



GRAND ANGLÈ

Les Parcs, territoires de recherche

Territoires d'expérimentation par excellence, les Parcs accueillent des programmes de recherche très divers. Un cercle vertueux, puisque ces recherches permettent également aux Parcs de s'améliorer. Tour d'horizon.

3 raisons de lire ce dossier

1

APPRENDRE
pourquoi les Parcs sont de bons terrains de jeu pour la recherche

2

APPRECIER
l'extrême diversité des recherches qui y sont menées

3

COMPRENDRE
les bénéfices que les Parcs peuvent en retirer

RECHERCHE Quand les sciences aident les Parcs à inventer « une autre vie »

La vocation expérimentale des Parcs les conduit tout naturellement à accueillir des programmes de recherche sur leur territoire. Et ce, dans des disciplines très diverses. Car les Parcs sont d'excellents terrains pour l'enrichissement des connaissances et, en retour, les recherches permettent d'améliorer leurs actions.

L'expérimentation et l'innovation dans le développement durable et la transition écologique sont, pour les Parcs, des obligations qui fondent leur identité. Ce sont donc tout naturellement des terrains de recherche dont les scientifiques ont toujours été friands. De plus, conciliant activités humaines autant que préservation de l'environnement, les disciplines qui s'intéressent aux Parcs relèvent à la fois des sciences humaines et sociales et des sciences de la vie et de la terre. Par ailleurs, les 56 Parcs couvrent la diversité des territoires français, du métropolitain périurbain aux espaces ruraux de très faible densité. Enfin, cerise sur le gâteau, les Parcs fonctionnent en réseau, ce qui facilite aussi les travaux de recherche. Chaque territoire possède son conseil scientifique et la Fédération des Parcs est elle-même dotée d'un Conseil d'orientation, de recherche et de prospective (CORP). En 2017, ce dernier a mené une enquête avec la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB). Cette étude a révélé une activité scientifique intense dans les Parcs, même si elle n'est pas uniforme. 90 % des Parcs accueillait cette année-là un programme de recherche, 48 thèses de doctorat étaient en cours et 96 étudiants y préparaient un mémoire. 21 Parcs, soit près de la moitié, possédaient un dispositif permanent de recherche.

Sur le plan de l'urbanisme, par exemple, la Fédération a accompagné une thèse sur les outils d'évaluation de l'urbanisme rural, en partenariat avec les Ballons des Vosges. La Fédération travaille avec un professeur de

l'École d'architecture de Nancy sur une chaire de recherche territoriale avec le ministère de la Culture. Elle organise aussi régulièrement des ateliers hors les murs pour des étudiants de niveau master. Ils élaborent avec les acteurs locaux des hypothèses de développement des activités économiques en centre-bourg. Romain Lajarge, professeur à l'université de Grenoble en sciences humaines et sociales et grand connaisseur des Parcs, a montré dans ses travaux que les constructions, dans les Parcs, s'étaient beaucoup moins que dans les autres territoires.

LA COLLABORATION PARCS-RECHERCHE S'INTENSIFIE

Cette activité autour de la recherche dans les Parcs n'est pas neuve. Mais depuis quelques mois, elle s'est intensifiée. En avril 2021, Michaël Weber, président de la Fédération, a en effet signé une convention de partenariat avec Philippe Manguin, P.-D.G. de l'Institut national de recherche agronomique et environnementale (INRAE), Anne-Lucie Wack, D.G de l'Institut Agro et Gilles Trystram, D.G d'AgroParisTech (institut public des sciences et industries du vivant et de



© PNR Causses du Quercy



Intrakarst, dans les Causses du Quercy, est un programme de recherche qui étudie la vulnérabilité des eaux pour *in fine* proposer des modes de gestion adaptés.

l'environnement). Les quatre partenaires ont décidé d'accompagner les acteurs territoriaux dans les transformations sociétales nécessaires à la transition écologique. Les 56 Parcs étaient naturellement les partenaires de terrain tout désignés pour cette collaboration. Il s'agit donc bien de recherche appliquée sur des territoires concrets, avec chacun son histoire, ses singularités et ses problématiques. Ces recherches changent le regard des acteurs sur leur territoire et ont un impact positif sur l'action des Parcs, en permettant une meilleure orientation de leurs politiques sur le terrain.

DES SUJETS DE RECHERCHE EXTRÊMEMENT VARIÉS

Florilège d'exemples qui n'a pour but que de montrer la multitude de thèmes, ancrés dans les enjeux de société.

Depuis 2016, le Parc des Causses du Quercy mène le programme de recherche « Intrakarst » afin de mieux comprendre le fonctionnement du système karstique et surveiller la vulnérabilité des eaux aux contaminations, sous terre et en surface. Les données recueillies par 15 stations de mesure permettront, à

terme, de proposer une gestion intégrée aux acteurs du territoire pour une meilleure gestion et protection de la ressource en eau. Le conseil scientifique du Parc du Morvan a monté un atelier de télédétection par satellite pour aider à la fois la recherche géographique et la prise de décision des acteurs et des élus. Avec le CNRS, il travaille aussi sur « les paysages ». À travers son programme OSIRISC, le Parc du Golfe du Morbihan accompagne 5 communes-tests pour mesurer l'évolution du trait de côte, pour les aider à mieux résister au changement climatique. Il participe à une démarche internationale de même nature avec un programme québécois.

Sur ce même thème, le Parc de Brière cherche, en collaboration avec l'INRAE, à identifier les services environnementaux fournis par les écosystèmes, leur vulnérabilité et le rôle qu'ils jouent face au changement climatique.

Dans les Pyrénées Ariégeoises, le Hmmlab est un projet exemplaire de recherche participative autour de la transition agri-alimentaire. Il réunit des chercheurs de l'INRAE, le Parc, des associations de producteurs bio, une quarantaine de familles, des étudiants usagers de la restauration collective du

campus de Foix et des groupes de personnes en situation de précarité. Un véritable espace d'expérimentation citoyenne pour changer les pratiques alimentaires et agricoles. Ce même parc possède un conseil scientifique d'une trentaine de chercheurs aux spécialités très différentes, qui monte un dossier pour que le territoire devienne Réserve mondiale de biosphère de l'UNESCO. Il valorise tous ces travaux auprès du grand public car la diffusion de la connaissance scientifique et la participation constituent un axe essentiel de son action.

Les recherches sont aussi multiples dans le Parc des Caps et Marais d'Opale. Dans le cadre de Transaé, projet européen dont il est chef de file, le Parc accompagne, avec des chercheurs belges, des expérimentations en fermes. En parallèle, une analyse des pratiques d'accompagnement des agriculteurs, avec les partenaires sociologues du projet, a pour objet d'identifier les pratiques les plus favorables à la transition agro-écologique. Par ailleurs, la maison du Parc est éco-construite et éco-rénovée avec divers matériaux biosourcés. Des capteurs ont été installés par l'université d'Artois dans un bâtiment avec paille, chanvre, lin et terre crue pour étudier leur comportement dans le temps. Enfin, trois programmes de recherche sont en cours dans le marais audomarois pour suivre les sols tourbeux et éviter l'assèchement et la minéralisation de la tourbe.

Le Parc de la Narbonnaise en Méditerranée participe à un programme de recherche sur l'origine de la salinisation observée dans les nappes et les sols de la basse vallée de l'Aude. Il a ainsi réalisé des mesures de salinité et de niveau d'eau dans plus de 100 forages ou puits de particuliers et agriculteurs qui ont participé à son enquête de terrain.

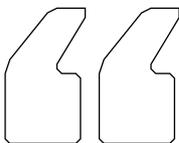
De nombreux autres exemples mériteraient qu'on s'y arrête : l'Oise Pays de France interroge la communauté scientifique sur l'état de santé de sa forêt. Avec la faculté de pharmacie de Marseille, le Luberon cherche et trouve de nouvelles substances naturelles aux vertus thérapeutiques basées sur les ressources du territoire. Les Vosges du Nord, avec l'université de Lorraine et l'INRAE ont accueilli un travail de thèse sur l'intérêt agronomique et environnemental des prairies permanentes et l'importance d'une diversité de prairies pour répondre aux attentes des éleveurs.

Cette – longue – liste n'est pas exhaustive. ■



© B. Nicolas / INRAE

Philippe Mauguin, président directeur général de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE).



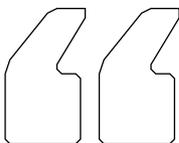
Le partenariat entre les Parcs et INRAE, organisme de recherche qui se positionne parmi les tout premiers au monde sur ces sujets, ne date pas d'hier. Nous avons toujours recherché une grande diversité de partenariats avec les acteurs de terrain (ONG, collectivités territoriales...) pour répondre aux enjeux de société. Nous mettons en œuvre une recherche finalisée, alliant sciences fondamentales et appliquées : nos travaux doivent

apporter des solutions concrètes. Depuis longtemps, nous travaillons avec 60 % des parcs naturels, c'est historique, et sur des thèmes très variés qui nous sont communs : le changement climatique, la protection des sols, la gestion de l'eau, des forêts... La convention de partenariat que nous avons signée avec les Parcs, l'institut Agro et AgroParisTech n'est pas une innovation mais permettra d'amplifier notre collaboration pour une série d'expérimentations qui devraient être utiles aux territoires. C'est d'autant plus important que nous entrons dans une période radicalement nouvelle. Aujourd'hui, le changement climatique et les tensions sur les ressources naturelles et les écosystèmes réclament une transition des systèmes agricoles en lien étroit avec les territoires. L'objectif de nos recherches, que ce soit à l'échelle locale ou internationale, est bien de contribuer à relever ces défis. »



© DR

Thierry Tatoni, professeur d'écologie à l'université Aix-Marseille, chercheur, membre du CORP et des Conseils scientifiques du Luberon, de la Sainte-Baume, des Baronnies provençales et des Alpes.



L'accompagnement des Parcs par des scientifiques me semble indispensable pour mener à bien un projet de territoire. Ils ont majoritairement besoin de scientifiques en activité, c'est-à-dire de chercheurs qui ont de l'expérience mais aussi une bonne vision des dernières avancées scientifiques. J'ai mené des travaux de recherche dans quatre Parcs différents, au sujet de l'impact du pastoralisme sur la biodiversité, par exemple. Je connais ces enjeux dans le détail, j'ai même

forgé une partie de ma carrière dessus. Les conseils scientifiques me semblent donc indispensables à l'action des Parcs. Si l'on dit "une autre vie s'invente ici", c'est bien parce que les Parcs sont chargés d'innover, d'expérimenter. Or le scientifique est un professionnel de l'expérimentation, il est à même d'inciter et de cadrer méthodologiquement les innovations des élus et des techniciens. Il connaît les nouveaux courants de pensée qui agitent sa spécialité, il a en tête les notions nouvelles qui apparaissent et leur application aux territoires. François Mitteau regrette que tous les Parcs n'aient pas de Conseil scientifique ? Je suis d'accord. Peut-être devraient-ils être obligatoires, même s'il est toujours plus efficace de convaincre que de contraindre. »



Fleurs d'*Inula montana* dans le Parc du Luberon, ou comment chercher des vertus thérapeutiques basées sur les ressources locales.



Le recensement de la faune permet d'en suivre l'évolution d'un point de vue scientifique, dans des contextes écologiques mouvants. Ici dans le Parc de la Montagne de Reims.



© P.N.R. Lubéron

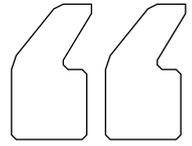


© Montagne de Reims



© DR

François Mitteault, ancien directeur de l'eau et de la biodiversité au ministère en charge de l'Environnement, président du CORP depuis mai 2020.



Le Conseil d'orientation, de recherche et de prospective (CORP) est composé d'une trentaine de membres venant de l'écologie, de l'économie, de l'agronomie, du paysage, de la sociologie...

Il a un rôle consultatif auprès du président et du bureau de la Fédération des Parcs. Il alerte sur des sujets scientifiques et éthiques, propose des thèmes de colloques, des séminaires. Il

accompagne, en quelque sorte, la Fédération dans sa réflexion stratégique. Quand j'ai pris la présidence du CORP, j'ai été frappé par l'attachement de ses membres à ces territoires précurseurs avec lesquels ils entretiennent, et cela me réjouit, des liens très forts. Dans l'actualité du CORP, il y a eu ce moment important lors de l'Assemblée générale de la Fédération, le 7 février 2021, qui a vu la signature d'un accord-cadre avec des institutions scientifiques. Notre engagement dans les transitions en cours (écologique, agro-écologique, alimentaire) s'en trouve renforcé pour faire face, en priorité, aux bouleversements du climat. Nous avons le souci d'y associer le citoyen, de privilégier les solutions fondées sur la nature et de faire émerger des stratégies d'adaptation propres à chaque territoire. Il s'agit de promouvoir de nouveaux projets de recherche, avec l'objectif de faciliter les montages financiers, de renforcer les projets groupés, la diffusion des résultats et leur valorisation. C'est donc un cadre précieux dont les Parcs et leurs conseils scientifiques peuvent désormais bénéficier.

Deuxième actualité : nous avons imaginé de faire débattre, en webinaire, deux scientifiques sur un sujet d'actualité. Ce sont "Les débats et controverses du CORP". Objectif : permettre aux participants d'approfondir leurs connaissances. La première controverse demandait s'il fallait laisser faire la forêt pour qu'elle s'adapte seule au changement climatique ou bien s'il fallait prévoir d'y introduire des espèces nouvelles. Plus de 320 personnes, acteurs des Parcs, étudiants ou agents de l'ONF ont participé au débat ; le podcast est disponible sur le site de la Fédération. La deuxième controverse portera sur les aires protégées : Faut-il développer la réglementation pour les protéger, ou miser plutôt sur la sensibilisation et la mobilisation citoyenne ?

Parmi les autres sujets qui nous animent : la préparation de la prochaine Politique agricole commune ou les questions de santé-environnement qui ont fait l'objet d'une journée nationale le 8 juillet dernier. La recherche et l'expérimentation font partie de la mission des Parcs. Dans le contexte de changement climatique, avec toutes les incertitudes qui y sont attachées, c'est une chance pour un Parc de pouvoir bénéficier de ressources scientifiques. J'espère que la période à venir va permettre d'approfondir les liens entre la communauté des Parcs et celle des scientifiques. On en a plus que jamais besoin. »