



Compte-rendu de l'atelier scientifique "Sciences Humaines et Sociales & Mobilités" Du 13 juin 2018 Amphi Claude Bloch - Orme des Merisiers, CEA Saclay

1. Présentation de l'événement

Il s'agissait d'un atelier interdisciplinaire et interinstitutionnel sur le thème des mobilités réunissant des chercheurs de différentes disciplines des SHS et des chercheurs en sciences pour l'ingénieur et en sciences du numérique. Le programme final de l'atelier scientifique est rappelé en annexe.

Cet atelier, labellisé par la CPDP, était organisé par le CEA/I.tésé¹, au nom du club de l'Orme², et par la fédération de recherche en Sciences Informatiques, Humaines et Sociales, qui regroupe des laboratoires de l'UVSQ, en coopération avec l'alliance ANCRE, l'IFPEN et l'IFSTTAR, avec le soutien de la Maison des Sciences de l'Homme Paris-Saclay : <http://msh-paris-saclay.fr/event/workshop-shs-mobilites/>

Il offrait un cadre de réflexion et de débat sur les problématiques sociétales des nouvelles mobilités, en suscitant des échanges féconds entre les différents chercheurs, qui provenaient de l'Université Paris-Saclay et bien au-delà. En tant qu'événement scientifique thématique, il n'était pas ouvert au grand public.

2. Déroulement de l'événement

Jean-Guy Devezeaux de Lavergne, directeur de l'I.tésé, a ouvert l'atelier en indiquant qu'il s'inscrivait dans le deuxième enjeu soumis au débat sur la PPE ("Agir"), en particulier à travers la table ronde en fin de journée : "A l'horizon de la PPE, des conditions doivent être réunies pour poursuivre et accélérer les dynamiques constatées dans le sens de la transition énergétique", ceci en intégrant les points de vue social, territorial, environnemental et économique.

123 personnes s'étaient inscrites à l'atelier, ce qui correspond à la contenance de l'amphi (120 places). L'inscription était gratuite. Au final, 72 personnes étaient présentes à l'atelier, dont les 20 intervenants des différentes sessions (voir programme final détaillé en annexe). Il s'agissait en majorité de chercheurs de l'Université Paris-Saclay (et bien au-delà) et de participants des entreprises et des ministères (MESRI, MEF, CGE). En particulier, Xavier Montagne, directeur scientifique adjoint du secteur "Energie, développement durable, chimie et procédés", représentait le MESRI (DGRI) à la table ronde.

L'atelier s'est déroulé dans de très bonnes conditions, conformément au programme prévu. La variété et la pertinence des points de vue présentés ont grandement contribué à stimuler les échanges avec la salle et à assurer le succès de cet atelier scientifique (voir § 3). Les supports de présentation des intervenants de même que des films vidéo des interventions seront diffusés largement par la MSH Paris-Saclay.

¹ Institut de technico-économie des systèmes énergétiques (CEA).

² Acteurs en économie et prospective de l'énergie du plateau de Saclay.

3. Principaux enseignements des échanges

Les échanges ont porté sur les présentations des intervenants aux différentes sessions et sur les interventions des participants à la table ronde intitulée "**La transition vers les nouvelles mobilités est-elle pilotable ?**" (Voir programme en annexe).

Une publication comportant une synthèse des enseignements et des perspectives de l'atelier, complétée par des contributions plus spécialisées des intervenants, sera préparée dans le courant de l'été 2018. Elle constituera un nouveau numéro de la collection "Actes" de la MSH Paris-Saclay. L'idée sous-jacente est de montrer la grande diversité des approches scientifiques et l'importance d'une vision du monde pluridisciplinaire pour comprendre les enjeux de la transition vers les nouvelles mobilités.

A ce stade, des enseignements importants ont été tirés de cet atelier pluridisciplinaire, essentiellement issus des échanges avec les intervenants de la table ronde :

1. L'approche transitionnelle vers les nouvelles mobilités est nécessairement systémique, associant les nouvelles technologies aux nouveaux usages et services, aux individus, aux infrastructures. L'individu est clairement au centre des débats et l'apport des différentes disciplines SHS est essentiel pour comprendre la complexité des déterminants des changements de comportement.
2. Il faut donc sortir d'une conception qui serait techno-centrée des nouvelles mobilités. Mais la prise de conscience environnementale ne suffit pas pour que les comportements soient plus vertueux sur le plan énergétique. La stratégie de transition de la mobilité devrait consister à combiner de nombreux leviers (incitatifs, informatifs, coercitifs...), en faisant interagir les multiples acteurs chargés de leur mise en place. C'est la notion de "consomm'acteur responsable" de la SNRE, nécessitant un effort important de recherche en synergie avec les SHS.
3. Les acteurs de la mobilité sont, en règle générale, déjà souvent en rapport direct avec des experts de nombreuses disciplines des SHS. Certains d'entre eux disposent même d'expertises en SHS au sein de leurs propres structures.
4. Il existe cependant un décalage significatif entre les orientations des politiques de transition dans le monde et les citoyens (c'est-à-dire leurs attentes, leurs représentations, leurs motivations... qui s'expriment elles-mêmes de façons diverses).

D'une part des résultats de recherche internationale inédits issus d'un projet mené sur quatorze pays dans le monde³ montrent qu'il n'y a pas de politique systématique de transition vers une mobilité bas carbone dans ces pays. On voit au contraire émerger des politiques de décarbonation orientées à 80% vers l'innovation technologique, privilégiant la croissance économique "verte", au détriment de la prise en compte des déplacements eux-mêmes.

D'autre part, des recherches menées par le Forum Vies Mobiles sur six pays industrialisés montrent que 80% des citoyens aspirent à une décélération et à une reprise de contrôle de leur rythme de vie, dont la moitié d'entre eux à l'échelle du quartier. Les SHS peuvent donc aider à hiérarchiser les objectifs à donner aux politiques de transition, en s'appuyant

³ <http://fr.forumviesmobiles.org/projet/2016/10/04/vivre-lere-transition-mobilitaire-2470>

sur des processus plus politiques et citoyens et moins économiques, tenant compte des modes de vie réels.

5. Il faut sortir de l'image "monochrome" des trajectoires de décarbonation telles que construites par les pouvoirs publics (avec des "métriques" de natures très technologiques, à commencer par les sources d'émission de gaz à effet de serre). De nombreuses communautés d'acteurs ont des visions très différentes du futur de la mobilité bas carbone (batteries, carburants, infrastructures, usagers, villes...). Les pouvoirs publics pourraient produire une stratégie prenant en compte de façon accrue les différentes dimensions sociales mises en jeu dans cette transformation globale du monde à laquelle la transition écologique appelle nos sociétés. Les méthodes prospectives doivent y aider en essayant de faire dialoguer les différentes disciplines dans un cadre commun, même imparfait.
6. La voiture autonome représente une nouvelle offre de mobilité dont les grands défis ont été présentés lors de l'atelier (techniques, sociaux, juridiques...). A l'issue de débats participatifs organisés par Missions Publiques dans cinq villes de France, il apparaît que les citoyens consultés, préalablement informés, ne sont pas dans une posture de résistance face à l'innovation de la voiture autonome, ni d'ailleurs de fascination. Leurs attentes sont fortes et cependant diverses. Ils attendent, avec des ambitions parfois antagonistes (par exemple selon qu'ils souhaitent ou non posséder ce type de véhicule), que la voiture autonome permette un véritable changement du système de mobilité. Cette innovation ne doit pas ainsi résulter d'une seule logique de marché de niche de haut de gamme, mais doit faciliter le développement durable, la sécurité automobile, l'autopartage, l'amélioration du cadre de vie.
7. Le vélo est aussi un enjeu important de la mobilité durable. Il a fait l'objet d'un fort intérêt lors des assises nationales de la mobilité (dernier trimestre 2017). Un plan national sur le vélo est maintenant envisagé, visant une meilleure part modale du vélo. Il doit être possible de faire émerger de nouveaux systèmes sociotechniques en proposant des modes de vie autour du vélo (vélos cargos, électriques...) et des services associés (garages...). De nouvelles normes sociales pourraient s'imposer. Pour accroître la part du vélo par rapport à la voiture, peut-être faut-il promouvoir le vélo comme un achat individuel "plaisir", marquant une forme de reconnaissance sociale.
8. La question sociale est aussi essentielle lorsque le domicile est loin du lieu de travail et la mobilité ainsi subie. Il existe une forme de vulnérabilité énergétique liée à la mobilité, en raison de contrats de travail courts et fréquents. Il est donc important d'agir sur l'emploi pour éviter les longs déplacements quotidiens, notamment en Ile-de-France, où on accepte aujourd'hui qu'un usager déclare jusqu'à 80 km par jour pour ses déplacements professionnels. Pourtant, l'empreinte énergétique reste locale et inférieure à celle, par exemple, des cadres qui voyagent en avion.
9. L'organisation urbaine joue un rôle important dans la mobilité quotidienne. Aujourd'hui elle est en bonne part inadaptée. Par exemple, l'école ou la crèche sont souvent mal placées par rapport à la gare ou la station de métro. Ceci est dû à l'aménagement du territoire qui ne tient compte de la mobilité que comme variable d'ajustement de l'ensemble des activités locales. Cette problématique territoriale est maintenant prise en compte dans les orientations stratégiques de la recherche nationale sur l'énergie.
10. Il reste beaucoup à faire entre les chercheurs technologues et les chercheurs en SHS, pour partager les informations, se comprendre et poser les questions les plus pertinentes



à adresser aux chercheurs travaillant en réseau. Pour l'ANCRE, les aspects technologiques sont importants, mais il faut aussi se préoccuper du développement des filières en France et en Europe pour créer des emplois.

Annexe : Programme de l'atelier SHS-Mobilités du 13 juin 2018

- 08h30 Accueil des participants
- 09h00 Mot de bienvenue, par Jean-Guy Devezeaux, CEA, ANCRE, Club de l'Orme
- 09h10 Intervention préliminaire
Modes et usages de la mobilité dans la ville numérique : Dominique Barth, professeur, UVSQ/DAVID, directeur de la Fédération de recherche en sciences informatiques, humaines et sociales de Versailles Saint-Quentin.
- 09h30 Session introductive
Les nouvelles mobilités à la lumière des SHS : les problématiques de recherche en SHS vues par les grands acteurs des mobilités
- Point de vue d'Ile-de-France mobilités : Laurence Debrincat, directrice prospective et études, Ile-de-France mobilités.
 - Point de vue de la chaire industrielle Anthropolis *Human Centered Urban Design* : Jakob Puchinger, directeur de la chaire (IRT SystemX, CentraleSupélec).
 - Point de vue du Think Tank TDIE (Transport Développement Intermodalité Environnement) : Michel Savy, président du conseil scientifique, TDIE.
- 10h30 Pause
- 11h00 Sessions thématiques (les apports des SHS)
- Session n°1
Quels nouveaux services pour quels nouveaux usages de mobilité ?
- De "la bonne offre" à la pratique réelle : quelles incitations aux nouveaux services de mobilité ? : Charles Waubant, OuiShare.
 - Des solutions de mobilité urbaine innovantes : Jérôme Perrin, directeur scientifique, groupe Renault.
 - Les innovations de logistique urbaine : Corinne Blanquart, directrice du département "Aménagement, mobilités et environnement", IFSTTAR.
- 12h00 Session n°2
Une révolution de la mobilité via les nouvelles technologies ?
- Evolution des modèles de mobilité : Cyprien Ternel, IFPEN, Direction Economie.
 - Les représentations et attentes des publics vis-à-vis des nouvelles technologies : Jean-Marie Burkhardt, Laboratoire de psychologie des comportements et des mobilités, IFSTTAR.
 - Les enjeux juridiques de la mobilité urbaine intelligente, en particulier du développement de la voiture autonome : Mélanie Clément-Fontaine, juriste, maître de conférences, UVSQ, directrice du laboratoire DANTE.

13h00 Déjeuner-buffet

14h00 Session n°3

Quelle planification urbaine ? Quels aménagements pertinents dans les territoires périurbains et ruraux ?

- Les enjeux de la planification urbanisme / transport dans les territoires périurbains et ruraux : Pierre Zembri, directeur du LVMT (Laboratoire Ville Mobilité Transport).
- Approche économique des mobilités et transition énergétique : Jean Laterrasse, professeur émérite, institut Efficacity.
- Le projet Conduire (Construire des mobilités durables, inclusives et responsables) : Yoann Demoli, sociologue, maître de conférences, UVSQ/PRINTEMPS.

15h00 Session "intégrative"

Vers des visions transitionnelles des nouvelles mobilités : scénarios de prospective 2030-2050 (de la recherche de l'acceptabilité du changement technologique à l'interrogation des processus d'innovation)

Interventions sur les scénarios de mobilité pour le futur :

- La méthode *Choice Experiment* comme outil d'évaluation *ex-ante* des politiques publiques - Illustration par une enquête sur les biocarburants : Benoît Chèze, chargé de recherches, IFPEN, Direction Economie et Veille.
- Mettre la mobilité autonome sur la voie du développement durable : Mathieu Saujot, économiste, coordinateur de l'initiative "Lier transition numérique et écologique", IDDRI.
- Les nouvelles mobilités face à la résilience du système automobile - Le difficile changement d'échelle : Bernard Jullien, maître de conférences en sciences économiques, Université de Bordeaux/GREThA, ancien directeur du Gerpisa.

Table ronde "La transition vers les nouvelles mobilités est-elle pilotable ?"

La question est double et porte sur la capacité collective à comprendre les besoins de mobilité et les choix modaux des citoyens (représentations, blocages) et à définir des solutions de mobilité propre et intelligente socialement acceptées.

- Christophe Gay (Forum Vies Mobiles), Xavier Montagne (DGRI), Anaïs Rocci (ADEME), Mathieu Saujot (IDDRI), Guillaume Uster (alliance ANCRE).

17h00 Conclusion de l'atelier

17h10 Fin de l'atelier