



# PERGELISOL: Prospective

---

**Modérateurs: F. Costard, IDES; J. Chappellaz, LGGE; G. Krinner, LGGE**

Aspect programmatique



# Pergélisol

## Perspectives programmatiques(1)

---

- Maintenir la spécificité française en matière de **modélisation**
- **Pour une approche intégrée du pergélisol** et des processus associés:
  - Sites instrumentés, mesures aéroportées, télédétection, modélisations expérimentales et numériques
- **Appuyer l'émergence de programmes pluridisciplinaires SHS-INSU-INEE :**
  - Environnement et Sociétés Arctiques face aux enjeux globaux » OSU UVSQ.
    - Ex: impact du changement climatique sur la vulnérabilité du milieu
  - Pergélisol et activité économique et sociale , urbanisation
    - Ex: ANR Classique; GDR Mutations Polaires



# Pergélisol

## Perspectives programmatiques(2)

---

- **Des programmes novateurs:**
  - Yak AeroSib
  - biogéochimie des sols gelés,
  - Etude des couplages: végétation-climat-permafrost, modélisation-terrain
  - Rétroactions
  - devenir du pergélisol submergé et des hydrates de méthane
  - interactions glacier/permafrost/hydrologie,
  - Impact des débâcles (Lena, Jokuhlaups)
  - Expérimentation en chambre froide
  - planétologie comparée des milieux froids



# Pergélisol

## Perspectives programmatiques(3)

---

- **Sites instrumentés** sur le long terme: SOERE à maintenir
  - Monitoring du permafrost, de la couche active
  - Et a l'échelle du bassin versant
- Favoriser les **études à haute résolution** temporelle et spatiale
  - Sites instrumentés, modélisation, imagerie satellitaire + mesures aéroportées
- Gap entre approche globale et sites instrumentés : **vers une régionalisation ?**
- **Confrontations entre réponse passée et dynamique actuelle** (faire converger la communauté des quaternaristes et du périglaciaire actuel)



# Pergélisol

## Perspectives programmatiques(4)

---

- Laboratoires :
  - Entités bien structurées mais pas forcément reliées entre elles (GDRI Car Web-Sib, GDR Mutations polaires, Centre Franco-Sibérien, OSU OVSQ, PNP ...),
  - Qq laboratoires isolés
- Sites :
  - Sibérie : campagnes d'observations aéroportées, sites instrumentés, Centre franco-sibérien
  - Arctique canadien, Spitsberg