

**Affaires Publiques et Innovation (API)**

**MINES ParisTech**

**Soutenances des travaux d'option**

**25 et 26 juin 2019**

L'option API forme les élèves-ingénieurs à la compréhension et à la gestion des **dimensions politiques de l'innovation technique**. Ces dimensions politiques englobent un ensemble de questions telles que les aspects sociaux ou réglementaires des processus d'innovation, la régulation des technologies et des marchés, les relations public/privé, les controverses que l'innovation suscite et les effets qu'elle produit sur la société, le rôle de l'expertise scientifique et des procédures de concertation dans les décisions publiques.

La formation proposée a un fort ancrage théorique et pratique. Elle comprend trois volets :

- 1) Le programme débute au mois de février avec un **voyage d'étude** de deux semaines qui plonge les étudiants dans une recherche sociologique. Les voyages d'étude précédents ont permis de traiter des questions telles que : l'exploitation du nickel en Nouvelle Calédonie, l'expérimentation urbaine à San Francisco, la transformation des politiques d'innovation à Singapour, l'exploitation de l'or en Guyane.
- 2) Les étudiants suivent ensuite une formation intensive en **sciences sociales** au mois d'octobre. Cette formation s'appuie sur trois disciplines : les études sociales des sciences et des techniques, la sociologie économique, la science politique.
- 3) Enfin, les étudiants réalisent un stage de fin d'études, d'une durée de quatre mois. Ce stage donne lieu à la réalisation d'un **travail de fin d'études** qui traite une question d'affaires publiques, à partir de l'analyse de situations et de problèmes concrets. Les travaux d'option sont encadrés par les chercheurs du Centre de Sociologie de l'Innovation.

Liliana Doganova et Brice Laurent  
Professeurs responsables de l'option API

## Programme des soutenances des travaux d'option API

**Mardi 25 juin (salle L106)**

**9h-10h**

Julia Alberca-Monzon

Setec ITS, Paris 75012 14

### **Les territoires face aux reconfigurations des mobilités urbaines**

*Dans un contexte d'essor et de revalorisation des villes, les transports en commun et l'aménagement urbain sont en pleine mutation pour faire face aux nouveaux besoins de mobilités et aux enjeux de la transition énergétique. La loi d'orientation des mobilités (LOM), récemment approuvée, s'inscrit dans cette perspective en vue de favoriser les mobilités douces (marche à pied, vélo), l'usage des transports en commun et l'investissement dans les infrastructures qui améliorent les trajets du quotidien. Face à ces défis, les métropoles, les autorités organisatrices des mobilités et les exploitants de systèmes de transport public font régulièrement appel à des bureaux d'études spécialisés, comme Setec ITS, afin de les accompagner dans leurs politiques.*

*Dans le cadre de mon stage, j'ai eu l'occasion de traiter directement ces enjeux à travers l'analyse de plusieurs projets. Partant de questions liées à la sécurité routière et à l'accidentologie, un projet de réaménagement d'un axe majeur d'une métropole française de taille moyenne a conduit à une réflexion sur l'ensemble de l'organisation urbaine (stationnement, voirie, limitation de vitesses et insertion des lignes de transport public). Par ailleurs, des études dans le domaine des transports en commun, visant à moderniser la billettique d'une région française et à améliorer les performances du système d'aide à l'exploitation d'un opérateur de transport, ont montré combien ces deux infrastructures sont critiques tant pour la gestion opérationnelle et financière des transports publics que pour garantir une bonne expérience voyageur.*

*Comment (re)concilier des usages et des acteurs différents et interdépendants dans un même environnement, qu'il soit matériel ou informatique ? À travers ces projets nous verrons comment ces reconfigurations définissent un territoire aux formes diverses (administrative, juridique, sociale, matérielle, etc.) et des figures particulières d'usagers qui le parcourent et l'habitent.*

**10h-11h**

Baptiste Parent

Autorité de régulation des activités ferroviaires et routières (Arafer), Paris 75015

### **Réguler une délégation de service public par la production d'information : définir et objectiver l'équilibre économique du secteur autoroutier concédé**

*La construction et la gestion des autoroutes est une compétence essentielle de l'État et peut être qualifiée de service public. Celui-ci s'appuie aujourd'hui en France sur un modèle de délégation, via la signature de contrats de concession avec des sociétés - à capitaux majoritairement privés depuis la cession des parts que l'État détenait dans les sociétés historiques en 2006. À la suite des analyses de la Cour des comptes et de l'Autorité de la Concurrence, qui ont pointé respectivement des « déséquilibres » dans les rapports entre concédants et sociétés concessionnaires d'autoroutes, et la « rentabilité exceptionnelle » de celles-ci, l'ARAFER, Autorité Administrative Indépendante, s'est vue dotée en 2015 de compétences de régulations en matière d'infrastructures autoroutières.*

*L'Autorité a à charge de contribuer à la juste appréciation du secteur en étudiant ses aspects juridiques, financiers, techniques et organisationnels. Ne disposant pas d'un pouvoir d'action directe sur les sociétés, elle est amenée à opérer une traduction de son rôle singulier de régulateur vers une mission d'analyse de l'équilibre économique du secteur.*

*L'objectif de l'étude que j'ai réalisée est de comprendre la définition de l'équilibre économique à laquelle procède l'ARAFER en même temps qu'elle tente de l'évaluer. Au sein de l'Unité « économie des concessions*

*autoroutières », j'ai étudié plusieurs lieux de potentiels déséquilibres; à travers l'utilisation d'outils de traitement statistique et de modélisation financière, j'ai pu explorer les détails des clauses financières des contrats, des formules tarifaires et des transactions de péages qui permettent de comprendre et qualifier les relations qui se nouent entre usagers, concédant et sociétés concessionnaires d'autoroutes et dont l'équilibre constitue l'objet de la régulation opérée par l'ARAFER.*

#### **14h-15h**

Nicolas Hinous

Mareal Engineering & Consulting / Dragados Offshore, Puerto Real – Cadiz, Espagne

#### **La nouvelle guerre des courants : comment les énergies renouvelables remettent en cause un standard historique**

*À la fin du XIXème siècle, la « fée électricité » fait son apparition, sortant du domaine de l'expérimentation pour devenir un bien de consommation. Mais ce n'était pas encore l'énergie normée d'aujourd'hui : courant continu sous diverses tensions, alternatif sans fréquence de référence... Deux inventeurs de génie, Edison et Tesla, assistés d'investisseurs et de gestionnaires visionnaires –Westinghouse, Insull et Mitchell- se livrèrent une bataille féroce pour faire triompher leur système, et façonnèrent ce réseau sociotechnique que forme le service public de l'électricité, de la production à la consommation en passant par le transport, la transformation et la diffusion. À l'issue de ce qui fut nommé la « guerre des courants », le standard était fixé, inchangé jusqu'à peu : production majoritairement alternative, transformation et distribution de même, pour une consommation dans les deux modes.*

*Or de même que l'invention des transformateurs avait tranché en faveur de l'alternatif, une innovation technique des années 90, l'électronique de puissance, conjuguée à des besoins nouveaux nés de l'essor de la production d'électricité renouvelable, amènent à rouvrir cette boîte noire. Souvent produite loin de ses zones de consommation, il faut pouvoir transporter sur de grandes distances de l'énergie intermittente, non pilotable : le courant continu haute tension s'impose.*

*Quelles conséquences techniques de ce changement de standard ? Quels impacts économiques, de gestion ? Nous verrons aussi que les répercussions sont même politiques et sociales, créant des tensions insoupçonnées.*

*Ainsi, dans le cas précis étudié des éoliennes en Mer du Nord, il est désormais techniquement possible de placer les champs plus au large : pour les acteurs sociaux et économiques locaux l'acceptabilité des projets augmente, et donc la puissance installée, encouragée par les pouvoirs publics. Mais quand les conditions météo sont favorables les réseaux, saturés, se déversent en Pologne et en Tchèque, menaçant sévèrement leur équilibre énergétique. Inversement, en creux de production, le sud industriel allemand doit importer massivement depuis les pays frontaliers ce que le nord ne peut fournir, ouvrant des fractures territoriales en Allemagne.*

*Remettre en cause un standard dans le cadre d'un réseau aussi complexe et vital que l'électricité est donc un véritable défi, parmi tant d'autres que doit relever la transition vers les énergies renouvelables.*

#### **15h-16h**

Romain Arette-Hourquet

STOA Infra & Energie, Paris 75001

#### **Le risque pays pour les investisseurs dans les infrastructures des pays émergents : définition, quantification et atténuation**

*La Théorie du Portefeuille de Markowitz (1952), considérée comme la pierre fondatrice de la théorie financière moderne, postule, dans une situation de marché efficient, un lien d'équivalence entre la rentabilité financière d'un investissement et le risque qui lui est associé. Or, de manière empirique, les rentabilités attendues par des investisseurs dans deux projets similaires situés dans des pays différents divergent. Prenons un exemple concret : l'ordre de grandeur de la rentabilité attendue de capitaux propres investis dans une centrale solaire en France est de 6% alors qu'elle est de 11% en Egypte. A travers le*

*prisme de la théorie financière moderne, cette divergence peut être interprétée comme un différentiel de risque entre la France et l’Egypte. Ainsi, une notion de risque pays peut être définie. Le risque pays ne se limite pas à un concept théorique. Il est fréquemment utilisé par les investisseurs, notamment dans les pays émergents. Reprenons l’exemple de notre centrale solaire en Egypte. Si l’attribution de sa construction et de son exploitation se fait selon un processus compétitif d’appel d’offre, alors, avant de formuler une offre de prix de rachat de l’énergie produite, les investisseurs concernés devront nécessairement définir une rentabilité cible du projet, propre à l’Egypte. Pour se faire, ils s’appuient de manière plus ou moins consciente et quantitative sur le risque pays. Cette notion est complexe car elle regroupe un grand nombre de risques sous-jacents. Ainsi, de nombreuses méthodes de quantification du risque pays coexistent. Je me suis employé dans ce travail à les étudier dans l’optique d’apporter des réponses aux problématiques suivantes. Sur quels postulats et hypothèses sous-jacentes s’appuient ces différentes méthodes de quantification ? Quels effets produisent-elles sur les investisseurs et les états concernés, notamment en matière d’atténuation du dit risque ? Pour y répondre, je me suis appuyé sur une revue bibliographique ainsi que sur mon expérience pratique d’analyste financier chez STOA. J’ai notamment montré que ces méthodes de quantification font parfois apparaître des contradictions laissant les investisseurs dans une situation d’incertitude. Par ailleurs, j’ai étudié l’interdépendance entre quantification et atténuation du risque pays.*

**16h-17h**

Thomas Brouhard

Réseau de Transport d’Electricité (RTE), Puteaux 92800

**Contribution du consommateur individuel à la flexibilité du réseau électrique français : une valorisation de la figure du client dans un marché de l’électricité en mutation**

*Dans un contexte où la demande d’électricité augmente en France et en Europe, et où l’intégration croissante des énergies renouvelables dans les mix énergétiques impose une plus grande variabilité de la production électrique, la maîtrise de la consommation des ménages par les gestionnaires de réseau est envisagée comme un facteur d’ajustement permettant d’assurer l’équilibre offre-demande avec plus de flexibilité. De nouveaux dispositifs de pilotage de la consommation pourraient ainsi permettre aux particuliers de contribuer à la stabilité du réseau électrique en adaptant en temps réel leurs pratiques domestiques à la pression globale de la demande sur le réseau. Dans le cadre de la transition énergétique, cela conduit à envisager le citoyen comme un « consomm’acteur » qui participe à un effort collectif en adaptant ses pratiques de consommation, une vision qui revient souvent à tenir pour acquis les dispositifs sociotechniques par lesquels cette participation pourrait effectivement avoir lieu. Cette étude présente un effort de modélisation prospective à moyen terme de la contribution des consommateurs individuels au fonctionnement du marché de l’électricité via la plateforme PROMETHEUS de RTE. Elle s’appuie sur une série d’entretiens semi-directifs avec des consommateurs présentant des profils sociodémographiques variés, envisagée comme une anthropologie de la consommation d’électricité dans les ménages. Elle pose ainsi les bases d’une méthodologie de quantification qui interroge d’une part la nature du réseau électrique comme interface sociotechnique, d’autre part la construction des comportements de consommation, et enfin le rôle techno-politique des modèles de marché de l’électricité.*

**17h-18h**

Lauriane Gorce

Institut du Développement Durable et des Relations Internationales (Iddri), Paris 75006

**Comment guider l’innovation vers la transition écologique ?**

*L'Institut du Développement Durable et des Relations Internationales (Iddri) est un institut indépendant de recherche sur les politiques. Il identifie les conditions et propose des outils pour placer le développement durable au cœur des relations internationales et des politiques publiques et privées.*

*Une partie du travail de la COP 21 a été d'établir des objectifs mondiaux clairs de seuils à ne pas franchir pour limiter l'ampleur du changement climatique. Aux aspects purement climatiques s'ajoutent des enjeux sociétaux plus globaux. Globalement, un vaste travail de spécification de contraintes pour assurer une transition écologique est en cours.*

*En parallèle, l'innovation est un vecteur majeur de transformation de l'économie et donc de la société, souvent présentée comme une réponse magique à des nombreux enjeux politiques. Néanmoins, il existe de nombreuses incertitudes quant à ce que l'innovation permettra effectivement ou non de réaliser, et quels en seront les usages réels dans des sociétés en pleines mutations. Ainsi, au milieu de tant d'incertitudes, il n'est pas acquis qu'une innovation donnée servira à se rapprocher des exigences définies par la transition écologique.*

*La visée du stage est de mieux comprendre comment l'innovation pourrait être mise au service de la transition écologique. L'ambition est de fournir une description et une analyse éclairante d'initiatives, afin d'en dégager une typologie inspirante pour l'action publique. Les projets analysés sont variés dans leur échelle et dans les innovations en jeu : de la ville à la gouvernance européenne, des politiques publiques aux initiatives privées, en passant par des expérimentations. Suite à de nombreux travaux de l'Iddri, une attention particulière est portée au cas de la mobilité autonome à travers des exemples internationaux.*

## **18h-19h**

Roman Solé-Pomies

Efficacity, Champs-sur-Marne 77420 9

### **Construire la ville-laboratoire. Politique et épistémologie d'un quartier d'expérimentation**

*D'Arcosanti (Arizona) à Masdar City (Abu Dhabi), de l'« UrbanLab » de Paris&Co au programme national « Ville de demain », une rhétorique de l'expérimentation s'est imposée, ces dernières années, dans le domaine des politiques de la ville. L'expérimentation urbaine est supposée permettre une meilleure gestion des incertitudes inhérentes aux enjeux climatiques et énergétiques, et une plus grande ouverture à l'innovation en général. Elle apparaît d'abord comme un nouveau mode d'organisation des acteurs de la ville pour la gestion des problèmes publics. Mais elle ne reconnaît plus seulement aux collectivités un rôle d'administration : souvent, celles-ci sont aussi explicitement supposées garantir un apprentissage, l'émergence de connaissances nouvelles.*

*Depuis 2018, l'Institut pour la Transition Énergétique de la ville Efficacity s'attache à construire une « méthodologie » générale de gestion des « territoires d'expérimentation ». Pour ce faire, il s'appuie notamment sur un partenariat de recherche et développement avec Paris La Défense, établissement public en charge de l'aménagement et de la gestion du quartier d'affaires parisien. Fondé à l'origine avec une mission de planification, mais face à des industriels désireux de réaliser des tests dans l'espace public, Paris La Défense cherche, à travers son partenariat avec Efficacity, à repenser une partie de son action sur un mode expérimental.*

*Mon travail repose sur une enquête ethnographique réalisée au sein des deux institutions, pendant un moment de ce partenariat à visée méthodologique. À partir d'observations, d'entretiens et d'une étude documentaire, j'ai cherché à explorer les présupposés et systèmes de valeurs sous-jacents de cette entreprise méthodologique, mais aussi les dispositifs socio-techniques mobilisés, notamment les outils de modélisation et de gestion de projet. En prenant au sérieux les ambitions d'apprentissage affichées par les acteurs, comme les préoccupations exprimées ou supposées des riverains, il s'agit d'étudier, dans un même mouvement, un certain modèle politique et un certain régime de production de savoirs. L'enquête met en évidence les liens forts et les tensions qui existent entre, d'une part, une épistémologie sous-tendue par un imaginaire de scientificité et, d'autre part, un mode de définition et d'administration du bien commun à partir des intérêts de collectifs hétérogènes.*

**9h-10h** (confidentiel, soutenance à huis clos)

Quentin Chapelain de Seréville

E-Cube Strategy Consultants, Paris 75008

**Accompagner le développement de nouvelles activités au sein d'une grande entreprise : contexte, outils et méthodes**

*Les grandes entreprises multinationales doivent s'adapter à leurs environnements concurrentiels et à leurs marchés, en perpétuelle évolution, alors qu'elles ont des organisations complexes, souvent composées de nombreuses filiales avec une certaine indépendance. Selon le degré d'indépendance, cela peut limiter la visibilité que peuvent avoir les différentes entités du groupe sur leurs activités, et peut rendre plus difficile le développement d'offres émergentes et transverses.*

*Le cabinet de conseil E-Cube a été mandaté par un de ces groupes pour coordonner l'élaboration d'un plan stratégique de nouvelles activités. Il a développé avec l'entreprise des propositions de nouveaux services, aussi bien pour développer le chiffre d'affaires au-delà du cœur de métier du groupe que pour permettre de générer des synergies entre les filiales du groupe.*

*Dans ce travail, nous étudions le processus de co-construction mis en place par le cabinet de conseil pour cadrer et cibler des offres pertinentes pour son client. Nous analysons les outils utilisés par le cabinet de conseil pour cadrer et évaluer les potentielles nouvelles activités de son client, leur positionnement sur de nouveaux marchés, ainsi que les méthodes de collaboration ayant permis de préciser et légitimer les offres retenues auprès des différentes entités du groupe.*

**10h-11h**

Greg Azemar

cd2e, Loos-en-Gohelle 62750

**Déchets du bâtiment : nouveaux biens, nouveaux marchés, nouvelles organisations ?**

*Le modèle économique dominant dans notre société est un modèle linéaire qui se caractérise par l'extraction des ressources de la planète, leur transformation en biens de consommation puis en déchets qui sont finalement jetés. Couplé à une croissance des flux de matière, ce modèle est devenu une cause majeure de la surexploitation et de la pollution des sols et des océans. De plus, ce modèle linéaire met en péril nos capacités de résilience en rendant toutes les chaînes d'approvisionnement plus complexes et plus fragiles. Pour créer un modèle économique durable et respectueux des écosystèmes et des humains, il est donc urgent de développer une économie plus circulaire.*

*Depuis de nombreuses années, plusieurs travaux ont étudié l'économie circulaire pour comprendre comment accélérer son développement. Ces études montrent que trois questions se posent dans chaque nouvelle démarche : comment passer du statut de déchet à celui d'un bien économique, comment construire de nouveaux marchés autour de ces nouveaux biens et quelles organisations entre différents acteurs économiques faut-il créer ? Dans le cadre de ce travail de fin d'études, nous avons souhaité déployer cette analyse autour d'un type de déchet particulier, les déchets du bâtiment. Ces déchets sont aujourd'hui la troisième source de déchets la plus importante après les travaux publics et les sédiments. On y retrouve une grande diversité de produits, des gravats, du bois, du plâtre, du plastique voire des déchets dangereux comme l'amiante. Par le volume qu'ils représentent et la maturité des acteurs, les déchets du bâtiment sont une des priorités du paquet européen portant sur l'économie circulaire ainsi que des prochaines réglementations françaises.*

*Une enquête de terrain, à la rencontre des différents acteurs de la filière, et un travail d'analyse documentaire des différents guides pratiques existants ont été réalisés. Ce travail a été effectué dans le but de montrer comment les questions précédentes se caractérisent sur le terrain et pendant les différentes phases d'un bâtiment, de sa construction à sa démolition. Il débouche sur des*

recommandations sur les actions à mettre en œuvre par les pouvoirs publics, sur des propositions concernant l'usage du numérique dans le secteur du bâtiment, et sur des pistes de généralisation à d'autres filières.

### 11h-12h

Timothée Mangeart

TDIE, Paris 75008

### **Mettre en débat une politique publique technique – l'exemple des transports et de l'action de TDIE à l'occasion des élections européennes de 2019**

*La politique publique des transports affecte le quotidien des citoyens. En novembre 2018, le mouvement des Gilets Jaunes est né d'une protestation contre la hausse d'une taxe sur le carburant, au moment où la Loi d'Orientation des Mobilités allait être présentée en Conseil des Ministres. Pourtant, en tant que politique publique technique, elle est largement absente des discours lors des échéances électorales, et les élections européennes de 2019 n'y feront pas exception.*

*Comment la plateforme TDIE (Transport-Développement-Intermodalité-Environnement) participe-t-elle à la mise en débat de la politique européenne des transports ? Nous étudierons dans un premier temps TDIE en elle-même, plateforme originale de production de réflexion qui regroupe l'ensemble des modes de transport, et la place que prennent les problématiques européennes dans son travail. Ensuite, nous examinerons spécifiquement les outils qu'elle met en place à l'occasion de la campagne 2019 (questionnaire, débat) et la capacité qu'ils ont à créer du débat. L'objectif de ce travail est de donner un exemple de la manière dont on peut expliciter et rendre accessible la part politique des choix qui déterminent une politique publique technique.*

### 12h-13h

Paul Pihouée

Office Chérifien des Phosphates (OCP) SA, Casablanca, Maroc

### **Stratégie de diversification par la valorisation d'un co-produit fluoré : sur quoi se fonde la crédibilité des anticipations du marché ?**

*Depuis le début du XXème siècle, la consommation de fluor a été multipliée par plus de 70. Alors que l'ensemble des acteurs du marché s'accordent pour estimer la croissance à venir de la demande autour de 2% par an, à horizon 2025, les ressources minières de bonne qualité se tarissent. En outre, la stratégie « Beautiful China », annoncée par le président Xi Jinping lors du XIXème congrès du Parti en 2017, marque un changement de cap historique. En situation monopolistique, dotée de réserves importantes à bas coûts et forte des premières capacités industrielles pour les fluorés, l'industrie chinoise est en restructuration : les nouvelles normes sociales et environnementales se traduisent par une réduction de l'offre de 10%.*

*La fluorapatite, minéral de phosphate, contient du fluor à hauteur de 3-4%. Lors de la transformation de cette roche en acide phosphorique, précurseur des engrais, de l'acide fluorosilicique est produit. Tandis que l'OCP s'en débarrasse pour lors, commercialisant exclusivement de la roche brute, de l'acide phosphorique ainsi que des engrais simples et complexes, de nombreux producteurs le valorisent – ce qui constitue un relai pour pallier au déficit de l'offre. Les procédés industriels, quant à eux, sont attestés et efficaces. La diversification de l'entreprise suppose une politique d'investissements ambitieuse vers un avantage stratégique durable et défendable, facteur clé de succès.*

*Durant mon stage à la Direction de la stratégie, j'ai pu collaborer au travail préparatoire à l'entrée sur le marché fluoré par des études technico-économiques. Une de mes tâches principales a été de confronter les projections et d'examiner les hypothèses sous-jacentes aux tendances identifiées par les différents acteurs déjà en place. Il s'agit là de définir l'image la plus fidèle possible du marché afin de modéliser la politique d'investissements à mettre en œuvre, garante d'une promesse de rentabilité accrue et de tempérance des*

risques opérationnels et financiers, le tout afin d'éclairer la prise de décision finale quant aux modalités d'entrée sur le marché.

L'objet de ce travail est de montrer comment les anticipations du marché sont construites, fabriquées par les différents acteurs concernés (opérationnels, financiers...); et également, comment ces promesses technico-économiques sont le ciment d'une politique d'investissements ambitieuse visant à la diversification des produits et l'entrée sur un nouveau marché.

#### 14h-15h

Victor Kahn

Commission de Régulation de l'Énergie (CRE), Paris 75008

#### **Un cadre de régulation dans le secteur électrique : les coûts unitaires d'investissement de RTE**

Les gestionnaires du réseau de transport électrique (RTE en France) sont en position de monopole naturel. Comme ils ne sont pas soumis à la concurrence, c'est une autorité indépendante qui régule leur activité. Le régulateur (CRE) du secteur a deux missions principales. Il doit à la fois s'assurer de la qualité du service offert mais aussi de la maîtrise des coûts du gestionnaire. Satisfaite de la qualité du réseau français, la CRE cherche aujourd'hui en priorité à maîtriser les dépenses de RTE, notamment les coûts d'investissement. Pour ce faire la CRE utilise une « régulation incitative » sur le gestionnaire en lui fixant des objectifs de coûts avec des bonus/malus, s'ils sont atteints/dépassés. Cependant la CRE manque de main d'œuvre et de visibilité sur les activités de RTE, aussi la régulation incitative actuelle ne concerne que les plus grands projets. La CRE aimerait donc mettre en place un cadre de régulation transparent et reproductible sur les investissements de RTE.

Une des solutions envisagées, déjà mise en place pour Enedis (gestionnaire du réseau de distribution électrique), est la régulation par coût unitaire. Cette méthode définit, ex-ante, un coût en €/km ou €/kW.km pour chaque type d'ouvrages développé par RTE donnant ainsi rapidement à la CRE une fourchette de coûts pour chaque nouveau projet.

Mon stage à la CRE se déroule aux prémices des discussions entre RTE et la CRE au sujet d'un tel cadre de régulation. Après une première étude, RTE a conclu que les coûts unitaires n'étaient pas compatibles avec son activité, notamment du fait de l'unicité de chaque projet développé. La CRE m'a alors donné pour mission d'essayer de produire des coûts unitaires à partir de la base de données comptable utilisée par RTE pour faire son étude.

La quantification est la problématique centrale que je traite dans mon stage. Comment à partir d'une base de données de nombres construire un signal influant sur le comportement des acteurs ? Mais aussi par quels arguments, et en cherchant à convaincre qui, la CRE et RTE arrivent-ils à définir un « juste coût » des infrastructures de réseau ?

#### 15h-16h

Johanna Ayrault

Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen (Federal Institute of Agricultural Economics), Vienne, Autriche

#### **Les AMAP : une alternative au système agro-alimentaire dominant ?**

Les AMAP (Associations pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne), présentes depuis 2001 en France, se revendiquent comme un réseau agro-alimentaire alternatif. Elles proposent en effet une nouvelle forme de relation directe entre producteurs et consommateurs, basée sur des valeurs comme la solidarité, le partage des risques, le respect de l'environnement ou encore la proximité et l'ancrage territorial. Sur le principe, la dénomination AMAP a été déposée auprès de l'INPI (Institut National de la Propriété Intellectuelle) et son utilisation est soumise au respect d'une Charte. Cette-dernière stipule par exemple que producteurs et consommateurs sont liés par un contrat, le consommateur s'engageant financièrement et moralement auprès du producteur pour au moins un semestre, ce-dernier fournissant en échange des produits frais, locaux, de qualité et à un prix raisonnable.

*Ce système a rencontré un succès important auprès des consommateurs et face à la croissance du nombre d'AMAP en France, des réseaux à différentes échelles (locale, régionale, nationale) se sont mis en place. Ces derniers tentent de trouver leur place dans un univers sans réel cadre juridique adapté, encore dominé par des acteurs historiques comme l'Etat français et les syndicats agricoles. Néanmoins, l'organisation des AMAP s'institutionnalise et se structure peu à peu, dans une recherche de légitimation et de cohérence entre les différents niveaux, ce qui m'a amené à m'interroger sur l'inclusion de ces réseaux porteurs de valeurs dans le paysage agro-alimentaire français.*

*L'étude a été menée au travers de recherches documentaires et de divers entretiens, dans un contexte plus global d'étude comparative des CSA (Community Supported Agriculture) entre la France et l'Autriche.*

#### **16h-17h**

Nicolas Forget

Ministère de la transition écologique et solidaire, Puteaux 92800

#### **Préparer la fin des carburants fossiles dans les transports : les moyens de l'action communautaire en faveur d'une infrastructure européenne de distribution des nouveaux carburants**

*La sortie de la dépendance aux hydrocarbures dans le secteur des transports est une des clés de la lutte contre le réchauffement climatique. Cependant, le passage à des carburants alternatifs tels que l'électricité, l'hydrogène ou les biocarburants suppose un effort industriel important que les pouvoirs publics doivent accompagner. De ce point de vue, l'équipement et le maillage du territoire en infrastructures de distribution pour ces nouveaux produits figureront parmi les principaux déclencheurs de la conversion de notre parc de véhicules vers des usages plus durables.*

*Sur ce dossier et comme sur de nombreuses questions relatives au climat, l'Union européenne privilégie une action concertée et harmonisée au niveau communautaire. Ainsi en 2014, le Parlement européen a adopté une directive énonçant les critères de calcul des objectifs de déploiement d'infrastructures à atteindre par les Etats membres. Si le programme est communautaire, ce sont donc bien les Etats qui sont chargés de son élaboration et de son exécution. Mais par quels moyens la Commission s'assure-t-elle de la mise en œuvre de ses politiques par les Etats ?*

*J'ai cherché à répondre à cette question au cours de mon stage au Ministère de la transition écologique et solidaire, en étudiant de près les instruments de la politique énergétique communautaire. Chargé du suivi de sa déclinaison française dans le domaine des carburants alternatifs, j'ai cherché à comprendre comment les Etats démontraient le bien-fondé de leur politique parfois indépendante du programme commun à la Commission. Je me suis également intéressé aux mécanismes d'implication des Etats et des parties prenantes dans la définition des standards communautaires en matière d'interopérabilité des futurs réseaux.*

*En laissant une certaine autonomie aux Etats et en leur ouvrant les espaces de co-modification de la norme communautaire, la Commission choisit le consensus comme méthode de travail. Ce programme et les procédures d'application associées nous éclairent sur les méthodes de gouvernance inscrites dans les traités européens et sur les contours de ce qui pourrait devenir une politique industrielle commune au service de la transformation de nos appareils productifs.*

#### **17h-18h (confidentiel, soutenance à huis clos)**

Vito Laguardia

EDF- Division du Combustible Nucléaire, Saint-Denis 93200

#### **La gestion des matières et déchets radioactifs mise en débat public : étude de la construction d'un argumentaire**

*Uranium de retraitement (URT) est le nom donné à l'uranium qui, n'ayant pas réagi lors de son passage dans le cœur du réacteur nucléaire, est encore présent dans le combustible utilisé. Son recyclage est techniquement faisable et même souhaitable afin de réduire le volume de déchets radioactifs et proposer une alternative économique et stratégique à l'uranium naturel, extrait des mines à l'étranger. Fermée en*

*2013 après deux décennies de service, la filière uranium de retraitement connaît actuellement une renaissance, le premier chargement de combustible URT étant prévu pour 2023. Afin de pérenniser la filière, une nouvelle coque de protection, permettant le transport international des cylindres d'URT, est à l'étude.*

*Par ailleurs, pour la première fois depuis sa création, le Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) 2019 fera l'objet d'un débat public. L'uranium de retraitement, déchet pour certains mais matière valorisable pour d'autres, est un des sujets qui y sera discuté. Intégré à la Division du Combustible Nucléaire et impliqué dans le projet URT au travers du développement du cahier des charges de la nouvelle coque de transport, j'ai pu assister à la préparation du débat par EDF. L'analyse des préparatifs a permis de comprendre comment toute une filière industrielle travaille à construire un argumentaire et à le défendre, portée par un farouche sentiment de service public.*