Dossier de presse

BiodivOc
Biodiversité Occitanie

Dynamique, résilience et gestion de la biodiversité et d'écosystèmes soumis à des pressions environnementales d'origine humaine

BiodivOc est financé par la Région Occitanie à hauteur de 2 M€ et porté par l'Université de Montpellier.

Le contexte général

Les changements planétaires en cours, résultat des activités humaines, affectent l'ensemble des composantes de la biodiversité et de l'environnement, et leur compréhension et prise en compte constituent un défi majeur pour nos sociétés. Tous les espaces sont affectés, en particulier les plus riches en biodiversité. L'Occitanie, dont certains territoires font partie des 34 points chauds de biodiversité à l'échelle mondiale, en ressent de nombreuses conséquences.

Occitanie, terre de contrastes…

Riche de ses paysages, depuis les côtes et étangs côtiers jusqu'aux hautes montagnes, l'Occitanie est aussi la région métropolitaine démographiquement la plus dynamique.

… soumise à une pression croissante des activités humaines

Ce dynamisme n'est pas sans poser des problèmes majeurs, en particulier en termes de gestion des espaces et des ressources naturelles, vivantes ou non. L'Occitanie, est aussi une région fortement agricole, positionnée sur un gradient de pratiques, depuis les plus conventionnelles jusqu'à l'agriculture biologique, très bien représentée. Ceci impacte fortement la biodiversité, notamment en termes d'espèces cultivées ou d'intrants utilisés.

Les aspects les plus marquants des changements planétaires d'origine humaine à l'échelle régionale, au-delà d'un réchauffement climatique, sont l'altération de la biodiversité par la modification de l'usage des milieux (continentaux et marins), incluant un morcellement et une artificialisation des espaces, et l'arrivée d'espèces exotiques posant notamment des problèmes de santé, en particulier humaine.

Prévenir, réduire et s'adapter

Pour répondre à ces enjeux majeurs, BiodivOc favorise une recherche plus intégrée, développant les liens entre recherche et gestion de la biodiversité. L'objectif est de comprendre la dynamique de cette dernière pour anticiper ses réponses aux changements planétaires et atténuer leurs effets à l'échelle régionale. L'observation et le suivi, en partenariat avec les acteurs locaux, couplés à la recherche fondamentale, incluant la modélisation, doivent permettre d'appréhender les mutations environnementales et sociétales afin de produire des scénarios pour le futur et proposer des pratiques de gestion plus durables et plus efficientes.

La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée

Construits par la Région avec les communautés scientifiques, les « Défis clés » veulent rendre la recherche régionale encore plus collaborative, visible et attractive.

Quatre défis ont déjà été lancés début 2021 sur les thématiques stratégiques que sont la biodiversité, l'hydrogène vert, les technologies quantiques et les « risques infectieux et vecteurs ». De nouveaux défis doivent les rejoindre.

Les programmes établis par les communautés scientifiques et en concertation avec la Région, sont soutenus à hauteur de 2 à 3 M€ par défi sur la période 2021-2024. De quoi soutenir des projets de recherche, cofinancer des thèses, stimuler les collaborations entre laboratoires et avec les entreprises, amplifier la visibilité de la recherche régionale et attirer chercheurs, étudiants et entrepreneurs en Occitanie.

Les enjeux et objectifs

Véritable outil à l'échelle régionale, BiodivOc soutient une recherche ancrée sur son territoire et ouverte, du local à l'international, selon une approche globale, toutes espèces et tous écosystèmes confondus, mêlant observation, expérimentation, théorie et analyse de données. Son ambition : renforcer l'interdisciplinarité et les liens avec les acteurs de la gestion de la biodiversité (incluant les secteurs privé et associatif).

Trois objectifs principaux guident les actions de BiodivOc :

Comprendre la dynamique de la biodiversité pour proposer des solutions

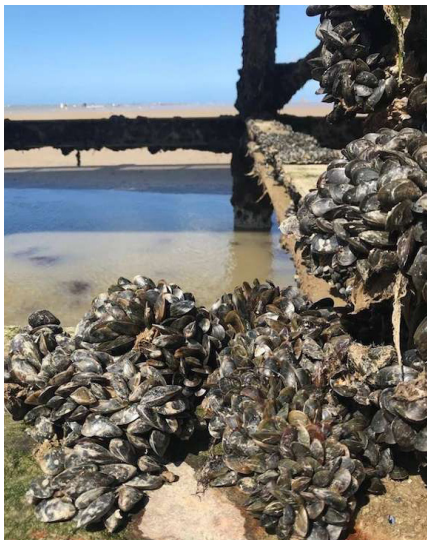
Dans ce contexte de changements globaux, l'analyse de la biodiversité et des écosystème, est nécessaire, tout comme la prévision de leur évolution et des conséquences pour leur gestion et pour les sociétés humaines. BiodivOc contribue à l'acquisition de ces connaissances afin de produire des scénarios pour le futur, mais aussi d'évaluer l'effet des pratiques visant à réduire l'impact des changements environnementaux sur la biodiversité. Le défi clé a aussi pour but d'appréhender les mutations environnementales et sociétales à venir et de proposer des solutions pour le futur.

Structurer la recherche l'échelle régionale pour renforcer l'excellence scientifique

En favorisant la transdisciplinarité et les nouvelles collaborations au niveau régional, BiodivOc contribue à renforcer l'excellence scientifique et à conforter le positionnement de l'Occitanie au niveau mondial, la rendant ainsi encore plus attractive aux chercheur.euse.s, aux étudiant.e.s, aux bailleurs et aux investissements.

Stimuler les synergies pour accompagner les changements

Avec des projets ambitieux, répondant aux problématiques spécifiques du territoire occitan, BiodivOc vise à stimuler les liens entre science, gestion de la biodiversité et société pour accompagner les acteurs régionaux et les politiques publiques dans la transition vers des modèles incluant pleinement les questions environnementales.



Un défi orienté « Solutions fondées sur la Nature »

La lutte contre les changements climatiques et la réduction des risques naturels représentent un défi sociétal crucial à la fois pour la sécurité des populations, les activités socio-économiques et pour la protection de la biodiversité. Inspirées par la nature, les SFN sont des actions positives qui apportent des avantages convergeant sur ces trois plans : protéger, gérer et restaurer des écosystèmes pour relever les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité. En s'appuyant sur la connaissance des écosystèmes avec une approche trans et inter-disciplinaire, BiodivOc accompagne leur développement.

Un équilibre des force en Occitanie

Avec une communauté scientifique impliquée dans des instances internationales telles que l'IPBES, l'IUCN ou le CIEM, la France occupe une position forte en écologie scientifique au niveau mondial. L'Occitanie, qui regroupe la plus importante communauté de recherche sur la biodiversité en France, jouit d'une reconnaissance et d'une attractivité internationale exceptionnelle, et joue un rôle central dans la politique nationale en ce domaine.

Une communauté scientifique homogène, structurée et reconnue mondialement

Chiffres clés

> 30 % des publications nationales du domaine

15 organismes de recherche et d'enseignement supérieur

2 500 personnels de recherche dont 1 450 permanents

UM, **1ère** au classement de Shanghai en écologie en 2019

Caractérisée par une communauté œuvrant dans toutes les grandes questions de l'écologie scientifique, l'Occitanie présente des forces pertinentes en termes de recherche, de formation et de transfert vers le public ou les activités économiques.

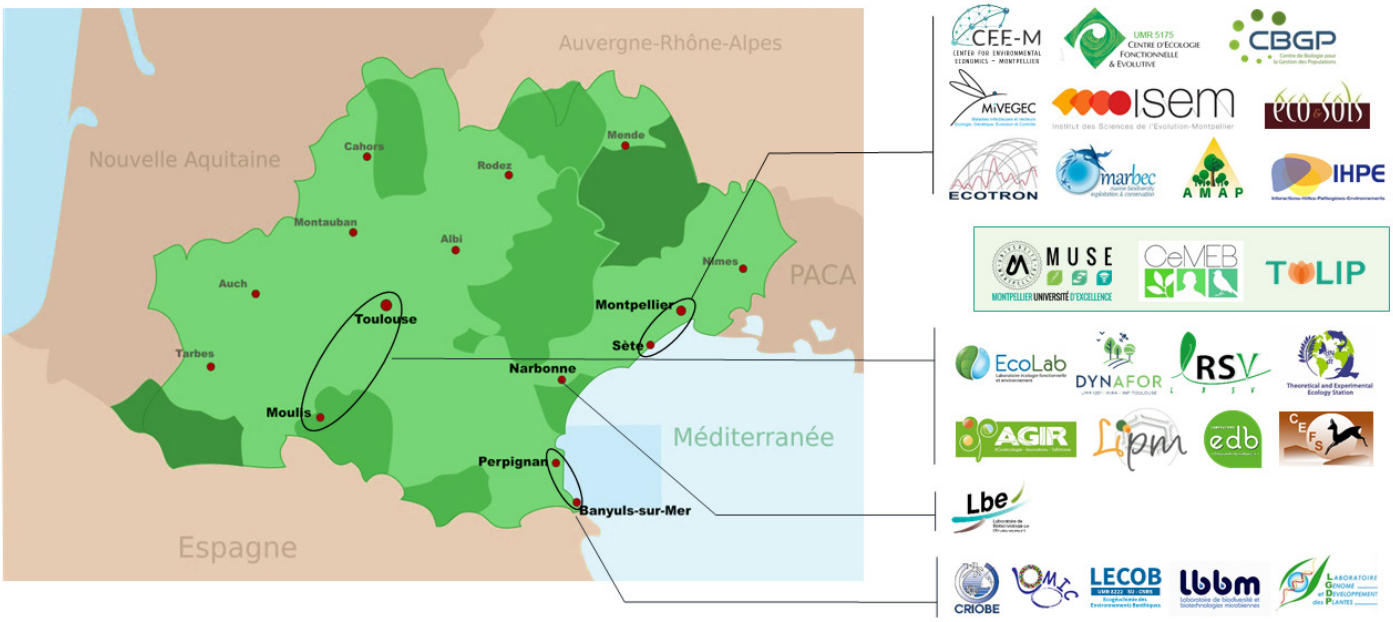
L'ensemble du vivant, des virus aux baleines, dans tous les milieux, du continental au marin, est couvert par la communauté scientifique en écologie, avec des approches allant du très fondamental jusqu'aux applications novatrices en gestion environnementale, biologie des invasions ou de la conservation.

Grâce à ses infrastructures de recherche, ses dispositifs expérimentaux uniques au monde et ses nombreuses plates-formes techniques, la communauté occitane couvre tout le spectre des approches des sciences expérimentales : observation en milieu naturel, expérimentation, modélisation, fouille de données et analyse.

La communauté, largement formée d'écologues et d'évolutionnistes, agrège également des chercheurs en biologie fondamentale, sciences de l'univers et sciences humaines et sociales. Cette interdisciplinarité s'étend également aux sciences du numérique, agronomiques et de l'ingénieur. Elle est soutenue par les structures collectives, telles que les laboratoires d'excellences (Labex) TULIP à Toulouse et CeMEB à Montpellier, et fortement liée aux outils institutionnels (Observatoires des sciences de l'univers-OSU, zones ateliers,…).

L'ambition de BiodivOc est de mener une recherche au meilleur niveau, en renforçant les échanges, les collaborations et complémentarités entre les trois pôles universitaires occitans et contribuer ainsi à l'attractivité de la région.

Carte de la communauté d'Occitanie spécialisée en écologie et évolution



Un outil stratégique à l'échelle régionale

Avec les défis clés, la Région Occitanie marque une rupture dans les modalités de soutien à la recherche afin de stimuler la recherche amont sur des thématiques stratégiques et porteuses d'avenir pour le territoire occitan. La vocation de BiodivOc est donc de contribuer à la structuration des forces au niveau régional en développant ses actions en complémentarité et en collaboration avec l'ensemble des partenaires, qu'ils soient académiques (Universités, Labex…) ou non académiques (OFB, ARB, collectivités territoriales, Agences de l'eau, Parcs naturels, entreprises, associations, citoyens…). Par ce rapprochement des acteurs, BiodivOc entend encore augmenter l'attractivité de la Région et produire un effet levier pour développer des projets de recherche nationaux et internationaux.

Une gouvernance partagée pour un outil à l'échelle régionale

L'Université de Montpellier est l'établissement porteur, administratif et financier, de BiodivOc. La gouvernance est structurée autour de trois instances représentant l'ensemble des parties prenantes, les différentes thématiques scientifiques, sites universitaires et organismes de rattachement :

- **le comité d'orientation stratégique** (COS), présidé par l'Université de Montpellier, est composé de la Région Occitanie, des établissements d'enseignement supérieur et des organismes de recherche, de partenaires académiques et non académiques et de scientifiques extrarégionaux ;

- **le comité de pilotage** (CoPil) est constitué de 12 scientifiques d'Occitanie, représentant les différents champs thématiques. Il se réunit plusieurs fois par an et propose des axes de réflexion et des directions de travail. Il évalue également les projets et en assure le suivi ;

- **l'équipe de direction**, constituée de l'équipe à l'initiative du défi clé, assure la gestion et la coordination de BiodivOc, ainsi que la mise en œuvre opérationnelle du plan d'action dans le respect de la stratégie validée par le COPIL et le COS. Elle se réunit très régulièrement pour le suivi de l'ensemble des projets et actions mises en place par BiodivOc.

De la recherche à l'action

Comprendre l'action des changements globaux et l'impact des activités humaines sur la biodiversité et l'environnement est un objectif nécessaire, mais non suffisant. Il est important que cet objectif s'accompagne d'une capacité d'actions pour prévenir, réduire et s'adapter.

Il s'agit de développer une vision et uneingénierie de l'environnement, du constat à l'action, qui soit anticipative, interdisciplinaire et à la hauteur des enjeux environnementaux. L'objectif est d'éclairer les décideurs pour adapter les politiques publiques, mais aussi les citoyens et les sociétés. Cette mobilisation parait indispensable pour notre futur et pour notre qualité de vie en tant qu'humains.

Un plan d'action ambitieux à l'échelle régionale

Le défi clé BiodivOc est à la fois un outil scientifique et stratégique, dont la vocation est d'insuffler une dynamique à l'échelle régionale via les trois axes de son programme d'action.

Soutenir la recherche et la formation

BiodivOc mobilise la majeure partie de ses ressources pour créer un petit nombre de projets à haute visibilité portés par des consortiums d'équipes régionales et favoriser l'émergence de projets pilotes innovants, s'appuyant sur les plates-formes scientifiques collectives et sites d'observation occitans. Via ces projets et d'autres actions dédiés, l'objectif est aussi de former des jeunes chercheur.se.s à une écologie moderne, inter et transdisciplinaire, avec une attention particulière pour les pays du Sud.

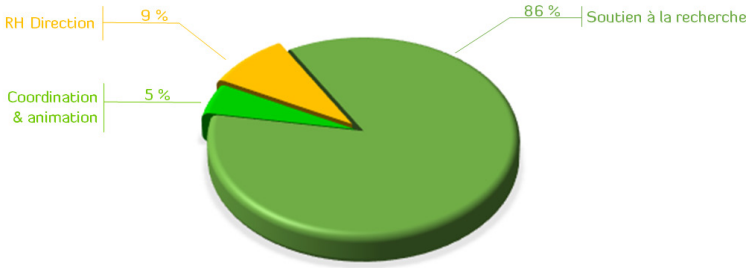
Valoriser les travaux et développer les synergies

Au-delà du soutien à la recherche, BiodivOc vise à valoriser les projets soutenus et à créer des synergies entre les acteurs de la recherche et les partenaires gestionnaires de la biodiversité. Celles-ci passent notamment par le développement et le transfert d'outils et méthodes de la gestion de la biodiversité tenant compte des opportunités offertes par les nouvelles technologies. Cette valorisation, passe également par la nécessaire formation des étudiant.e.s à ces différentes méthodes.

Diffuser les savoirs et aider aux décisions

Paradoxalement, la science est aujourd'hui à la fois très écoutée et fortement décriée. Il importe donc de participer aux discussions collectives sur la base d'arguments scientifiques. BiodivOc souhaite donner aux problématiques de la biodiversité une plus grande visibilité et faire émerger un réseau régional structuré d'experts en écologie pour accompagner les politiques publiques et participer à la dissémination et au partage des savoirs vers tous les publics, notamment par des approches participatives.

86 % du budget consacré au soutien à la recherche régionale



BiodivOc
Biodiversité Occitanie

https://biodivoc.edu.umontpellier.fr

biodivoc@umontpellier.fr

Gaëlle MATHIEU-ERNANDE
Cheffe de projet BiodivOc
gaelle.mathieu-ernande@umontpellier.fr

Hanna EMLEIN
Chargée de projets transversaux
hanna.emlein@umontpellier

Université de Montpellier
Institut de botanique
163 rue Auguste Broussonnet
34000 MONTPELLIER

Crédits photos : Couverture : ©Gaëlle MATHIEU-ERNANDE, ©Dugornay Olivier (2016)-Anémones (Corynactis viridis)-Ifremer ; Page 2 : ©M. Combe-ISEM-Equipe DIVA, ©CATTIAU Gilles-INRAE-Paysage Midi-Pyrénées, ©Dugornay Olivier (2016)-Blennie et anémones bijoux (Corynactis viridis) ; Page 3 : ©Gaëlle MATHIEU-ERNANDE-Pissenlit, ©Etienne Danchin-Pic du midi, ©NBierne-Moules-ISEM-Equipe BEM, ©Christine Lauzeral-Insecte ; Page 5 : ©Gaëlle MATHIEU-ERNANDE-Vol de flamands roses; Page 6 : ©CNRS-Ecotron Montpellier, ©Christophe MAITRE-CEFS-INRAE, ©Bertrand NICOLAS-Noyer-INRAE, ©Christophe MAITRE-CEFS-INRAE-plateforme de phenotypage.