énergétique est polymorphe et n'apparaît qu'en filigrane quand on parle de *distance*, d'*accessibilité*, d'*isolation*, de *diagnostic* ou de *proximité des transports en commun*. Certes l'énergie est un indéniable enjeu, mais s'agit-il de s'en accommoder sur un mode actif (radicalité) ou passif (défaitisme) ? Comment les accédants réagissent-ils à cette nouvelle injonction ? L'enquête par entretiens semi-directifs réitérés est une démarche inductive exploratoire presque non-directive qui consiste à laisser l'ensemble des membres du ménage débattre de leurs récentes visites à différentes étapes de la recherche de logement. Il s'agit de « voir » quels critères apparaissent ou sont écartés, avec une intervention minimale du chercheur. Les entretiens comportent des « pleins » mais aussi des « creux » (des sujets qui ne sont pas abordés) parce que jugés futiles (l'isolation du logement...) ou évidents (la nécessité d'utiliser la voiture...) par les accédants. Notre posture consiste à ne pas orienter le ménage dans sa décision, donc à ne pas relever ces « creux ». Mais cette limite de la méthode en constitue également sa force : nous parviendrons à donner du sens à l'absence. La méthode évalue la juste place des facteurs énergétiques et saisit les processus à l'œuvre y compris si la tentative d'accession finit par avorter.

**Mots-clés :** Accession à la propriété, Choix de localisation, Méthodologie compréhensive semi-directive, Processus d'arbitrage, Critères énergétiques.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

---

### **Changer les comportements de consommation énergétique : auto-organisation & accompagnement**

**Philippe-Patrice Mougel, sociologue, MSH-UB & Bourgogne Bâtiment Durable, Perrine Moulinié, psychosociologue, Groupe Elithis & Bourgogne Bâtiment Durable**

Les humains ne changent pas automatiquement leurs comportements en fonction de leur environnement. Ils peuvent même contribuer à « l'effondrement » de leur cadre de vie et de la société (Diamond, 2006). Néanmoins, les acteurs utilisent des stratégies afin d'acquérir les gestes, comportements, connaissances, valeurs, *etc.* Partant de deux actions locales, "Economies d'eau et d'énergie 2010" et "Concours Familles à énergie positive", nous proposons de rendre compte de stratégies d'auto-organisation, de demande d'accompagnement individuel et collectif, de dynamique d'équipe et d'aide mutuelle, ainsi que de leurs effets. Il s'agit de réduire la consommation d'énergie de l'habitat sur une période de plusieurs mois, et ce uniquement grâce à des gestes quotidiens et sans faire d'investissement financier important. Comment les ménages sont-ils amenés à participer ? Comment sont-ils accompagnés dans ces expériences ? Quelles sont les stratégies identifiables ? Quelles sont les méthodes utilisées et leurs conséquences sur les comportements ? Cette présentation s'inscrit dans le paradigme d'un développement soutenable. Elle explore les dynamiques collectives interactives de la transition énergétique qui amènent les usagers-consommateurs à devenir citoyens-acteurs responsables. Quelles sont les stratégies permettant de conjuguer les efforts individuels, collectifs et les politiques publiques ? Quels en sont les leviers, les obstacles et les limites ? Quelle place leur accorde-t-on dans les projets techniques ? Quelle place occupe l'innovation des usages ?

**Mots-clés :** auto-organisation, comportement, économie d'énergie, éco-responsabilité, gamification

---



## **Le développement de l'énergie renouvelable en Tunisie : Enjeu économique et social.**

**Hassan Mouri, Université de Sfax, Tunisie**

Dans un pays pauvre en ressources énergétiques conventionnelles, la Tunisie a essayé de mobiliser d'autres ressources d'énergie comme le photovoltaïque, la biomasse, l'hydraulique..., mais avec l'évolution scientifique et technique dans le domaine, le pays commence à explorer d'autres pistes.

Dans ce cadre, le projet NUR énergie se présente comme une nouvelle alternative. Le projet envisage à produire, à partir de ressources propres et durables, de l'électricité destinée essentiellement à être exportée vers l'Europe. Cependant, une partie de la production est destinée servir et à satisfaire la demande tunisienne en électricité à l'horizon 2015-2020. L'étude d'impact a permis de relever les impacts du projet et les mesures d'atténuation à prendre concernant les problèmes qui entravent l'exécution du projet. Une multinationale (NUR Energie) envisage de développer en Tunisie une centrale électrique solaire thermique à tour, d'une capacité de production d'électricité de 2 000 MW. Le projet est localisé dans le gouvernorat de Kébili, plus précisément à Régim Maâtoug (Sud ouest de la Tunisie).

Ainsi, cette étude d'impact sur l'environnement (EIE), sert de support à l'étude de faisabilité du projet en ce qui concerne son volet environnemental et elle permet notamment de :

1. Faire le point sur l'état actuel de la zone projetée pour cette centrale ;
2. Décrire les équipements de la centrale solaire ;
3. Identifier et évaluer les impacts directs et indirects susceptibles d'être engendrés par le projet sur le milieu naturel et humain ;

Les impacts négatifs pour un tel projet sont :

- Modification de l'affectation du terrain naturel
- Utilisation des eaux souterraines
- Consommation du gaz naturel
- Contamination des eaux pluviales par des polluants chimiques et des déchets solides
- Collecte, tri et stockage des produits potentiellement polluants dans des containers adaptés à leur nature et évacuation vers les filières de traitement spécifiques
- Emission du gaz à effet de serre





## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

Deux facteurs ont entravés le projet. Tout d'abord le foncier : le choix technique de l'installation des équipements propose des terres de transhumance d'une des rares tribus nomade qui existe encore les « ouled Ghrib » ce tribus refuse catégoriquement que leur terres soit accaparée par le projet. Le deuxième problème, c'est les événements du 14 janvier 2011 : l'entrepreneur a quitté le pays pour des problèmes sécuritaires.

---

### **Place de la thématique énergie en éducation au développement durable.**

**Didier Mulnet, Université Blaise Pascal, laboratoire Acté, Clermont-Ferrand.**

La thématique de l'énergie occupe une place particulière en éducation au développement durable par rapport aux autres champs. Le module de formation « Changements climatiques et énergie » du master de formation de formateur en éducation au développement durable servira de support à l'analyse des problèmes rencontrés.

Interconnecté à toutes les autres thématiques (enjeux énergétiques parfois opposés aux enjeux portant sur l'alimentation ou la consommation en général, les ressources en eau ou la biodiversité), voire couplée comme dans le cas de la formation présentée (changements climatiques) l'énergie mobilise en tensions différents secteurs de la sociologie. Seule une vision systémique couvrant l'ensemble des différents enjeux avec leurs complémentarités et oppositions peut être porteuse sur le plan pédagogique.

Le choix d'associer les changements climatiques à l'énergie polarise automatiquement les débats sur le carbone avec les dangers d'une certaine dérive idéologique. Réduire l'énergie à un phénomène causal des changements énergétiques amène à une vision réductionniste et déterministe, conduisant à la recherche de solutions parfois partielles ne prenant en compte que la production ou la consommation, que les aspects sociaux ou environnementaux, à des échelles spatio-temporelles discutables ou fortement induites par les préoccupations des pays du Nord.

Selon que l'approche de l'énergie est centrée sur la production ou la consommation, les visions scientifiques ou technicistes peuvent s'imposer ou s'opposer aux visions psychologiques ou sociologiques. C'est alors tout le débat sur la postmodernité qui est sous-tendu.

En termes de formation, les situations et modalités choisies doivent permettre à la fois de respecter les « petits gestes » engageants tout en se méfiant des dérives comportementalistes, mais aussi d'entrer dans une vision plus globale des phénomènes énergétiques en terme de transition ou de mutation énergétique. L'articulation entre différentes formes de psychologie et de sociologie sous tendent des visions différentes de l'individu dans la société. La diversité des représentations sur la science, la société et l'environnement sont tendent des visions politiques différentes.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

Entre pédagogies positives et visions cindyniques, dérives comportementalistes et utilitaristes, les modalités pédagogiques de formation associent donc une diversité d'approches mobilisant différents types de savoirs, d'approches sociologiques ou de mise en situation (débat ou jeux de rôles..).

Les démarches (classiques, technoscientifiques, critiques ou hybrides) sous tendent différents courants en éducation au développement durable et donc des positionnements différents en terme de formation. Par ailleurs les visées comportementalistes peuvent s'opposer aux visées éducatives.

---

### **Configuration, assemblage, agencement : Quels enjeux pour une sociologie de l'énergie ?**

**Nadaï Alain, CIRED, Nogent-sur-Marne, Debourdeau Ariane, Université Libre de Bruxelles**

L'enjeu énergétique est marqué par la perspective d'épuisement probable, à court terme, des ressources fossiles ainsi que l'affirmation de l'enjeu climatique et de ses conséquences possiblement majeures. Cet ensemble appelle une profonde modification de nos modes de production et de consommation énergétiques, bien souvent désigné sous le terme de « transition énergétique ». Celle-ci se présente le plus souvent sous la forme de propositions sociotechniques plus ou moins avancées et contrastées sur la plupart des Nouvelles Technologies de l'Energie (NTE)<sup>11</sup>[11]. Qu'elles fassent l'objet de récits, de démonstrations ou qu'elles se concrétisent au travers de capacités installées, ces propositions soulèvent un double enjeu. D'une part, elles sont porteuses de futurs énergétiques différenciés en termes de modes d'existence, de production et d'allocation des risques et des richesses. D'autre part, au-delà de leur fonction de mise en représentation et de catégorisation des possibles, elles ont une fonction performative : leur concrétisation appelle des processus de cadrage qui redistribuent et délimitent nos capacités de choix, d'action et d'orientation de la transition. Le développement des NTE s'accompagne de profondes recompositions sociales au sens de l'émergence de nouvelles entités, de nouveaux collectifs, de nouvelles individualités et de nouvelles relations.

Notre contribution s'interroge sur la possibilité pour une sociologie de l'énergie de suivre et de rendre compte de ces processus d'émergence et d'individuation afin de développer une perspective critique sur les processus de construction et d'allocation des capacités à orienter la transition. Cette interrogation nous conduit à discuter du contenu et de la pertinence des notions de *configuration* (Elias), d'*assemblage* (Latour ; De Landa) et d'*agencement* (Callon)

---

<sup>11</sup>[11] Nous proposons d'utiliser ce terme et cet acronyme pour désigner à la fois les énergies renouvelables, la Capture et le Stockage du Carbone et les enjeux de maîtrise de la demande.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

pour servir de descripteurs de ces enjeux. L'analyse est conduite en considérant ces notions, leurs occurrences et variations au-delà des recouvrements linguistiques et en les confrontant aux enjeux de la transition sur plusieurs NTE, notamment : la capture et stockage géologique du CO<sub>2</sub> (CCS), l'éolien terrestre, l'éolien offshore.

**Mots-clés** : processus, émergence, nouvelles technologies de l'énergie (NTE), descripteurs

---

### **Quels sont les enjeux de positionnement de la sociologie au-delà de l'acceptabilité sociale des politiques d'économie d'énergie ? Enseignements tirés d'une approche multi-niveaux des effets rebonds.**

**Némoz Sophie, Institut de Gestion en Environnement et d'Aménagement du Territoire - Université Libre de Bruxelles**

L'efficacité énergétique est devenue une cible majeure pour la poursuite internationale des réductions d'émissions carbone. Ce parti-pris technique fondé sur l'économie et les sciences de l'ingénieur interroge les comportements des consommateurs en bout de chaîne. En effet, selon le concept d'effet rebond, ils seraient responsables d'une perte partielle des gains en efficacité tirés du progrès technique. Autrement dit, comme on utilise l'énergie plus efficacement, on en consomme plus. Si cette interprétation renvoie à l'acceptabilité sociale des politiques d'économie d'énergie, notre approche sociologique des secteurs du chauffage domestique et de la mobilité montre que les barrières ne se limitent pas aux comportements des ménages. Pour mieux comprendre les enjeux de positionnement de la sociologie dans le domaine de l'énergie, la communication présentera les enseignements de cette étude du cas des effets rebonds. En sciences économiques et sociales, les connaissances existantes sur ces pratiques énergivores mettent principalement l'accent sur le rôle des individus et comment ils s'approprient les technologies efficaces en énergie. L'intérêt d'une approche multi-niveaux des effets rebonds ressortira de cet arrière-fond. L'étude menée à Bruxelles nous permettra de discuter de la pertinence des approches sociotechniques et des analyses en termes de politiques publiques et de stratégies industrielles. Dans quelle mesure ces éclairages sociologiques élargissent les termes des débats scientifiques sur cette controverse ?



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

**Mots-clés** : efficacité énergétique, acceptabilité sociale, effet rebond, échelles d'observation sociologique, analyse multi-niveaux

---

### **Des instruments d'action publique comme révélateurs des mobilisations et des frictions autour de la politique énergétique des bâtiments à Bruxelles.**

**Neuwels Julie, Faculté d'Architecture La Cambre Horta - Université Libre de Bruxelles**

En Région de Bruxelles-Capitale, dès 2015, toute construction neuve devra répondre au standard "passif" et toute rénovation lourde au "très basse énergie". Alors que le premier bâtiment passif à Bruxelles date de 2008, la période d'adaptation allouée aux acteurs s'annonce courte bien que charnière. La mise en œuvre de tels standards est effectivement reconnue comme bouleversant le milieu de la construction et, plus particulièrement, celui de ses acteurs; leurs responsabilités, compétences et organisations.

Conscients de l'ampleur de la tâche à accomplir avant 2015, divers acteurs tentent ainsi de faciliter cette transition législative par la mise en place d'instruments d'action publique variés, dispositifs simultanément techniques et sociaux. L'étude de ce paysage instrumental hétérogène, ses compositions, objets, dynamiques et appropriations, permet de mettre en lumière deux éléments clefs ; d'une part, le contexte sociologique de la transition énergétique des bâtiments à Bruxelles, d'autre part, l'émergence de controverses autour de la question de ce que pourrait être une architecture durable.

**Mots-clés** : performance énergétique des bâtiments, sociologie de l'action publique, instruments, architecture durable, analyse des organisations.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

---

### **Sociologie de l'énergie : nécessité d'une discipline au service de l'écologie de l'énergie**

**NOUWADJRO Coffi Fiacre F., ABALOT Emile Jules, MENSANH Christelle,  
Université d'Abomey-Calavi, INJEPS, Laboratoire des Sciences sociales**

Moins spectaculaire mais plus proche de nous, les réalités énergétiques ont rendu l'homme esclave de son environnement. Ainsi, la prise de conscience d'un danger imminent pour la survie a fini par convaincre sur la nécessité de se concentrer sur ce qui s'érige en habitus. Cette lutte pour la qualité de vie ne devrait-elle pas nous inciter à relever l'autre grand défi de notre société : l'« épanouissement énergétique »? Comme l'Homme doit s'adapter à la nature et non l'inverse, c'est la société qui doit s'adapter aux ressources énergétiques et non l'inverse. Il se présente alors un risque d'autodestruction de nos sociétés. Mais l'essentiel ne consiste-t-il pas plutôt en une réforme du comportement quotidien de chacun? De la même manière, l'analyse des politiques énergétiques, des réformes adoptées, et des crédits dégagés notamment dans les pays de l'Afrique Subsaharienne devrait donner une orientation positive des comportements de chaque acteur (citoyen, décideur, etc). Cette proposition vise donc à susciter une orientation « écologique » de l'énergie en s'appuyant sur le modèle d'analyse stratégique, afin que chaque société puisse trouver dans son environnement les facteurs pour s'épanouir librement sur le plan énergétique.

**Mots-clés :** Energie, Ecologie, Environnement Acteurs, Stratégies



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

---

### **Une thermographie aérienne pour réduire la consommation énergétique des logements et sensibiliser les populations.**

**Pascale Parat-Bezard, Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Gard**

A l'instar d'autres villes, la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole a fait le choix d'utiliser la thermographie aérienne afin de sensibiliser les habitants de ses 27 communes, tant sur leurs consommations énergétiques que sur l'isolation thermique de leur logement. Afin d'évaluer cette démarche, une enquête a été réalisée en décembre 2011 – soit un an après la livraison aux habitants des premiers résultats liés à l'opération. L'analyse de cette enquête a été confiée au Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Gard, structure au sein de laquelle sont employés les conseillers info-énergie qui ont délivré les cartes de déperditions thermiques aux populations concernées et en ont interprété les résultats.

Dans ce cadre, un questionnaire finalisé par Nîmes Métropole a été adressé par voie postale aux habitants venus solliciter des conseils suite à l'opération (1800 foyers concernés environ). L'enregistrement de 29% de retours, a apporté une première indication de l'intérêt des populations pour cette démarche. Malgré l'absence de plusieurs variables sociodémographiques (sexe, catégorie socioprofessionnelle, niveau d'études...) et une formulation parfois normative de certains éléments du questionnaire, cette enquête a permis d'approcher les pratiques sociales. A ce titre, l'hypothèse déjà avancée que les individus raisonnent moins en terme de valeur que de « coût-avantage » a pu être ici validée.

Avec l'opération de thermographie aérienne, le service du Développement Durable de Nîmes Métropole avait eu l'ambition d'augmenter les sphères économiques et sociales généralement minorées dans le schéma classique, au profit de la dimension environnementale. A ce titre, deux remarques peuvent être notées :

- Si la question financière tient une large place dans les préoccupations des habitants, les résultats de cette enquête sont assez clairs concernant le capital économique des personnes qui d'une part sont venues jusqu'ici consulter les conseillers et, d'autre part ont effectué des travaux. La majorité de ces populations se situe au-dessus des plafonds de ressources et les outils de financement dont elle bénéficie – écoprêt à taux zéro, crédit d'impôt notamment – ne



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

sont pas différents de ceux obtenus par les populations plus modestes. Les résultats de l'enquête montrent que ces dernières n'ont pas eu accès aux aides leur étant davantage dévolues (Anah notamment) ce qui ouvre de larges perspectives à la Communauté d'agglomération concernant l'information à mener afin de rendre ces subventions moins confidentielles auprès du grand public s'il y a lieu et/ou en simplifier l'accès.

- Concernant les travaux engagés, ceux-ci ne semblent pas pour l'instant avoir eu de retombées économiques auprès des professionnels locaux. Une charte réalisée dans cet objectif et distribuée aux habitants concernés par des aménagements ne paraît pas adaptée à la demande et nécessite d'être complétée et redynamisée.

**Mots-clés :** Enquête, thermographie aérienne, isolation thermique des logements, équité sociale, professionnels du bâtiment

---

### **Quand les artisans bateliers carburent » : pratiques et représentation collective liées à la question du carburant dans le transport fluvial**

**Paul, Charlotte, IFSTTAR /UVSQ**

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, l'objectif de l'Etat français est de faire évoluer la part du fret non routier et non aérien en relançant notamment le transport fluvial. En effet, par une moindre consommation d'énergie, les émissions de CO<sub>2</sub> du secteur fluvial s'avèrent moindres que celles du transport routier. Elles sont directement liées à la consommation de carburant. Pour les acteurs principaux de ce mode de transport, les artisans bateliers, le carburant constitue le 1<sup>er</sup> poste de dépense. Afin d'étudier la centralité de l'usage du carburant dans l'exercice de la profession, nous nous appuierons sur un travail de terrain mené auprès d'artisans bateliers et sur une étude ministérielle sur le niveau de consommation de carburant des unités fluviales françaises. Ce travail tentera d'abord de mettre en lumière, d'une part les stratégies d'abaissement des coûts d'énergie mises en œuvre par le type de navigation adopté en fonction de l'environnement, et d'autre part l'alourdissement des tâches engendré par le poids des nouvelles réglementations sur l'énergie. Il s'agira aussi de montrer que la question de l'énergie, récurrente pour ces professionnels mobiles, est constitutive d'une certaine sociabilité, notamment lors des arrêts aux stations d'avitaillement ou sur les réseaux sociaux. L'examen de ces pratiques, intimement liées à la consommation d'énergie, conduit à s'interroger sur la représentation qu'ils ont de leur activité par ce biais. Nous verrons que les artisans bateliers, longtemps marginalisés, trouvent dans ces nouvelles « politiques vertes » et dans la récupération marketing de ce mode de transport par les entreprises de la grande distribution, le moyen de réenchanter leur travail.

**Mots-clés :** Transport fluvial - artisans bateliers - pratiques professionnelles - stratégies d'économie d'énergie



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

---

### **Idéologies et savoir-faire technique : les règles sociales de distribution des réponses aux questions techniques et pratiques soulevées dans le cadre de la réhabilitation des logements sociaux en matière de consommation d'énergie**

**Dominique PÉCAUD, Institut de l'Homme et de la Technologie, université de Nantes, CEEReV, université de Caen**

Une recherche-action portant sur l'évaluation d'un programme de réhabilitation de logements sociaux a permis de rendre compte de la fausse autonomisation des logiques techniques et sociales. L'intervention des bailleurs sociaux a été pensée comme une suite chronologique d'actions distinguables : conception et mise en œuvre des solutions techniques, information et argumentation à destination des locataires, évaluation des effets techniques et sociaux de la réhabilitation. La recherche-action a permis de mieux comprendre si et comment une activité technique libérée de toute intention sociale, si ce n'est de permettre l'atteinte du confort et de l'économie d'énergie, pouvait transformer les pratiques sociales attachées à cette consommation.

#### Argument :

La croyance en une autonomisation des sciences de l'ingénieur appliquées à l'énergie utile au chauffage des logements, de l'eau et à la cuisson des aliments mérite attention. Dans le cadre d'une recherche qui se voulait une recherche-action pluridisciplinaire, nous avons été amené à préciser la nature de cette croyance. Elle se manifeste au moins à deux niveaux. Tout d'abord, sur fond d'une idée d'un progrès technique *a priori* favorable aux manières d'être ensemble, techniciens (au sens large, c'est-à-dire ceux qui conçoivent et mettent en œuvre des objets techniques, mais aussi ceux qui organisent et contrôlent administrativement ces mises en





## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

œuvre) et habitants s'accorderaient implicitement sur la nécessité de diminuer la consommation d'une énergie perçue comme rare et coûteuse. Or cet accord est loin d'être évident. Ensuite, la mesure de la réception sociale des nouvelles modalités techniques que les techniciens veulent mener manifeste bien d'une séparation idéologique, elle aussi implicite, entre préoccupations envers la production technique et préoccupations envers les pratiques sociales. Pourtant, cette séparation n'en est pas vraiment une. D'une part, le projet d'évaluer la réception sociale d'un chantier d'abord considéré comme technique évoque une conception hiérarchique de la valeur technique opposable à la valeur sociale des objets techniques mis en place. D'autre part, l'évaluation du degré d'« acceptabilité sociale » du chantier et de ses conséquences montre la liaison à la fois effective et impensée entre logiques techniques et logiques sociales, alors qu'elle cherche à rendre compte de leur séparation via la relation causale entre *technique* et *social* sur laquelle repose l'idée même d'acceptabilité.

La recherche-action menée double en quelque sorte la question de la fausse autonomie attribuée aux sciences de l'ingénieur et à leur appendice que sont les sciences de gestion. Elle ramène les effets de la production du savoir dans le champ des pratiques sociales et pose *a priori* la transformation de ces dernières par leur description et leur compréhension. Les méthodes et les concepts des sciences humaines que mobilise la construction de cette autonomie apparaissent comme des « objets » techniques mis au service d'une population confrontée à l'invitation, formulée par les techniciens, de transformer ses propres pratiques en matière de consommation d'énergie, mais aussi à la « révélation », fut-elle construite à travers la recherche-action, à laquelle les chercheurs veulent aboutir.

Cette communication rendra compte des actions et des interactions entre quatre groupes sociaux : les techniciens ayant conçu et appliqué les solutions techniques matérielles dans le cadre de la réhabilitation de logements sociaux (programme BBC) ; les « techniciens » administratifs ayant conçu, négocié et réalisé, en lien avec les représentants politiques des organismes HLM, les opérations de réhabilitation ; les habitants concernés par ces programmes qui constatent que les coûts de consommation d'énergie baissent moins que ce qui leur avait été annoncé par les bailleurs sociaux ou que qu'ils en avaient compris ; les chercheurs des sciences de la nature comme des sciences humaines, engagés dans la compréhension des logiques d'imputation matérielle et/ou symbolique, condamnés à ne « reprendre » le programme de réhabilitation qu'à la marge : recherche d'explications de l'évolution individuelle ou collective des consommations d'énergie, implication des locataires dans les finalités du programmes, publication des effets intuitifs et contre-intuitifs, évolution des pratiques, régulation de solidarités de proximité...

En guise de discussion, la communication se donne pour ambition de poser la valeur heuristique et politique du bien-fondé d'une distinction entre questions techniques et questions pratiques, et de comprendre les raisons d'une confusion des réponses apportées : réponses techniques ou réponses pratiques. Cette discussion repose l'influence du réductionnisme fonctionnel de la technique appliquée aux objets comme aux hommes et aux sociétés.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

**Mots-clés :** consommation d'énergie, savoir technique, action collective, idéologies, recherche-action

---

### **A passage to India. Pour une sociologie de l'énergie en architecture et urbanisme.**

**Pellegrino Margot, PhD. LAVUE, Ecole d'Architecture Paris Val-de-Seine**

Ce document vise à souligner l'importance d'une approche sociologique sur les études concernant les questions énergétiques dans les pays émergents, en prenant l'Inde comme cas d'étude. En Inde, aujourd'hui, les bâtiments résidentiels consomment 24% de l'énergie produite et environ 20 millions de nouveaux appartements sont prévus en constructions d'ici à 2020. Il s'agit de bâtiments low-cost, de mauvaise qualité et haute consommation; leurs utilisateurs seront les membres de la nouvelle classe sociale indienne, la classe moyenne. Dans les mégapoles indiennes (Calcutta, New Delhi, Mumbai) le désir vorace et incontrôlé de construire combine les ressources financières d'une économie en fort développement à la nécessité de donner une habitation aux gens qui vont au-delà du seuil de pauvreté, en accroissant la classe moyenne. Ces dynamiques sociales doivent être étudiées, afin de prévenir et de contrôler certaines graves conséquences. Deux exemples peuvent être donnés afin de mettre en évidence les liens entre la société et les questions énergétiques.

Premièrement, les systèmes d'air conditionnée dans les maisons privées (qui constituent déjà 28% de la consommation énergétique pour le secteur résidentiel) sont devenus un véritable *status symbol* de la classe moyenne. Un appartement avec A/C en Inde peut consommer, par an, environ 3000 kWh de plus qu'un appartement non conditionné.

Secondairement, les études concernant la perception de confort subjectif des personnes doivent être encouragées. Les comportements sociaux et les modalités d'utilisations des maisons de la part des habitants doivent être étudiés afin de mieux comprendre comment il pourrait être possible de réduire la consommation d'énergie et de concevoir de meilleurs bâtiments. Les études sociologiques doivent soutenir les institutions dans la création de modèles locaux. Le Indian Energy Efficiency Building Code, par exemple, est calqué sur la législation des États-Unis: il accepte l'utilisation de la climatisation comme un fait accompli et il prescrit les mêmes paramètres quantitatifs qui ont été identifiés pour le climat des États-Unis.



**Mots-clés :** Inde, architecture et urbanisme, sociologie de l'énergie

---

### **Sociologie de l'énergie et recherche de nouvelles représentations de la *nature en ville*. Quels outils d'aide à ses concepteurs (les paysagistes) ?**

**Daniela Perrotti, Département d'Architecture et Planification DIAP, Ecole Polytechnique de Milan, Chercheur associé au laboratoire Larep de l'Ecole Nationale Supérieure du Paysage de Versailles**

Notre proposition vise à interroger la possible contribution que la sociologie de l'énergie est susceptible d'apporter à la réflexion sur la nécessité d'un changement des outils de représentation de la « nature en ville » (Boutefeu, 2001 ; Donadieu, 2012). Le point de vue adopté est celui des concepteurs et aménageurs des espaces publics *verts* en ville : en général, des spécialistes des disciplines vouées à l'aménagement de l'espace (architectes, urbanistes, aménageurs) et, plus particulièrement, des paysagistes. La question formulée à partir de l'observatoire de ce champ disciplinaire est la suivante : vers quels types d'outils de la *sociologie de l'énergie* les paysagistes peuvent se tourner pour mettre en oeuvre une transition énergétique centrée d'avantage sur le rôle actif de l'*individu* plutôt que sur la performance des techniques? Nous postulons, en effet, la nécessité pour les constructeurs des formes de la nature urbaine de dépasser le stade de la « coalition *nature-loisir* » (Sijmons, Hazendonk, Hendriks & Venema, 2008), en faveur d'une pratique paysagère fondée d'avantage sur les interactions entre collectivités urbaines et nature *productrice* d'énergie (Svirezhev, Steinborn, 2001). Cette perspective d'action relève de la recherche d'outils novateurs, expressément conçus dans le but de mieux cerner les instances publiques derrière les différentes formes d'aspiration au *projet énergétiquement soutenable* en ville (Stremke, 2010). Une voie à poursuivre est, à nos yeux, celle de la recherche de modes innovants de *représentation* des paysages urbains de l'énergie ; nous appelons à la recherche d'outils cartographiques nouveaux construites autour de *l'humain* et des sensibilités urbaines qui relèvent des différents manières d'appréhender la nature urbaine de par sa dimension *productrice d'énergie*. Mais vers quels types de cartographie peut-on se tourner, pour dessiner des scénario consensuels pour la construction des futurs paysages *énergétiques* dans la ville ? En quoi la sociologie de l'énergie peut contribuer au renouvellement de la *boite-à-outils* des concepteurs et aménageurs de la nature en ville, notamment des moyens de représentation de la « complexité irréductible » (Roncken, Stremke, Paulissen, 2011) propre aux paysages urbains de l'énergie ? Comment analyser et cartographier la demande sociale de *soutenabilité*



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

*énergétique* à partir des attentes publiques vis-à-vis des paysages urbains ? En quoi les imaginaires de la transition énergétique des paysages urbains renouent-ils avec la demande sociale de nature en ville ? Notre propos est donc de questionner les outils de la sociologie de l'énergie sur leur capacité à construire une nouvelle forme de *médiation scientifique* entre constructeurs et usagers *responsables* des paysages urbains de l'énergie.

**Mots-clés :** projet de paysage, nature urbaine, soutenabilité énergétique, représentations, cartographie

---

### **Divergences et convergences des représentations des experts dans le processus de diffusion de la pile à combustible**

**PICARD Fabienne, Maître de Conférences en Sciences Economiques, REY Bénédicte, Maître de Conférences en Sociologie. Institut de Recherche sur les Transports, l'Energie et la Société, Laboratoire RECITS – Université de Technologie de Belfort Montbéliard**

Système énergétique propre et prometteur, la recherche sur la Pile à Combustible (PàC) est un véritable serpent de mer qui peine à trouver la voie d'un déploiement à grande échelle au-delà de quelques marchés de niche. Nous souhaitons interroger ce paradoxe qui révèle la complexité des processus d'acceptation sociétale d'une nouvelle technologie, en analysant l'impact des représentations des acteurs sur la construction de ce système socio-technique.

Notre contribution cible les représentations des experts sur la base de l'exploration la double hypothèse suivante : le déploiement industriel de la PàC peut-il être freiné par l'existence de distorsions survenant au sein de l'ensemble des représentations des experts ? Peut-il être freiné par des distorsions entre d'un côté les modèles sous-tendant les recherches et orientant les choix scientifiques et d'un autre côté les modèles d'usages susceptibles d'émerger ?

Notre méthodologie allie une revue de la littérature sur la relation représentations des acteurs et changement technologique, à des enquêtes de terrain conduites auprès de chercheurs (méthode Delphi) à l'occasion du colloque international des GRD PACS et ACTHYF (juin 2012).

**Mots-clés :** Pile à Combustible, Transition Energétique, Représentations, Experts



## **Anticiper la mise en œuvre des technologies de Captage, Transport et Stockage du CO<sub>2</sub> sur l'Axe-Seine : esquisse de définition d'un système technologique**

**Jonas Pigeon, doctorant en Aménagement de l'espace/ Sociologie, IDEES/CIRTAI**

Les technologies de Captage, Transport et Stockage du CO<sub>2</sub> (CTSC) permettent de capter le CO<sub>2</sub> émis par les industries, de le transporter et de le stocker dans des réservoirs géologiques afin de réduire une partie des émissions de gaz à effet de serre et leurs effets sur le réchauffement climatique. Ces technologies sont actuellement en phase de démonstration dans différents pays du monde. Leur développement fait toutefois face à des limites, d'ordre économique, social ou politique. Nous supposons que ces limites sont en partie liées à la signification des technologies dans un espace social, un espace géographique et un espace temporel donné. Cette question semble peu étudiée dans les travaux antérieurs relatifs aux aspects sociaux intégrés aux technologies de Captage, Transport et Stockage du CO<sub>2</sub>. Dans le cadre de nos recherches elle se révèle cruciale pour définir le futur système technologique<sup>12</sup>[12] du CTSC dans la basse vallée de la Seine.

A travers, cette communication nous aborderons les limites des problématiques sociales dans les technologies d'énergie, telles qu'elles sont habituellement étudiées à travers la notion d'acceptabilité sociale. Ensuite, en nous appuyant sur des travaux de sciences sociales des techniques, nous proposerons des hypothèses de réflexions permettant d'illustrer une partie des significations que peuvent recouvrir les technologies de CTSC, en tenant compte des dimensions sociales, géographique et temporel, pour un territoire. Enfin nous évoquerons en

---

<sup>12</sup>[12] Nous faisons référence à la définition de T.P Hughes : un système technologique comprend à la fois des artefacts techniques et des éléments socio-organisationnels. Hughes T.Park (1987), *The Evolution of Large Technological Systems*, in Bijker W., Hughes T., Parke, Pinch T. J. (1987), *The Social construction of technological systems*, Cambridge, MA : MIT Press, pp.52.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

quoi ces dimensions peuvent influencer la définition du système technologique du CTSC et ainsi éclairer ou non son acceptabilité.

**Mots-clés :** Captage Transport Stockage du CO<sub>2</sub>, Acceptabilité sociale, Système technologique, sociologie des sciences et des techniques.

---

### **La régularisation du service d'électricité dans les favelas pacifiées de Rio de Janeiro : un outil de construction du « consommateur responsable » ?**

**Pilo Francesca, Doctorante au LATTS, Laboratoire Techniques Territoires et Sociétés**

La régularisation du service d'électricité dans les quartiers informels des pays du sud consiste le plus souvent à redéfinir une relation de service auparavant en échec ou inexistante ainsi qu'à normaliser des comportements afin d'ajuster consommation d'électricité et capacité de paiement du service. Dans le cadre des projets de régularisation du service dans les favelas pacifiées de Rio de Janeiro, ces deux volets visent à faire de ces « consommateurs clandestins », des « consommateurs responsables ». Pour répondre à ces objectifs, les modes de régularisation choisis par l'entreprise de distribution Light combinent des programmes d'efficacité énergétique via la substitution d'appareils de mauvaise qualité, ainsi qu'une politique d'éducation à la consommation. Aussi, l'entreprise mobilise des instruments classiques d'information sur l'usage « rationnel » de l'énergie (ateliers, visites domiciliaires, etc), un dispositif de facturation « progressive » censé préparer les usagers à la pratique d'un paiement assis sur leur consommation et un volet technique visant à sécuriser les installations et prévenir le braconnage.

Cette communication s'appuie sur un travail de terrain conduit à Rio de Janeiro en octobre 2010 et septembre/novembre 2011, dans la favela de Santa Marta. Sur la base de ce matériau empirique, nous montrerons, dans ce contexte de construction d'un « consommateur responsable », les limites et les paradoxes des outils qui, en réalité, freinent la responsabilisation des nouveaux usagers, plutôt encouragés à consommer davantage qu'à réduire leur consommation.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

**Mots-clés :** Régularisation/consommateur responsable/consommation/favelas/éducation

---

### **Les conditions d'acceptabilité sociale de l'amélioration énergétique en copropriété : étude de cas de la rénovation d'une cour intérieure d'immeubles parisiens**

**Pouget Mathilde, Institut d'Urbanisme de Paris (M1), Traore Boubou, Université Paris Descartes (M2)**

Cette communication a pour objectif de présenter les résultats d'une étude sociologique réalisée dans le cadre d'un programme de recherche-action sur l'amélioration énergétique en copropriété lancé par le PUCA en 2011. Elle vise à analyser les freins et leviers à la décision de rénovation énergétique à travers une étude de cas basée sur vingtaine d'entretiens auprès des propriétaires bailleurs et occupants.

Le projet de travaux comporte deux aspects : la mutualisation et l'embellissement de la cour intérieure de deux immeubles voisins - aujourd'hui séparée en deux par un muret - et l'isolation thermique de la façade extérieure de ces deux cours. Le principe est de fédérer les copropriétaires des deux immeubles autour du projet d'embellissement de la cour intérieure, et d'accompagner ce projet d'une dimension énergétique, plus coûteuse et moins attrayante aux premiers abords.

L'enquête révèle qu'au-delà des choix technico-économique, les travaux s'accompagnent d'une modification de l'organisation sociale de l'espace. Un ensemble de six freins et six leviers à la prise de décision de cette opération de rénovation ont ainsi été mis en lumière. Il s'agit également d'avoir une démarche réflexive sur le parti pris de cette enquête-action qui au-delà d'un recueil des différents avis sur la décision de rénovation énergétique, induit une présentation du projet aux copropriétaires qui est favorable au PUCA.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

**Mots-clés :** copropriétés, rénovation énergétique, mutualisation, acceptabilité, organisation sociale de l'espace

---

### Mouvement sociologique de la relation à l'énergie

**Roland RAYMOND, Université de Savoie / Université de Fribourg (Suisse)**

Les résultats d'une récente recherche (conduite pour le MEDDTL et l'ADEME) centrée sur les conduites énergétiques quotidiennes des populations ont démontré que leurs logiques – le plus souvent non dispendieuses - de consommation d'énergies relevaient de deux processus tout à la fois distincts et combinés. Le premier a trait à l'utilisation et à la gestion de *sources* (de matières premières disponibles et d'approvisionnement), le second à celles de *ressources* (des compléments) qui viennent pallier à l'épuisement - momentané - des premières. Les sources (soleil, froid, lumière du jour et ombre, pluie, ruisseau, humidité, sol et biotope, biomasses, etc.), représentent autant de possibilités / contingences avec lesquelles les populations cherchent immédiatement à composer. Elles seront instrumentalisées jusqu'à leur limite, *i.e.* le moment où, insuffisamment disponibles, il devient nécessaire d'avoir recours à des ressources (littéralement ce qui devient nécessaire lorsque l'on a puisé dans tout ce qui était jusque-là disponible et utilisable). Ces ressources (électricité, fuel, etc.) deviennent alors autant d'entités d'ajustement.

Partant de cette tension / imbrication (toujours circonstanciée) entre ce qui prend valeur de source et de ressource, il s'agit alors de déterminer / mesurer l'organisation interne du *mouvement sociologique* dont procèdent et découlent des conduites ordinaires qui *in fine* cristallisent des agencements itératifs de la relation entre sources et ressources. Tel est du moins l'objet principal d'une *sociologie vitaliste* de l'énergie.

**Mots-clés :** source, ressource, conduites ordinaires, mouvement sociologique, sociologie vitaliste.





## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

---

### **Expert sociotechnique en Énergie, une profession et des méthodes à structurer**

#### **Mathias Roche, expert indépendant**

Dans le contexte actuel de l'Énergie, les besoins d'explicitations des jeux d'acteurs sont de plus en plus importants. La complexité des systèmes à analyser va grandissante alors que des nouveaux acteurs s'associent aux processus décisionnels et que des nouveaux objets techniques sont sans cesse définis et précisés (nouvelles technologies, environnement...). Pour réaliser ces analyses sociotechniques, les demandeurs se retrouvent face à une très grande variété de professionnels. La diversité des diplômes dont se revendiquent ces professionnels conjuguée à un secteur scientifique divisé autour des différentes approches théoriques rend les dialogues entre clients potentiels et analystes compétents souvent infructueux. Ce climat de confusion a vu émerger une ambiguïté fréquente sur les objectifs même de l'analyse sociotechnique qui n'est souvent vue que comme un outil destiné à confirmer une politique déjà définie. Il apparaît aujourd'hui nécessaire de susciter des discussions entre les secteurs universitaires, professionnels et associatifs qui permettront d'améliorer la structuration de la profession et de promouvoir des méthodes efficaces et pertinentes dans le secteur de l'Énergie. Cette communication vise à alimenter une réflexion scientifique générale autour du métier d'expert sociotechnique en Énergie en en questionnant les objectifs ainsi que les méthodes et cadres théoriques. A partir d'entretiens avec des professionnels expérimentés, seront abordés des points importants de méthodologie de l'analyse sociotechnique qui reflètent également des points d'éthique et d'épistémologie. Les principaux points traités seront d'abord l'indépendance de l'expert vis-à-vis des résultats qu'il doit produire et la difficulté d'analyser un système complexe de manière exhaustive dans le temps de l'étude. Par la suite, sera soulignée une approche théorique innovante : traiter prioritairement les flux d'informations à l'aide de la théorie des graphes. En conclusion, nous nous ouvrirons à un niveau plus épistémologique en cherchant à établir comment l'expertise sociotechnique peut



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

bénéficier de manière complémentaire des deux grands cadres théoriques de la sociologie que sont l'Analyse Stratégique (Crozier, Friedberg) et la Théorie de l'Acteur-Réseau (Callon, Latour, Akrich) dans le cadre d'une approche multi-focale et systémique.

**Mots-clés :** expert sociotechnique, analyse sociotechnique, théorie des graphes, Analyse Stratégique, théorie de l'acteur-réseau, épistémologie

---

### La consommation d'énergie à l'épreuve des pratiques et savoirs d'usage des habitants

**Nadine Roudil (Département Économie et Sciences Humaines, CSTB), Amélie Flamand (Centre de Recherche sur l'Habitat, UMR CNRS LAVUE), Sylvie Douzou, Véronique Beillan (EDF R&D)**

Dans cette communication nous souhaitons interroger les dynamiques de consommation d'énergie en mettant au centre de notre analyse la mobilisation des savoirs d'usage des habitants. Nous partons du postulat que les rapports des habitants à l'énergie s'élaborent au croisement du système complexe de l'habiter qui comprend les usages et pratiques au sein de l'espace domestique, les *habitus*, les modèles culturels hérités et des logiques structurantes que sont la contrainte économique, les normes de confort et la relation à l'environnement technique et technologique au domicile. De telle sorte que les pratiques énergétiques des habitants rendent nécessaire l'élaboration et le déploiement de savoirs d'usage.

Dans ce contexte, l'enjeu est pour nous de saisir et de décortiquer les mécanismes et modalités d'expression de ces savoirs d'usage tels que construits et mobilisés par les habitants. Nous émettons l'hypothèse de la construction d'un *espace de compétences* se situant au carrefour d'une volonté de légitimation des savoirs à l'oeuvre dans la sphère intime du domicile (soulignant la volonté des habitants de garder la main sur leur environnement privé), à mettre en perspective avec une défiance à l'égard de messages institutionnels, des espaces de consommations, des politiques et du savoir expert incitant à la sobriété (domaines entraînant une dépossession symbolique du rapport des habitants à l'environnement et à l'énergie).

Pour ce faire, nous nous appuyons sur les résultats du volet qualitatif de notre recherche ANR "La consommation énergétique : de la résidence à la ville. Aspects sociaux, techniques et économiques". Cette



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

recherche met en oeuvre une méthode complexe et expérimentale qui associe outils qualitatifs (60 entretiens, carnets de bord), quantitatifs (questionnaire) et techniques (relevé des consommations énergétiques par capteurs), et mobilise une équipe pluridisciplinaire.

**Mots-clés :** Consommation d'énergie, habitants, pratiques domestiques, savoirs d'usage, arbitrage.

---

### **Transition énergétique et agriculture. Les agriculteurs installés sur le territoire du PNR Normandie-Maine.**

**Amand Rudy, Corbin Stéphane, Cordellier Maxime, Deléage Estelle, Centre d'étude et de recherche sur les risques et les vulnérabilités (CERReV), Université de Caen**

Cette communication vise à comprendre la nature des résistances aux alternatives de production d'énergie tout autant que la propension à les accepter à partir des premiers résultats d'une enquête sociologique réalisée auprès de 80 agriculteurs du Parc naturel régional (PNR) Normandie-Maine. Partant de l'hypothèse de la dualité d'un monde agricole tiraillé entre des représentations antagoniques de la modernité et de la tradition, et où l'autonomie énergétique peut apparaître comme le signe d'une libération ou bien, à l'exact opposé, comme la manifestation d'un retour à l'autarcie, nous analyserons la nature des résistances qui empêchent certains agriculteurs de changer de système alors que d'autres ont déjà fait le choix de l'autonomie ou, du moins, de la maîtrise des consommations énergétiques. Il s'agira *in fine* de revenir sur une problématique récurrente en sociologie, celle de la résistance des agriculteurs au changement et ce, dans la perspective des changements climatiques en cours et à venir.

**Mots-clés :** transition énergétique, agriculture, tradition, modernité, résistance au changement



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

---

### **Formes alternatives de production énergétique et reconfigurations politiques. La sociologie des énergies alternatives comme étude des potentialités de réorganisation du collectif.**

**Yannick Rumpala, Université de Nice**

Les choix énergétiques qui sont faits dans une société sont aussi des choix politiques. Les techniques développées et les infrastructures déployées matérialisent des modes d'organisation collective. Cette sédimentation de choix plus ou moins visibles joue sur les conditions de vie, à la fois pour les individus et les collectifs dont ils font partie, notamment parce que ces derniers tendent à se trouver placés en position de dépendance dans leurs modalités d'accès à l'énergie.

En quoi des développements technologiques nouveaux peuvent-ils alors contribuer à une redistribution des possibilités et corrélativement à des réorganisations sociales ? Par rapport aux énergies fossiles et aux modes de production électrique qui ont accompagné le développement du capitalisme industriel, certains modes de production énergétique liés à des sources alternatives (éolien, solaire, etc.) semblent en effet avoir ce potentiel. La réouverture des possibilités techniques semble permettre de contester et déplacer les logiques dominantes. Elle permet de relativiser des contraintes et de déployer de nouvelles ressources. Des réseaux



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

(hybrides car sociotechniques<sup>13</sup>[13]) se reconfigurent en sortant de certaines logiques pour en explorer d'autres.

À partir des solutions technologiques actuellement explorées et des schémas organisationnels associés pour pouvoir exploiter des ressources renouvelables, cette communication propose de mettre en évidence ces logiques et leurs possibilités de déplacement, en montrant pour cela l'intérêt d'une sociologie des réseaux et des flux<sup>14</sup>[14]. Les alternatives énergétiques semblent en effet permettre différents passages : de la centralisation à la décentralisation (reconfiguration des polarisations) ; de l'éloignement à la proximité (reconfiguration des échelles) ; de la dépendance à l'autosuffisance (reconfiguration des rapports aux macro-systèmes techniques<sup>15</sup>[15]).

N'y aurait-il pas alors des possibilités pour l'installation de nouveaux rapports sociaux (qui peuvent d'ailleurs passer par l'affrontement d'acteurs par techniques interposées) ? Il ne s'agit pas ici de revenir à un déterminisme technologique. La communication visera davantage à explorer ce qu'on pourrait appeler un « potentialisme technologique », ce qui voudra dire aussi réfléchir en termes de conditions d'actualisation (adaptabilité des techniques, acceptabilité par les populations et possibilités d'appropriation, etc.). Autrement dit, ce potentialisme ne tient pas à une essence, une nature intrinsèque ou une force autonome de la technique, mais à la manière dont des acteurs vont aussi pouvoir ouvrir ou trouver des possibilités nouvelles dans des avancées techniques.

---

<sup>13</sup>[13] Si l'on reprend le vocabulaire et la perspective développés dans le type de sociologie des sciences et des techniques proposé par Michel Callon et Bruno Latour.

<sup>14</sup>[14] Cf. Gert Spaargaren, Arthur P. J. Mol, and Frederick H. Buttel (eds), *Governing Environmental Flows: Global Challenges to Social Theory*, Cambridge, MIT Press, 2006.

<sup>15</sup>[15] Cf. Erik Van der Vleuten et Anne Breteau, « Étude des conséquences sociétales des macro-systèmes techniques : une approche pluraliste », *Flux*, 1/2001 (n° 43), pp. 42-57 ; Alain Gras (avec la participation de Sophie Poirot-Delpech), *Grandeur et dépendance. Sociologie des macro-systèmes techniques*, Paris, Presses universitaires de France, 1993 ; Alain Gras, *Les macro-systèmes techniques*, Paris, PUF / Que sais-je ?, 1997.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **L'interdisciplinarité et l'efficacité énergétique: difficultés techniques, avantages sociaux**

**Luísa Schmidt, Ana Horta, Augusta Correia, Susana Fonseca, Instituto de Ciência Sociais da Universidade de Lisboa**

Plusieurs études visent à mettre en évidence la nature complexe de la relation entre les personnes, la consommation d'énergie et la conservation d'énergie (Swackhamer, 2005; Schmidt, Prista et Correia, 2011; Stern, 1992; Carrico, Vandenbergh, Stern, Gardner, Dietz, et M.Gilligan, 2011). Afin de répondre à une telle complexité, il est important d'envisager différentes approches disciplinaires et ainsi que différentes méthodes, surtout si l'objectif est d'induire des résultats dans le domaine de l'efficacité énergétique. Le travail interdisciplinaire a non seulement le potentiel pour améliorer les résultats du projet, mais il est aussi une occasion unique d'améliorer la sensibilisation, entre autres disciplines, du rôle primordial que les sciences sociales peuvent et doivent jouer chaque fois que la consommation d'énergie est l'objet central de l'analyse.

Le Net Zero Energy School est un exemple d'une approche interdisciplinaire, combinant les apports de la sociologie, la psychologie sociale et de plusieurs domaines de l'ingénierie. En prenant l'école comme point de départ, ils analysent les processus et les dynamiques qui sous-tendent les pratiques de consommation d'énergie à l'école ainsi qu'à la maison et, plus spécifiquement, les ponts qui existent et qui peuvent être explorés entre ces deux contextes, afin de disséminer les pratiques énergétiques plus efficaces. Étant un projet avec un objectif d'intervention claire, la combinaison de différentes méthodologies (certaines quantitatives et certaines qualitatives) est essentielle afin de s'adapter aux changements qui puissent se produire au cours du projet mais aussi à ajouter de la flexibilité et surveiller les différentes actions et leurs effets multiplicateurs.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

Sur la première phase du projet, un diagnostic technique et social de la population scolaire a été menée qui comprenait: la consommation d'énergie, la qualité de l'air, le confort visuel et thermique à l'école (plus particulièrement dans les salles de classe). La perception sur l'énergie et sur la consommation d'énergie a également été étudiée ainsi que les différents groupes de la communauté scolaire (les étudiants et leurs familles, les enseignants, autres travailleurs de l'établissement scolaire).

Sur la deuxième phase du projet, des «meters» ont été distribués auprès d'un échantillon de familles divisées selon la classe d'âge, le sexe et la classe social des élèves. L'échantillon contenait quatre groupes et nous permettrait de connaître et de suivre l'impact que les différents ensembles de mesures avec différents degrés d'intervention technologique (activités en classe, à l'école, dans le ménage – «meters» et conseils) ont sur les pratiques de consommation d'énergie.

Simultanément, des entretiens approfondis sont en cours entre les familles de l'échantillon afin d'explorer les routines et les pratiques de consommation d'énergie et les perceptions sur le rôle de la technologie.

Cette communication vise à présenter les principaux résultats jusqu'ici, soulignant le potentiel d'un travail interdisciplinaire et de l'intégration des différentes méthodologies de différentes disciplines afin d'améliorer les résultats sur l'efficacité énergétique. Ce contexte a posé des problèmes entre les différents points de vue, les horaires et les langages disciplinaires.

**Mots-clés** : efficacité énergétique; travail interdisciplinaire; écoles; familles; technologie

---

### **Que peut apporter la sociologie des controverses à la sociologie de l'énergie ? Proposition d'un cadre d'analyse non réductionniste à travers l'exemple de la controverse climatique**

**Scotto d'Apollonia Lionel - Professeur Sciences Physiques - Doctorant en Sociologie  
IRSA-CRI, Université Paul Valéry Montpellier III**

L'exploitation des gaz de schiste, les dangers du nucléaire ou les causes et conséquences du réchauffement climatique sont devenues des questions de sociétés majeures et controversées, où s'entremêlent des facteurs idéologiques, politiques, éthiques, communicationnels et épistémiques. Mobilisant des dynamiques argumentatives croisées, ces controverses



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

énergétiques s'inscrivent dans un contexte de crises plurielles et témoignent des changements s'opérant dans la société.

Dans une première partie, je ferai un point sur les deux grands cadres d'analyse de la sociologie rationaliste et relativiste des controverses scientifiques. En nuanciant les oppositions, je distinguerai les avantages et les inconvénients des différentes approches, l'apport et l'influence d'autres sociologies sur la sociologie des controverses. Dans une deuxième partie, en prenant l'exemple de la controverse climatique, j'exposerai comment il est possible d'envisager un modèle heuristique d'analyse des controverses socioscientifiques à visée non réductionniste réunissant les approches relativistes et rationalistes. En discutant de ses limites, j'exposerai les premiers résultats obtenus.

**Mots-clés :** Sociologie Controverse Réchauffement Climatique Science Société

---

### **Sobriété énergétique : pratiques locales et perspectives institutionnelles.**

**SEMAL Luc, Ingénieur d'études, Doctorant en Science politique (Ceraps, Lille 2),  
VILLALBA Bruno, Maître de conférences en Science politique (Ceraps, IEP de Lille)**

En matière de Maîtrise de la demande énergétique (MDE), la « sobriété » connaît un succès lexical croissant, mais souffre d'une persistante indistinction sémantique et programmatique. Notre contribution s'inscrit dans un programme de recherche interdisciplinaire, *Sobriétés* (Ademe-CR Nord Pas-de-Calais, 2010-2013), qui analyse la capacité d'un portage politique de l'enjeu de la sobriété, en fonction des représentations et des mobilisations potentielles dans le territoire régional. Il s'agit d'appréhender les conditions de l'institutionnalisation régionale





## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l' AISLF et l' AFS

d'une politique énergétique de sobriété. La recherche s'appuie sur une approche comparative, à partir des pratiques des *transition towns* notamment.

Notre communication visera à interroger la capacité locale à négocier une contrainte énergétique forte (sobriété choisie/sobriété subie) en proposant une formulation de la sobriété adaptée au contexte global de déplétion des ressources énergétiques (pic pétrolier). Il sera ainsi possible de questionner la capacité des acteurs locaux, d'abord à élaborer collectivement une conception « politique » de la sobriété, et ensuite à interroger sur cette base la capacité des institutions locales à gérer équitablement les conséquences matérielles d'une contrainte énergétique forte.

**Mots-clés :** sobriété, pic pétrolier, acteurs locaux, institutionnalisation, transition towns.

---

### **La question de l'énergie renouvelable et la redynamisation de l'économie rurale dans la relance du développement économique et social au Sénégal.**

**Abdoulaye SENE, ISE-UCAD, Dakar**

La croissance de la ville et du fait urbain nous confrontent à des problèmes particulièrement graves tels que la pauvreté, l'insécurité alimentaire, l'insécurité énergétique et l'insécurité foncière ; cet état de fait a conduit à une perte d'intérêt pour le rural. Cependant on se rend compte que la production agricole et rurale, au-delà de sa fonction agro-alimentaire, peut jouer un rôle de premier plan dans la sécurité énergétique. Les communautés villageoises ont besoin de solutions qui leur permettent de développer et d'investir dans de nouvelles formes durables d'accès à l'énergie, d'utilisation plus efficiente, d'améliorer leurs moyens de



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

subsistance et de mener des activités génératrices de revenus basées sur la gestion intégrée et durable des terres et des ressources naturelles dont elles disposent.

La relance du développement économique et social au Sénégal réside dans un modèle novateur de développement écologique durable et participatif, solidaire et citoyen centré sur des villages redynamisés et autonomes au plan économique, énergétique et sanitaire.

La promotion des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique permet d'asseoir les bases d'un développement durable et la conservation participative de l'environnement mondial. Pour atteindre la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'adaptation aux changements climatiques, la lutte contre la dégradation des terres et la conservation de la biodiversité, la promotion de l'utilisation des différentes formes d'énergie renouvelable: (l'énergie solaire ; l'énergie éolienne et la bioénergie) est indispensable et nécessaire. Si la promotion de la bioénergie met l'accent sur la production du biocarburant (culture de Jatropha) et la biomasse (bois énergie, charbon vert, biogaz, etc.), le recours aux agrocarburants ne doit pas masquer leurs effets sur l'environnement

La réduction des émissions de gaz à effet de serre et augmentation de l'utilisation d'énergies alternatives renouvelables et efficaces pilotes augmentent la séquestration du biocarbone dans les terroirs ruraux. La conservation de la biodiversité et du développement faiblement émissif de carbone est la trame de la Stratégie nationale des Ecovillages au Sénégal, concept qui vise à asseoir les bases d'un développement local durable.

**Mots-clés** : énergies renouvelables, développement local durable, écovillages

---

### **Utilisation de groupes de discussion pour explorer les facteurs sociaux de l'effet rebond**

**Sonnberger Marco, Deuschle Jürgen, University of Stuttgart, ZIRN – Interdisciplinary research unit on risk governance and sustainable technology development**



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

Notre article porte sur une exploration sociologique des origines de l'effet rebond avec des groupes des consommateurs groupé selon des modes de vie. Nous présenterons l'approche théorique, la réalisation empirique et les résultats.

Les mesures en faveur de la efficacité de la consommation d'énergie sont parfois accompagné par une utilisation plus fréquemment des services plus efficiente, contrecarrent la réduction de la consommation théoriquement possible en partie ou bien totalement; c'est ca, l'effet rebond. Jusqu'à présent, l'effet rebond est analysé principalement que par des études économiques. Quand même, plusieurs chercheurs ont indiqué l'importance des motifs psychologique et sociaux en plus de l'effet-prix.

L'approche des modes de vie est un point de départ possible, pour analyser l'origine sociale des effets rebond. Nous avons fait des entretiens avec dix groupes de consommateurs (qui ont pris des mesures de efficacité d'énergie) avec des personnes correspondants aux différentes modes de vie, et avons analysé les décalages entre eux. Les résultats couleront dans le développement des contre-mesures envisagent la spécificité des modes de vie différentes.

**Mot-clés :** consommation d'énergie, effets de rebond, modes de vie, groupes de discussion, recherche qualitative

---

**Traduire en politique la déplétion énergétique : le projet britannique de quotas de carbone individuels et échangeables.**

**Mathilde Szuba, CETCOPRA, Paris 1**

Au cours du XXe siècle, des pénuries énergétiques ont donné lieu à plusieurs reprises à des mesures politiques d'encadrement et de partage de la consommation d'énergie, notamment



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

par le biais de rationnements, dans un objectif de maintien de la paix civile. Il s'agissait cependant de répondre à des pénuries temporaires, d'origines économiques ou politiques. Le pic pétrolier s'incarnerait au contraire sous la forme d'une pénurie durable et d'origine extra-sociale. L'étude d'un projet contemporain de politique publique de rationnement au Royaume-Uni permettra de montrer en quoi le pic pétrolier annonce une crise énergétique de nature inédite, augurant d'une « transition énergétique » qui serait loin de correspondre avec le mythe pacificateur que cette expression recouvre souvent. Ce contexte politique et énergétique donne une nouvelle actualité à la « sociologie environnementale » de William R. Catton et Riley E. Dunlap, elle-même née du choc pétrolier de 1973.

**Mots-clés :** pénurie – sociologie environnementale – pic pétrolier – rationnement – politiques publiques

---

### **La socioéconomie d'un projet gazier en milieu urbain.**

**TEFE TAGNE Robert, Laboratoire de sociologie, Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Université de Douala-Cameroun**

Cet article a pour objectif majeur d'analyser les enjeux socio-économiques de l'implantation d'un projet énergétique gazier en milieu urbain. La question qui structure la problématique est



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

la suivante : Dans quelles conditions sociales et pour quelles raisons certaines catégories sociales sont-elles amenées à contester l'implantation d'un projet gazier au point d'entraver sa réalisation alors que celui-ci est présenté comme important pour le développement de cette zone ? La méthodologie repose sur une approche qualitative qui valorise l'ethnographie de terrain. Dans une perspective compréhensive, elle traite à partir de l'analyse de contenu, des données à dominance qualitatives collectées à travers des sources documentaires et des entretiens semi-directifs réalisés auprès de 80 individus et de 5 entreprises concernés par le projet. Le cadre théorique combine à la fois constructivisme social et interactionnisme. Les résultats montrent que : la réalisation d'un projet énergétique génère un lien social de nature complexe qui peut être complémentaire, conflictuel, compétitif ou contradictoire. La réussite de l'implantation d'un projet énergétique est alors fonction des enjeux sociaux, économiques et politiques qu'il comporte. Les populations locales s'impliquent plus facilement dans la réalisation du projet lorsque leurs attentes sont prises en compte dans une logique participative. Lorsqu'elles sont écartées du processus, elles engagent des actions de résistance pouvant entraver la réalisation optimale du projet quand bien même celui-ci a une importance pour le développement de l'industrie locale. Les autres catégories sociales impliquées dans le projet que sont, les pouvoirs publics, les entreprises de forage et utilisatrices de la nouvelle source d'énergie privilégient au contraire une logique de rentabilité et font prévaloir la « raison d'Etat » souvent au détriment des attentes de la population locale.

**Mots-clés :** Sociologie économique –Projet gazier – Lien social- Ethnographie- Douala Cameroun.

---

**Sans occupant, les bâtiments ne consomment pas d'énergie !**

**Françoise THELLIER, Mathieu BONTE, Bérangère LARTIGUE, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier, Laboratoire PHASE - Physique de l'Homme Appliquée à Son Environnement**



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

Les réglementations thermiques successives destinées à réduire les consommations d'énergie se durcissent au fil du temps pour répondre aux crises énergétiques et aux rejets de gaz à effet de serre. Leurs efficacités sont réelles et l'effort se poursuit régulièrement surtout pour les bâtiments neufs. On constate toutefois sur le terrain que les bâtiments récents habités normalement présentent des performances dégradées par rapport aux prévisions, faites en général par le biais de simulations numériques. Ce phénomène s'amplifie avec la baisse des demandes énergétiques. Les écarts constatés viennent pour une bonne part de l'impact de l'Homme, qui devient alors la pierre angulaire du succès indispensable.

Le travail présenté décrit les phénomènes et les outils mis en œuvre pour caractériser le couplage entre l'habitant et son environnement thermique, par la prise en compte du ressenti de l'être humain et de la façon dont ses comportements peuvent dégrader ou non les performances énergétiques. Grâce à la simulation, on vise à analyser deux objectifs antagonistes : procurer à l'habitant ses conditions préférées, tout en limitant les consommations énergétiques.

**Mots-clés** : simulation du bâtiment, comportement des occupants, sensation thermique

---

### **Les compteurs intelligents et les économies d'énergie des ménages.**

**Grégoire Wallenborn, Université Libre de Bruxelles**

Il est souvent affirmé que les compteurs intelligents aideront les ménages à réduire la consommation d'énergie jusqu'à 15%. Cette affirmation confond les compteurs intelligents



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

(qui sont des compteurs communicants communiquer) avec des moniteurs de consommation d'énergie (qui sont lisibles dans les foyers). En outre, l'analyse de 6 études récentes et scientifiques sur l'utilisation réelle des compteurs intelligents (au Royaume-Uni, en Irlande et en Allemagne) révèlent que les économies d'énergie sont en fait de l'ordre de 2 à 4% dans les meilleurs cas lorsque les consommateurs ont clairement choisi leur utilisation. Ce résultat faible et inattendu s'explique par la diversité des consommateurs et la notion d'appropriation, comme le montre une expérience menée en Belgique.

L'article aborde la question de l'appropriation d'un "feed-back direct et immédiat" et comment son utilisation est liée à des différentes dimensions : le confort, les valeurs, les connaissances, les compétences, la culture matérielle. Sur la base d'un protocole original qui a pour ambition d'interférer aussi peu que possible avec les utilisateurs, nous avons installé des moniteurs de consommation d'électricité dans 21 ménages belges. Les profils des ménages de l'échantillon étaient très différents: des ménages déjà concernés par la réduction de l'énergie, des ménages au courant de leur consommation électrique et intéressés par la réduire pour différentes raisons, des ménages à faible revenu, des ménages qui ne s'intéressent pas à leur consommation d'énergie. Le protocole est donc qualitatif ; il s'appuie sur les compétences d'une équipe interdisciplinaire (ingénieur, psycho-sociologue, économiste, philosophe, designer).

Les approches STS (Science Technologie Société) et des théories des pratiques (Reckwitz, Warde, Shove) ont été particulièrement utiles pour interpréter et expliquer les résultats. Le résultat principal de l'étude est que le moniteur peut changer la perception de l'électricité, mais que seuls les ménages déjà intéressés ou impliqués dans des économies d'énergie sont prêts à utiliser et à apprendre avec le moniteur. Je conclus que ces dispositifs deviendront véritablement « intelligents » lorsque les consommateurs les utiliseront intelligemment, ce qui implique qu'ils participent activement à la création et la définition de leurs fonctionnalités, usages et significations. De nouvelles utilisations des compteurs pourraient aussi devenir plus intelligentes si la question de l'énergie devient plus urgente ou est rendue plus visible au moyen d'instruments politiques innovants.

**Mots-clés** : compteur intelligent, moniteur de consommation d'énergie, appropriation, pratiques, ménages.

---

**Communautés de l'énergie et innovation sociale.  
L'exemple du Mené.**



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

**YALCIN Melike, Centre Maurice Halbwachs (EHESS-ENS), MOUSSAOUI Isabelle, EDF R&D, SZUBA Mathilde, CETCOPRA (Univ. Paris 1)**

Des initiatives locales, nommées « communautés énergétiques », se développent fortement dans les pays anglo-saxons (Royaume-Uni, Allemagne, Autriche, Luxembourg). Une perspective comparative avec la France, pays où les politiques publiques de l'énergie, la culture de la participation citoyenne et les moyens de production sont assez différents, permet de s'interroger sur l'émergence, le développement et la diffusion d'initiatives locales « citoyennes » dans le domaine de l'énergie. Pour ce faire, nous avons réalisé :

- une enquête auprès d'experts en sciences sociales, pour appréhender la notion de communauté,
- une enquête qualitative dans la Communauté de communes du Mené (Centre Bretagne), pionnière de l'autonomie énergétique locale en France.
- une mise en perspective avec d'autres expériences énergétiques à l'échelon local (par exemple le mouvement des Villes en Transition).

Nous montrerons en particulier que l'autonomie énergétique est un processus qui implique une dynamique d'acteurs, élus, agriculteurs, habitants, autour d'une réflexion sur l'auto-suffisance de la production énergétique et sur l'efficacité énergétique (mais peu sur la sobriété énergétique). L'action collective se construit à partir de cadrages communs et d'innovations sociales (hybridation des dispositifs socio-techniques et des acteurs). De plus, ces mobilisations s'inscrivent aujourd'hui dans une territorialisation des problématiques énergétiques, qui pourrait redéfinir les rapports de force de la production et de la consommation d'énergie.

**Mots-clés :** Communauté, transition énergétique, territoire, innovation sociale, dispositifs sociotechniques

---

**L'électrification des puits de surface à Sidi Bouzid : une solution à l'échec du programme de développement rural ?**

**Zaafouri omar, faculté des lettres et des sciences humaines Sfax/Tunisie**





## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

Axées sur la lutte contre l'exode rural qui traduit un déséquilibre entre villes et campagnes en Tunisie, les politiques de développement ont, depuis la première moitié des années soixante dix, misé sur le développement du monde rural. L'enjeu était de fixer une population appauvrie et marginalisée par les politiques coloniales. Ces politiques post-coloniales ont trouvé leurs meilleures expressions dans une vague de creusage de puits de surface notamment dans le gouvernorat de Sidi Bouzid au centre-ouest de la Tunisie.

Petite et moyenne paysannerie se sont engagées dans la voie du programme de modernisation de l'agriculture entrepris par l'Etat qui a débouché, dès la moitié des années quatre vingt dix, sur le projet de l'économie en eaux d'irrigation. Ce dernier qui a pour façade une mise en valeur rationnelle des ressources hydrauliques n'est, en réalité, qu'une réponse aux exigences d'une économie mondialisée. Toutes ces expériences de développement rural se sont soldées par un échec qui s'est traduit par une paupérisation manifeste de la masse paysanne, l'élevation du taux de chômage rural et l'endettement des petits et moyens producteurs agricoles.

C'est dans ce contexte que le programme de l'électrification des puits de surface s'impose. Il vise, d'après le discours officiel, à alléger les frais de la production agricole qui auraient pour effet l'amélioration des revenus de la masse paysanne. L'analyse sociologique de ce dernier programme vise à démontrer qu'il n'était qu'une solution à l'échec du processus de modernisation de l'agriculture à Sidi Bouzid puisqu'il n'était pas une réponse à une demande sociale mais plutôt une intervention politique de la part d'un Etat afin de limiter les effets négatifs de la mondialisation sur la société paysanne. Au lieu donc d'être un facteur de développement, l'énergie électrique est devenue un moyen entre les mains de l'Etat pour concilier pressions intérieures et pressions extérieures. C'est la raison pour laquelle la satisfaction en matière d'électrification des puits de surface n'était que partielle pour constituer, ainsi, une source de tension sociale et de mobilisation d'une population rurale qui n'a pas cessé de subir les déceptions d'une politique agricole dépendante.

Notre propos serait donc d'évaluer la mise de l'énergie électrique au service du développement rural en mettant le projet de l'électrification des puits de surface à Sidi Bouzid dans le contexte de la dynamique de développement de la société rurale. Nous nous efforçons d'expliquer sociologiquement le paradoxe suivant: l'action de l'Etat en matière d'électrification des puits de surface s'avère incompatible avec la rareté de l'énergie électrique et le coût élevé de sa production. L'observation directe et les données statistiques nous servent de moyens pour diagnostiquer une réalité sociale si complexe ce qui signifie bien que notre démarche méthodologique serait à la fois quantitative et qualitative.

**Mots-clés:** Crise du monde rural- modernisation de l'agriculture politiques agricoles- électrification- mondialisation.



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **L'autonomie énergétique des territoires isolés et insulaires, un leurre technologique. Le cas de la Guyane et de la Réunion**

**Marie-Christine Zélem, Université Toulouse 2, CERTOP-CNRS**

Le programme VAETII du CNRS (Vers l'Autonomie Energétique des Territoires Isolés/Insulaires) a entrepris une démarche pluridisciplinaire visant à définir et évaluer des politiques et mesures adaptées au contexte des territoires insulaires/isolés dans le but d'atteindre une autonomie énergétique dans ces territoires. Deux territoires ont été étudiés : la Guyane et la Réunion. L'étude socio-anthropologique permet de déterminer comment les facteurs sociologiques et culturels peuvent contrecarrer l'efficacité des mesures de maîtrise de la demande d'énergie et orienter les pratiques sociales et la demande en service énergétique de manière contradictoire avec le projet d'autonomisation énergétique.

Dans le cas de la Guyane, on verra comment l'électrification récente des territoires des fleuves Maroni et Oyapock contribue à accroître la dépendance énergétique. Pour la Réunion, on verra que le projet d'autonomie énergétique se heurte à des contraintes à la fois géographiques, mais aussi économiques, politiques et sociales.

**Mots-clés :** autonomie énergétique, électrification, développement, contraintes sociotechniques

---

**Arrangements of Energy**



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **Kenneth R. Zimmerman, Ph.D. , Senior Analyst, Oregon Public Utility Commission**

If we are to understand energy, its use, and its conservation we cannot begin by assuming that these things are unproblematic and thus need no study. We cannot begin by assuming we know what energy is, what energy science is, what energy technology is, any more than we can assume we know the natures of science and technology in general. The physical, psychological, sociological, and technological of energy are not essential categories with their content and ontology fixed for all time. Actually, this is precisely what they are not. We must begin with the assumption that we know nothing either about energy subdivided by these adjectives or the adjectives themselves. Instead we must allow the interactions process from which these categories and boundaries emerge to instruct us. I propose to examine two small aspects of the arrangements and rearrangements of “energy facts” over the last 10 years in the United States and Europe. First, I consider the movements of the study of energy among the physical sciences, including a look at the configurations of the physical sciences that delve into energy questions. Second, I examine the constitution and re-constitution of a “social” realm for energy and the “sciences” that study and explain that realm. In this work I attempt to look past all essentialist assumptions that might hide the assembling work done to bring forth energy fundamentals of any sort and the agencies involved with this work, both human and nonhuman. Obviously my look at these questions here will be cursory and restricted. But I hope at least to lay a ground work for continued examination of the basics of energy and energy study.

**Key words :** energy, science, essentialism, ontology, social

---



## 1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie

25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)

organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS

### **Repenser le lien entre les ménages et leurs consommations d'énergies grâce aux nouvelles technologies « Smart » : quels outils pour quelles formes d'acceptabilité sociale?**

**Kathleen Zoonekindt, Nadjma Ahamada (GDF SUEZ - CRIGEN)**

La maîtrise des consommations énergétiques des ménages est devenue l'un des grands enjeux du XXIème siècle, et de nouveaux outils sont aujourd'hui développés pour aider les individus à mieux maîtriser leur enveloppe énergétique. Les technologies « smart » de comptage intelligent et de restitution dynamique sont aujourd'hui à l'étude dans plusieurs projets de recherche expérimentaux, notamment le projet de recherche européen SHOWE IT. Cette présentation entend montrer comment ces nouvelles technologies de communication sont développées et testées dans le cadre de ce projet, et quels sont les premiers résultats des enquêtes menées par les sociologues sur les évolutions des représentations et pratiques des ménages au sein des trois sites pilotes en France, en Grande-Bretagne et en Suède.

L'évolution des comportements de consommation énergétique des ménages fait peser de nouvelles inquiétudes en matière de sécurité des approvisionnements tant en termes de production des énergies (électricité, eau et gaz), que de fourniture (pression accentuée sur les réseaux de distribution). Les nouvelles pratiques de consommation concernent à la fois le taux de plus en plus élevé d'équipements électroniques et électroménager des ménages, ainsi que le niveau d'utilisation voir de multi-usage de ces équipements au quotidien.

Le projet de recherche européen SHOWE IT cofinancé par la Commission Européenne, étudie depuis janvier 2011 et pour une durée de 3 ans l'impact de ces nouveaux outils de comptage et de restitution des données de la consommation énergétique sur les comportements de maîtrise des individus, en situation réelle. Avec la participation de 11 partenaires industriels, de scientifiques et de bailleurs sociaux venant de 6 pays différents, cette étude expérimente l'acceptabilité sociale des compteurs intelligents et des tablettes tactiles de restitution sur trois sites pilotes en France, en Suède et en Grande-Bretagne. La première année de l'étude a donné lieu à une enquête sociologique qualitative menée sur une trentaine de ménages afin de sérier un ensemble de représentations, de pratiques et de potentiels leviers comportementaux.

L'une des premières conclusions de cette étude est que l'information délivrée aux ménages reste aujourd'hui parcellaire et minimise ce que certains appellent « la prise de conscience » ou la « réflexivité » (Beck, Giddens, Lash) des individus comme première étape vers des comportements potentiellement plus économes en matière de consommation d'électricité, d'eau et de gaz.

**Mots-clés :** Consommation énergétique, ménages, technologies Smart, réflexivité, acceptabilité sociale.



## **1ères Journées internationales de Sociologie de l'énergie**

**25-26 octobre 2012 - Toulouse (France)**

**organisées par le CERTOP UMR5044 CNRS en partenariat l'AISLF et l'AFS**