Les refuges sentinelles : observatoires de recherche en altitude

- Mélanie Marcuzzi, Philippe Bourdeau -

UMR Pacte, CNRS - Université Grenoble-Alpes, France

Observer les changements en haute montagne

Refuges Sentinelles est un dispositif expérimental **d'observation du changement en haute montagne** basé sur les refuges comme lieux de mesure, d'observation, de travail et d'échanges :

- **la haute montagne** (> 2 500 m.) est un **milieu peu investigué du fait de ses fortes contraintes**, caractérisé par un changement climatique accéléré, des écosystèmes fragiles et des usages récréatifs d'intensité variable selon les lieux et saisons

- les refuges de montagne (350 en France) constituent des « **capteurs / radars » environnementaux et sociétaux privilégiés**. L'impact conjugué des changements climatique et culturel renouvelle les publics et les pratiques qu'ils accueillent et renforce leur rôle structurant dans la fréquentation touristique

Objectifs de l'observatoire participatif

- **développer des méthodologies adaptées** à la haute montagne pour répondre aux enjeux accrus des espaces protégés, territoires et acteurs touristiques et sportifs

- **réaliser dans la durée des campagnes d'observation** à partir d'un panel diversifié de refuges comme lieu de recherche et de diffusion de la culture scientifique

- **mettre à disposition** des chercheurs et opérateurs **les données** issues des dispositifs de mesure et d'observation

Evolutions culturelles ⟷ (Adaptation ? / Innovation ?) Changement climatique

Connaissances opérationnelles
(avec et pour les professionnels, les élus …)

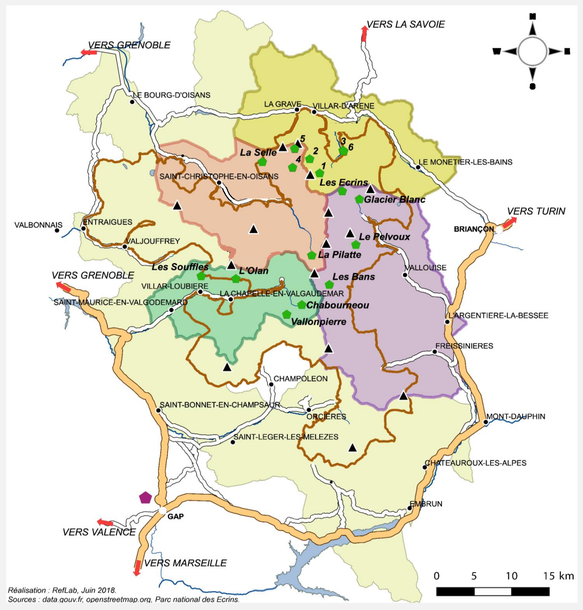
- Intelligence collective et territoriale
- Observations, éducation à l'environnement, tourisme scientifique

Développer une culture partagée de l'observation

Connaissances scientifiques (chercheurs…) ⟷ **Partage et diffusion de la connaissance (grand public…)**

Refuges partenaires

16 refuges du Parc national des Ecrins, représentatifs de configurations complémentaires (accès, altitude, capacité d'accueil, type de clientèle, pratiques de la montagne…) sont engagés dans le dispositif sur la base du volontariat de leurs gardien.ne.s.



Cartographie des refuges partenaires du dispositif en 2018

Légende

Topographie
- Principaux sommets
- Lacs
- Cours d'eau

Communes
- Hameaux
- Villes
- Villages

Routes
- Départementale
- Nationale
- Directions

Parc national des Ecrins
- Siège du Parc
- Zone d'adhésion du Parc

Zone Coeur du Parc

Programme RefLab

Secteurs du Programme
- Haute-Romanche
- Haut-Veneon
- Valgaudemar
- Vallouise

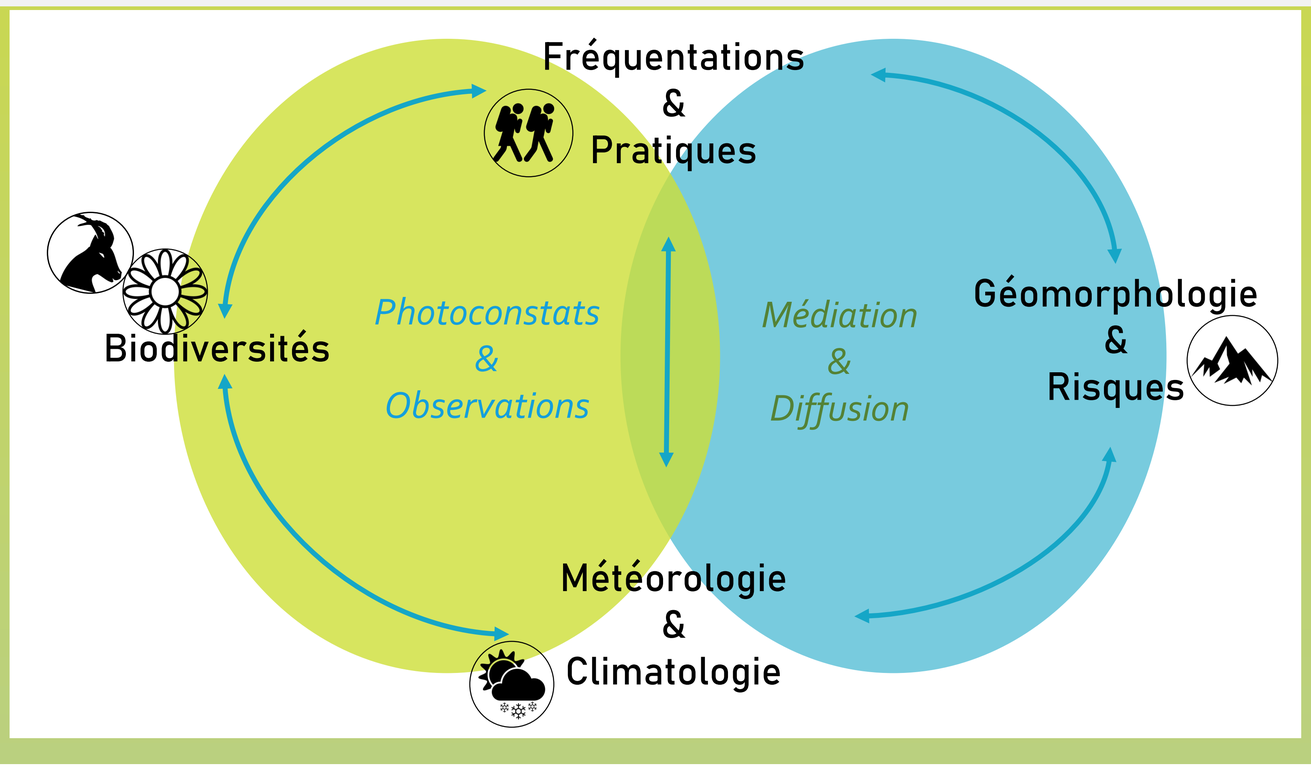
Refuges Sentinelles
- 1 - Adèle Planchard
- 2 - Le Pavé
- 3 - L'Alpe de Villar d'Arène
- 4 - Le Châtelleret
- 5 - Le Promontoire
- 6 - Chamoissière
- Autres refuges

A la fin de chaque saison un débriefing interprofessionnel sur le terrain contribue à une intelligence collective.

Débriefing de fin de saison 2018 – Virginie Girard ZAA

Des questions de recherche co-construites entre sciences de la nature et de la société et praticiens

- Quelles relations et impacts croisés Pratiques X Environnement ?
- En quoi et comment les changements climatiques et culturels interagissent dans les processus d'adaptation et de créativité des pratiques amateurs et professionnelles ?
- Quels impacts du changement climatique sur l'alpinisme et les métiers de la montagne ?
- Quelles interactions entre activités récréatives et biodiversité patrimoniale ?
- Quelles innovations en lien avec l'adaptation aux changements environnementaux et sociétaux ?



Etapes de développement du dispositif

Eté 2017 : Test du dispositif + expérimentation de méthodologies quantitatives et qualitatives d'études de fréquentation de la montagne + diagnostic climato-météo

Eté 2018 : Entretiens semi-directifs sur l'expérience refuge vécue par les usagers + cartographie des pratiques à partir des refuges + test de stations météo dans les refuges + diagnostics de connaissances et besoins géomorphologiques des gardien.ne.s

Eté 2019 : Enquêtes par questionnaires sur l'expérience du refuge et les pratiques hors-sentiers + finalisation de mise en service d'écocompteurs en Haute-Romanche + suite installation de stations météo et d'appareils de photo-constats + test de supports participatifs d'observations géomorphologiques + développement d'une base de données nationale sur les refuges + hackathon créatif « réinventer le refuge »…

Premiers résultats

Premiers résultats sur la fréquentation de la montagne :

- 47,6 % (35,8% + 11,8%) des visiteurs de la zone Haute Romanche passent par le refuge lors de leur excursion

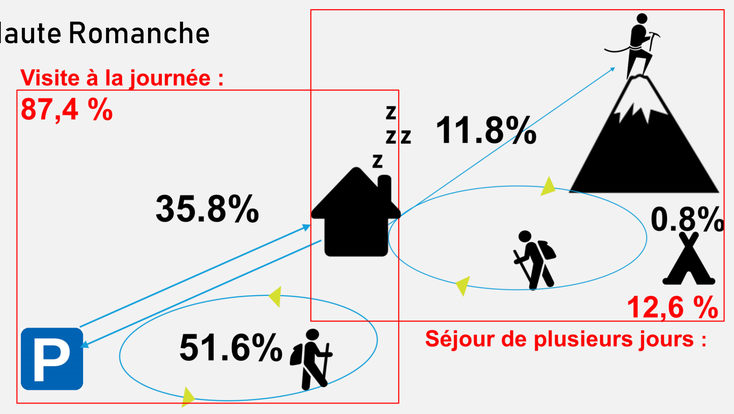
- Moins d'alpinistes et plus de randonneurs dans les refuges

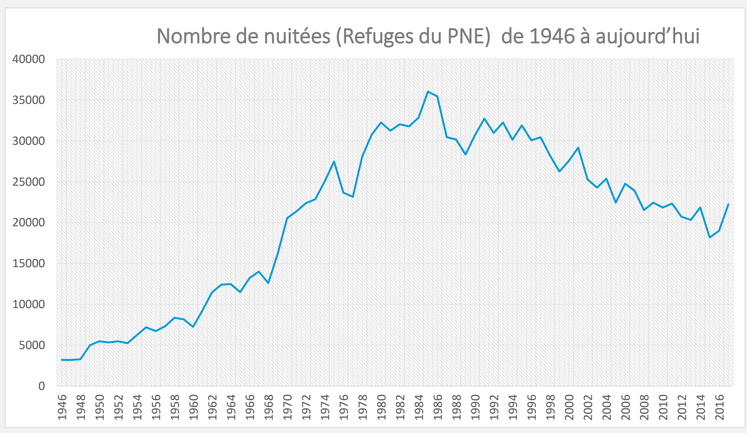
- Un public **d'usagers au profil homogène** (principalement CSP+, 45-55 ans, masculin). Mais émergence d'un public novice, plus jeune et plus familial

- Le refuge et la montagne sont vécus comme des **expériences de déconnexion** et de **ressourcement**

- Le refuge est un **espace de transition** vis-à-vis de l'altérité de la montagne. Les gardien.ne.s jouent un **rôle de médiation croissant** dans l'accueil et les conseils aux pratiquants.

- Le nombre de nuitées dans les refuges du Parc national des Ecrins **diminue depuis 1985.**





Premiers résultats sur l'évolution des pratiques liées au changement climatique :

- **Désaisonnalisation et décalages** vers le printemps des calendriers de pratiques
- **Redistribution des pratiques dans l'espace** (itinéraires abandonnés, modifiés, redécouverts)
- **Exigence d'adaptation et de réactivité accrue** de la part des pratiquants et des professionnels
- Transfert des pratiques des itinéraires neigeux vers les itinéraires rocheux, et vers des pratiques connexes (trail, via ferrata, ski-alpinisme…)
- **Risques accrus** liés à la multiplication des écroulements rocheux

Perspectives pour les prochaines années

- Renforcer **l'approche multi & interdisciplinaire**
- **Amplifier la dynamique de recherche** en haute montagne
- **Essaimer le dispositif** dans d'autres massifs français et étrangers

Contacts :

marcuzzi.melanie@umrpacte.fr

@ reflab.hypotheses.org

RefugeLab