



**HAL**  
open science

# Changement climatique et pérennisation de l'élevage semi-nomade de rennes en Laponie: "Ressource" au pluriel

Romain Courault

► **To cite this version:**

Romain Courault. Changement climatique et pérennisation de l'élevage semi-nomade de rennes en Laponie: "Ressource" au pluriel. Journée 2015 des jeunes chercheurs de l'École Doctorale de Géographie de Paris, Mar 2015, Paris, France. hal-01375799

**HAL Id: hal-01375799**

**<https://hal.science/hal-01375799>**

Submitted on 3 Oct 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# CHANGEMENT CLIMATIQUE ET PERENNISATION DE L'ELEVAGE SEMI-NOMADÉ DE RENNES EN LAPONIE: "RESSOURCE" AU PLURIEL

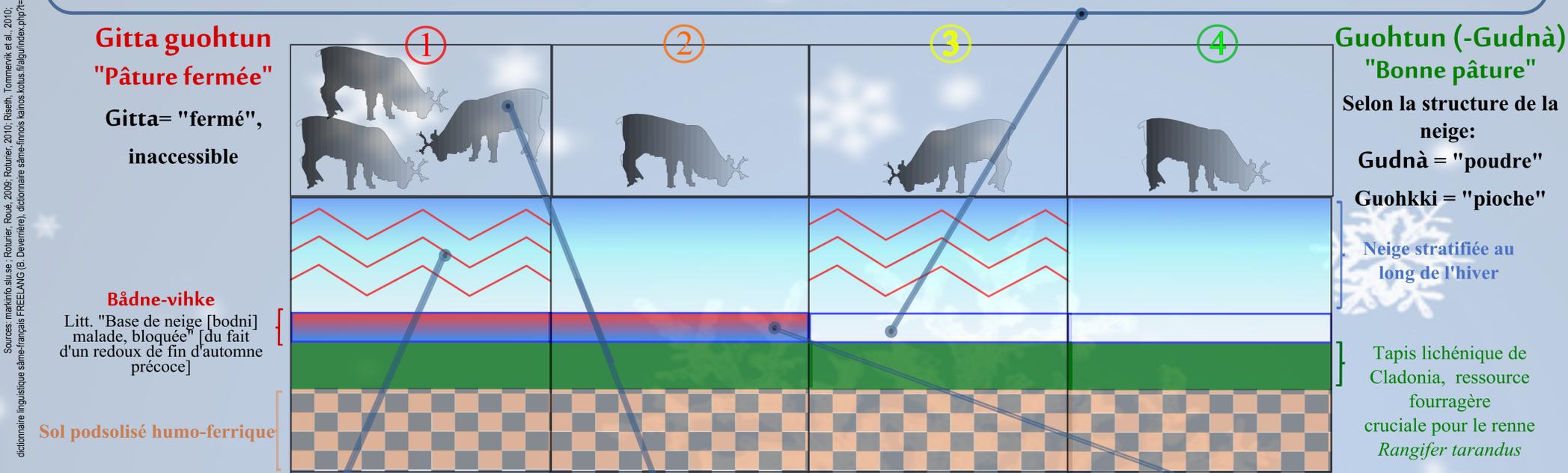


Une ressource peut être définie comme étant un "élément possédant une utilité pour les sociétés humaines. On inclut traditionnellement dans cette catégorie l'énergie et les matières premières, mais aussi l'information et les disponibilités humaines." (Elissalde, 2004, Hypergéométrie). L'exploitation en ressources naturelles renouvelables, réputées "propres" concerne directement la Laponie, au détriment d'usages territoriaux plus anciens (Cohen in Ghorra-Gobin, 2013). Ce constat appelle aux notions de ressource spatiale et d'usage différencié du même foncier, à l'heure de la globalisation économique, et de l'ouverture de voies maritimes dans les mers arctiques.

## Ressources linguistiques: comprendre dynamiques et jeux d'échelles ?

Atmosphère, biosphère et lithosphère se combinent verticalement selon des situations hivernales souvent décrites par les mots et expressions saamis. La répartition de la neige joue un rôle prépondérant: si le renne ne peut atteindre le lichen sous-jacent, il en va de sa survie. La variété des combinaisons de strates a permis ici de reconstituer 4 scénarios bioclimatiques.

Les 1ères neiges de la saison, ou "bodni" sont statistiquement traduites par les moyennes de profondeur de neige en novembre. Ici le lien avec l'indice scandinave est fort ( $r^2 = -0,67$ ,  $p$ -value  $< 0,05$ ). Le jeu des autocorrélations, solidifie les hypothèses sur les causalités impactant la démographie des rennes, elle-même influencée par les anomalies positives d'indice scandinave de novembre ( $r^2 = -0,64$ ,  $p$ -value  $< 0,05$ ).

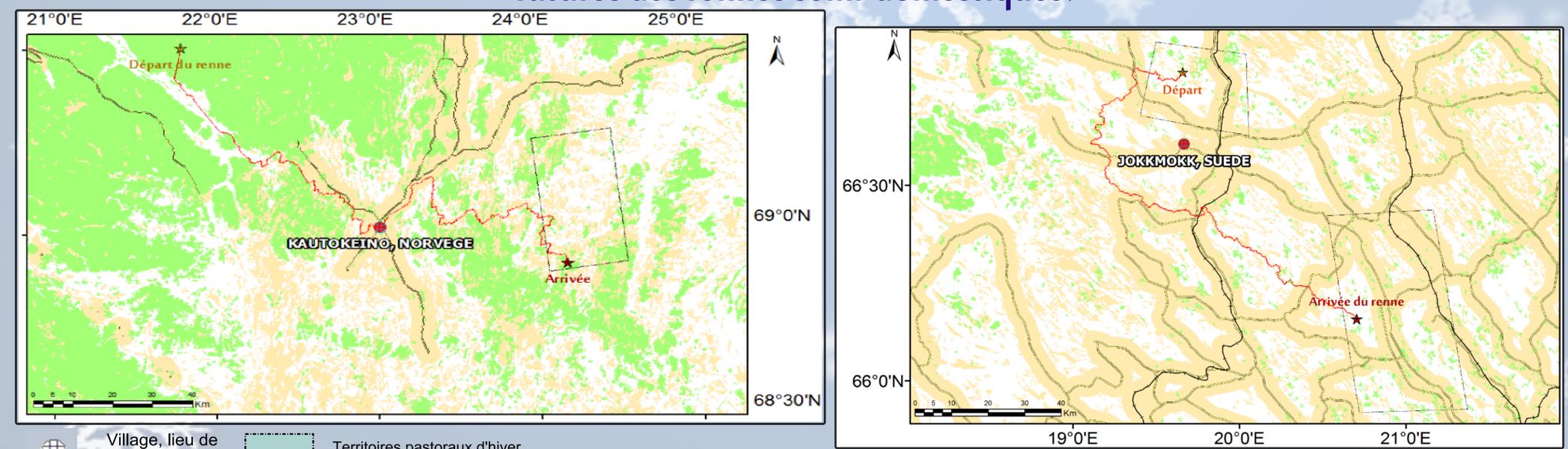


L'étude des séries chronologiques climatiques locales montre que les hivers présentant une grande fréquence d'Oscillation Nord-Atlantique sont rattachés à des épisodes de fonte-regel plus nombreux et plus intenses ( $r^2 = +0,49$ ,  $p < 0,05$ ). Ces épisodes affectent les couches de neige supérieures, voire la "bodni" et la végétation si le fonte-regel est intense.

Un nombre plus important de rennes au sein d'un pâturage tasse la neige. Au fur et à mesure des années, l'occupation humaine (ressources énergétiques, tourisme) grignote les paysages lapons parcourus par les cervidés, et les éleveurs..

Les rennes sont plus facilement dérangés par cette première couche de neige: elle mouille puis glace la végétation en dessous, la rendant indigestible pour les rennes. Les Saamis appellent cette neige Ceavvi

## Fragmentation des ressources pastorales d'hiver: le paysage pour simuler les migrations présentes et futures des rennes semi-domestiqués?



**Village, lieu de rassemblement hivernal** (Symbole: étoile rouge)

**Zone d'études** (Symbole: cercle rouge)

**Territoires pastoraux d'hiver** (Symbole: rectangle pointillé)

**Point de départ** (Symbole: étoile rouge)

**Trajet potentiel du renne** (Symbole: ligne rouge)

**Arrivée** (Symbole: étoile rouge)

**Faible score** d'aménité spatiale pour le renne (stratégies d'évitement des voies de transport, habitats écologiques non correspondants)

**Score moyen** d'aménité spatiale (migration possible mais peu ou pas d'habitats écologiques correspondants)

**Score élevé** d'aménité spatiale (habitats écologiques potentiels des lichens Cladonia, perturbations estompées)

**Voies ferrées** (Symbole: ligne noire)

**Routes** (Symbole: ligne grise)

Avec le Corine Land Cover 2006, nous avons distingué les habitats écologiques potentiellement riches en "lichens à rennes" des habitats qui ne le sont pas. Un seuil d'évitement de 3 km englobe les flux humains (routes, chemins de fer), mimant les stratégies d'évitement des cervidés les plus craintifs. Un calcul géostatistique "trajet de moindres coûts" spatialise l'évolution d'un renne. Un suivi phénologique des écotones des deux systèmes pastoraux étudiés pourra améliorer les résolutions spatiales, temporelles, et le choix des variables pondérant le déplacement des rennes.

Réalisation: Romain Courault, mars 2015  
Direction de la thèse: Marianne Cohen

Source: Roué, Roturier, communication personnelle