

Vers un observatoire des surfaces pastorales péri-méditerranéennes de basse altitude

La zone péri-méditerranéenne française présente une diversité quant au climat et aux végétations pastorales qu'elle abrite. Ces végétations varient en fonction des conditions climatiques, de la topographie et du type de sol et sont impactées par le changement climatique, l'anthropisation... Mieux connaître ces végétations et leurs évolutions est un enjeu important pour accompagner les élevages qui les valorisent.

Dans ce contexte, l'UMT Pasto a confié à un groupe de 7 élèves ingénieurs de 3^{ème} année de l'Institut Agro Montpellier un projet visant à poser les bases pour la mise en place, dans les années à venir, d'un observatoire des végétations pastorales péri-méditerranéennes.



DEUX QUESTIONS DÉJÀ BIEN DOCUMENTÉES

ZOOM MÉTHODO

En février-mars 2023, l'UMT Pasto a confié à un groupe d'élèves ingénieurs de 3^{ème} année de l'Institut Agro Montpellier, option « Systèmes d'Élevage », le projet suivant : poser les bases pour la mise en place, dans les années à venir, d'un observatoire des surfaces végétations pastorales péri-méditerranéennes.

Le cadre de l'étude :



7 étudiants



6 semaines

En se concentrant sur :

- les 8 départements continentaux au climat majoritairement méditerranéen,
- les zones d'altitude inférieure à 1 000 m,
- les parcours ouverts (pelouses et landes) en laissant de côté pour l'instant les zones boisées et les zones humides.

La méthodologie utilisée :

- apports bibliographiques,
- cartographie,
- entretiens avec des personnes-ressources, porteuses de visions et enjeux variés relativement aux surfaces pastorales péri-méditerranéennes,
- sorties sur le terrain afin de tester les hypothèses et options méthodologiques sur différents milieux et contextes pastoraux.

Ce projet s'insère dans le cadre de l'axe « Ressources pour conforter les élevages et les territoires dans l'utilisation des surfaces de végétation spontanée » de l'UMT, dans la suite du projet [Mil'ouv](#) et en cohérence avec les démarches entreprises dans les massifs alpins ([Alpages Sentinelles](#), [POIA Trames](#)). L'UMT se positionne ici comme initiateur et catalyseur d'un dispositif multi-acteurs dont le déploiement et la coordination seront à discuter collectivement dans les mois à venir.

Ce document propose une synthèse des apports du projet étudiant à quatre questions préalables à la conception de l'observatoire.

QUELS SONT LES ENJEUX ASSOCIÉS AUX VÉGÉTATIONS PASTORALES PÉRI-MÉDITERRANÉENNES DE BASSE ALTITUDE ?



Deux grands enjeux des végétations pastorales péri-méditerranéennes ont été identifiés :

- Un enjeu patrimonial de **conservation de la biodiversité** : la région méditerranéenne est en effet reconnue comme un « hot spot » de biodiversité ;
- Un enjeu de **conservation du pastoralisme**, activité agricole rendant des services multiples : diversification des produits agricoles dans une logique de valorisation de la mosaïque agro-sylvo-pastorale, contribution au maintien de milieux à valeur patrimoniale (pelouses sèches, zones humides, etc.), maîtrise des risques incendie.

Ces enjeux sont soumis en particulier à deux facteurs d'influence que sont le **changement climatique** et l'**urbanisation** croissante des zones côtières et qui ont un impact direct sur la disponibilité des surfaces et des ressources pastorales.

QUELS SONT LES INDICATEURS À SUIVRE POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX DÉFINIS ET COMMENT LES ANALYSER ?



Nous avons établi **quatre grilles d'indicateurs** permettant de recueillir les informations nécessaires pour suivre l'impact du changement climatique sur les végétations pastorales et évaluer la ressource pastorale.



Grilles 1et 1bis :

- Identifier et décrire la parcelle d'étude (1 seul suivi)
- Qualifier le climat et ses variations (données journalières)



Grille 2 et 2bis :

- Caractériser les ressources pastorales disponibles et leurs utilisations (au moins 2 suivis par an)



Grille 4 :

- Suivre la biodiversité (suivis tous les 5 à 10 ans)



Grille 3 :

- Caractériser l'occupation des sols et les pratiques pastorales (1 enquête par an)



Pour chaque grille, et chaque objet suivi dans la grille, nous avons proposé différents indicateurs et méthodes de mesure. La fréquence des mesures serait variable :

- la grille 1 pose la situation de départ (une fois pour toutes),
- la grille 4 mesure des évolutions de la biodiversité à moyen/long terme,
- les grilles 2 et 3 n'ont d'intérêt que si elles sont répétées à une fréquence d'au moins 1 fois par an, pour capter des variations interannuelles voire saisonnières.

Les informations récoltées devront être retranscrites dans une base de données numérique partagée entre les différents acteurs. Cette base de données comprendra des volets s'actualisant à différents pas de temps. Le choix définitif des indicateurs à suivre dans le cadre de l'observatoire devra être pensé de manière à faciliter les analyses croisées pour répondre aux enjeux identifiés.

DEUX QUESTIONS ENCORE À APPROFONDIR

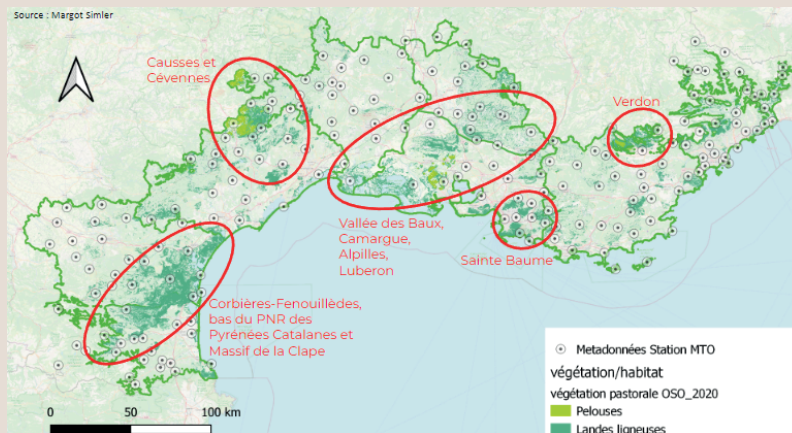
OÙ SONT LOCALISÉES LES ZONES D'INTÉRÊT POUR L'OBSERVATOIRE ?



Une proportion non négligeable des espaces péri-méditerranéens est reconnue et classée pour sa valeur patrimoniale et fait l'objet d'attentions particulières et d'une gestion encadrée, principalement par des structures dans le domaine de la préservation de la biodiversité, de la gestion des habitats d'intérêt communautaire ou encore du développement territorial.

Ainsi, le pourtour méditerranéen est une zone déjà suivie par de nombreux acteurs ; on peut donc considérer qu'on dispose d'un intérêt fort des acteurs locaux et donc d'une force de travail pour le fonctionnement de l'observatoire. Pour pouvoir mobiliser ces personnes, il s'agira de proposer un dispositif de suivi cohérent avec l'existant, et apportant une valeur ajoutée suffisante pour justifier un effort supplémentaire de mesures dans le cadre de l'observatoire.

En croisant la localisation des stations météorologiques de Météo France, les végétations d'intérêt et les zones régies par des politiques de conservation, nous avons établi 5 zones d'intérêt pour l'observatoire, où la présence de milieux d'intérêt sous politique de conservation devrait faciliter l'identification de zones d'observation sur le long terme et la réalisation des mesures.



Cette carte représente les zones péri-méditerranéennes d'altitude inférieure à 1000 m (contour vert) et au sein de celles-ci, les surfaces de pelouses (vert clair) ou landes (bleu-vert) sous politique de conservation (Parcs Nationaux, Parcs Naturels Régionaux, Réserves Naturelles, zones gérées ou acquises par le Conservatoire des Espaces Naturels). Les points indiquent les stations Météo-France. Cinq zones présentant une forte densité de surfaces avec enjeux de conservation, dont certaines sont déjà suivies, sont identifiées (ellipses rouges).

Le choix des zones à suivre devra se faire en concertation avec les gestionnaires territoriaux localement, en fonction de critères tels que l'accessibilité aux sites ou le maintien attendu des pratiques pastorales dans les prochaines années. De plus, un travail complémentaire visant à affiner le choix et la caractérisation des communautés végétales à suivre devra être réalisé pour constituer un observatoire robuste (nombre de réplicats, reproductibilité de la démarche entre territoires).

QUI POURRAIT PARTICIPER ET FINANCER LES SUIVIS ?



Deux phases seront à distinguer dans la vie de l'observatoire, faisant appel à des implications possiblement variées des partenaires.

Dans un premier temps, une phase de montage de consortium et de conception opérationnelle de l'observatoire nécessiterait des échanges entre partenaires potentiels, et probablement un projet financé, par exemple dans le cadre du programme européen Life+.

L'observatoire pourra prendre la forme d'un consortium qui regrouperait des partenaires

- territoriaux : PN, PNR, réserves naturelles, associations de protection de l'environnement, etc.
- techniques d'élevage : IDELE, Chambres d'agriculture, services pastoraux
- techniques de la conservation de la nature : CEN, CBN, OFB (et ONF si on intègre les milieux boisés)
- scientifiques : UMT Pasto, INRAE, CNRS-CEFE
- autre : Météo France

Une fois l'observatoire mis en place, en complément des moyens humains déjà déployés dans certaines zones, on pourrait mobiliser le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et l'Agence Régionale de Biodiversité (ARB) dans leur dimension environnementale pour accompagner la réalisation des suivis et l'analyse des données. La coordination et l'animation de l'Observatoire (activités chronophages) pourraient être réalisées avec le soutien de la recherche (INRAE, UMT Pasto), si toutefois l'observatoire aboutit à la production de connaissances scientifiques.



PERSPECTIVES ET PRÉCONISATIONS POUR LA MISE EN PLACE DE L'OBSERVATOIRE

Organisation de l'observatoire

Les acteurs pressentis ont des profils variés, il sera important de :

- bien répartir les rôles entre acteurs,
- construire l'observatoire en intégrant autant que possible les dispositifs préexistants,
- mettre en place des échanges réguliers entre les acteurs.

Choix des zones

Pour l'instant, le projet a été très restrictif sur la zone d'étude ; il faudra sans doute élargir. Le choix des sites devra tenir compte de la nécessaire pérennité du dispositif.

La taille des placettes à suivre reste également à préciser. Pour faciliter l'analyse des données, il faudra cibler un nombre limité de facteurs de variation, et prévoir plusieurs répétitions pour des conditions données.

Réalisation des mesures

Les protocoles de mesure seront à standardiser entre les différents sites, tout en tenant compte de l'hétérogénéité de la zone d'étude. Pour cela, des outils d'accompagnement (typologies, espèces clés...) et des formations pourront être proposés aux acteurs qui réaliseront les suivis.

La finesse des mesures sera à adapter aux moyens humains et financiers disponibles, qui restent à consolider.

Si l'observatoire intègre également les parcours boisés et les zones humides, les listes d'indicateurs seront à adapter.

Traitement des données

Les modèles de traitement des données restent à définir. Il sera nécessaire de les centraliser sous un même format, et d'associer dans le consortium les compétences nécessaires pour cette analyse.

(Auto)-Financement

L'observatoire recouvre plusieurs régions administratives, avec des dispositifs de financement qui peuvent être différents. Il sera par ailleurs nécessaire de renouveler ces financements pour maintenir l'observatoire sur le long terme. Ces questions devront être anticipées autant que possible, en précisant les engagements de chaque partenaire.

Ce document a été élaboré à la suite d'une étude menée par 7 étudiants de l'Institut Agro Montpellier dans le cadre de l'UMT Pasto : Boris Cormary, Juliette Cousin, Elisa Deschamps, Suzanne Dumerchat, Eloïse Gros, Noémie Litalien, Margot Simler (Option Systel 2022-2023).

Contacts : Magali Joven (Institut Agro Montpellier) magali.joven@supagro.fr • Aurélie Madrid (Institut de l'Élevage) aurelie.madrid@idele.fr

Réalisation : beta pictoris • Mise en page : Florence Benoit (Institut de l'Élevage) • Crédits photos : Boris Cormary, Margot Simler, Fabienne Launay, flaticon • N° ref. idele : 0023 303 007 • Avril 2023