

Accord Cadre ZABR- Agence de l'Eau Fiche résumé

« Traquer le regard : vers une caractérisation des bénéfices sociaux induits par les travaux de restauration écologique en territoire urbain »

Mots clés : perceptions, représentations, qualité environnementale, qualité de vie, risques, paysages, cours d'eau, ville, riverains, usagers, gestionnaires, Yzeron, oculométrie, entretiens.

Personnes responsables : Marylise COTTET (Chargée de recherche CNRS, UMR 5600 Environnement, Ville, Société, Université de Lyon, Ecole normale supérieure de Lyon)

Equipes de recherche « ZABR » concernées :

- UMR 5600 EVS (contact : M. Cottet)
- Irstea Grenoble (contact : A. Evette)
- UMR 5557, Ecologie Microbienne (contact : B. Cournoyer)

Autres partenaires :

- Recherche : aucune
- Institutionnel : sagyrc

Thème de rattachement ZABR : Observation sociale du fleuve

Thème de rattachement Agence de l'Eau :

- OF6A – Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques, et notamment les dispositions :
 - o 6A-03 – Intégrer les dimensions économiques et sociologiques dans les opérations de restauration hydromorphologiques
 - o 6A04 – Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques
- OF8 – Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau, et notamment la disposition :
 - o 8-09 – Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information

Site de rattachement ZABR: site OTHU

Finalités et attendus opérationnels :

L'évaluation des projets de restauration écologique et la mise en place d'un suivi sont la clé d'une gestion intégrée des environnements aquatiques : ces étapes permettent en effet de dresser le bilan des actions et de réaliser un retour d'expérience favorable aux démarches futures. Si les évolutions bio-écologiques des environnements sont un paramètre essentiel du suivi, il en va de même pour les évolutions sociales. Une gestion durable des environnements aquatiques ne peut en effet faire l'économie d'une prise en compte du contexte social dans lequel elle s'inscrit. Elle garantit la pertinence sociale du projet, favorisant l'adhésion sociale et la durabilité des actions entreprises.

Par ailleurs, il est important de porter une attention à la diversité des regards portés sur les cours d'eau afin de bien comprendre l'ensemble des enjeux sous-jacents aux projets de restauration. En particulier, il convient de connaître et de comparer les perceptions des gestionnaires locaux, chargés de

l'élaboration et de la mise en application des projets de restauration, et des habitants. Ce croisement des regards est en effet susceptible d'accompagner la réalisation des démarches de concertation.

Le projet de restauration écologique de l'Yzeron est tout particulièrement concerné par ces enjeux. Il répond à trois objectifs :

- une amélioration de la qualité écologique de la rivière : suppression de la cunette bétonnée et revégétalisation des berges dégradées afin de favoriser le développement de la faune et de la flore et de restaurer des corridors biologiques ;
- une diminution du risque inondation dans les communes urbaines de l'aval : réalisation de deux barrages d'écrêtement des crues et élargissement du cours d'eau à l'aval, y compris dans les secteurs urbains (création de berges inondables en période de crue) ;
- une amélioration du cadre de vie des habitants : mise en valeur paysagère du cours d'eau et aménagement de parcours dédiés aux modes doux afin de favoriser l'accès à des environnements aquatiques de qualité.

Le contexte urbain des communes situées à l'aval rend les enjeux sociaux du projet très présents.

Apport pour les gestionnaires

Ce projet de recherche vise à une évaluation et à un suivi de la restauration écologique de l'Yzeron d'un point de vue social et à en caractériser les bénéfices. Plusieurs apports opérationnels résulteront de ce travail.

- Une caractérisation précise des bénéfices de la restauration écologique, tels qu'ils sont perçus par les habitants (e.g. l'amélioration des milieux aquatiques, mais aussi plus généralement ses répercussions sur la qualité de vie des habitants), ces éléments étant susceptibles d'accompagner la réalisation des analyses de coût/ avantages réalisées dans le cadre de ces projets ;
- Une meilleure compréhension des facteurs qui influencent, pour les habitants, les représentations relatives à la qualité des environnements aquatiques et au risque inondation : les facteurs identifiés constitueront, pour les gestionnaires, autant de leviers d'action pour définir des projets de gestion répondant aux attentes sociales ou pour élaborer des politiques de communication et/ ou de sensibilisation plus efficaces.
- Une meilleure appréhension des divergences et/ ou convergences de perception des environnements aquatiques entre les acteurs de l'eau (gestionnaires locaux) et les habitants. Les résultats de ce travail de recherche pourront éclairer en amont les démarches de concertation (anticipation des conflits potentiels et/ ou identification des éléments clés de communication).

Objectifs et méthodologie :

L'un des moyens de réaliser ce suivi est de porter une attention aux perceptions paysagères. En effet, le paysage se situe à l'interface entre les sociétés et les environnements et peut, en ce sens, être considéré comme un médiateur efficace pour caractériser les valeurs sociales associées à la nature. Le paysage mérite donc une attention particulière dans le cadre de la gestion des environnements aquatiques pour mieux identifier les bénéfices sociaux induits par les projets définis par les acteurs de l'eau. Ceci est d'autant plus vrai en ce qui concerne les projets de restauration écologique dans la mesure où ils occasionnent d'importantes évolutions paysagères. Le paysage est saisi par le biais de la perception. Celle-ci est, par définition, le phénomène physio-psychologique qui relie le vivant au monde par l'intermédiaire des sens. En d'autres termes, le paysage apparaît comme un produit des sens, qui recueillent l'information paysagère, et de l'esprit, qui traite cette information.

Ce projet de recherche s'intéresse donc aux perceptions paysagères des habitants et à leurs évolutions en lien avec le projet de restauration écologique de l'Yzeron. Il répond plus particulièrement à trois objectifs :

- (1) Identifier quels sont les attributs paysagers qui contribuent à influencer, aux yeux des habitants, la qualité des environnements aquatiques ;
- (2) Comparer ces perceptions à celles des gestionnaires locaux ;

- (3) Comprendre quels sont les impacts de la renaturation sur la conscience du risque chez les habitants : en quoi la suppression du lit bétonné et la renaturalisation des berges, de même que la réalisation d'une berge inondable va-t-elle influencer la perception du risque des habitants ?
- (4) Évaluer les bénéfices sociaux induits par le projet de restauration écologique : en quoi le regard et les pratiques des habitants vont-ils évoluer à la suite de ces travaux, de quelle manière et dans quelle mesure ?

Méthodologie de la recherche

Un parcours situé le long de l'Yzeron (commune d'Oullins, au niveau de la cunette en béton) sera proposé à une trentaine d'habitants d'Oullins ainsi qu'à un petit groupe de gestionnaires locaux (5-6 personnes travaillant au Sagyrç ou au Grand Lyon). Cet échantillonnage est favorable à la mise en évidence de regards croisés (habitants/ gestionnaires) sur la rivière et sa restauration. Au cours de ce parcours, la perception des individus sera enregistrée à l'aide de lunettes « eye-tracker », qui permettent d'acquérir des données oculométriques (cf infra). Ces données seront traitées et interprétées à la lumière des discours des individus recueillis, à la suite de l'expérience, dans le cadre d'entretiens semi-directifs.

Ce même protocole sera conduit auprès des mêmes individus avant (printemps 2013) et après les travaux de restauration écologique (août-septembre 2015 ou 2016), soit un à deux ans après les travaux de restauration – et de génie végétal en particulier – de manière à ce que la végétation ait eu le temps de reprendre et de gommer en partie les marques induites par le chantier). La comparaison des données entre ces états initial et final permettra de caractériser l'impact du projet sur les perceptions et les pratiques et de mettre en évidence les éventuels bénéfices sociaux qu'ils ont engendrés. Dans le cadre du projet de recherche « Traquer le regard », seul l'état initial est considéré (et budgété). L'étude post-restauration fera l'objet d'un nouveau projet.

- Les données oculométriques seront acquises grâce à un outil spécifique : des lunettes « eye-tracker ». Il s'agit d'un dispositif technique portable d'enregistrement des mouvements de l'œil. Ce dispositif est couplé à une caméra qui filme le paysage compris dans le champ visuel. L'individu doit simplement porter des lunettes (reliées à un ordinateur pour l'enregistrement des données). Cet équipement permet de savoir où un individu regarde, pendant combien de temps, et ce qu'il regarde précisément dans le paysage... L'interprétation des données permet également d'obtenir des informations sur les réactions psychologiques d'un individu face à un environnement donné (le stress ou l'apaisement ont des implications directes sur les mouvements oculaires). L'utilisation d'un tel outil présente différents avantages pour les recherches sur les perceptions environnementales : d'une part, l'expérimentation a lieu en contexte réel, directement sur le terrain. On s'affranchit donc des biais liés à l'utilisation de médias (photographies, vidéos...) pour simuler des paysages. L'expérience de l'environnement est plus spontanée et plus proche des conditions réelles : par exemple, les sons ou les odeurs ne sont pas exclus de l'expérience. D'autre part, cet outil permet de produire des données quantitatives sur les perceptions : temps passé sur tel ou tel attribut paysager...
- Les données textuelles relatives aux discours des participants : elles seront acquises grâce à la réalisation d'entretiens semi-directifs, conformément à une grille d'entretien prédéfinie. Cette dernière orientera le discours des individus sur leur expérience paysagère et plus particulièrement sur la manière dont le paysage influence leur perception de la qualité des milieux aquatiques, de même que leur perception du risque. Les entretiens seront intégralement retranscrits, de manière à pouvoir être traités de manière qualitative et quantitative (analyse de données textuelles). Un questionnaire (grille de perception) pourra venir compléter, sur des points précis, les données acquises dans le cadre de l'entretien.

Travail inter-disciplinaire

Ce projet est porté principalement par des géographes (spécialisés en perceptions de l'environnement et du risque). Mais il suppose également de recourir à des compétences complémentaires relevant d'autres champs disciplinaires :

- L'écologie : la mise en évidence des attributs environnementaux qui structurent, aux yeux des habitants, la perception de la qualité environnementale, n'est pas suffisante. Ces données doivent en effet être mises en perspectives avec les indicateurs écologiques experts, définis dans le cadre du projet de restauration, pour leur donner un sens (adéquation ou disjonction des perceptions expertes et non-

expertes). Le soutien d'un écologue est donc nécessaire au bon déroulement du projet : il permettra de définir, pour l'analyse des images acquises dans le cadre de l'expérience, des zones d'intérêts pertinentes (les indicateurs bio-écologiques). Ce sont ces zones qui seront considérées en premier lieu pour l'interprétation des données oculométriques (temps passé sur telle zone...).

- La géomatique : le traitement des images acquises dans le cadre de l'expérience suppose un important post-traitement et nécessite le soutien d'un ingénieur spécialisé dans l'analyse d'image. C'est en ce sens que M.-L. Trémélo, ingénieur d'étude cartographe, prend part à ce projet. Elle participera également aux missions d'acquisition de la donnée sur le terrain.
- La statistique : les données oculométriques et textuelles seront traitées en partie de manière quantitative. Cette phase du travail suppose l'aide d'une statisticienne (L. Vaudor), soit pour du conseil, soit pour du développement (codage sous R, automatisation de certaines tâches...)

Valorisation de la recherche

Sur le plan opérationnel :

Outre les rapports restitués à l'Agence de l'eau, les résultats de la recherche feront l'objet d'une note technique (2 pages). Celle-ci :

- s'attachera à montrer quels sont les facteurs paysagers les plus importants aux yeux des riverains pour la qualité de leur cadre de vie. Ces facteurs représenteront, pour les gestionnaires, autant de leviers d'action pour rallier la société au projet en cours (ils favorisent en effet la mise en place d'une communication ciblée s'appuyant sur les valeurs propres aux riverains) ou à venir (ils contribuent à définir des objectifs de restauration répondant aux attentes sociales, conjointement aux objectifs écologiques).
- visera à identifier d'éventuelles divergences voire d'éventuels conflits entre les perceptions des riverains et celles des gestionnaires, chargés de la mise en œuvre des projets de restaurations. Ces données pourront alimenter le projet en cours (retours réguliers au maître d'œuvre afin que ce dernier prenne des mesures face aux conflits latents) ou à venir (retours d'expérience susceptibles d'améliorer les futurs projets)

Pendant la durée du projet, deux réunions sont proposées aux membres de l'Agence de l'Eau de manière à discuter de l'avancement des travaux : une en début de projet, suite à l'acquisition des données, de manière à orienter les traitements ; une en fin de projet, de manière à restituer les résultats.

Sur le plan scientifique : les résultats de la recherche seront valorisés lors de colloques nationaux et internationaux et seront publiés dans des revues à comité de lecture.

Ce projet de recherche s'appuiera largement sur les deux plateformes développées à l'UMR 5600 (équipement, soutien technique et expertise des ingénieurs d'étude et de recherche) :

- ED2VS : pour les travaux qui se rapportent aux enquêtes (entretiens semi-directifs) ;
- ISIG : pour les travaux qui relèvent de l'imagerie (post-traitement des images acquises grâce à l'eye-tracker et traitements statistique des données post-traitées).

Rappels

Tout projet ZABR doit répondre à 5 critères : être pluridisciplinaire, entrer dans les problématiques scientifiques de la ZABR, impliquer au moins 2 organismes membres du GIS ZABR, s'appliquer sur un site ou un observatoire de la ZABR, provenir d'équipes ayant une production scientifique internationale garantissant la valorisation future du travail de recherche. Tous les renseignements sont disponibles sur le site internet de la ZABR. <http://www.zabr.org>

Modalités d'intervention de l'Agence de l'Eau :

Règle générale : une subvention de 50% d'un budget prévisionnel HT

Montant global alloué par l'Agence de l'Eau sur l'accord cadre AE ZABR : 250 k€