Dimension Environnementale

Perspectives pour une gestion durable des ressources naturelles

Veerle Vanacker

Earth and Life Institute, ELIC, Université Catholique de Louvain, Belgium.

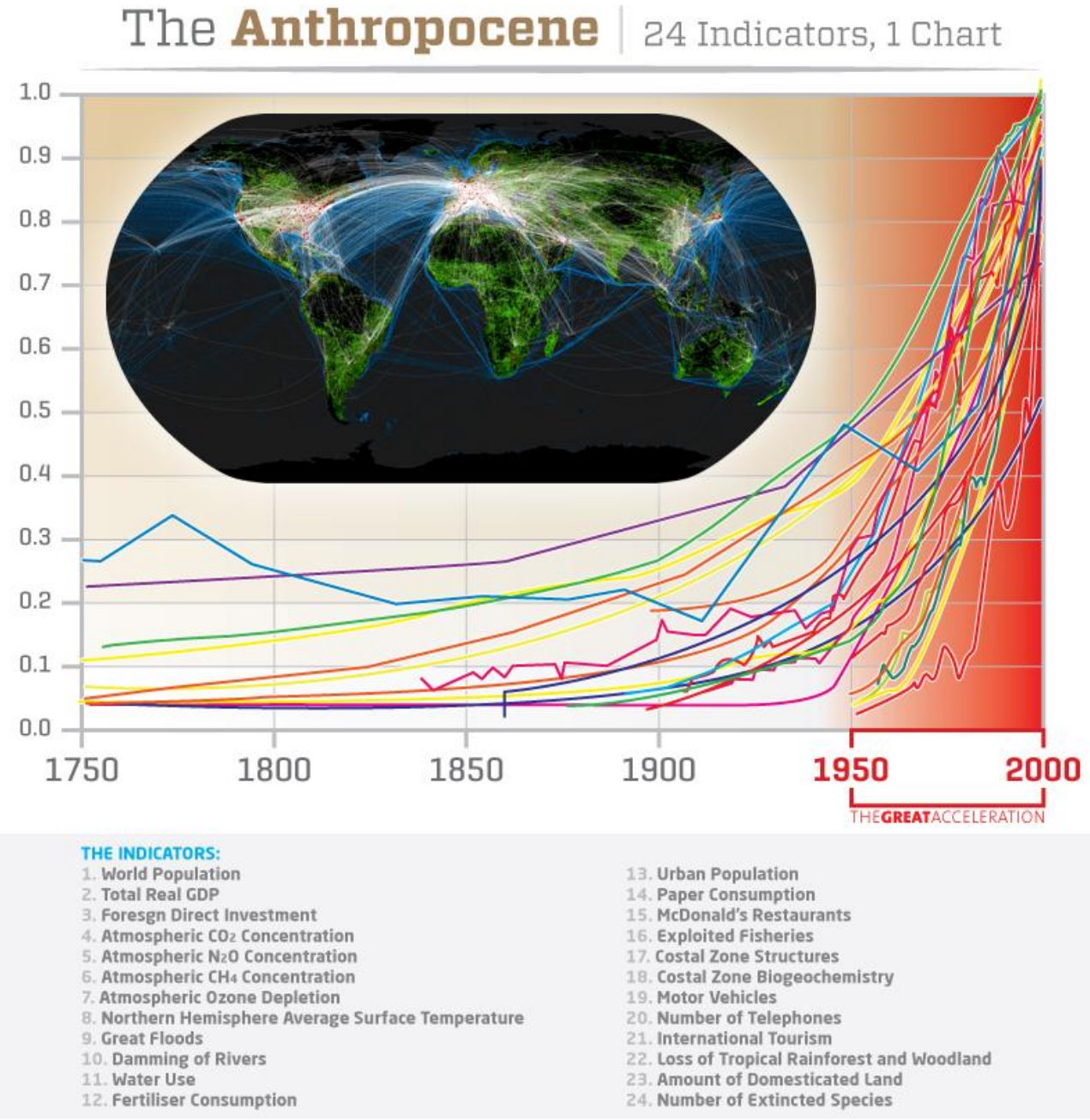
veerle.vanacker@uclouvain.be

Coordinateur ARES PRD (2009-2014) (2017-2022)

Les activités humaines ont des répercussions sur le climat de la Terre (*IPPC, 2014*) **y les écosystèmes** (*MEA 2005*).

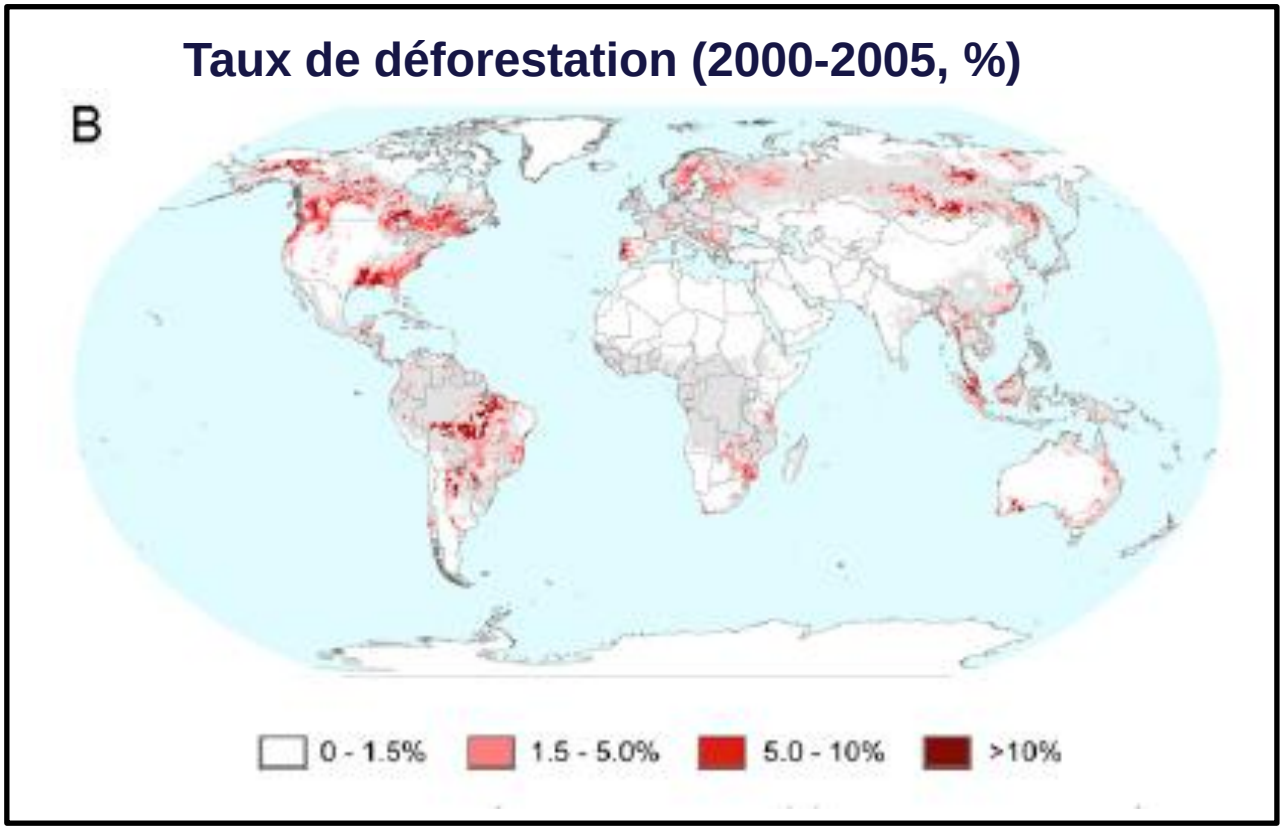
Une nouvelle ère géologique a été définie – l'Anthropocène, pendant laquelle les êtres humaines sont les acteurs principales des changements dans le Système Terrestre (*Crutzen 2002, Steffen et al. 2007*).

L'intensification des activités humaines peut déstabiliser les processus biophysiques et enchainer des changements brusques ou irréversibles qui seront néfastes pour le bienêtre humain.



EXEMPLE : DÉFORESTATION

HOTSPOTS de déforestation : Amérique de Sud (Amazonie, Chaco), SE-Asie (Indonésie, Philippines), Amérique de Nord



Hansen, Stehman and Potapov (2010) PNAS

Documents historiques

Dust Bowl (US Midwest) - 1930s

Analogies modernes

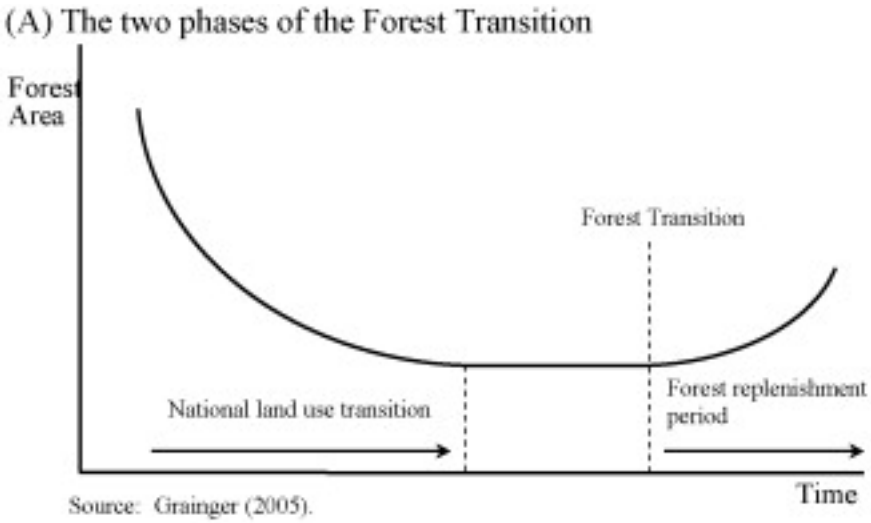
Nord de l'Ethiopie (2008)

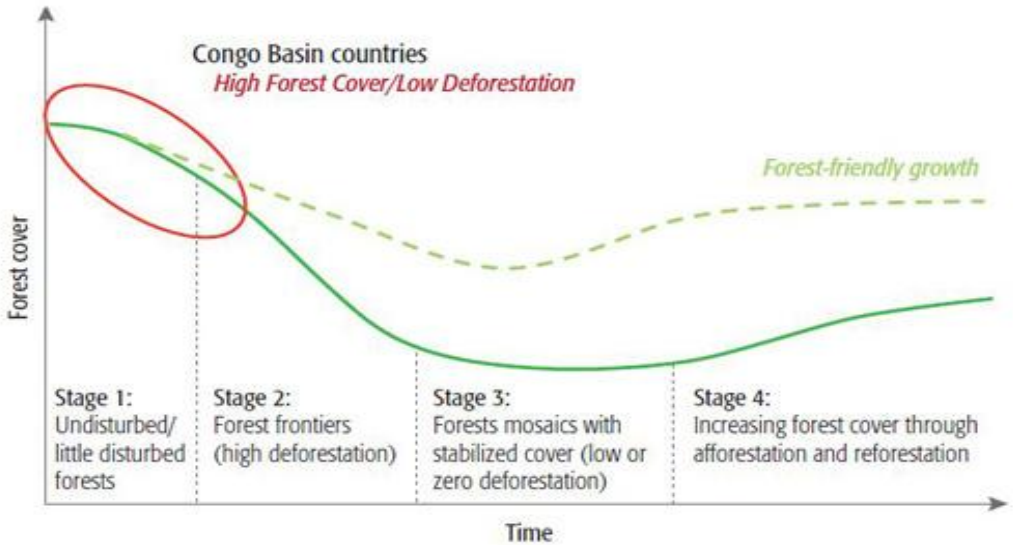
Déforestation – Andes

Dégradation de sols

Pollution de rivières

Projets de Restauration



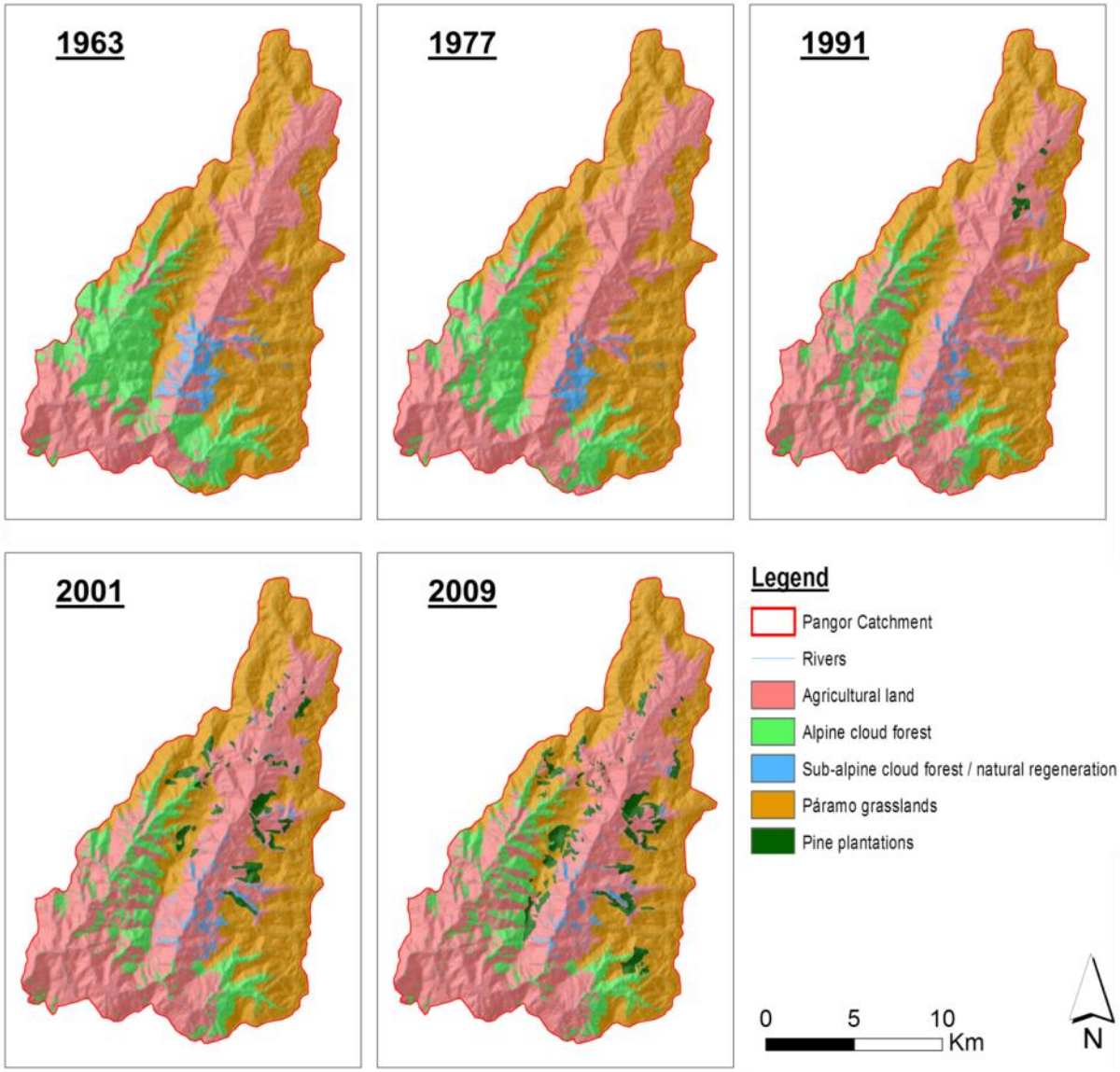


Source: Adapted from Angelsen, 2008. The dotted line illustrates what "forest-friendly" growth could look like.

Changements Temporels

Andes tropicales

Déforestation
=> Restauration
écologique



Balthazar et al. (2012)

Gestion Durable des Ressources Naturelles

Reforestation
Régénération naturelle → Conservation des eaux et sols

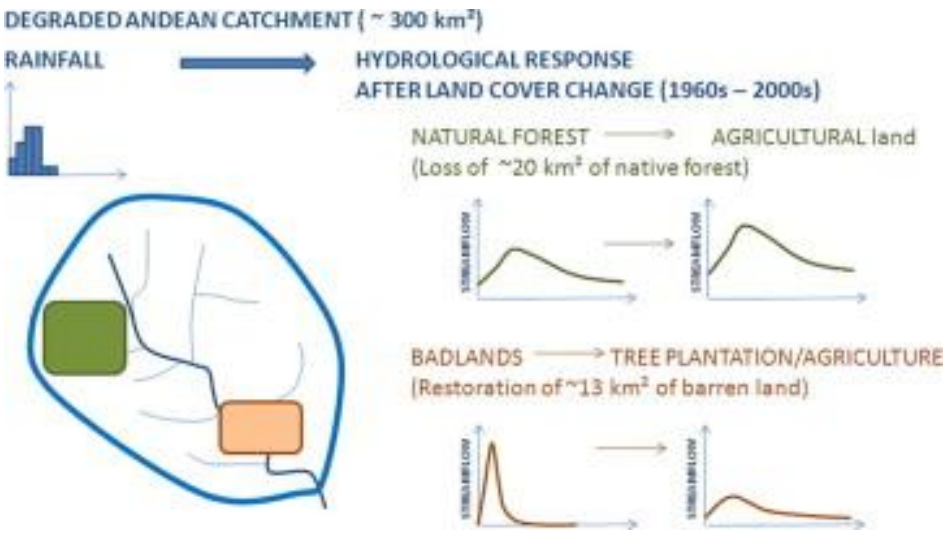
PRD(2009 – 2014) Gestion Durable de l'Eau et Sol

PRD (2009-2014)
Partenaires-N : UCL,UNamur
Partenaires-S: UCuenca, HidroPaute, CGPaute (Equateur)

OG : Renforcer les capacités scientifiques et technologiques des chercheurs locaux afin d'élaborer et de mettre en œuvre une gestion intégrée des sols et de l'eau, et dont les différents programmes de conservation seront adaptés socio-économiquement.

Résultats escomptées :
- renforcement de la recherche, de l'enseignement et de l'extension des capacités de la Faculté des Sciences Agricoles
- développement d'un esprit de recherche inter-disciplinaire, concernant les terres et la gestion de l'eau
- création d'une base de données quantitative sur les coûts, les avantages et les résultats des différents programmes SWC pilotes
- création de directives pratiques

PRD(2009 – 2014) Gestion Durable de l'Eau et Sol



Intégration de la dimension environnementale

- Travail journalier avec des institutions publiques (CGPaute, HidroPaute)
- Installations des sites de pilotage (5 bassins versants) avec un programme de mesures
- Visite guidées sur le terrain avec bénéficiaires, partenaires, et communautés locales
- Conférence

Molina et al. (2012)

PRD(2017 – 2022)

CHANGEMENT GLOBAL ENVIRONNEMENT SUB-ALPIN

CHANGEMENT GLOBAL ENVIRONNEMENT SUB-ALPIN

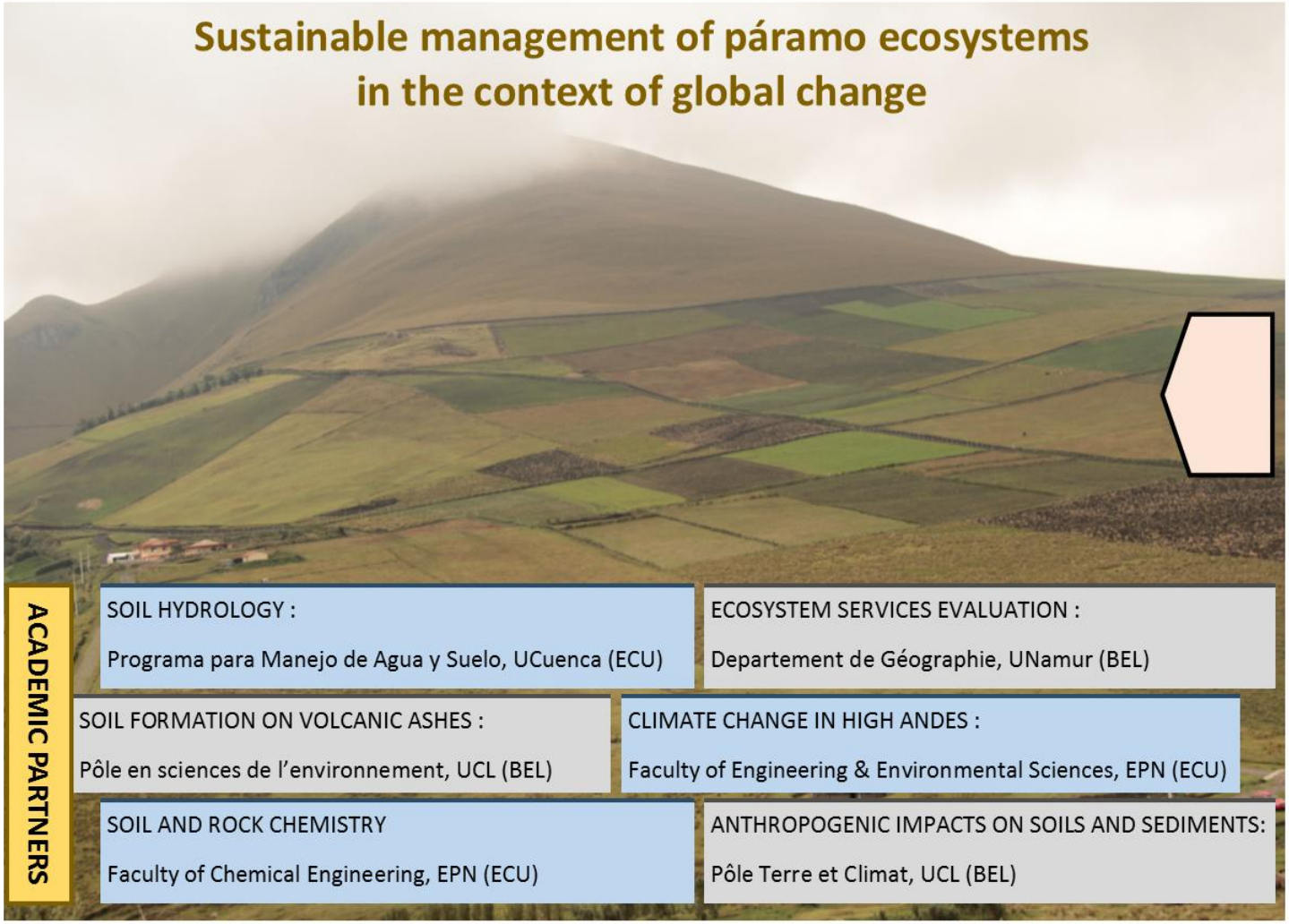
PRD (2017-2022)
Partenaires-N : UCL(2),UNamur
Partenaires-S: EPN-Quito, UCuenca-Cuenca, ETAPA, EPMAPS, FONAG, ElecAustro

OG : Il existe un equilibre entre la provision et la demande des services ecosystemiques There is an appropriate balance between the supply and demand of essential provisioning ecosystem services in the Ecuadorian Andes
OS : The strategies for sustainable management of paramo ecosystems are revised based on new scientific evidence

Résultats escomptées :
ER1 : La capacité de recherche des partenaires académiques est améliorée
ER2 : Les protocoles de mesures et analyses sont standardises
ER3 : Des données de référence sur les interactions entre le sol et l'eau dans des écosystèmes de paramo sont disponibles pour des sites représentatives en Equateur
ER4 : Les relations entre les partenaires académiques et les acteurs actifs dans la gestion des écosystèmes de paramo sont améliorées

PRD(2017 – 2022)

CHANGEMENT GLOBAL ENVIRONNEMENT SUB-ALPIN



STAKEHOLDERS

LOCAL COMMUNITIES
(smallholders—hacienda)

EMAAP-Q (Public Water Company of Metropolitan district of Quito, ~2M inh)

ETAPA-EP (Public Water Company of city of Cuenca, ~0.5 inhabitants)