

L'innovation lue au prisme de son volet organisationnel : l'exemple de la diversification dans les stations de moyenne montagne

Contraintes de s'adapter, sous l'effet du changement climatique ou de l'évolution des attentes du tourisme, les stations de moyenne montagne ont initié depuis une vingtaine d'années un processus de diversification touristique sur leur territoire, pour ne plus être dépendantes du seul produit « ski ». Dans ce contexte évolutif, en quoi l'innovation organisationnelle peut-elle constituer un facteur de performance pour les stations de sports d'hiver ? Dans une perspective d'aide à la décision, est-il possible d'identifier des leviers aptes à impulser ces innovations organisationnelles ? À travers l'analyse des proximités dans trois sites français de moyenne montagne, cet article propose ici quelques réponses.

Implantées en montagne depuis le début du vingtième siècle, trois cent stations de sports d'hiver environ structurent actuellement les différents massifs français. Ayant permis de redynamiser des territoires jusqu'alors confrontés à d'importantes difficultés socio-économiques (exode rural, crise agricole ou industrielle), ces stations représentent aujourd'hui encore, les principaux moteurs économiques de leur territoire.

Cependant, depuis le début des années 1990, les premiers aléas climatiques, la stagnation de la clientèle devenue zappeuse ou bien encore l'exigence nouvelle de durabilité du tourisme tendent à estomper pour certaines d'entre elles le mythe de l'or blanc, révélant alors leur vulnérabilité. Les stations qualifiées de « stations de moyenne montagne » sont particulièrement concernées et ne parviennent plus à endiguer seules cette crise. Dans la continuité des lois de décentralisation de 1982-1983 ainsi que de la loi Montagne du 9 janvier 1985, un accompagnement public porté par l'État et les collectivités locales se met peu à peu en place à compter de 1995, amplifié par l'Union européenne depuis 2006. L'enjeu est d'encourager les stations de moyenne montagne vers un modèle de développement moins dépendant du seul produit ski, en faisant preuve d'innovation, certes technologique mais également et surtout organisationnelle.

Aussi, dans ce contexte évolutif, notre question de recherche est la suivante : au-delà des processus d'innovation technique ou marketing, l'innovation organisationnelle constitue-t-elle un facteur de performance pour les stations de sports d'hiver ? Dans une perspective d'aide à la décision, est-il possible d'identifier des leviers aptes à impulser ces innovations organisationnelles ? Pour ce faire, nous avons eu recours à une méthodologie qualitative, basée sur la réalisation d'entretiens semi-directifs auprès d'acteurs partie prenante du développement des stations, acteurs politiques, socioéconomiques ou issus de la sphère civile. L'analyse des politiques publiques développées à destination des stations et des documents de contractualisation en découlant est venue compléter l'approche. Dans ce cadre, notre lecture s'est fondée sur des cas d'étude dans les massifs des Alpes, des Vosges et du Massif Central.

L'accompagnement dédié : d'une politique de guichet à une politique de projet

Faisant office de pionnier, le conseil régional de Rhône-Alpes adopte dès les années 1990, une première politique à destination des stations. Ces premières contractualisations en 1995 ont porté sur l'amélioration de la performance économique et de l'organisation des stations, en ayant en tête le modèle de la grande entreprise.

- ① Localisation des terrains d'étude : des stations de moyenne montagne implantées dans trois massifs : celle de la Bresse dans les Vosges, celle du Dévoluy dans les Alpes et celles du Sancy dans le Massif Central.



La station intégrée issue du Plan Neige est alors « LE » modèle de référence. Ces contrats entreprise-station ont été remplacés sur la période (2000-2006) par les « contrats de stations moyennes » où aux côtés de la professionnalisation des acteurs, de la gouvernance et de l'innovation organisationnelle, émerge une préoccupation de développement durable, avec la prise en compte des aléas météorologiques et de l'incitation à la diversification de l'offre touristique.

Avec la deuxième reconduction au travers de la politique des conventions « stations durables » (2007 – 2013) et de celle des « espaces valléens » dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur¹ (déclinant le même schéma interrégional de massif des Alpes), ces programmations s'approprient pleinement les principes de territorialisation et de contractualisation issus de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire (loi Pasqua) du 4 février 1995 et de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (loi Voynet) du 25 juin 1999. Ainsi, logique de territorialisation oblige, désormais ce seront des territoires plus ou moins vastes sur lesquels sont implantées une ou plusieurs stations qui font l'objet d'une contractualisation pluriannuelle et non plus, comme cela était le cas auparavant, les stations elles-mêmes. De même, la page du renforcement de l'offre touristique hivernale est tournée, et les stations sont encouragées à s'inscrire dans une dynamique de diversification de leur offre, laquelle sera susceptible de se nourrir des ressources spécifiques du territoire.

Plus récemment, la région Rhône Alpes a mené entre 2011 et 2013 la démarche « Montagne 2040 », mouvement prospectif associant l'ensemble des acteurs de la montagne, permettant de cerner les grands enjeux pour une montagne à vivre et à pratiquer, dans toute la diver-

sité des situations locales spécifiques. Cette démarche a fortement alimenté le nouveau dispositif (2014-2020) en direction des stations. Si les besoins en termes de diversification des activités restent forts, les incitations et les accompagnements régionaux portent donc désormais davantage sur l'élaboration de schémas locaux sur l'hébergement, les mobilités ou la gestion des compétences, nécessitant une forte innovation organisationnelle tant pour réunir l'ensemble des acteurs concernés directement ou indirectement par la thématique, que pour travailler à l'échelle territoriale pertinente sur le sujet (qui diffèrent de la gouvernance du système économique de la station dans son fonctionnement hivernal).

On le voit, ces politiques appellent les territoires à s'engager dans un long et délicat processus d'innovation organisationnelle, à être en mesure d'intégrer de « nouveaux acteurs » et à réfléchir aux contours du territoire projet.

L'innovation organisationnelle au fondement des stratégies de diversification des stations

Différents travaux ont montré que la coopération entre les acteurs était au fondement de la compétitivité des entreprises et des organisations. En effet, « la coopération devient nécessaire car il devient très rare de trouver

1. Rendus obligatoires par la loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux, les schémas interrégionaux de massif visent à élaborer une vision prospective du massif, que les Conventions interrégionales de massif permettront ensuite de mettre en œuvre. Dans les Alpes, les deux conseils régionaux élaborent ensuite leur propre politique tenant compte des orientations contenues dans la CIMA (Convention interrégionale de massif des Alpes).

► un acteur possédant seul l'ensemble des compétences et actifs nécessaires à la réalisation du projet innovant» (Loilier, 2010). Cette coopération constitue d'ailleurs, selon les travaux de nombreux chercheurs, un pilier de la capacité d'innovation, laquelle dépend essentiellement de la nature du processus de production et de circulation de la connaissance dans l'entreprise (Mounet *et al.*, 2015).

La plupart du temps, la question de la diversification des stations est évoquée sous l'angle du contenu de l'offre touristique qui pourrait être proposée. Ainsi, centres aqualudiques, sentiers de raquettes ou de VTT, musées de l'histoire ou de la vie locale apparaissent comme les nouveaux vecteurs d'une économie touristique en pleine recomposition. Cependant, cette diversification ne s'arrête pas à la définition de ces nouvelles activités et il convient d'aller au-delà de l'offre et de s'intéresser à l'organisation, afin d'identifier les formes de coopération, les moyens de la renforcer, de la pérenniser voire, dans certaines situations, de l'initier. Certains choix d'intervention peuvent alors s'assimiler à des leviers du renouvellement de la gouvernance, que nous proposons d'identifier en recourant à une méthodologie empirique analysant dans trois stations de moyenne montagne, les modalités de mise en œuvre de la diversification ainsi que les leviers d'innovation organisationnelle mobilisés. Pour cela, nous avons construit, à partir des travaux menés par l'École française de la proximité (Torre et Beuret, 2012), une grille de lecture mettant l'accent sur quatre formes de proximité :

- la première d'entre elles, la proximité géographique met l'accent sur la distance (exprimée en coût et/ou temps) séparant les différents agents ;
- les proximités organisationnelle et cognitive soulignent les différentes caractéristiques des relations entretenues entre les différents acteurs. La première aborde les relations formalisées entretenues entre les différents acteurs et pouvant prendre la forme de contrats, de conventions, d'associations ou encore d'institutions. La seconde s'intéresse quant à elle aux relations informelles et par là-même à la recomposition des jeux d'acteurs ;
- enfin, la proximité institutionnelle éloignée s'attache à établir un lien entre niveaux d'action micro et méso et porte le regard sur la nature des actions publiques mises en œuvre dans les différents massifs à destination des stations et de leurs territoires. Par là-même, nous questionnons tout particulièrement les aspects contraignants de ces politiques à l'égard des territoires bénéficiaires.

Une diversité de mise en œuvre de la diversification

La mise en place d'une innovation organisationnelle en lien avec la diversification a été analysée dans trois stations de moyenne montagne implantées dans trois massifs : celle de la Bresse dans les Vosges, celle du Dévoluy dans les Alpes et celles du Sancy dans le Massif Central (figure 1). Ces trois stations proposent une offre neige relativement comparable et ont également initié une diversification de leurs activités, en s'appuyant pour cela sur des modalités d'organisation très dissemblables.

L'action publique mise en œuvre par les divers échelons (région, département notamment) à compter des années

1990 a fortement contribué à façonner le Dévoluy. L'heure de l'accompagnement indifférencié en fonction de critères standardisés est tournée et désormais, les politiques de projet sont privilégiées, contraignant ainsi les territoires à s'organiser en conséquence. Les premières recompositions organisationnelles remontent aux années 1990 : inauguration d'un office de tourisme cantonal puis création d'une communauté de communes, le Dévoluy initie une nouvelle organisation à l'échelle du massif. L'enjeu de diversification entraîne quant à lui la multiplication des comités techniques et de pilotage associant différents acteurs économiques, mais aussi le développement des délégations de service public, visant le centre équestre ou encore le restaurant d'accueil et foyer de ski de fond du col du Festre. Dans le Dévoluy, diversification et acteur politique ne semblent donc pouvoir aller l'un sans l'autre. Pourtant, peu à peu, territoire de projet et projet de territoire² s'affranchissent de leur connotation technocratique et sont appropriés par les différents acteurs du territoire prenant part à l'activité touristique. En effet, l'élan de renouvellement organisationnel quitte la sphère politique communale et se propage dans le massif. La récente fusion des quatre communes du Dévoluy le 1^{er} janvier 2013 ayant donné naissance à la commune nouvelle du Dévoluy a ainsi permis de renforcer l'adhésion des populations et des acteurs économiques. En effet, si la motivation première à cette fusion n'a pas été la question touristique, il va sans dire que cela a entraîné d'importantes répercussions sur cette activité : tous les œufs étant désormais « dans le même panier », la concurrence entre les acteurs tend progressivement à s'atténuer au profit de la construction d'une image commune pour le territoire. En conséquence, dans le Dévoluy, l'articulation entre l'action portée par l'acteur supra-local, en l'occurrence la région, et le territoire est évidente. Celle-ci a en effet donné lieu à l'activation d'une proximité organisationnelle (regroupements institutionnels), puis cognitive (appropriation de la stratégie touristique).

De son côté, la commune de la Bresse, fortement polarisée par l'activité économique générée par la station diversifie son offre touristique selon des modalités bien différentes du contexte alpin. Ici, l'acteur régional ou départemental n'est guère contraignant et propose un accompagnement détaché de toute contrainte de planification ou territoriale. Dès lors, la diversification se met véritablement en place par la mobilisation des acteurs économiques, lesquels s'approprient cet enjeu d'offre touristique annualisée et font évoluer en conséquence leur activité. Ce schéma n'entraîne cependant aucun renouvellement organisationnel particulier. Bien au contraire, les institutions et associations préexistantes demeurent, mettant en œuvre sur leur échelle territoriale de compétences leurs propres actions de communication, conduisant à ce que les « territoires touristiques »

2. Issues des lois pour « l'aménagement du territoire » (4/02/1995 et 25/06/1999 notamment), ces deux notions renvoient à la capacité d'acteurs à se regrouper au sein de territoires géographiquement, économiquement, culturellement et socialement cohérents autour d'objectifs de développement commun. Ce regroupement se manifeste par une capacité à contractualiser sur un projet avec les différents acteurs en charge de l'aménagement et du développement territorial.

comme les marques touristiques se multiplient et la lisibilité de l'offre proposée en soit pénalisée. Ainsi, suivant le modèle originel de développement touristique, la diversification apparaît être le fruit des acteurs économiques. L'enjeu de diversification n'a cependant pas permis de dépasser les individualités préexistantes, et la concurrence reste ainsi particulièrement marquée, entre les acteurs économiques, mais également entre les maires des différentes communes voisines.

Dans le Sancy, les modalités de mise en œuvre de la diversification s'approchent de la situation alpine. L'acteur supra-local, ici le comité régional du développement touristique d'Auvergne s'investit en effet très fortement dans la structuration de l'offre touristique du territoire. Après un regroupement en intercommunalité (dotée de la compétence tourisme) au début des années 2000 sur incitation du conseil général de l'époque, le Sancy a bénéficié en 2012 d'un plan de développement touristique réalisé par le comité régional de développement touristique d'Auvergne. Indéniablement, ce document présente l'avantage d'une vision stratégique et prospective pour le Massif à dix ans. Cependant, des limites peuvent être relevées, liées tout particulièrement à l'angle de vue adopté ayant conduit à privilégier seize positionnements touristiques communaux distincts au détriment d'un projet global de développement touristique communautaire. Dans le Sancy, les proximités organisationnelle et institutionnelle éloignées sont donc activées, mais ne parviennent pas véritablement à passer outre le relief du massif intervenant comme un effet limitant aux déplacements et échanges entre les communes du massif. En conséquence, le territoire du Sancy semble essentiellement poursuivre une finalité promotionnelle et commerciale au travers de la marque « Massif du Sancy », et ce au détriment de l'élaboration d'un projet de développement touristique partagé. Dès lors, par la préservation du référentiel communal et leurs identités affirmées, la question du réel renouvellement organisationnel en faveur de la diversification des activités reste posée.

timent collectif d'appropriation de la diversification touristique. Celui-ci est sans aucun doute fondamental, et permet de dépasser l'agrégat d'offres et de tendre vers une offre territoriale et partagée. Il illustre également la différence de situations entre le Dévoluy et le Sancy : si les deux territoires bénéficient d'une action publique dédiée, celle-ci n'a pas favorisé de manière égale l'appropriation des différents acteurs. Ainsi, l'intervention injonctive de la région et du massif alpin aura favorisé le rapprochement des acteurs : la stratégie touristique devra nécessairement être planifiée et l'invitation d'acteurs économiques lors des différents comités techniques ou de pilotage encouragée. Enfin, la proximité géographique entre les acteurs demeure, malgré le développement constant des nouvelles technologies de l'information et de la communication, un facteur au rapprochement des acteurs, en témoignent les difficultés du Sancy à passer outre les rivalités historiques, aujourd'hui encore aussi ancrées que les lignes de crêtes opérant une nette séparation entre les trois vallées de ce massif.

Cependant, si les différentes trajectoires d'évolution des stations laissent entrevoir un gradient s'étirant d'une gouvernance figée à une gouvernance planifiée, cette dernière s'apparentant à la forme la plus aboutie du renouvellement organisationnel en lien avec la mise en œuvre de la diversification, cela ne doit pas pour autant laisser sous-entendre l'existence d'un passage obligé d'un mode de gouvernance à l'autre. Le renouvellement organisationnel dans les stations de moyenne montagne est ainsi avant tout une question de volontés humaines. La linéarité n'est donc pas de mise au sein de ces processus et toute tentative de prédire l'organisation à venir de ces territoires est vouée à l'échec. Cependant, à défaut d'anticiper les modalités d'organisation des différentes stations de moyenne montagne, nous pouvons toutefois mettre en lumière des facteurs susceptibles d'influer les trajectoires d'évolution des stations et donc de faire évoluer les modes d'organisation liés.

Des leviers pour favoriser l'innovation organisationnelle

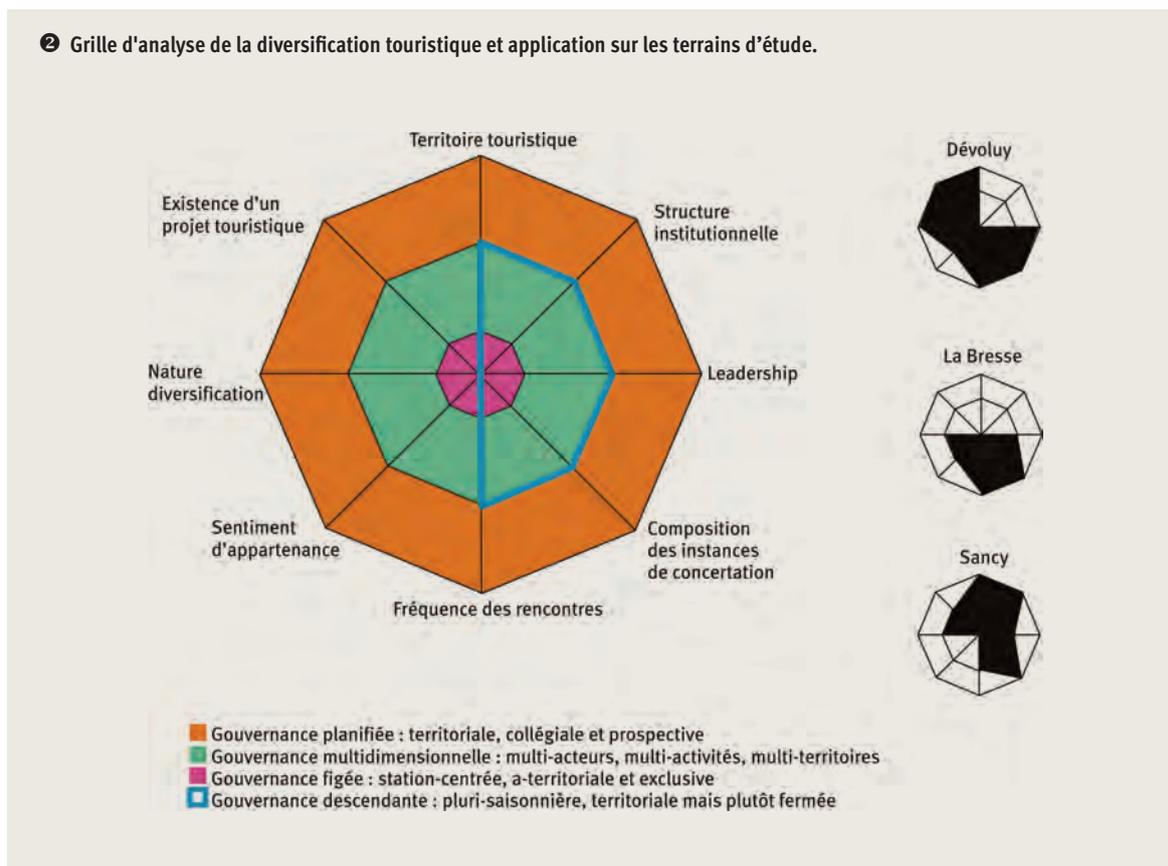
Les trois cas d'étude ici présentés mettent en lumière la grande variété des processus de mise en œuvre de la diversification, questionnant le potentiel d'activation des diverses proximités. Rassemblés dans le tableau 1, ceux-ci constituent les fondements méthodologiques à même de spécifier les trajectoires d'innovation organisationnelle dans les stations.

Les proximités cognitive et organisationnelle sont sans doute les formes de proximité répondant au mieux, *a priori*, à l'impératif de rapprochement des différents acteurs. Cependant, l'exemple de la Bresse a permis de montrer que l'activation de la seule proximité cognitive ne pouvait suffire à impulser sur le territoire un véritable renouvellement organisationnel. En effet, l'existence de structures formalisées d'échanges permettant à chaque acteur de se sentir partie intégrante de ces questions touristiques apparaît comme un facilitateur des échanges, et l'invitation régulière dans le Dévoluy de différents acteurs économiques aux comités de pilotage associés à chaque projet touristique a permis de renforcer le sen-

1 Les processus de diversification dans les trois terrains d'étude.

La Bresse	Forte mobilisation autour de la diversification. Activité touristique pluri-saisonnière. Activités ex-nihilo comme de valorisation des ressources locales. Absence de leadership marqué. Pas de superposition périmètres administratifs/touristiques. Peu de vision stratégique prospective.
Le Dévoluy	Adéquation contours du territoire touristique contours du territoire administratif. Compétence tourisme à l'échelle du territoire de projet. Mise en place d'instances consultatives ouvertes. Projets de diversification valorisant les ressources et savoir-faire locaux. Appropriation locale des enjeux de diversification. Dépassement de la seule diversification touristique sportive et réintégration d'autres secteurs éco (agriculture, industrie...).
Le Sancy	Leadership de l'acteur supra local. Échelle territoriale supra station (la question de l'articulation entre territoire « pertinent et cohérent » et proximité géographique des acteurs. Identification d'une structure touristique porteuse du projet touristique. Projet de territoire (à relativiser). Implication variée des acteurs publics locaux. Peu d'intégration des acteurs socioéconomiques aux réflexions.

② Grille d'analyse de la diversification touristique et application sur les terrains d'étude.



▶ Huit indicateurs ont été retenus (figure ②) : le territoire touristique, la structure institutionnelle chargée de mettre en œuvre le projet touristique ou à défaut la structure institutionnelle disposant de la compétence tourisme, la nature de l'acteur (des acteurs) disposant du leadership dans la mise en œuvre de cette diversification, la composition des instances de concertation ainsi que la fréquence de leur convocation, l'existence d'un sentiment d'appartenance à l'objectif de diversification mais également au territoire de la diversification, la nature des projets de diversification réalisés, ainsi que l'existence d'un projet touristique partagé entre les différents acteurs. Tout l'enjeu de cette figure réside dans sa mobilisation potentielle par les acteurs porteurs de politiques publiques, ou plus localement les chefs de projets des territoires, afin de positionner le site, sa dynamique passée ainsi que ses marges de progrès en matière de diversification, mais aussi et surtout de gouvernance de cette diversification.

Ainsi, l'application du radar aux trois terrains d'étude (figure ②) souligne que le Dévoluy est le site le plus proche d'une gouvernance planifiée, territoriale, collégiale et prospective, alors que la Bresse peine à s'extraire d'un mode de gouvernance figée, centrée sur la station. Le radar du Sancy témoigne quant à lui de l'influence marquée de l'acteur départemental comme régional dans la mise en œuvre de la diversification. Le renforcement du sentiment d'appropriation de la part des différents acteurs locaux constitue un des leviers à même de rapprocher la gouvernance du Sancy d'une gouvernance planifiée, assimilée à un idéal organisationnel de la diversification.

En conclusion

Par une approche comparative entre différentes stations, originellement structurées autour des sports d'hiver, nous avons mis en relief la grande diversité de stratégies retenues localement pour insuffler une dynamique nouvelle de diversification. L'action menée par les conseils régionaux alpins fut audacieuse par la somme des exigences imposées aux territoires. En effet, les injonctions de regroupement territorial, de réflexion stratégique pluriannuelle ont contraint les acteurs à se regrouper pour construire ensemble un projet touristique diversifié et partagé. Certes, cette vision ne doit pas être idéalisée : de nombreux acteurs, notamment économiques, restent aujourd'hui extérieurs à ces processus. Si le soutien de l'acteur supra-local a été porteur d'innovation dans les Alpes, l'analyse du Massif Central tend à mettre l'accent sur une deuxième composante-clé de l'innovation organisationnelle : l'appropriation de la diversification par les différents acteurs de l'ensemble du territoire touristique, été comme hiver. En effet, une incitation forte à la diversification par les niveaux supra-locaux n'est pas suffisante ; elle doit s'accompagner d'un processus d'appropriation locale soutenu, prenant des formes variées. Reste que le processus de diversification, bien que possiblement accompagné par les acteurs publics à différents niveaux, dépend avant tout de la volonté collective des acteurs économiques comme publics, parties prenantes du projet territorial. Dès lors, tout l'enjeu de ces premières analyses réside dans la proposition d'un outil d'évaluation du projet de territoire en amont de la contractualisation, mais également en aval, pour le suivi du projet de territoire labellisé. ■

Les auteurs

Coralie ACHIN et Emmanuelle GEORGE-MARCELPOIL

Irstea – UR DTM – Développement des territoires montagnards
2 rue de la Papeterie – BP 76
38402 St-Martin-d'Hères Cedex – France

✉ coralie.achin@irstea.fr

✉ emmanuelle.george-marcelpoil@irstea.fr

Vincent BERNARD

Région Rhône-Alpes
1 esplanade François Mitterrand – CS 20033
69269 Lyon Cedex 02 – France

✉ vbernard@rhonealpes.fr

EN SAVOIR PLUS...

📖 **LOILIER, T.**, 2010, Innovation et territoire. *Revue française de gestion*, 200 (1), p. 15-35.

📖 **MOUNET, J.-P., COSSON, A., BÉZANNIER, F.**, 2015, *Concertation en tourisme dans les Vosges: recherche sur l'accompagnement par la recherche*, Loisir et Société/ Society and Leisure (ahead-of-print), 1-17.

📖 **TORRE, A., BEURET, J.-E.**, 2012, *Proximités territoriales*, Economica, collection Anthropos, 105 p.

Une offre touristique diversifiée : un enjeu important pour l'économie des stations de ski de moyenne montagne.

Un dialogue territorial innovant pour contribuer à la réduction des pollutions diffuses au niveau d'un territoire

Les recherches récentes sur les zones tampons humides artificielles ont démontré leur capacité à limiter la contamination des eaux souterraines par les eaux de drainage. Mais comment faciliter le déploiement de cette innovation dans un territoire agricole en mobilisant les acteurs en présence ? En Seine-et-Marne, dans le cadre d'une démarche d'accompagnement du dialogue multi-acteurs sur les pollutions diffuses d'origine agricole, les chercheurs d'Irstea ont conçu et expérimenté, avec l'aide de la société Lisode, un jeu de rôles pour favoriser l'émergence de solutions innovantes et partagées par tous les acteurs concernés : opérateurs de l'eau, agriculteurs et acteurs fonciers.



Placées en sortie de réseaux de drainage, les zones tampons humides artificielles (ZTHA, encadré 1) sont proposées pour réduire le transfert des polluants d'origine agricole (nitrate et produits phytosanitaires principalement) issus de parcelles agricoles vers les masses d'eau, en particulier souterraines. Pour limiter significativement les pollutions diffuses, ces infrastructures doivent être couplées à une modification des pratiques des agriculteurs. Un guide technique paru en 2015 détaille la mise en œuvre technique des ZTHA (Tournebize *et al.*, 2015).

La présente étude contribue à un projet plus large portant sur le déploiement de l'exemple de ZTHA expérimentales à Rampillon sur un territoire plus grand (Seine-et-Marne), comme décrit dans l'article « Les zones tampons humides artificielles pour réduire les pollutions des nappes par les pesticides issus des réseaux de drainage : une innovation en marche ? » (Kchouk *et al.*, page 30 de ce même numéro). L'expérience acquise sur le site de Rampillon a montré d'une part qu'il était nécessaire d'associer tous les acteurs concernés par la problématique des pollutions diffuses dès le début du processus, et d'autre part qu'il était difficile d'y parvenir sans se doter d'outils de dialogue qui permettent d'établir un lien entre ces différents acteurs, dont certains ne se côtoient jamais (Tournebize *et al.*, 2012). L'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), l'unité mixte de recherche « Gestion de l'eau, acteurs, usages » (UMR G-EAU) et l'unité de recherche « Hydrosystèmes et bioprocédés » d'Antony (UR HBAN) se sont alors interrogés sur les conditions de

diffusion de la démarche sur d'autres territoires, en repensant les différentes phases du processus de déploiement des ZTHA et en développant de nouveaux outils de dialogue dans une optique de co-ingénierie. Ils ont ainsi fait appel à Lisode dans le but d'accompagner cette réflexion (encadré 2). L'étude présentée traite de la construction d'un outil interactif permettant d'accompagner le dialogue sur la question des pollutions diffuses dues aux produits phytosanitaires, en amont du déploiement des ZTHA. Il permet de rendre compte de la complexité de cette problématique et de tester différentes solutions (changement de pratiques, construction d'une ZTHA) en évaluant collectivement leurs impacts socio-économiques et environnementaux sur les exploitations agricoles, mais aussi à l'échelle du territoire concerné.

1 ZTHA : DÉFINITION

Une zone tampon humide artificielle (ZTHA) appartient au groupe des zones tampons. En milieu agricole, une ZTHA est un bassin de rétention, une mare existante, de profondeur et de hauteur d'eau variables, végétalisée ou non. Nous incluons dans ces systèmes les zones tampons sans végétation s'approchant du lagunage, ou avec végétation se rapprochant de systèmes plus naturels comme les zones humides. À l'image de la zone humide naturelle, la ZTHA est nécessairement localisée de façon particulière permettant d'exercer un effet tampon hydrologique. C'est bien sa position dans le bassin versant qui lui confère la propriété « tampon ». Ainsi, la connexion hydrologique de la zone tampon est un critère indispensable : l'eau doit être interceptée puis retourner au cours d'eau après un séjour dans la ZTHA (définition du guide technique de Tournebize *et al.*, 2015).