

Prendre de la hauteur : les solutions fondées sur la nature changent-elles notre manière d'agir ?



FairNature

Just scaling of Nature-based
Solutions

Alberto González-García: alberto.gonzalez-garcia@univ-grenoble-alpes.fr



biodiversa+
European Biodiversity Partnership



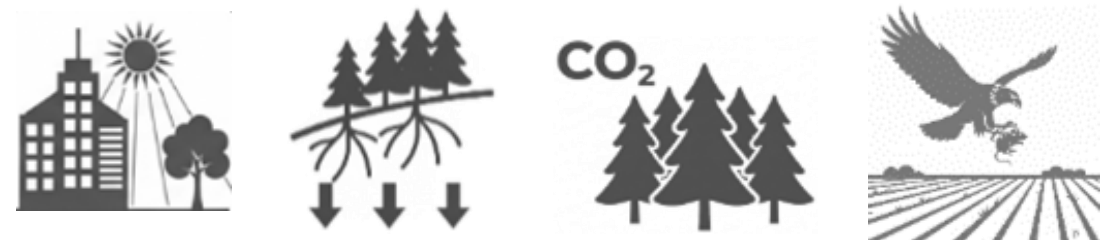


Qu'est-ce qu'on veut dire quand on parle de **solutions fondées sur nature** ?



L'usage de la nature et des écosystèmes pour répondre aux défis sociaux

Mais pourquoi les SfN ?

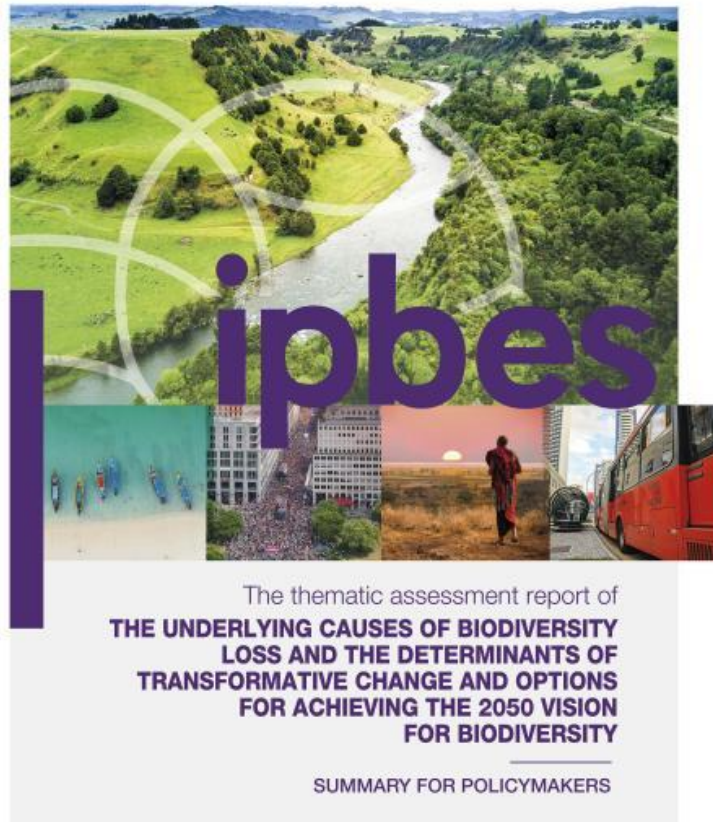


Pourquoi adresser les défis sociaux avec la nature ?



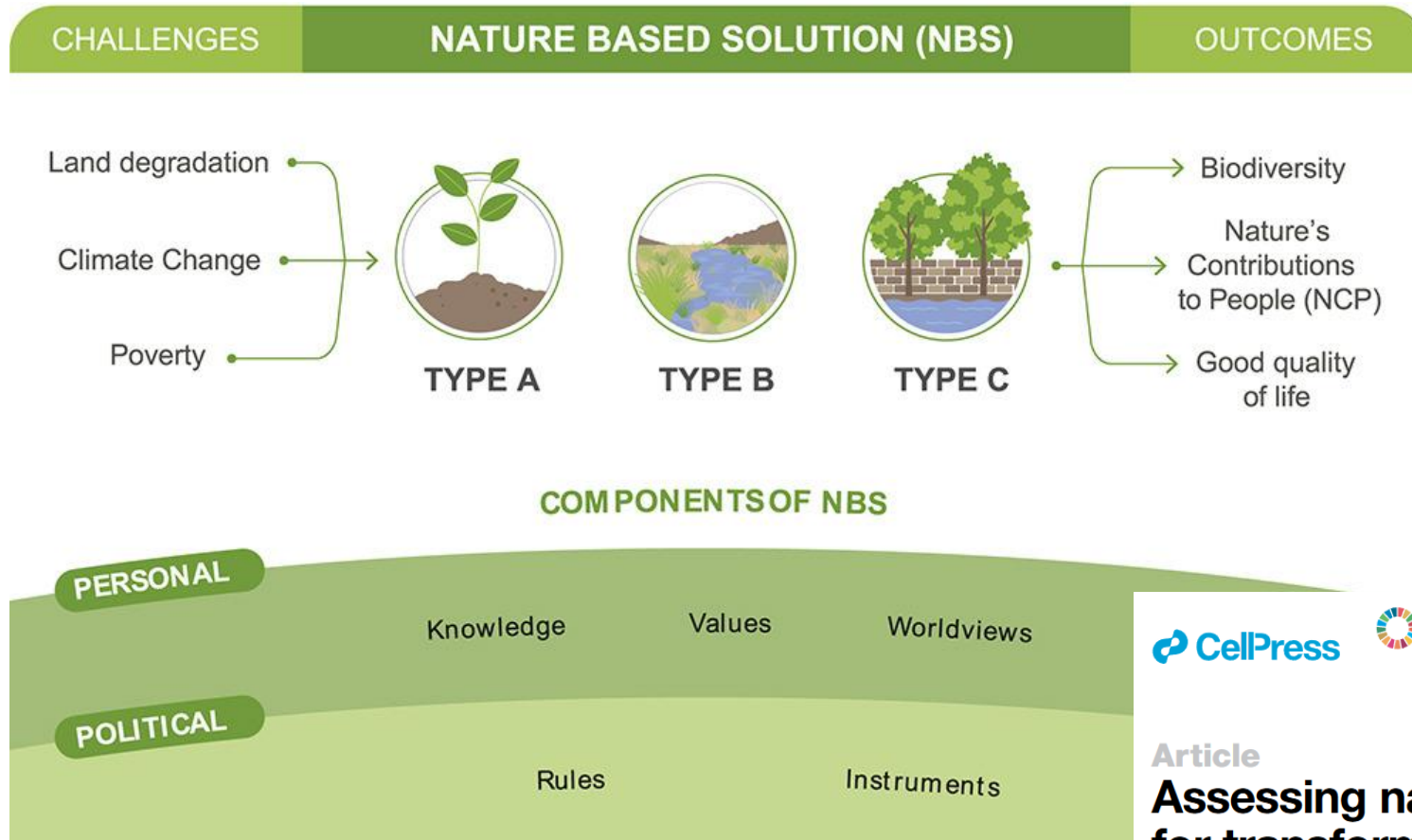
Nous **dépendons fortement** des services que la nature nous fournit (services écosystémiques ou contributions de la nature aux sociétés).

Le interdependencedence entre la nature et la societe peut creer **des processus transformatives**



*Une **réorganisation**
fondamentale et systémique
des facteurs technologiques,
économiques et sociaux.*

Sont les personnes qui implement, profite et gere les SfN



Les SfN ont une composante systémique : elles sont ancrées dans des territoires où vivent des personnes, avec leurs connaissances, leurs valeurs et leurs visions.

CellPress

Gold Standard
for the Global Goals
3 tons of
CO₂ offset

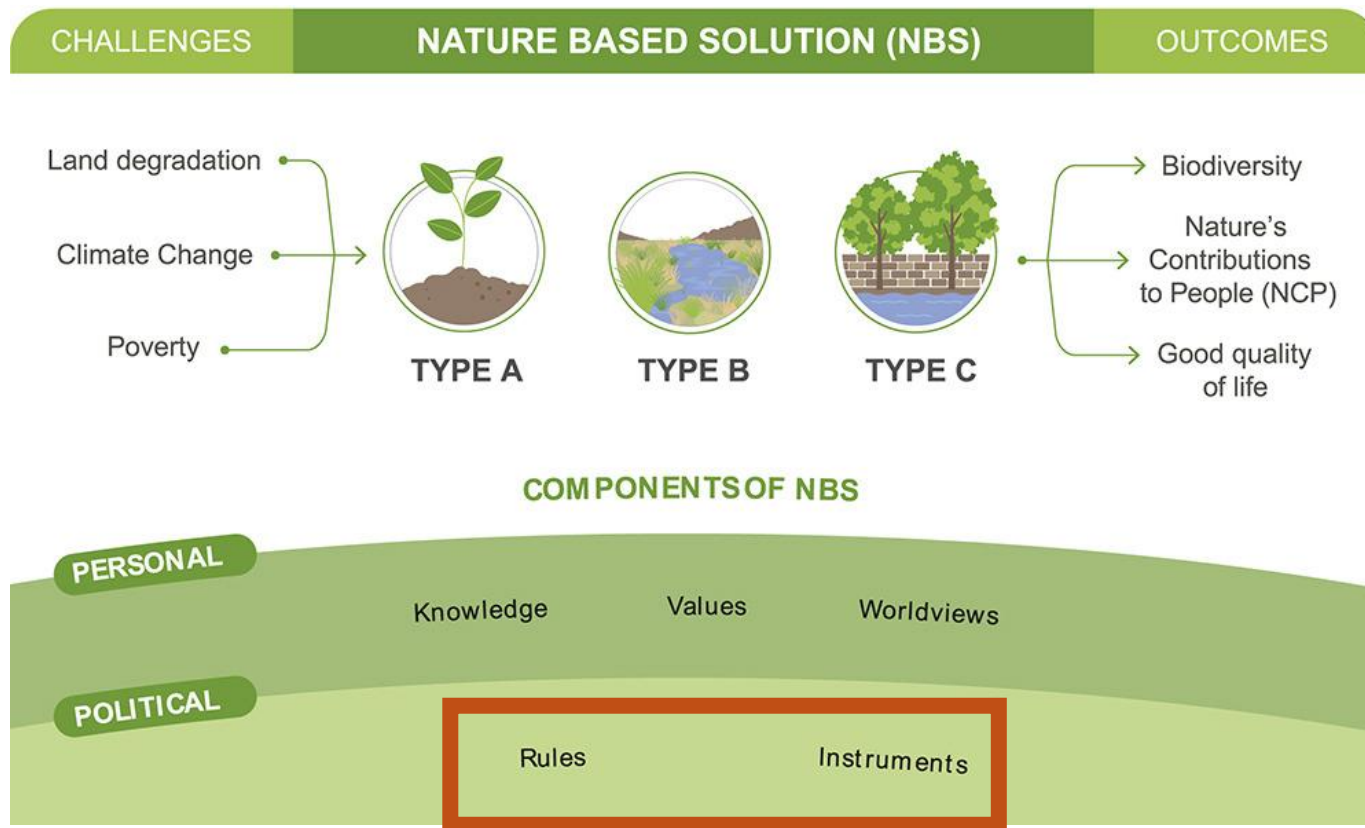
One Earth

Article

Assessing nature-based solutions for transformative change

Ignacio Palomo,^{1,2,19,*} Bruno Locatelli,^{3,4} Iago Otero,⁵ Matthew Colloff,⁶ Emilie Crouzat,⁷ Aida Cuni-Sanchez,^{8,9} Erik Gómez-Baggethun,^{9,10} Alberto González-García,¹¹ Adrienne Grêt-Regamey,¹² Amanda Jiménez-Aceituno,¹³ Berta Martín-López,¹⁴ Unai Pascual,^{2,15,16} Noelia Zafra-Calvo,² Enora Bruley,¹ Marie Fischborn,¹⁷ Rosmarie Metz,¹⁸ and Sandra Lavorel¹

Il y a une **dimension politique** qui genere des **regles** et des **instruments** pour financier et regler les SfN



INDICATORS OF TRANSFORMATIVE CHANGE IN SOCIAL-ECOLOGICAL SYSTEMS



Path-shifting



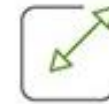
Restructuring



Multiscale



Innovative



System-wide



Persistent

Le elements qui ont besoin de changer dans les systemes sont diverse, et il faut considerer plusieurs pour avoir une **perspective de la transformation qui peut generer**

Transformations basee sur les SfN



The Story of Automated
ICE STUPA
Artificial Glaciers



Innovative



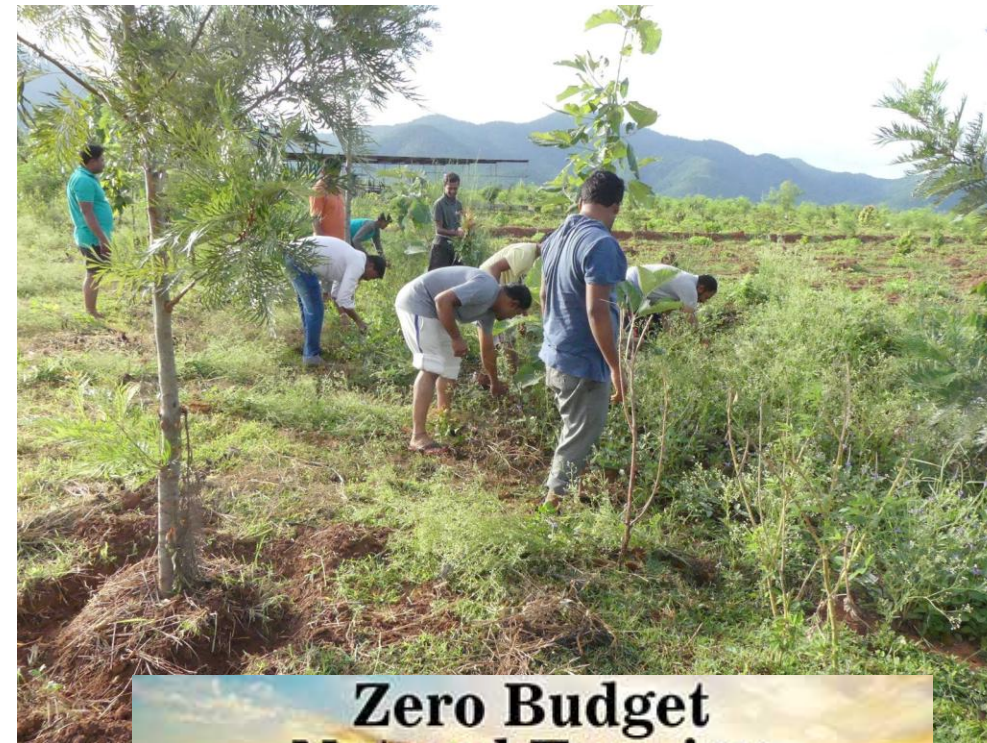
Persistent



Multiscale



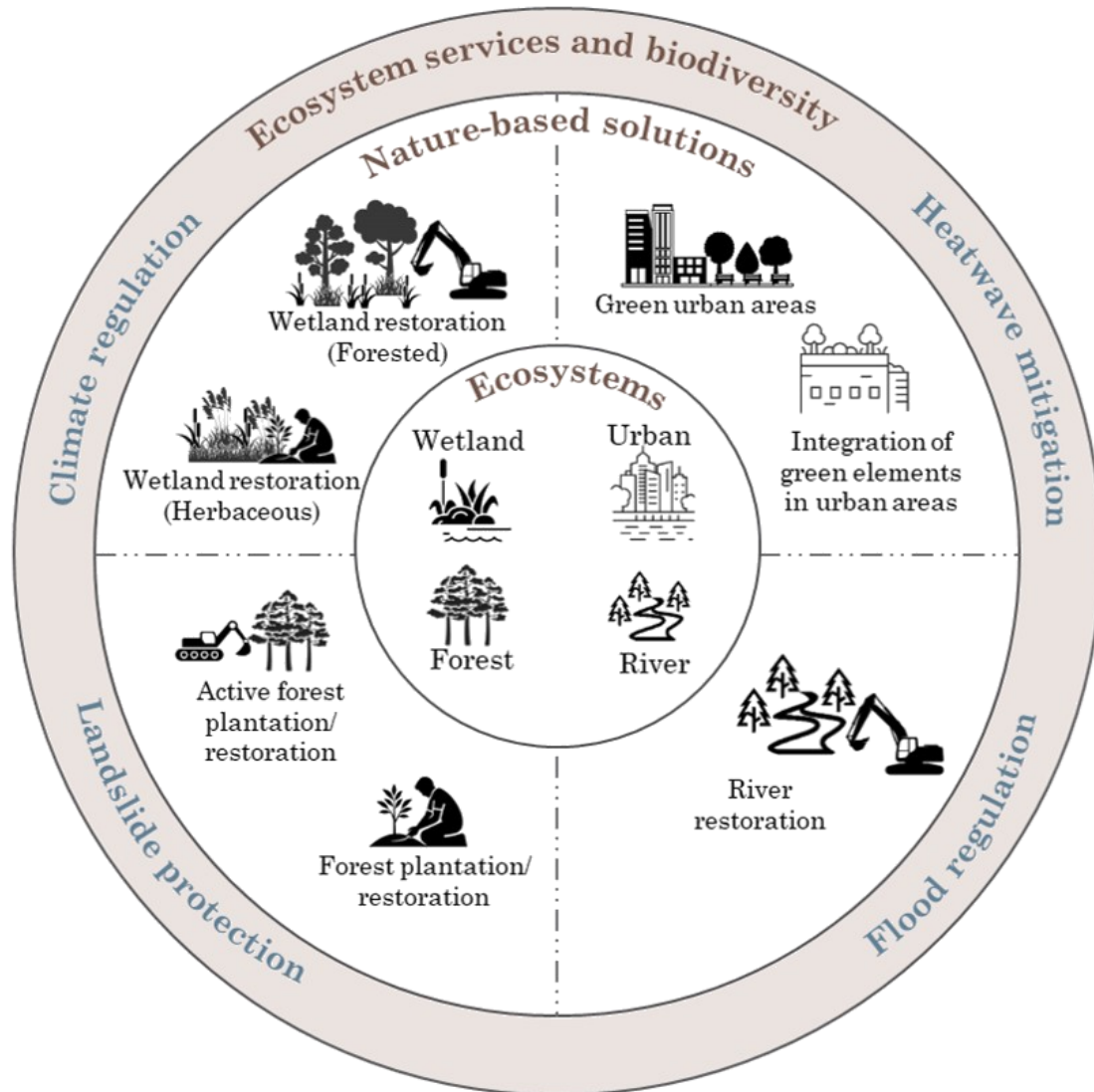
System-wide



**Zero Budget
Natural Farming
(ZBNF)**

Le role de les co-benefits pour mieux
comprendre qui se benefit et le valeur de les
SfN

Comment peut-on mesurer les co-bénéfices des SfN ?



Cell Reports Sustainability

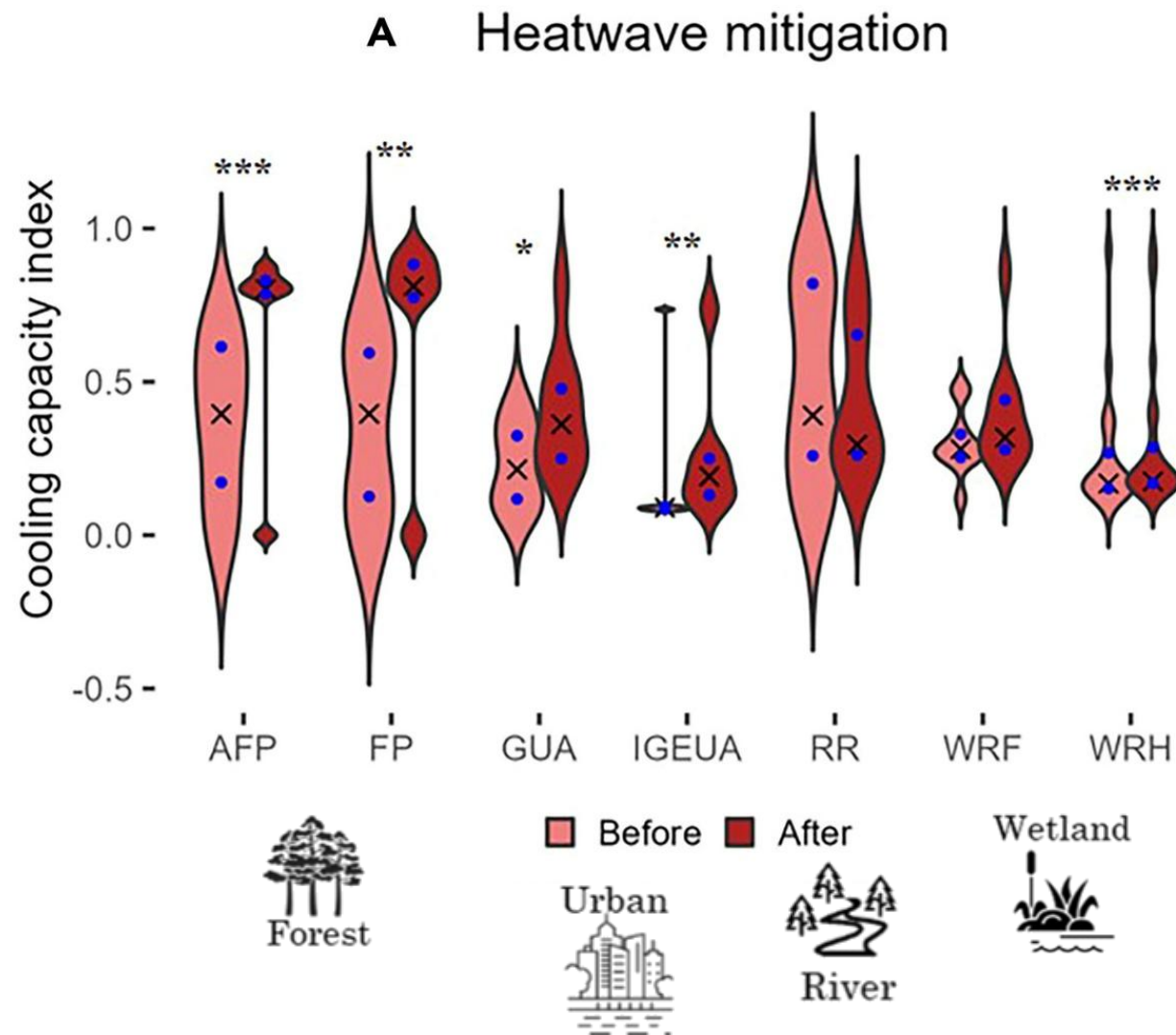
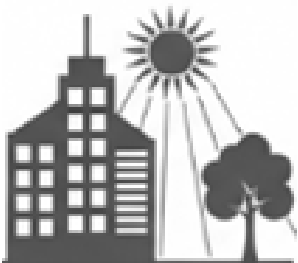
CellPress
OPEN ACCESS

Article

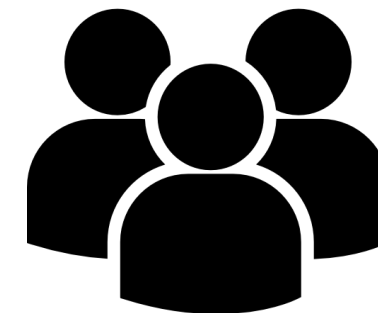
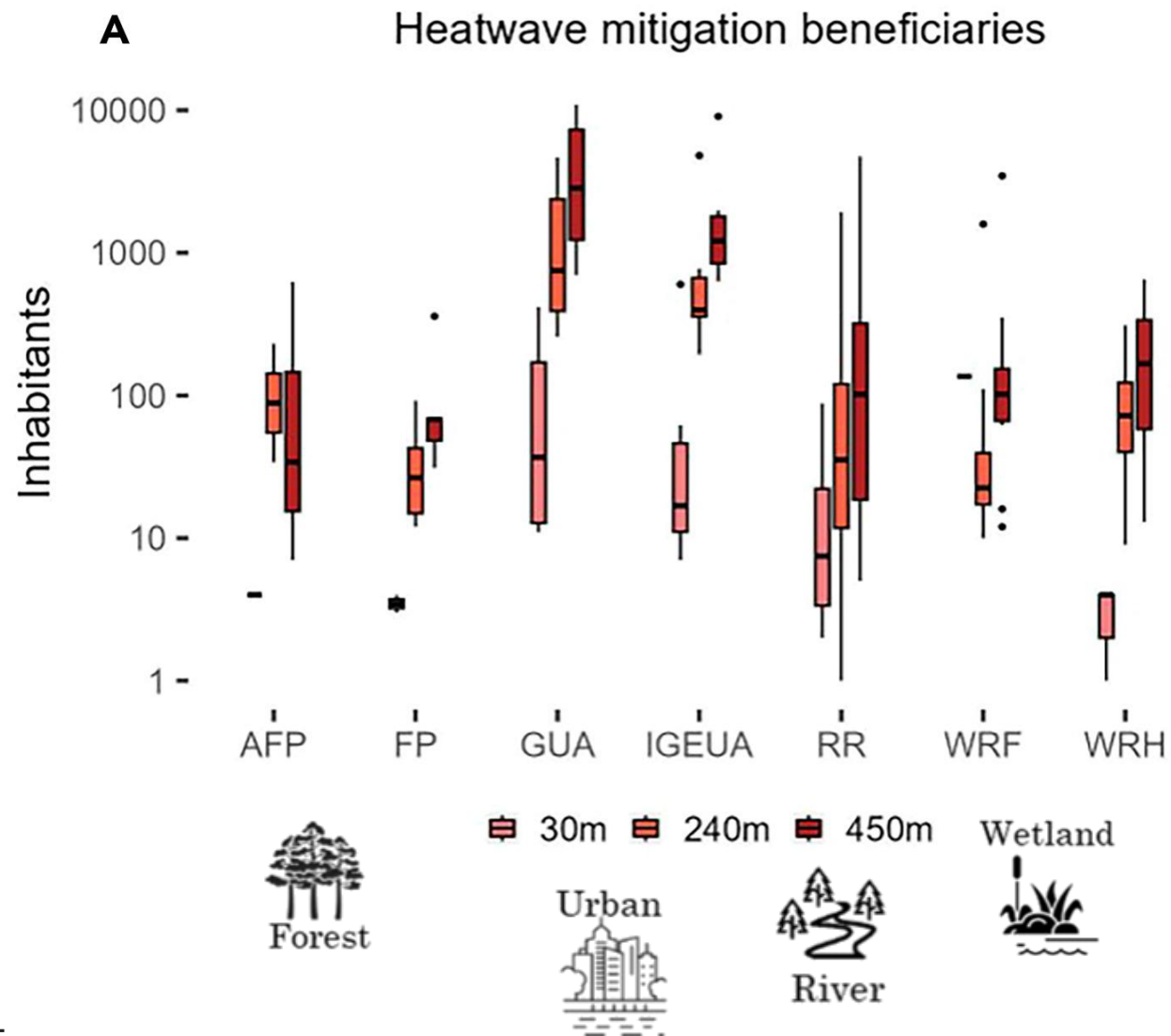
Co-benefits of nature-based solutions exceed the costs of implementation

Alberto González-García,^{1,2,*} Ignacio Palomo,¹ Anna Codemo,² Mirco Rodeghiero,³ Titouan Dubo,⁴ Améline Vallet,^{5,6} and Sandra Lavorel⁴

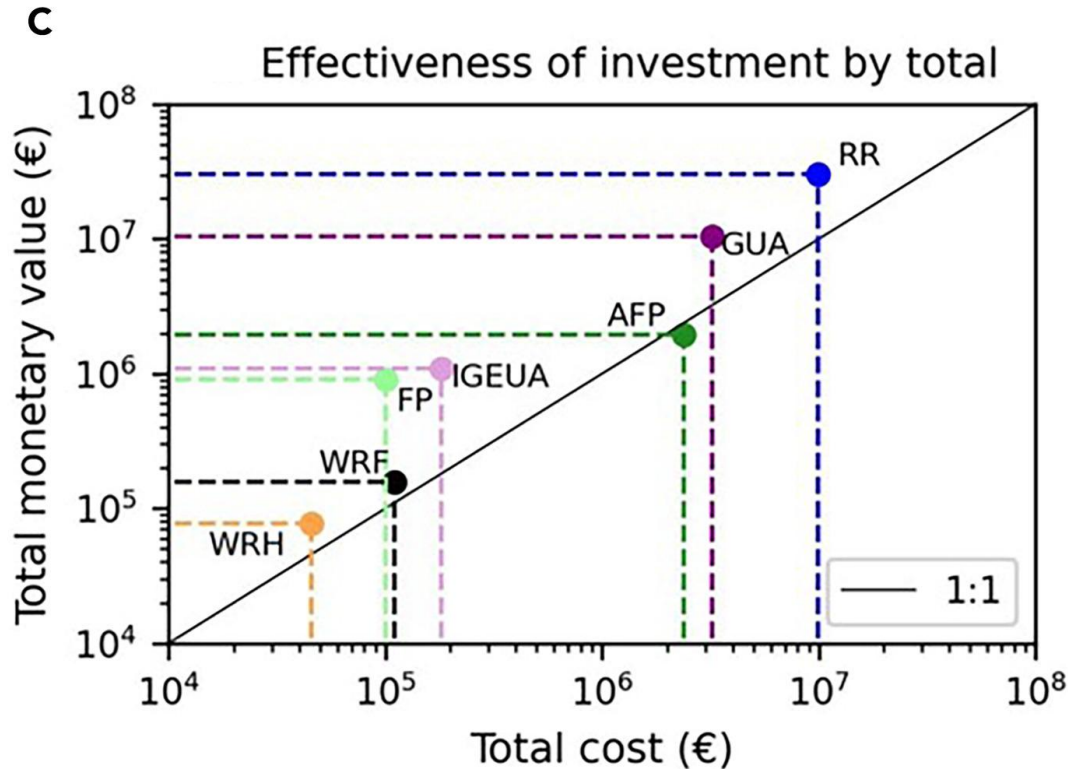
Comment peut-on mesurer les **co-bénéfices** des SfN ?



Comment peut-on mesurer les **bénéficiaires** des SfN ?



La valeur monétaire des services peut être estimée afin d'utiliser des arguments économiques en faveur de la mise en œuvre des SfN.

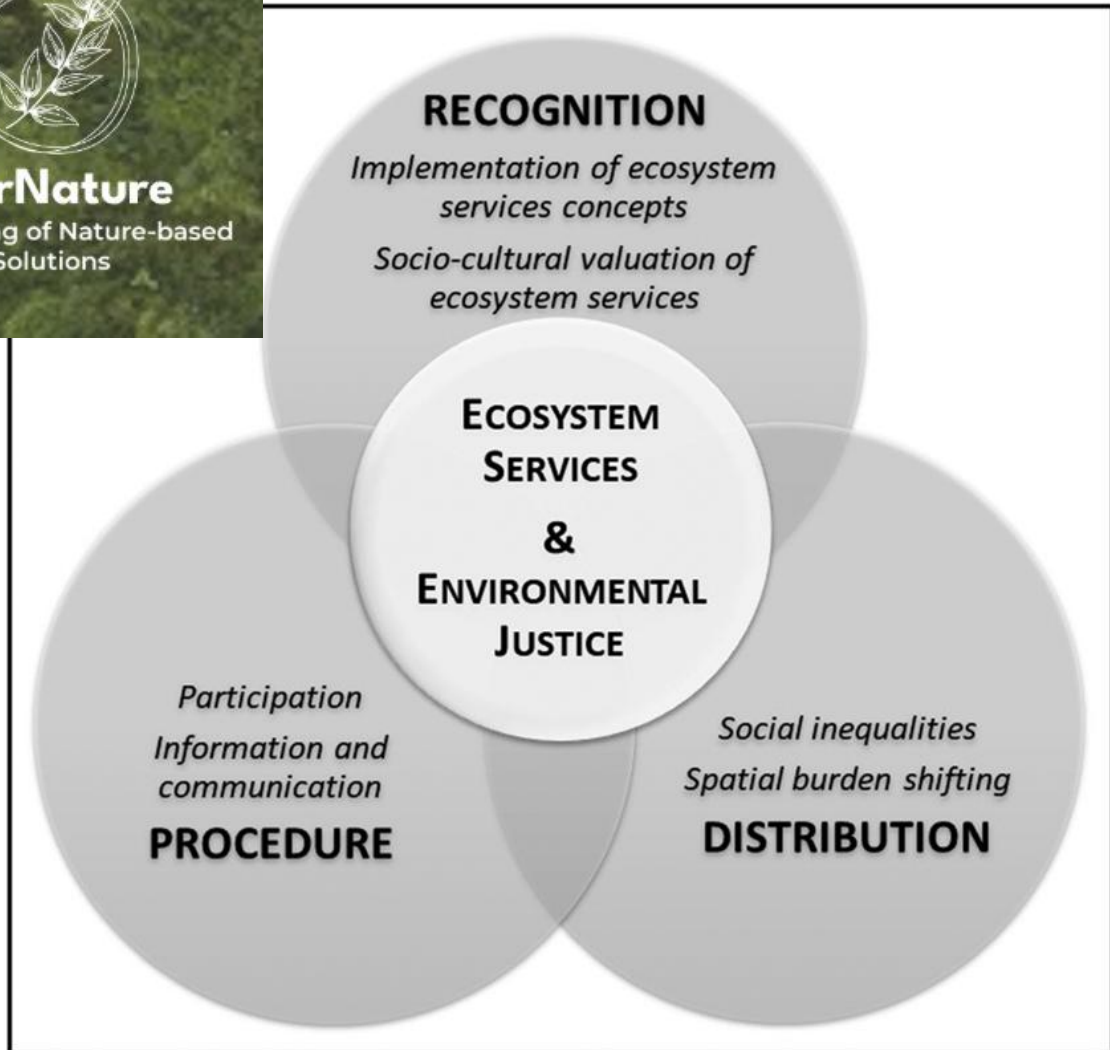


Pour chaque euro investi, on récupère 3 € de bénéfices.

La présence de bénéficiaires et d'infrastructures augmente la valeur des SfN

La dimension de justice dans les SfN :
reconnaissance, participation et partage.

Comment on design, implement et gere le SfN importe pour reusir des SfN qui dure dans le long terme.



Qui gagne, qui perd, qui participe au processus, dont les valeurs sont reconnues...



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Ecological Economics

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecolecon



Justice in nature-based solutions: Research and pathways

Joshua J. Cousins*

Department of Environmental Studies, State University of New York College of Environmental Science and Forestry, 1 Forestry Drive, Syracuse, NY 13210, USA



Distribution des bénéfices et des charges

Qui paiera pour la restauration ?



Qui sera affecté par la restauration ?



Qui bénéficiera des bénéfices ?



Pourquoi restaurer ?



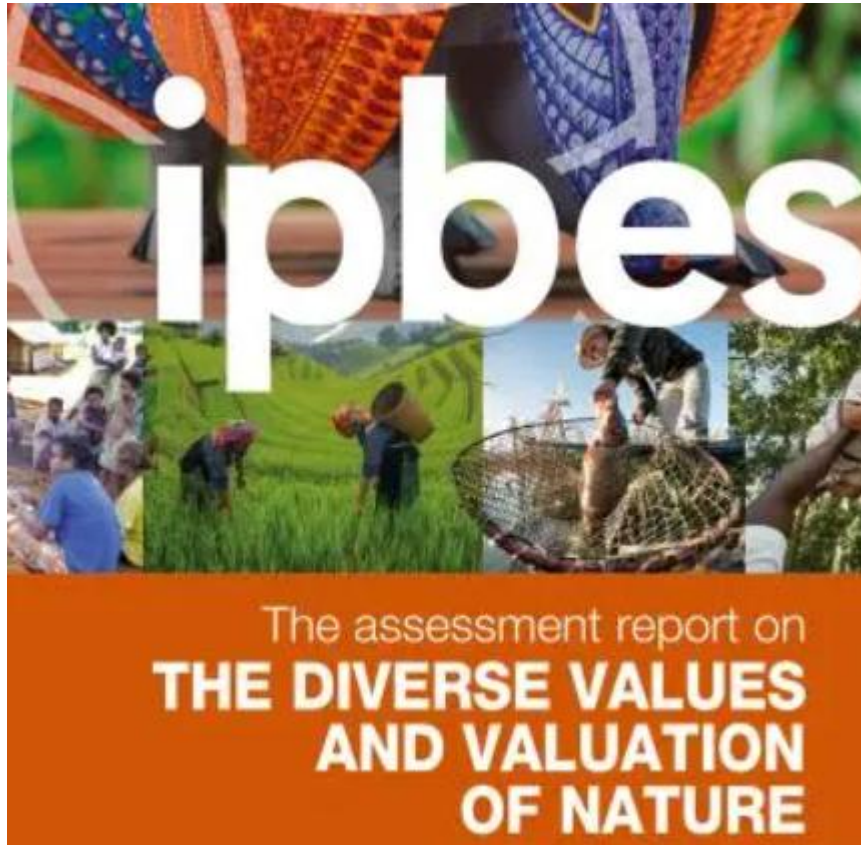
La conception, la mise en œuvre et la gestion nécessitent **des processus justes**



Qui doit faire partie du
processus de conception
et de mise en œuvre ?

Qui fera partie de
la gestion future ?

Quelles valeurs et quelles visions **sont reconnues** dans la conception et la mise en œuvre des SfN ?



Savoirs autochtones et
savoirs locaux



Co-production des SfN : deux exemples pour la planification et la conception

La co-production peut répondre aux enjeux de justice dans les SfN

Perspective | Published: 20 January 2020

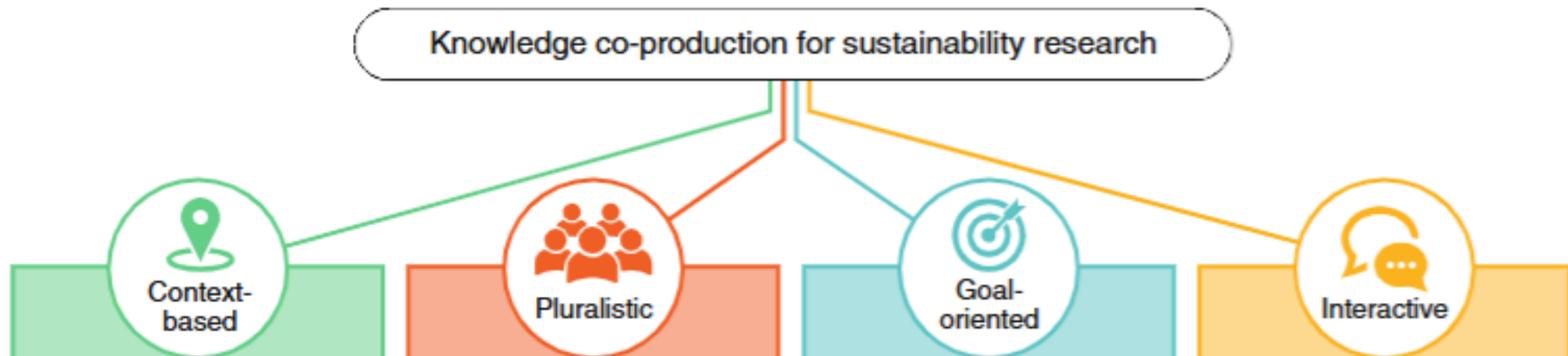
Principles for knowledge co-production in sustainability research

 Save

 Related Papers

 Chat with paper

[Albert V. Norström](#) , [Christopher Cvitanovic](#), [Marie F. Löf](#), [Simon West](#), [Carina Wyborn](#), [Patricia Balvanera](#),



Co-production d'un guide pour la gestion durable d'un campus universitaire

Landscape and Urban Planning 230 (2023) 104630

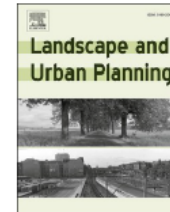


ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Landscape and Urban Planning

journal homepage: www.elsevier.com/locate/landurbplan

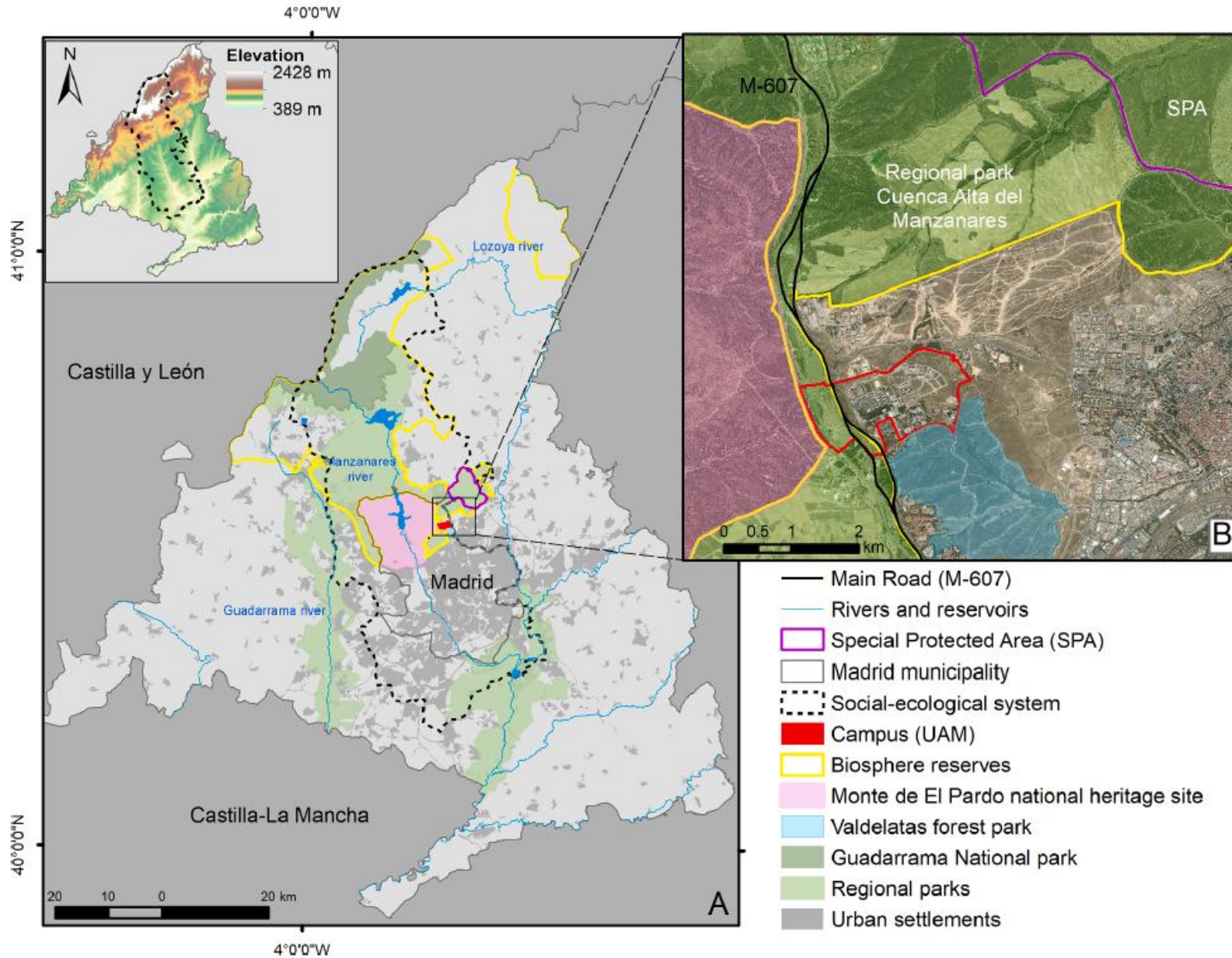


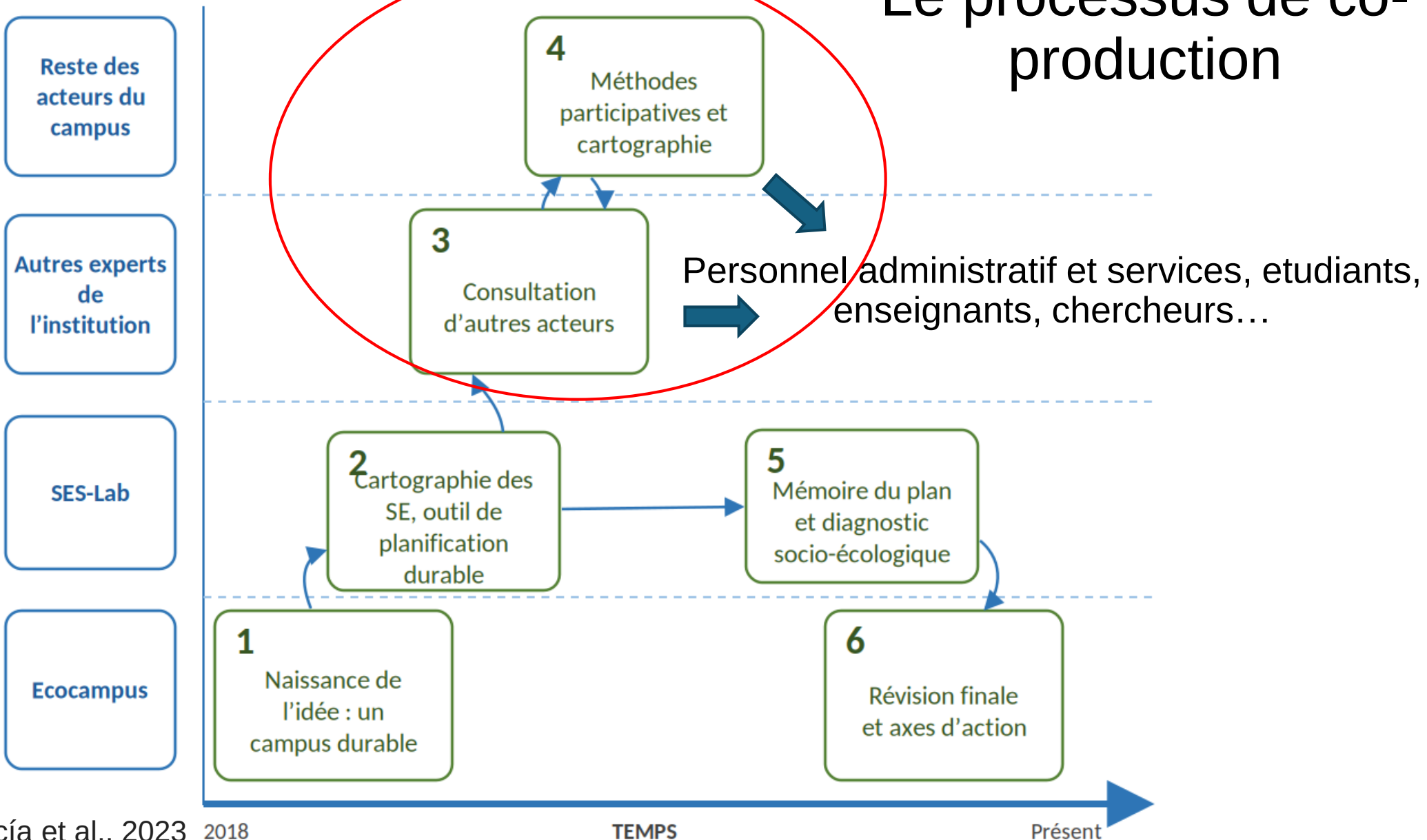
Research Paper

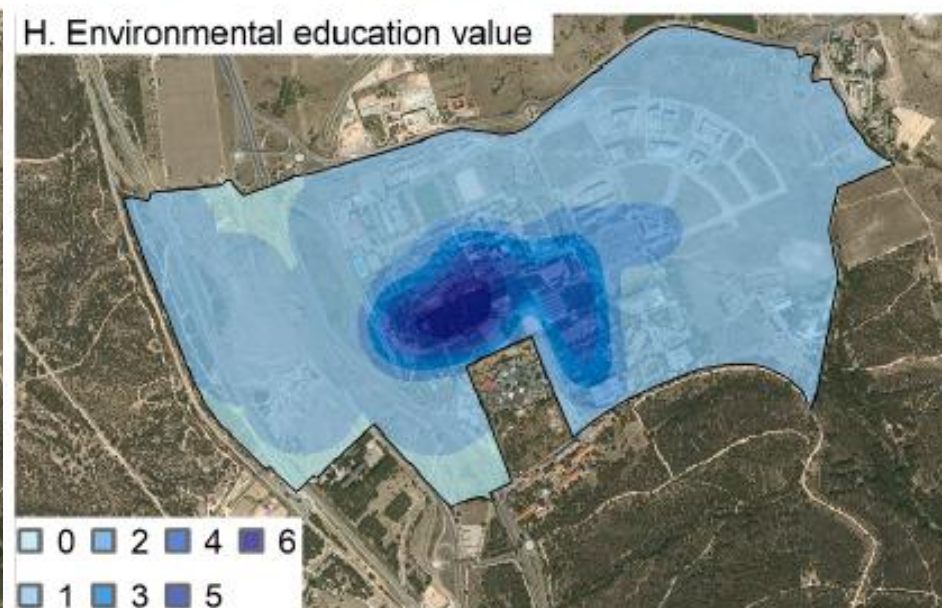
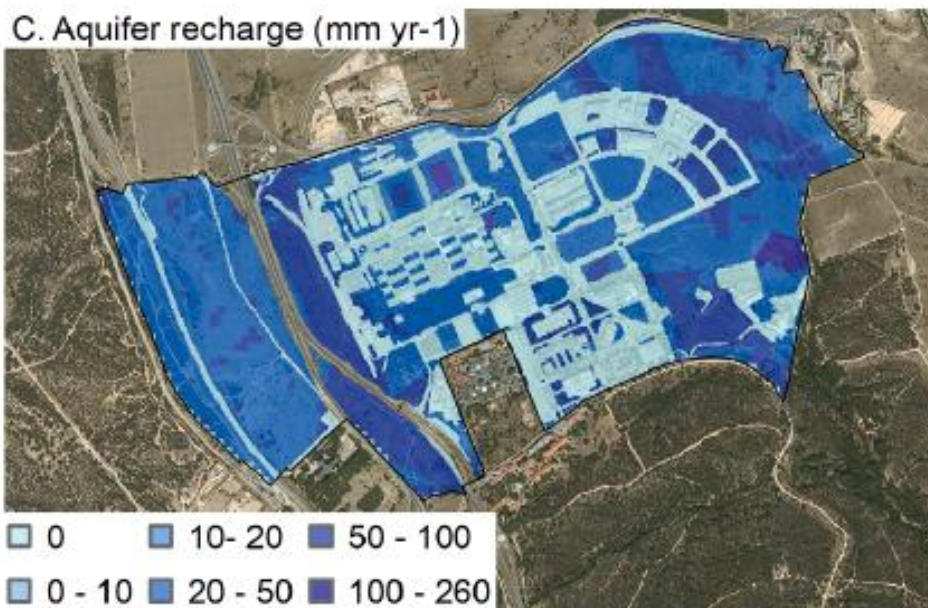
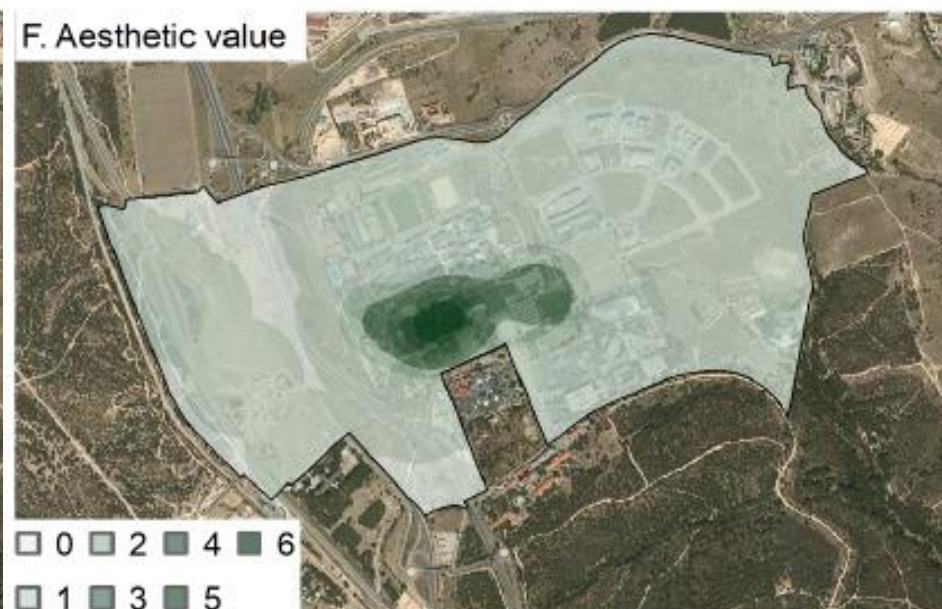
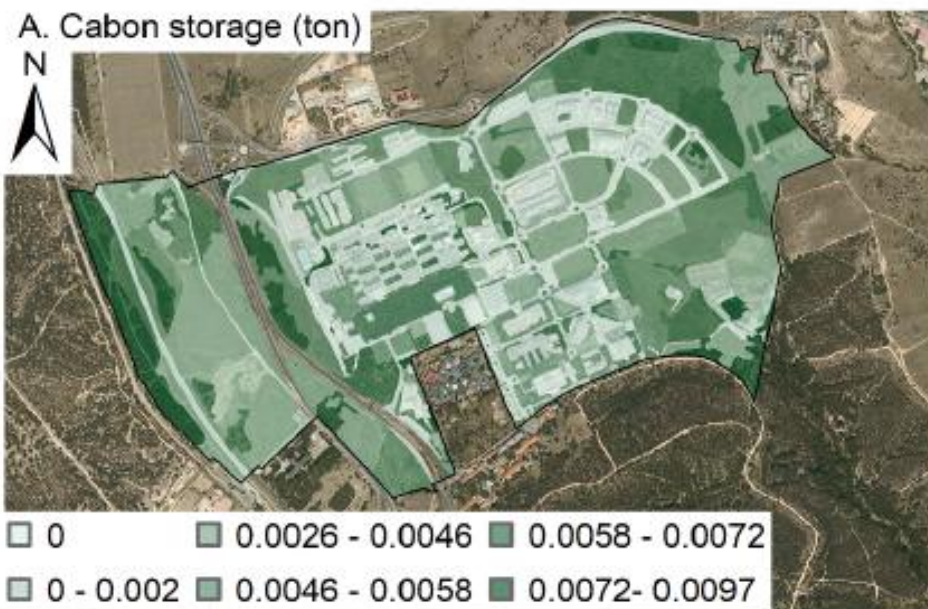
Co-producing an ecosystem services-based plan for sustainable university campuses

Alberto González-García ^{a,b,*}, Mateo Aguado ^a, Paula Solascasas ^a, Ignacio Palomo ^b

En utilisant les services écosystémiques comme **langage commun** entre différentes parties prenantes









SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO



Alimentos



Materiales bióticos



Plantas aromáticas /medicinales

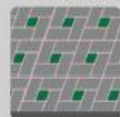
SERVICIOS DE REGULACIÓN



Secuestro de carbono



Regulación micro climática



Recarga de acuíferos



Polinización



Hábitat para especies



Eliminación de contaminantes

SERVICIOS CULTURALES



Conocimiento científico



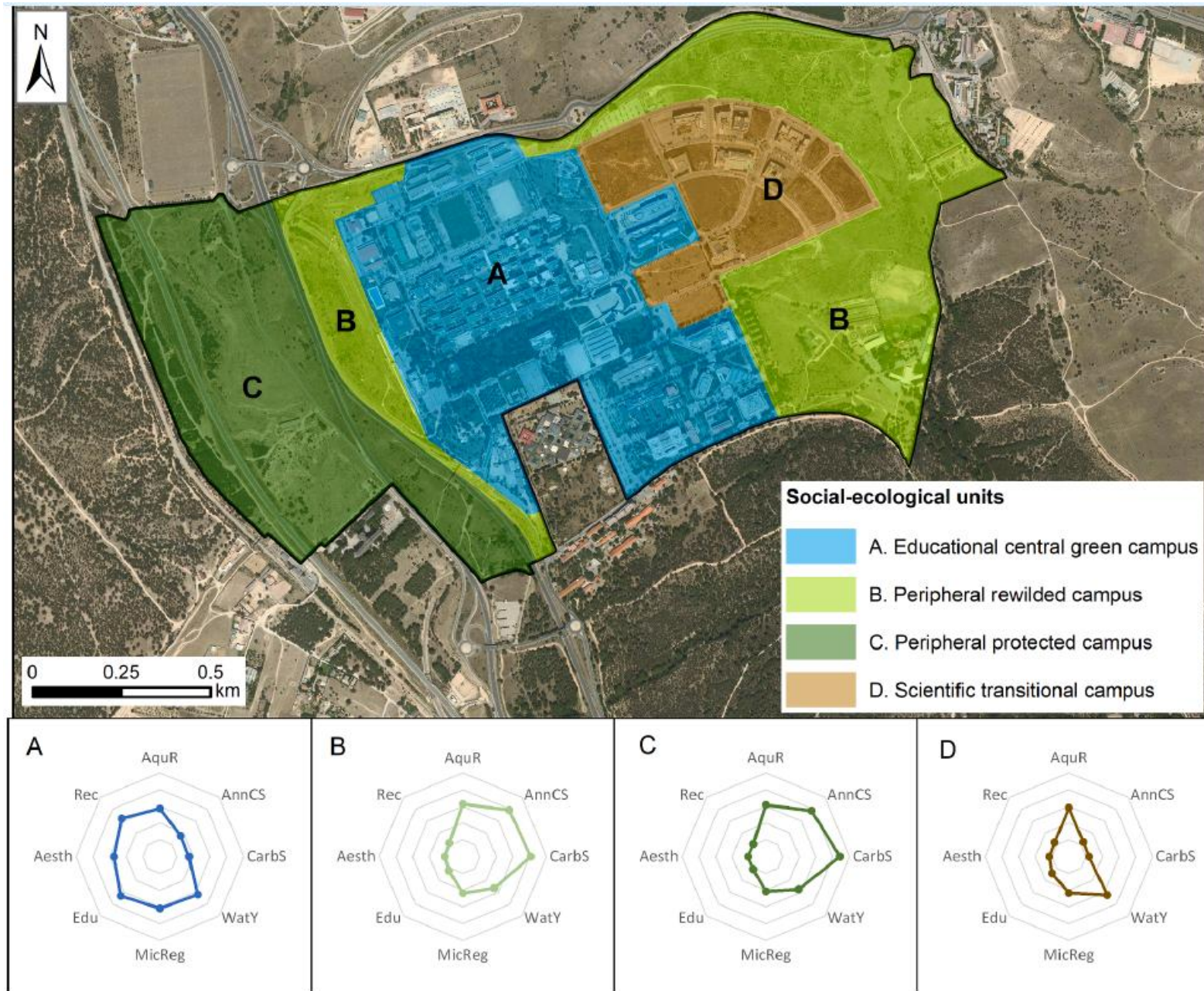
Educación ambiental



Disfrute estético

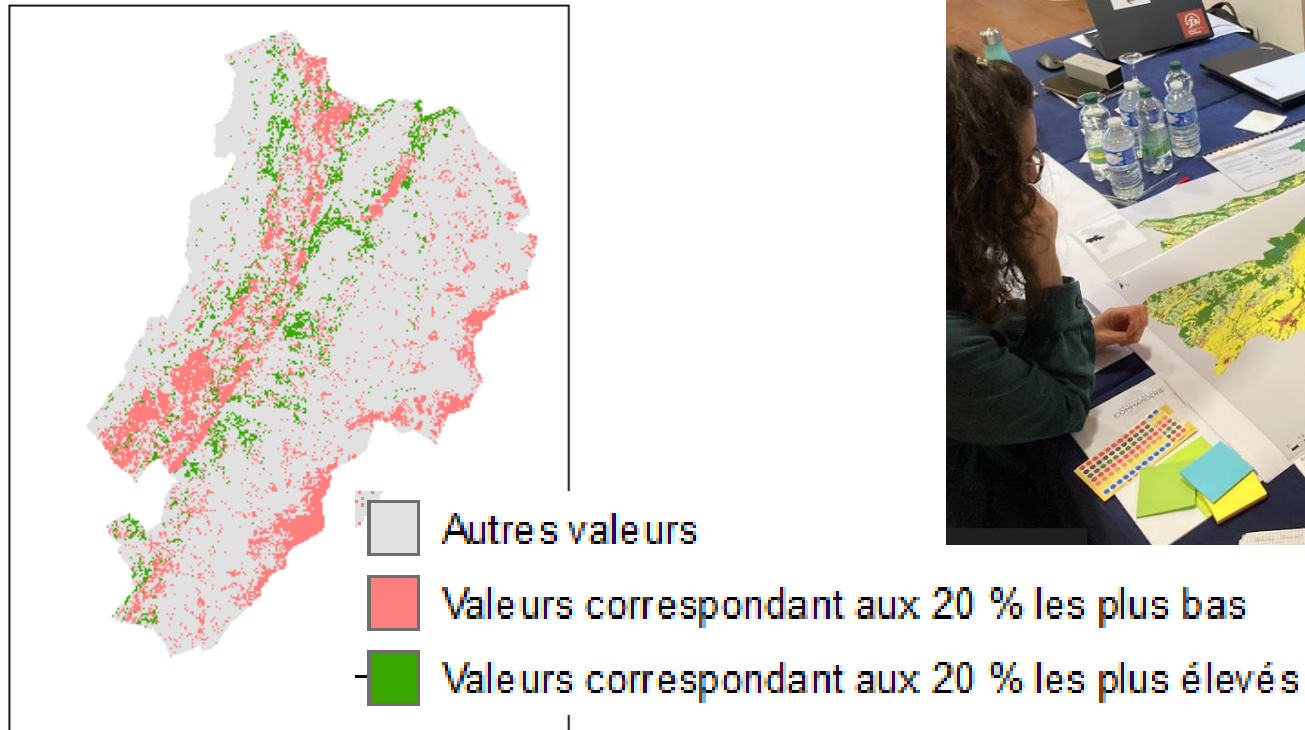


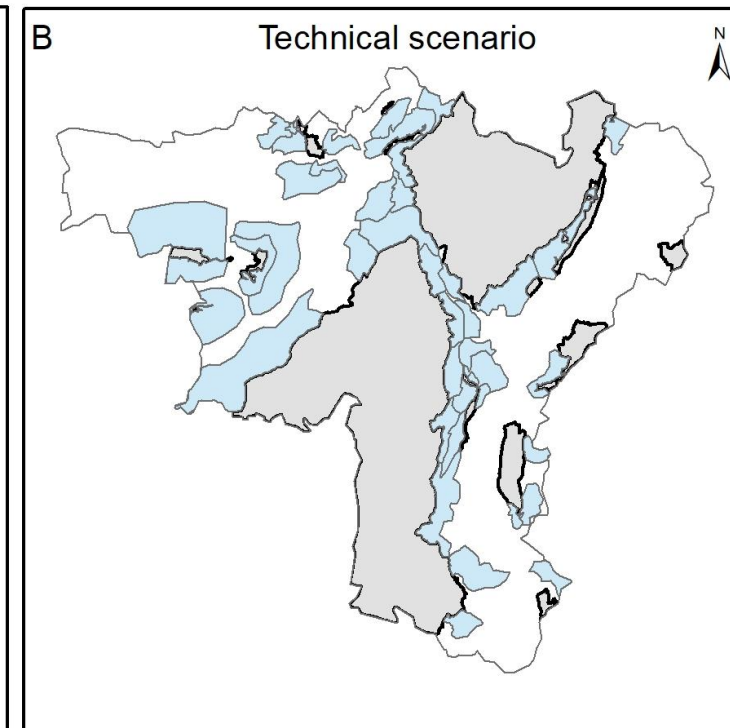
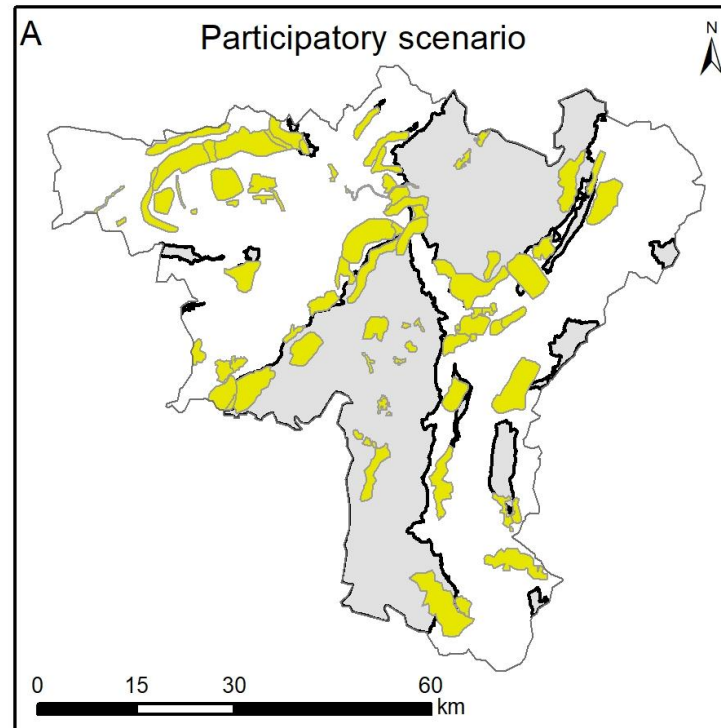
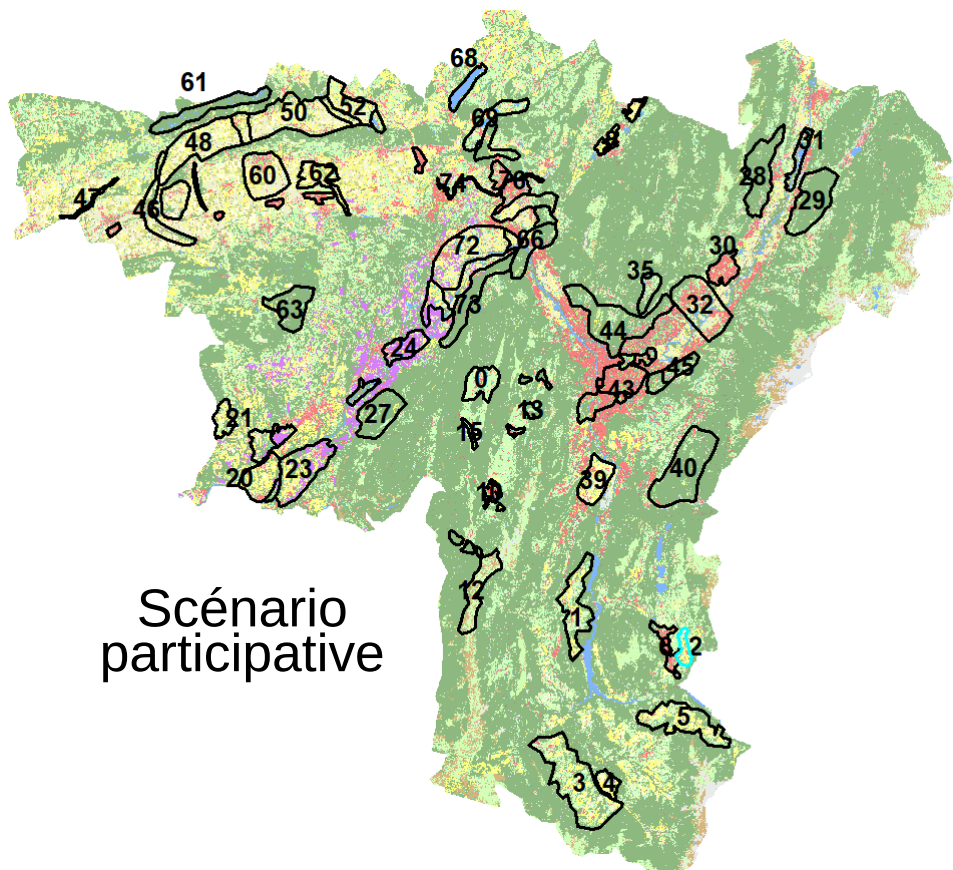
Recreación



Evaluation participative des connexions des aires protégées aux paysages (premier atelier)

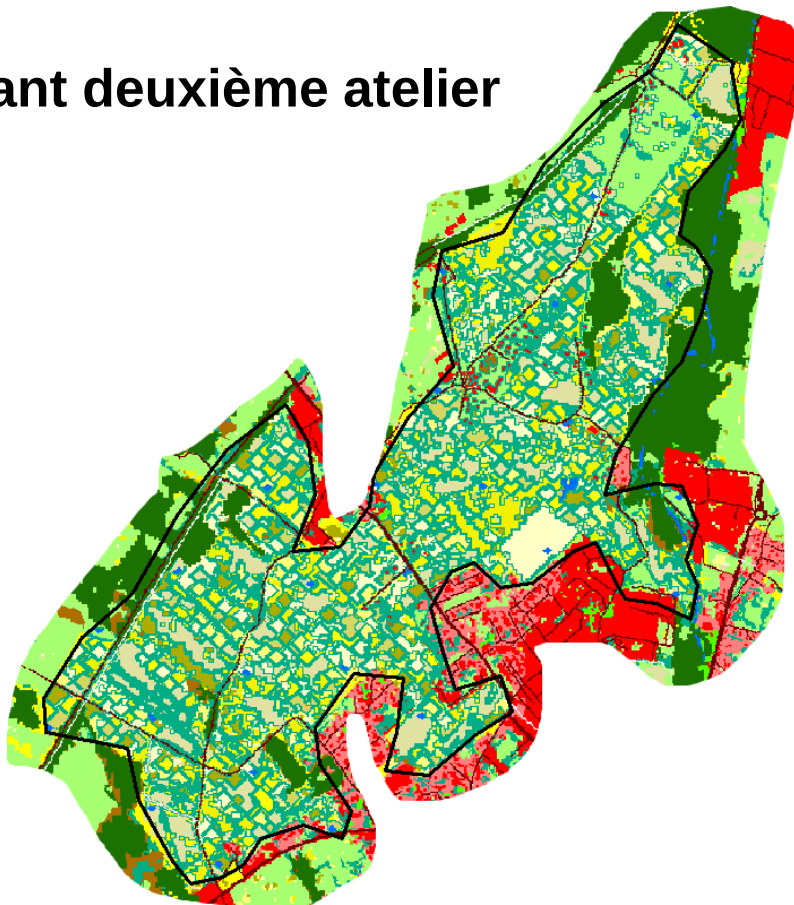
Services liés aux milieux ruraux



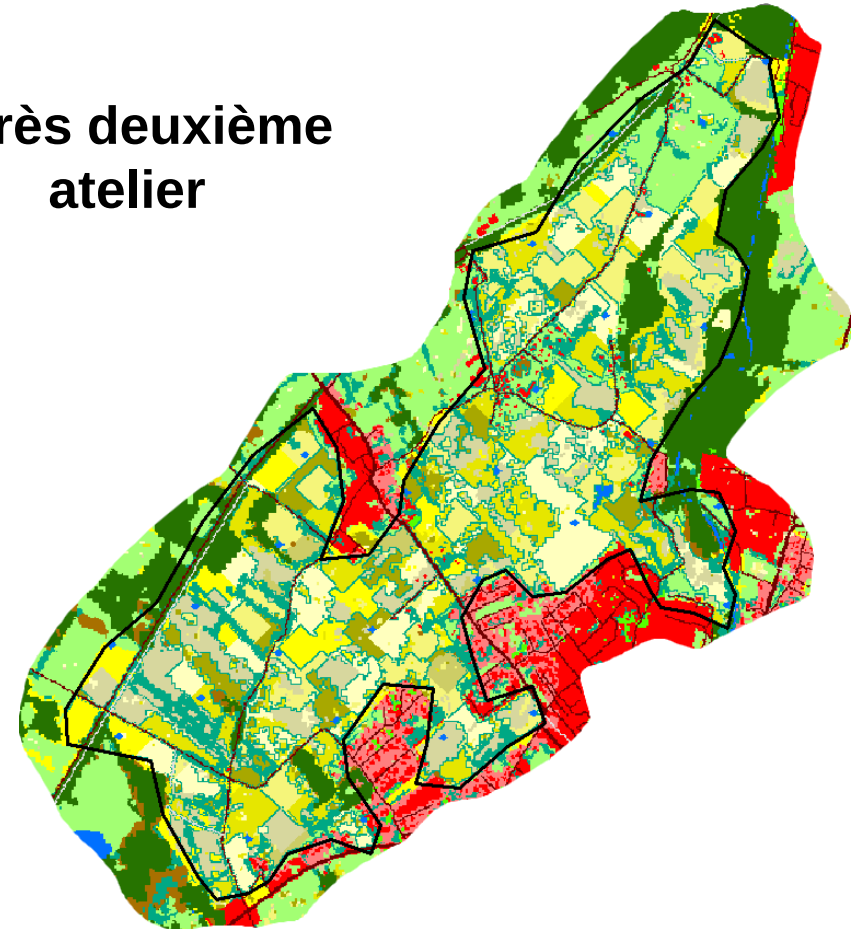


Evaluation participative des changements proposés

Avant deuxième atelier

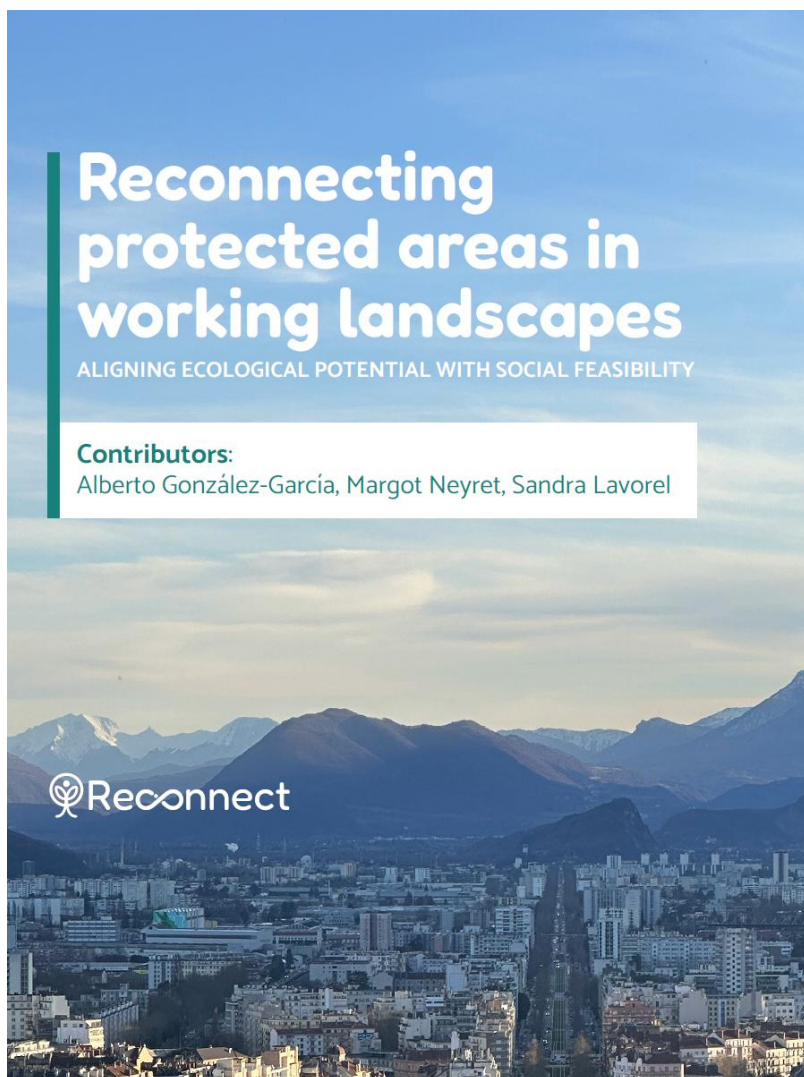


Après deuxième atelier



Évaluation de la faisabilité de la mise en œuvre avec les acteurs

Financial	4.0(a)	3.25	3.5	3.5	4.0
Social	1.0(b)	3	3.5	4.0	3.5
Knowledge	4.75	3.75	2.75	3.25(c)	3.5
Governance	1.5	2.5	3	3.25(d)	3
	Agricultural Diversification	Ecological Corridors	Forest Restoration & Management	Urban Greening	River and Wetland Restoration
	Management Action Group				



Le *policy brief* est disponible via le QR code.



Lyla June Johnston

Pour les Diné, les humains sont considérés comme une « espèce clé de voûte ». Nous faisons partie de la nature et nous nous relationnons avec les autres nations, comme les bisons ou les huîtres de mer, dans une relation de **respect et de réciprocité**.



References:

Cohen-Shacham, E., Andrade, A., Dalton, J., Dudley, N., Jones, M., Kumar, C., ... & Walters, G. (2019). Core principles for successfully implementing and upscaling Nature-based Solutions. *Environmental Science & Policy*, 98, 20-29.

<https://www.ipbes.net/transformative-change-assessment>

Palomo, I., Locatelli, B., Otero, I., Colloff, M., Crouzat, E., Cuni-Sanchez, A., ... & Lavorel, S. (2021). Assessing nature-based solutions for transformative change. *One earth*, 4(5), 730-741.

González-García, A., Palomo, I., Codemo, A., Rodeghiero, M., Dubo, T., Vallet, A., & Lavorel, S. (2025). Co-benefits of nature-based solutions exceed the costs of implementation. *Cell Reports Sustainability*, 2(3).

Cousins, J. J. (2021). Justice in nature-based solutions: Research and pathways. *Ecological economics*, 180, 106874.

<https://www.ipbes.net/the-values-assessment>

Norström, A. V., Cvitanovic, C., Löf, M. F., West, S., Wyborn, C., Balvanera, P., ... & Österblom, H. (2020). Principles for knowledge co-production in sustainability research. *Nature sustainability*, 3(3), 182-190.

Gonzalez-Garcia, A., Aguado, M., Solascasas, P., Palomo, I., Gonzalez, J. A., Garcia-Llorente, M., ... & Montes, C. (2023). Co-producing an ecosystem services-based plan for sustainable university campuses. *Landscape and urban planning*, 230, 104630.

González-García, A., Neyret, M., López-Tejedor, A., Prima, M. C., Si-Moussi, S., Renaud, J., ... & Lavorel, S. (2026). Ecosystem service gradients at protected area borders reveal multiple patterns and prevalent management conflicts. *bioRxiv*, 2026-06.

Gonzalez-Garcia, A., Neyret, M., Lopez-Tejedor, A., Prima, M. C., Si-moussi, S., & Lavorel, S. (2026). Accounting for social feasibility in landscape-scale scenarios for restoring nature beyond protected areas. *bioRxiv*, 2026-09.