

## *Avant propos*

Cet atelier de réflexion s'est déroulé dans le cadre des activités du PREDIT Groupe 7 - impacts énergétiques et environnementaux des transports -. Son objectif était de favoriser les échanges d'idées entre des chercheurs, des professionnels des transports et des gestionnaires des milieux naturels et des paysages afin de dégager des axes de recherche à privilégier dans un appel à propositions de recherche, courant 2005.

Il a réuni une cinquantaine de participants qui ont débattu sur 3 thèmes : 1- Quels sont les échelles spatiales pertinentes pour prévoir et analyser les impacts d'une infrastructure ? 2- Comment penser dans la durée les impacts d'une infrastructure ? 3- Comment intégrer un ensemble de problématiques paysagères et environnementales dans la prise de décision ?

La richesse, la variété et le nombre des échanges, des interventions et des expériences décrites rendent difficile l'exercice de compte-rendu fidèle sur chacune des thématiques, d'autant plus que la règle du jeu fixée par l'animateur a heureusement permis une grande liberté de dialogue entre la tribune et la salle entraînant, comme souvent, des anticipations de sujet, des retours en arrière, des chevauchements de thématiques, voire des redites.

La complexité du sujet à l'interface des interventions techniques (réalisation d'infrastructures routières- *les voies ferrées ayant été seulement évoquées*), de la connaissance scientifique (fonctionnement des écosystèmes) de la sociologie de la perception ( approche esthétique des paysages) n'a pas non plus toujours permis aux propos de rester dans la cohérence de chacune des trois thématiques. Alors que les participants, malgré leur origine diverse (chercheurs, architectes, paysagistes, ingénieurs routiers et agronomes, écologues, économistes, géographes, etc.) s'efforçaient, avec succès, de rester dans le champ commun de compréhension des concepts et du vocabulaire, les perceptions pouvaient néanmoins parfois être différentes. Par exemple un espace agricole traversé par une infrastructure est-il entendu comme : une emprise foncière ? Une activité économique ? Un écosystème ? Un paysage ? ... Bien qu'il soit tout cela à la fois, chacun par son métier pouvait privilégier telle ou telle interprétation.

Y avait-il toujours consensus sur les termes utilisés ? Par exemple ne s'agissait-il pour les infrastructures routières que des autoroutes et des voies nationales ? Que dire des routes secondaires et de la prise en compte de l'ensemble du réseau ? La notion d'écosystème ne devait-elle être comprise que dans une référence naturelle ? Une zone d'activités économiques, un espace agricole (cf ci-dessus) ne sont-ils pas non plus des écosystèmes avec des fonctionnements particuliers ? Que dire des paysages : entités géographiques ? Compositions esthétiques ? Espace sociologique et culturel ? etc.

Toutes ces difficultés, complexités et limites ont été en partie dépassées pendant cette journée ce qui a permis de dégager des interrogations, des contradictions, des pistes et propositions de recherche, répondant ainsi aux objectifs de cet atelier de réflexion.

## **1 - Les principaux sujets abordés**

### ***L'échelle des territoires***

Pour les études préliminaires, pour les décisions administratives, pour mesurer les impacts, il existe des niveaux de territoires différents pas forcément articulés entre eux et qui deviennent alors sources de difficultés.

- Quelle échelle pour le premier niveau d'étude d'implantation d'une grande infrastructure routière ? « Le faisceau de passage de 1 km » est-il suffisant ? Ne faut-il pas raisonner de façon plus « globale » plus en amont à partir de « macro-écosystèmes » ou de « socio-éco-régions » ? Et pour l'APS, la « bande des 300 m » est-elle pertinente ? Comment se font les passages du Global au particulier ?
- Le découpage administratif (commune, département, région, nation... et Europe) ne sont pas toujours en adéquation avec les fonctionnements écologiques.
- Une infrastructure n'impacte pas que de façon linéaire, elle en croise d'autres s'inscrivant dans un réseau, fragmentant ainsi les territoires, les écosystèmes et les paysages.

Tous ces constats, contradictions, interrogations nécessitent de faire des progrès en terme de méthode d'approche, de définition et de perception des différentes échelles. La question de la modélisation des espaces et des écosystèmes a même été évoquée.

### ***Les paysages en particulier***

La perception des infrastructures comme impactant de façon négative, par dégradation, les paysages est trop restrictive, des ouvrages peuvent parfois créer des sites, être des motifs de paysage, enrichir le patrimoine culturel, historique et technique d'une région. Pour la réalisation d'infrastructures, les politiques de paysage doivent donc intégrer trois dimensions : la protection – l'insertion – et la création.

Par ailleurs, la perception des paysages croise les approches de la sociologie de la représentation et fait apparaître trois notions : celle de la différence (différence des regards), celle de la référence (comparaison avec des entités identiques) celle de situation (situation particulière du projet).

Un approfondissement de la réflexion sur ces sujets enrichirait « la science des paysages ».

### ***L'amélioration de la connaissance scientifique des écosystèmes***

Beaucoup d'écosystèmes sont encore mal connus, une meilleure connaissance scientifique de leur fonctionnement, notamment dans le temps, permettrait de mieux anticiper les impacts ; Or « penser dans la durée » un projet nécessite de rechercher une compatibilité entre des temps différents : celui de la nature, n'est pas celui d'une infrastructure (avec ses différentes phases d'études, de conception, de réalisation - traumatisme des travaux- et d'exploitation), ni celui du développement des territoires.

Le problème de la causalité des impacts observés est aussi une question scientifique difficile : n'y-t-il qu'une cause, un faisceau de causes concomitantes, un enchaînement temporel de causes, sachant que parallèlement les écosystèmes, mais aussi les paysages, sont en perpétuelle évolution ? À ceci s'ajoute le problème de l'existence de données, de leur accès, du choix et de la construction d'indicateurs, etc.

### ***Le rôle des acteurs***

De la décision de l'implantation d'une infrastructure à son exploitation, intervient un nombre important d'acteurs à des degrés divers et de façon plus ou moins visible. Les élus et les administrations parce que leurs territoires d'intervention sont de niveaux divers (cf. § *échelle des territoires*) ont tendance naturellement à segmenter la décision. Les bureaux d'études se succèdent dans leur spécialité ou en fonction des différentes phases de l'étude sans grand souci d'articulation et de synthèse. Par ailleurs la participation de la population au projet et à la décision semble multiple et dispersée : il y a l'enquête publique certes, les opérations de remembrements, les contestations des associations de riverains et de défense de l'environnement, etc, mais peut-on réellement parler de concertation et de participation ?

Le constat de fragmentation des interventions de l'ensemble des acteurs confirme souvent que le diagnostic initial n'a pas été partagé, que la conception du projet s'est faite sans véritable partenariat et que la réalisation est encore contestée.

### ***La monétarisation***

Si l'idée de donner une valeur aux paysages et aux écosystèmes semble, dans l'ensemble, acceptée, l'unité de valeur à donner fait encore débat ... Le choix d'implanter telle ou telle infrastructure doit se faire sur des critères : pourquoi choisir un tracé plutôt en zone agricole qu'en espace naturel protégé ? Cet espace naturel là aurait-il plus de valeur que cette zone agricole ? Comment mesurer ces valeurs pour pouvoir les comparer, donc choisir ? Lui donner une valeur monétaire, en € par exemple, suscite de vives réactions, davantage sans doute dans sa formulation un peu provocante que dans son principe. Car ceci permettrait d'introduire une approche économique avec des notions de coûts/bénéfices et des notions comptables par région qui par exemple pourrait avoir un « capital nature » et qui consommant trop « d'unités nature » en augmentant « les unités transport » pourrait à terme déposer le bilan...

### ***Les écosystèmes et les paysages ordinaires***

Les dégradations des paysages et des écosystèmes sont souvent irréversibles. Il devient impossible d'envisager de réintroduire la richesse de la biodiversité antérieure, ni de recomposer certaines perspectives, continuités ou unités de paysage. Faut-il accepter pour autant le concept d'écosystème et de paysage ordinaire ? Ces systèmes « ordinaires » sont certes appauvris, mais ils doivent néanmoins fonctionner, conserver un équilibre et garder des possibilités d'évolution et d'enrichissement ultérieurs. Il y a donc là tout un travail de construction de critères et d'indicateurs de qualité minimale pour tenter d'aboutir à une définition d'un écosystème ordinaire, d'une biodiversité ordinaire, d'un paysage ordinaire, etc.

## **Les premières conclusions du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable pouvant conduire à des interrogations en matière de recherche**

***L'étude d'impacts***, opérationnelle depuis 25 ans, pourrait être améliorée en caractérisant mieux les impacts environnementaux, en cherchant une normalisation dans les critères et en recherchant la hiérarchisation et la pondération de ces critères. Une évaluation des études d'impact pourrait faire l'objet d'un premier travail de recherche.

***L'acceptabilité sociale*** et au fond, tout ce qui tourne autour de ...l'homme : c'est bien le problème d'un projet et de son insertion dans une communauté humaine, dans une communauté physique des écosystèmes, avec le problème du fonctionnement, de l'imbrication, de la concertation, de la décision collective sans qu'il y ait nécessairement une

plainte à Bruxelles pour non-application de la directive d'étude d'impacts ou non-application de la directive NATURA 2000, ou non-application de la directive sur les oiseaux.... Il existe déjà un programme de recherche, patronné par le Ministère de l'Ecologie, portant sur « la Concertation et la Décision » sur cette question de l'acceptabilité sociale.

Autre thème de recherche : l'application de la directive d'étude stratégique, enfin du plan programme qui vient d'être transposé par ordonnance. Lorsque cette directive sera appliquée, il y a un besoin de méthodes et d'évaluation sur sa mise en oeuvre en s'inspirant probablement de comparaisons internationales (Etats-Unis, Canada, Pays-Bas).

**La monétarisation** : il faut garder cette idée de quantification mais avec toute la prudence nécessaire.

**La biodiversité ordinaire et le paysage ordinaire.** Au Ministère de l'Ecologie, ou de la famille environnementale au sens large, on ne se soucie pas uniquement du paysage extraordinaire, mais aussi du cadre de vie, c'est-à-dire du paysage ordinaire. En milieu dense, on sait quelle est l'importance des impacts du passage d'une infrastructure. Ce n'est pas seulement du bruit, pas seulement des nuisances, de la pollution de l'air, c'est aussi des impacts visuels, donc des impacts sur la vie quotidienne des habitants. Il y a donc des recherches à engager sur la biodiversité ordinaire et le paysage ordinaire, notamment sur des critères de qualité minimale, en s'inspirant là aussi d'expériences étrangères.

Il ne faut pas oublier les infrastructures ordinaires, car si les crédits d'études et de recherche sont essentiellement consacrés aux grandes autoroutes et aux grandes voies TGV, il faut aussi réfléchir à organiser la circulation de l'information et des résultats de ces études et de ces recherches vers les infrastructures qui sont plus ordinaires.

**La vision systémique** : à la fois sur l'objet de l'étude : l'infrastructure routière avec ses circulations et ses relations avec d'autres infrastructures de transport, comme le rail, secteur cher au MEDD en terme de multimodalité, mais aussi relation avec l'ensemble du réseau routier

Vision systémique sur les usages, concernant l'ensemble des usages des infrastructures et des effets de ces infrastructures.

Vision systémique sur l'espace concerné en organisant un aller-retour entre les échelles et dans le temps, en travaillant lors de la conception du projet mais également en organisant le suivi et en envisageant les impacts à long terme, à la fois sur le paysage et les écosystèmes

**L'évaluation** qui, dans une démarche de recherche, intervient de façon transversale, mais qu'on rencontrera plus particulièrement avec les thèmes de la concertation-participation des populations, des études d'impacts elles-mêmes, de la monétarisation...

**Le cumul des impacts**, dont il a été beaucoup fait référence à propos des segmentations administratives, temporelles et spatiales. Si l'approche pluridisciplinaire des réponses aux appels à proposition de recherche doit être encouragée, la question du cumul des impacts doit l'être particulièrement.

**L'ouverture européenne** : il y a beaucoup à apprendre, non seulement des programmes du PCRD, qui abordent les questions de recherche fondamentale ou parfois sectorielle mais également des collaborations avec les administrations des autres pays européens qui auront fait ou sont en train de réaliser des recherches sur le même type de problématiques (dispositif ERANET).