

## Importance des compétences relationnelles pour mettre en place et suivre une expérimentation *in situ*

### Expérience de la restauration écologique de sites sensibles dans les Pyrénées

Paul Laurent<sup>1</sup>

**Résumé :** Rarement mises en avant, les compétences relationnelles sont pourtant un élément essentiel dans le bon déroulement d'une expérimentation. En effet, le rôle du technicien ne se limite pas à la mise en place technique des essais ; il est également de favoriser l'adhésion des différents acteurs au programme qui leur est proposé d'accompagner. Pour cela, il doit développer des compétences relationnelles, en plus de ses compétences techniques.

C'est cette nécessaire complémentarité entre compétences techniques et compétences relationnelles dont je veux rendre compte à travers ce retour d'expérience sur la mise en place et le suivi d'une expérimentation sur la restauration écologique des sites sensibles d'altitude sur des pistes de ski dans les Pyrénées, conduite, en 2003, par notre équipe ORPHEE (Outils et Références Pour la gestion des systèmes HerbagErs) de l'unité mixte de recherche AGIR (AGrosystème et développement terrItoRial) du centre Inra de Toulouse.

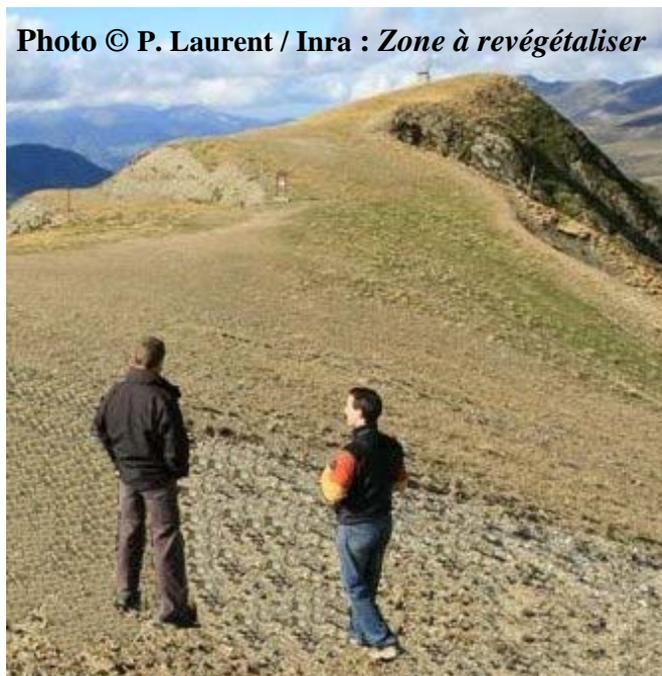
**Mots clés :** revégétalisation montagnarde, expérimentation *in situ*, compétences techniques et relationnelles

### Introduction

La végétation naturelle des étages alpins et subalpins des Pyrénées s'est dégradée, au fil du temps, par différentes actions, en particulier par l'exploitation de ces territoires en pistes de ski.

Pour renouveler les zones enherbées, les gestionnaires de ces territoires, éleveurs, chefs d'exploitation de stations de ski ou encore la direction départementale de l'Équipement (DDE) pour les talus des pistes et des routes, les revégétalisaient, jusqu'à présent, avec des semences du commerce. Parfaitement adaptées aux zones de plaine, ces semences ne conviennent

toutefois pas au milieu montagnard. En effet, elles posent des problèmes de pérennité de la végétation : les plantes se dégradent assez rapidement et le maintien d'une végétation satisfaisante nécessite des semis fréquents, environ tous les deux ans, pour éviter l'érosion.



<sup>1</sup> UMR Inra-INPT/Ensai : AGIR, AGrosystèmes et développement terrItoRial, - équipe : ORPHEE, Outils et Références Pour la gestion des systèmes HErbagErs - BP 52627 - 31326 Castanet Tolosan cedex

☎ 05 61 28 52 48 ✉ [paul.laurent@toulouse.inra.fr](mailto:paul.laurent@toulouse.inra.fr)

En 2002, le conservatoire botanique des Pyrénées (CBP) a mis en place le projet Ecovars ([www.ecovars2.fr](http://www.ecovars2.fr)) visant la restauration écologique de sites dégradés des étages alpins et subalpins des Pyrénées. Un partenariat a été instauré avec le service d'utilité agricole interchambres d'agriculture des Pyrénées (SUAIAP) et l'Inra, afin de développer ce projet. Le projet Ecovars a pour but l'utilisation des espèces locales, notre équipe ORPHEE (Outils et Références Pour la gestion des systèmes HerbagErs) de l'unité AGIR (AGrosystème et développement terrItorial) a lancé, en 2003, un programme de recherche sur l'adaptation à leur milieu des espèces naturelles candidates pour une utilisation en restauration.

Un des axes de ce programme de recherche consiste à expérimenter des alternatives aux pratiques classiques de revégétalisation en montagne, avec l'objectif d'une véritable restauration écologique et durable de ces milieux. C'est ainsi que j'ai été chargé de mettre en place une expérimentation *in situ*, sur deux sites des Pyrénées, les stations de ski de Peyragudes et de Portet Puymorens, afin de tester l'utilisation des plantes locales pour des opérations de revégétalisation sur les domaines skiables.

Sur chaque site, l'expérimentation programmée pour une trentaine d'années, s'appuie sur la réalisation de quatre parcelles à comparer : sur l'une, nous avons utilisé les semences commerciales et sur les trois autres, des semences locales.

Au-delà des phases de conception, de choix des sites d'implantation et d'adaptation des méthodes en fonction du contexte, la mise en place et le suivi de toute expérimentation *in situ* nécessitent d'engager des négociations et d'établir des relations avec les acteurs des sites retenus.

Dans notre cas, la qualité des relations entretenues avec les gestionnaires des stations de ski a été déterminante dans la réussite de l'opération. Il a fallu pour cela, que je développe des compétences relationnelles, généralement peu visibles dans la description des activités d'un technicien. Tout au long des étapes de mise en place et de suivi, j'ai dû non seulement mobiliser mes compétences techniques mais aussi relationnelles afin de construire une relation de confiance avec les partenaires, emporter leur adhésion et assurer ainsi le bon déroulement de l'expérimentation.

## **1. Elaboration du protocole : prendre et compte les acteurs de terrain**

### **1.1 La phase de conception**

J'ai rédigé un premier protocole qui a évolué au fil de mes échanges avec le chercheur ; il a également évolué en fonction des entretiens que j'ai réalisés simultanément auprès des professionnels concernés : chefs d'exploitation des stations de ski et éleveurs du groupe pastoral de la zone étudiée. En effet, mes échanges, à ce stade, avec les parties prenantes m'ont fait comprendre les pratiques de ce milieu professionnel mal connu de nous, d'identifier des contraintes liées à l'exploitation du domaine skiable et donc d'intégrer, dès le départ, le point de vue des acteurs de terrain, leurs pratiques et leurs attentes par rapport à notre programme de recherche.

## 1.2 La prospection et le choix des sites

J'ai entrepris une prospection auprès des acteurs des terrains expertisés par le conservatoire botanique des Pyrénées (CBP) comme pouvant répondre à nos attentes sur les espèces locales. Dans un premier temps, j'ai pris des contacts téléphoniques avec les différents protagonistes : responsables des stations de ski, certains acteurs des organismes consulaires, SUAIAP, de l'office national des forêts (ONF) ou encore des communautés de communes, et des agriculteurs de ces secteurs. A partir de ces contacts téléphoniques j'ai identifié les possibilités d'implantation des expérimentations et, ensuite, j'ai sollicité des rendez-vous avec les responsables des stations de ski en veillant à manifester la plus grande souplesse et la disponibilité : ils choisissaient l'heure et lieu.

Au cours de ces entretiens, j'ai présenté le projet de recherche, et je suis resté attentif aux attentes de mes interlocuteurs par rapport au projet. Je me suis informé sur les pratiques et techniques utilisées en particulier sur le type de matériel végétal utilisé pour la revégétalisation ainsi que sur l'historique des itinéraires techniques. Souvent une visite des sites qui leur paraissaient les plus pertinents s'imposait. Ces entretiens ont fait l'objet d'un compte rendu qui m'a permis de constater la pertinence des différents sites et de leurs contraintes ; c'est partir de ces comptes rendus que l'équipe de recherche a choisi deux stations de ski pour implanter ces expériences : Peyragudes et Portet Puymorens.

## 1.3 La négociation auprès des chefs de station

Au fil des échanges, j'ai pu enrichir le protocole de base technique par une meilleure prise en compte des idées et des connaissances des responsables des stations de ski. Les expérimentations se voulaient en condition réelle, dans un contexte d'altitude, sur un véritable chantier de revégétalisation pour répondre non seulement aux besoins de la recherche mais aussi aux besoins exprimés par le milieu professionnel.

A partir du moment où nous avons identifiés deux sites possibles, il s'agissait d'entreprendre la négociation auprès des chefs de stations concernés pour définir les conditions d'utilisation des sites, la durée, les attentes, les mises au point pour développer le projet. Il s'agissait également de définir un calendrier d'interventions de la part de l'équipe de recherche qui soit compatible avec l'activité « ski ». J'ai pu mesurer l'importance de cette phase de dialogue entre deux mondes très différents, celui de la recherche et celui des professionnels de la montagne : la clarté des engagements réciproques est une condition primordiale pour la réussite des expérimentations *in situ*.

## 1.4 Adaptation des méthodes en fonction du contexte

L'objectif de ce projet est de tester différentes stratégies basées sur des hypothèses écologiques différentes en utilisant soit des espèces locales pionnières pour lancer une dynamique de succession végétale (modalité 1), soit des espèces locales constitutives des pelouses à reconstituer (modalité 2), soit des espèces commerciales à très faible pérennité jouant le rôle de nurserie pour les espèces locales (modalité 3), soit les mélanges commerciaux couramment utilisés visant à créer un couvert végétal pérenne (modalité 4 ayant un rôle de témoin). A chacune de ces stratégies, nous avons adapté la dose de semis et la fertilisation ; par exemple, les variétés commerciales demandent une fertilisation supérieure aux espèces locales. Ces différentes stratégies, ainsi que les petites surfaces revégétalisées par rapport à ce qui se fait couramment sur les chantiers, m'a fait adapter les méthodes et les

techniques et les outils classiques d'utilisation employés pour les semences commerciales pour la mise en place des essais (semis, pulvérisation des fixateurs, apport d'engrais etc.). A l'aide des informations recueillies dans les phases précédentes sur les pratiques des professionnels, mais aussi de mes compétences techniques, j'ai proposé un mode opératoire cohérent avec leurs pratiques et adapté à nos objectifs expérimentaux ; par exemple, je me suis appuyé sur l'expérience menée par l'équipe technique de la SEMAP<sup>2</sup> pour définir les doses pour le fixateur qui est une colle végétale naturelle, tout en mobilisant mes compétences techniques et mes connaissances agronomiques pour la pulvérisation.

L'adaptation du protocole a pris en compte les attentes, les interrogations des professionnels, tout en ménageant la cohérence de notre programme de recherche : l'approfondissement des relations que j'ai eues avec les acteurs du terrain a permis de répondre en partie à cette double exigence.

## **2. Mise en place et suivi du dispositif : impliquer les parties prenantes**

### **2.1 Mise en place du dispositif**

J'ai mis en place les expérimentations en informant et même en impliquant les gestionnaires des stations de ski.

La première étape technique consistait à réaménager des pistes et à préparer le sol.

Dans les deux lieux, Peyragudes et Portet Puymorens, c'est une entreprise privée qui a réalisé les travaux de préparation du lit des semences : concassage avant semis pour la station de Peyragudes, tractopelle qui a fouillé le sol pour le travailler et le niveler à Portet Puymorens. Dans cette phase, j'ai suivi la réalisation des travaux et me suis informé sur les pratiques utilisées sur ces sites.

J'ai réalisé le semis des graines selon un mode opératoire approprié que j'avais défini et dont j'avais débattu avec nos partenaires.

Les précautions d'usage pour l'expérimentation ont été prises pour éviter les mélanges : respect du sens de la pente, pas d'implantation au dessus pouvant par ruissellement contaminer les autres parcelles, repérage géographique au GPS, traçage, piquetage, délimitation au cordeau, protection contre le vent, utilisation de chaussons pour changer de parcelle afin d'éviter les mélanges par les déplacements. Une personne de notre équipe a participé et contribué à la réalisation.

Nous avons vu que les parcelles implantées combinaient des espèces commerciales et des espèces autochtones afin de comparer l'efficacité de différentes stratégies de revégétalisation. Le gestionnaire des pistes de ski nous a fourni les semences commerciales afin d'avoir le même mélange que celui utilisé sur le site. Les espèces locales étaient issues de collectes dans des populations naturelles que nous avons précédemment menés sur le terrain. Ces différentes espèces ont été semées à la volée sur les parcelles délimitées et répondant aux différentes modalités du protocole.

Enfin, nous avons réalisé des épandages, liquides pour le fixateur et solides pour le fertilisant. L'itinéraire technique ainsi défini et réalisé vise la recreation d'un écosystème fonctionnel et écologiquement acceptable pour des pistes de ski.

---

<sup>2</sup> SEMAP = société d'économie mixte d'aménagement de la station de Peyragudes

## 2.2 Le suivi

Le maintien des bonnes relations entre le technicien qui assure le suivi et les gestionnaires des pistes de ski est primordial.

Au fil des rencontres et des échanges, une relation privilégiée s'est instaurée entre les gestionnaires du domaine skiable et moi-même. Ces bonnes relations se sont construites, d'une part, parce que les gestionnaires des stations de ski ont été impliqués dès le départ dans le projet, et, d'autre part, parce que j'ai privilégié dans mon activité une disponibilité d'écoute de nos partenaires et une adaptation aux situations. Ce bon relationnel est certes une condition nécessaire mais non suffisante au bon déroulement d'une expérimentation. Le degré d'intérêt porté au projet par les différents partenaires est aussi déterminant :

- ainsi, pour Peyragudes, les gestionnaires du domaine avaient déjà une expérience des techniques de revégétalisation et de tests d'espèces locales ; ils étaient peu intéressés par la notion même de stratégie écologique que nous souhaitions tester. De ce fait, s'ils nous ont aidés à mettre en place l'essai sur la base de leurs expériences précédentes, leur motivation pour le suivi était relativement faible. Ainsi, ils se sont progressivement détournés du projet et des négligences se sont produites ; c'est ainsi que, par exemple, leurs engins, lors de leurs passages, ont tassé nos parcelles au point que nous nous sommes interrogés sur la pertinence du maintien des essais.

- A Puymorens, au contraire, les gestionnaires du domaine, qui n'avaient pas d'expérience en la matière, découvraient pour la première fois cette façon de revégétaliser avec des espèces locales. Ils ont participé aux interventions que je réalisais sur les parcelles ainsi qu'aux suivis. Cela a permis une consolidation de nos relations par des apports réciproques de connaissances. De ce fait, ils ont été aussi les garants du bon déroulement d'un projet qui se situe à 150 km de notre unité Inra.

## Conclusion

Rarement mises en avant, les compétences relationnelles sont un élément essentiel dans le bon déroulement d'une expérimentation *in situ*. En effet, le rôle du technicien ne se limite pas à la mise en place technique des essais ; il doit aussi favoriser l'adhésion de tous les acteurs au programme qui leur est proposé d'accompagner. Cela passe par l'échange, l'écoute, la concertation... autant d'éléments indispensables à l'instauration d'une relation de confiance.

Le retour d'expérience que je rapporte ici sur la nécessaire complémentarité entre compétences techniques et compétences relationnelles peut permettre une capitalisation des expériences des techniciens du département sciences pour l'action et le développement (SAD). On peut également espérer qu'il participe à la rédaction d'un guide des bonnes pratiques, du moins dans ce domaine.

## Bibliographie

- Barbault R. (2000) Recherche fondamentale et pratiques de conservation : un dialogue indispensable. *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, supplément 7
- Donadieu P. (2002) Les références en écologie de la restauration. *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, supplément 9
- Hubert B. (2005) L'interdisciplinarité sciences sociales / sciences de la nature dans les recherches sur problème « Entre connaissance et organisation : l'activité collective » Coll. Recherche, La Découverte, 329 p