



- Les lacs aquitains sont des espaces vulnérables à enjeux spécifiques qui contribuent à l'attractivité des territoires et au développement touristique régional
- Les modalités de gestion de ces espaces sont questionnées sous l'effet de changements économiques (contraintes budgétaires), sociales (implication des usagers, diffusion des préoccupations environnementales) et environnementales (comblement, pollution)
- Les espèces aquatiques qualifiées « d'invasives » telles que *Lagarosiphon major* et *Egeria densa* interpellent de nouveau les acteurs sur les échelles d'action, les objectifs de gestion et les organisations.

Quelles questions ?

Le projet AQUAVIT vise à accompagner l'évolution des modalités de gestion des grands lacs aquitains, en tant qu'espaces à fort enjeu environnemental support d'activités récréatives et touristiques. Plusieurs hypothèses sont examinées à cet effet:

- décider des actions à entreprendre dépend de la catégorisation des invasives et de leur distinction d'avec les « non invasives » (Boonman-Person *et al.* 2014). Dans ces conditions, nous nous interrogeons sur les liens qui existent entre ces changements de regards et les changements de pratiques (individuelles et collectives).
- Le modèle dominant (celui de « la mauvaise plante au mauvais endroit au mauvais moment ») aurait montré ses limites, pour les acteurs de terrain comme pour les scientifiques. Il y aurait un éloignement d'une vision quantitative et mesurable centrée sur la plante en direction d'une approche plus qualitative et relationnelle, centrée sur les relations entre la plante et son environnement (socio-économique et environnemental). Comment cette vision « relationnelle » peut-elle contribuer à redéfinir les stratégies de gestion?



Crédits photo: Bertrin, V. Dehez, J. Dutartre, A.

Quelles contributions au développement régional et à l'innovation ?

- Identification des leviers territoriaux pour la gestion des espaces et des milieux naturels
- Soutien à l'application des politiques publiques locales et des outils de gestion
- Contribution aux plans régionaux de développement touristique rétro littoral en Nouvelle Aquitaine
- Qualification des potentiels de construction territoriale par la demande (loisirs de proximité et tourisme)

Référent Recherche

Jeffrey DEHEZ,
IRSTEA Bordeaux
jeffrey.dehez@irstea.fr

Référent Acteur

Frank QUENAULT
SIABVELG
frank.quenault@siaebvelg.fr

Laboratoires

- IRSTEA, équipe EADT, Bordeaux
- IRSTEA, équipe CARMA, Bordeaux
- Université de Bordeaux, laboratoire EPOC UMR 5805

Partenaires

- Syndicat Intercommunal d'Aménagement des Eaux du Bassin Versant des Etangs du Littoral Girondin (SIABVELG)
- Syndicat mixte Geolandes
- Agence de l'eau Adour Garonne
 - GIP Littoral
- Association Cap Sciences

La volonté affichée d'une démarche pluridisciplinaire

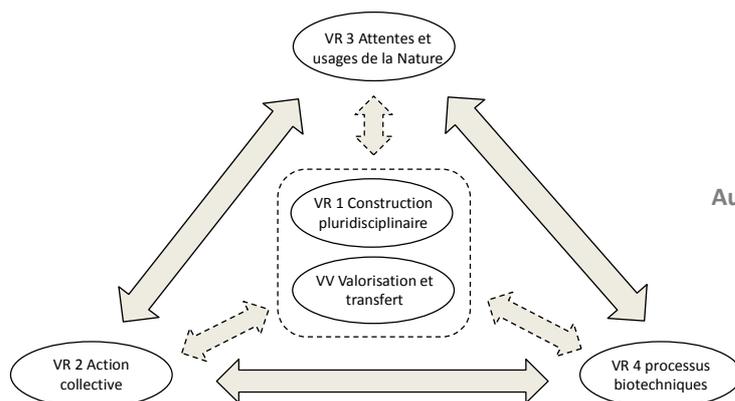
Cette réflexion autour des nouveaux territoires de l'action ne peut s'envisager autrement que par des constructions scientifiques inédites. La démarche pluridisciplinaire est donc au cœur du projet AQUAVIT tant sur un plan scientifique que partenarial. Compte tenu de son caractère empirique, la recherche accorde une large place aux aspects biophysiques ainsi qu'aux pratiques.

La (co)-construction territoriales à l'épreuve de l'écologisation

La façon dont le développement des plantes aquatiques invasives remet en cause les constructions territoriales sera abordée par trois grilles d'analyse disciplinaires abordant les phénomènes d'écologisation (Mélard 2008), de qualification des espaces et des objets (Lussault 2007) et de la socio économie des services (Aznar et Perriet-Cornet 2003). Ces grilles d'analyses ont été notamment été retenues en fonction de leur potentiel d'ouverture à l'interdisciplinarité.

De la plante au lac : les nouvelles qualifications écologiques

Le volet biogéochimique s'attachera à développer une vision intégrée du fonctionnement des lacs en identifiant les descripteurs des équilibres et des dynamiques écologiques, susceptibles d'articuler les processus biogéochimiques, physiologiques et hydromorphologiques .



Au sein du projet AQUAVIT, un VR spécifique est prévu pour l'intégration pluridisciplinaire globale (VR1)

Démarche partenariale

Diversité des acteurs, des regards et des configurations d'action

Le projet Aquavit est construit sur un partenariat établi de longue date avec des acteurs dont les objectifs d'intervention, les échelles et les domaines d'action laissent entrevoir une large gamme de configurations. Ces acteurs adoptent généralement une approche axée autour d'objectifs opérationnels qui interpellent les chercheurs et les invitent à revoir leur posture (disciplinaire) originelle.

Une originalité supplémentaire du projet AQUAVIT réside dans la place qu'il accorde au « grand public » et aux « usagers ordinaires » de la nature, souvent absents des processus de décision . Un VR spécifique visera à approfondir notre connaissance à ce sujet.

De la conception à la valorisation

L'implication des partenaires s'est manifestée dès la conception du projet, voire en amont avec le financement de plusieurs études exploratoires. Les connections et réseaux de nos partenaires seront mis à profit pour la réalisation des opérations de recherche et la valorisation des résultats. Les actions à destination du « grand public » s'appuieront sur notre collaboration avec une association de diffusion scientifique.

Des réseaux hydrologiques uniques en France

Les lacs aquitains ont des superficies variables (de 20 à 60 km²), une profondeur moyenne très faible (proche de 3m) ainsi qu'un niveau trophique moyen (oligo-mésotrophe à mésotrophe). Les communautés de plantes aquatiques présentent des spécificités directement liées à la nature géologique des bassins versants et à la qualité des eaux qui en font des composantes importantes du patrimoine naturel régional. C'est le cas notamment pour les lacs de Lacanau, de Carcans-Hourtin et de Cazaux-Sanguinet que nous proposons d'étudier dans ce projet.

De par le climat océanique tempéré de la région, les communautés végétales sont soumises à l'introduction d'espèces dont certaines sont devenues envahissantes depuis quelques décennies telles que *Lagarosiphon Major* et *Egeria Densa*. De plus en plus, le développement de ces plantes impacte la pratique d'activités récréatives.

The collage consists of six news snippets from 'SUD OUEST' dated January 23, 2016. The articles are:

- Lacs du Médoc : la lutte contre les algues exotiques est lancée**: A video report on the management plan (Sage) for the Médoc lakes, focusing on the fight against exotic algae in Hourtin, Lacanau, and Carcans. It includes a photo of a person pulling green algae from the water.
- Herbes invasives, la guerre est déclarée**: A report on the battle against invasive aquatic plants in the north of Landes, mentioning the use of cutting and netting. It features a photo of a boat on a lake.
- Toujours plus invasives**: A report on the increasing presence of invasive aquatic plants in the north of Landes, noting that they are difficult to eradicate. It includes a photo of a boat on a lake.
- Arracher les racines du mal**: A report on the removal of invasive plant roots from the water in the Lac de la Jussie. It features a photo of people in a boat pulling weeds.
- Le cat des berges de l'Isle a procédé à des essais pour arracher les herbes qui envahissent le lit de la rivière à la belle**: A report on the 'Cat des berges' project in the Isle river, which aims to remove invasive plants from the riverbed. It includes a photo of people pulling weeds from the water.

Des espaces attractifs

Bien que partielles, des données attestent de la popularité de ces espaces. En 2006 par exemple, près de 7 Aquitains sur 10 déclaraient se rendre près des « plans d'eau et des rivières » durant leur temps libre (en dehors des vacances), ce qui les place au troisième rang des espaces les plus visités, derrière la campagne et la forêt, mais devant les plages océanes (source: IRSTEA). Les situations locales sont très variables d'un site à l'autre: certains plans d'eau reçoivent des pratiques spécialisées (chasse, pêche, ornithologie), tandis que d'autres affichent des degrés d'usage comparables à ceux des plages océanes (plus de 100.000 visites l'été selon nos propres estimations). En 2010, les plages lacustres ont été intégrées au schéma « Plan Plage » du GIP Littoral au motif que « les sites lacustres les plus naturels sont emblématiques (...) de l'image régionale d'une nature préservée et sécurisée ».

Les tâtonnements d'une gestion confrontée à des changements des repères

Confrontés à des incompatibilités (réelles ou supposées) entre les plantes et les usages, plusieurs acteurs se sont engagés dans des stratégies de régulation, avec des efficacités plus ou moins avérées. Les actions sont souvent mises en œuvre pour résoudre des difficultés locales (envahissement d'un port, d'une anse) sans qu'aucune solution unique à grande échelle ne soit écologiquement ou économiquement définie. Des usagers et des riverains se mobilisent parfois de leur côté, en parallèle des dispositifs de gestion existant. Enfin, l'évolution des connaissances scientifiques tendrait même à remettre en question des pratiques depuis longtemps établies : ainsi, le maintien d'un seuil minimum de biomasse pourrait être compatible avec l'équilibre écologique des lacs .

Une base de connaissances unique et originale

Le projet AQUAVIT est le premier projet pluridisciplinaire uniquement dédié aux lacs aquitains. En tant que tel, il fournira aux acteurs une lecture originale de leur territoire ainsi que l'accès à des jeux de données inédits (fréquentation et tourisme, cartographie des espaces et des dynamiques...). Ces connaissances scientifiques participent à la construction d'une expérience et d'un savoir-faire collectif unique. Dans cette perspective, la démarche scientifique vient en complément des expériences et usages élaborés depuis plusieurs décennies sur le terrain.

Cette connaissance sera valorisée dans les principaux réseaux professionnels et scientifiques nationaux et internationaux.

Soutien à l'élaboration et la conduite des politiques publiques locales

Les recherches menées au sein d'AQUAVIT ont pour objectif de prendre part aux réflexions actuelles sur la conception et le déploiement de plusieurs outils de gestion locaux. Quelques exemples de collaborations

- Les résultats sur la qualité des plans d'eau dans le contexte de la mise en place de la DCE
- Le suivi des dynamiques de populations d'espèces au sein des comités de pilotage « espèces invasives » des Commissions Locales de l'Eau (CLE)
- L'analyse des usages préalable aux schémas d'aménagement des espaces protégés (SAGE, DOCOB, Plan Plage, aménagement « Stations Durables »...)



© MMV8

Plus d'informations sur
le programme PSDR et le projet :

www.psd.fr
www.psdraquitaine.org

Pour citer ce document :

DEHEZ J. *et al.* (2016).
*Quand les Plantes AQUATIQUES
invasives Transcendent les frontières
des Lacs Aquitains,*
Projet PSDR AQUAVIT,
Aquitaine,
Série Les 4 pages PSDR4

Contacts :

Jeoffrey DEHEZ (IRSTEA)
Jeoffrey.dehez@irstea.fr
Direction Nationale PSDR :
André TORRE (INRA)
torre@agroparistech.fr
Animation Nationale PSDR :
Frédéric WALLET (INRA)
frederic.wallet@agroparistech.fr

De nouvelles trajectoires pour le développement du tourisme et de l'économie résidentielle

Le tourisme et l'économie résidentielle sont deux secteurs clefs du développement économique de la région Nouvelle Aquitaine. Une meilleure connaissance des liens entre environnement et usages sont un élément essentiel pour le développement du « tourisme vert » et de l'écotourisme dans la région.

Pour aller plus loin...

- Aznar O., Perriet-Cornet P. (2003) "Les services environnementaux dans les espaces ruraux: une approche par l'économie des services", *Economie Rurale*, 273-274(janvier-avril), p.142-157.
- Boonman-Berson S., Turnhout E., van Tatenhove J. (2014) "Invasive species: the categorization of wildlife in science, policy, and wildlife management", *Land Use Policy*, 38, p. 204-212.
- Lussault M. (2007) *L'homme spatial. La construction sociale de l'espace humain*. Paris : Seuil.
- Mélard F. dir (2008) *Ecologisation. Objets et concepts intermédiaires*. Bruxelles, Peter Lang, coll. "Ecopolis".
- Menozzi M.J., Dutartre, A. (2007) « Gestion des plantes envahissantes : limites techniques et innovations sociotechniques appliquées au cas des jussies », *Ingénieries - E A T*, IRSTEA édition, p. 49 - 63.