SÉMINAIRE THÉMATIQUE LIED DU MARDI APRES-MIDI

Thème «Transition énergétique, territoires et nouvelles technologies»

Le 10 novembre de 14 à 17 heures, salle 454 A

Bâtiment Condorcet du campus Paris Diderot

Ce séminaire traitera de l'impact de la transition énergétique sur divers territoires en liaison avec le développement de nouvelles technologies.

14h Marianne Cohen (géographe, Paris 4)

OLIZERO: quelle transition vers des territoires oléicoles zéro carbone?

Dans des territoires ruraux de monoculture arboricole, menacés par le réchauffement climatique, il y a lieu d'anticiper non seulement l'adaptation au changement climatique mais également l'atténuation de l'impact carbone de ces territoires. Dans la Sierra Mágina, le brûlage des déchets de taille des oliviers contribue au largage de CO2 dans l'atmosphère, alors que de nouvelles techniques de broyage et d'épandage représentent un risque potentiel en termes de contamination des oliviers par des parasites ou des champignons. Dans ce contexte, Olizero vise à mettre au point un processus de valorisation des déchets de taille des oliviers, par un procédé associant l'attaque fongique, la pyrolyse et l'optimisation de la collecte des résidus, tout en prenant en compte les contraintes et les spécificités de ce territoire et de ces acteurs, partenaires de la recherche, ainsi que les articulations entre ces innovations et les dispositifs et incitations existants dans les politiques publiques européennes.

14h25 Catherine Mering (Géographe, LIED)

DUREE: Métropolisation, ruralisation : une sur-consommation d'énergie?

Le processus de métropolisation s'appuie sur une mise en réseau des principales agglomérations dans laquelle les phénomènes de connectivité tendent à l'emporter sur les relations de proximité. Ce renforcement de la connectivité entre les villes entraîne une demande d'énergie dépassant sensiblement celle directement liée à l'accroissement de la population urbaine. Parallèlement, on assiste à l'intégration dans le réseau mondial de régions à forte productivité agricole, facteur supplémentaire d'accroissement de la demande en énergie par les grandes agglomérations.

Le programme DUREE vise à caractériser sous ses multiples aspects (urbanisation, ruralisation, mise en réseau des territoires urbains et ruraux) les formes actuelles de métropolisation en lien avec la consommation d'énergie, par la confrontation entre croissance urbaine, évolution de la consommation d'énergie et des flux des produits énergétiques, en prenant appui sur l'étude d'un ensemble d'agglomérations aux dynamiques contrastées réparties sur plusieurs continents au sein de pays dont certains peu ou pas industrialisés.

14h50 Pause café

15h20 Mehrdad Nikravech (Génie des procédés, Paris 13)

Les nouvelles technologies d'énergie dans les territoires : apports, contraintes et acceptabilité

La revalorisation des déchets organiques constitue un enjeu important des sociétés modernes. Le biogaz, principale produit, obtenu par les processus de fermentation des déchets, est composé essentiellement du méthane et du dioxyde de carbone. Ce gaz est de nature à constituer une source de matière première pour l'industrie chimique et énergétique et par conséquence une source de revenu complémentaire pour les exploitants. Les solutions proposées pour tirer la meilleure partie de ce gaz atteignent des degrés de technicité proportionnels aux exigences d'efficacité. La complexité des installations proposées, ainsi que l'usage des systèmes telles que la haute température ou la haute tension nécessitant des précautions de sécurité particulières pourraient constituer un frein important à leurs emplois de la part des exploitants. Quel est le degré d'acceptabilité de ces nouvelles technologies, en particuliers dans le monde rurale, est une question fondamentale qu'il faudra répondre préalablement à leur développement industriel. Le refus des éoliens par une partie de la population est un exemple édifiant…

15h45 Petros Chatzimpiros (Socio écologue, LIED)

Sécurité alimentaire : Quels choix d'approvisionnement énergétique des systèmes agricoles ?

Le lien avoué entre énergie et agriculture dans le cadre de la transition énergétique se réduit souvent à la place qu'occupera la biomasse dans le mix énergétique. L'agriculture est ainsi typiquement considérée comme une source d'énergie. Or, pour fonctionner, les systèmes agricoles utilisent de grandes quantités d'énergie provenant actuellement en majorité de sources non-renouvelables. Par conséquent, la question de la transition s'impose comme réflexion de réorganisation, voire de changement de structure des systèmes agricoles pour s'adapter aux contraintes projetées sur l'offre. Les systèmes qui nous nourrissent, pourraient-ils faire face à une pénurie d'intrants et à l'intermittence des flux d'énergie renouvelable ? Les choix alimentaires auraient-ils un rôle à jouer ? Cet exposé visera à compléter le paysage esquissé précédemment sur les rapports complexes entre énergie et agricultures et entre valorisation des résidus et nouveaux inputs.

16h10 Débat final. *Animateurs*: Mathieu Arnoux (Historien, LIED), Christophe Goupil (Physicien, LIED)