

La paludiculture – promouvoir l'innovation socio-écologique dans un contexte local

Étude de cas,

Rafael Ziegler, 2022

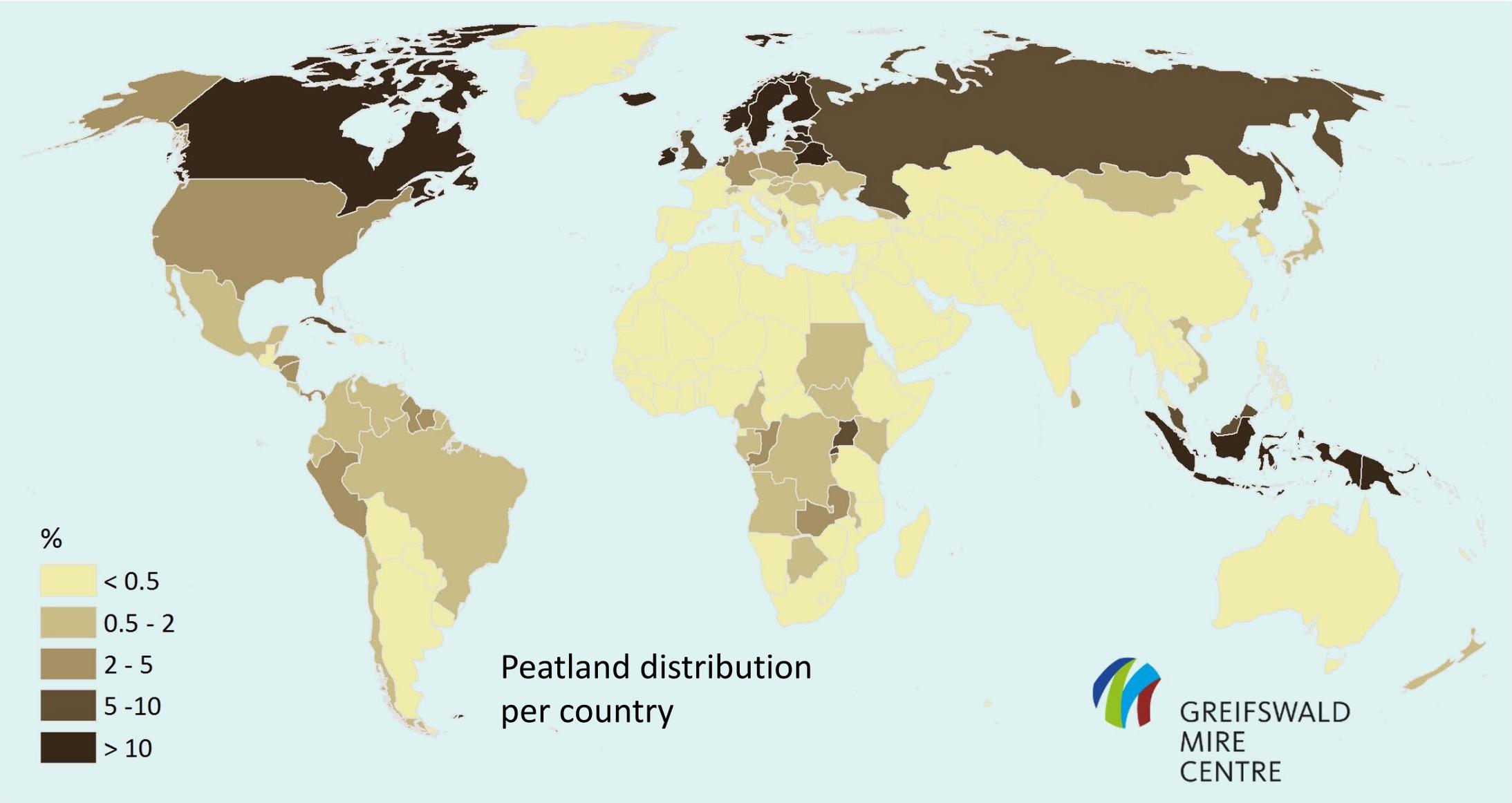
Une tourbière. . .



Source:
Wikipedia

. . . est une zone dont la surface présente une couche de tourbe naturellement accumulée (elle peut être sèche ou humide, avec ou sans végétation). Une tourbière active est une zone où la tourbe est en cours de formation et d'accumulation ; or, pour arriver à cette formation, elle doit être humide. (Joosten et Clarke 2002 : 172)

Les tourbières sont présentes dans le monde entier.



Les tourbières sont exploitées pour l'horticulture et la production d'énergie, et drainées pour gagner des terres pour l'agriculture.



Coco peat substrate cherry tomato hydroponics in glass greenhouse

[Get Latest Price >](#)

Min. Order / Reference FOB Price
2,000 Square Meters **US \$8-20/ Square Meter**

Port: Xiamen, China

Production Capacity: 5 Hectares / Month

Payment Terms: L/C, T/T

Type: Commercial Greenhouse

Size: Large

Cover Material: Film

Layer: Single

Name: hydroponic growing system

<https://cn.mog.en.made-in-china.com/product/RjCjZvOcmWhn/China-Coco-peat-substrate-cherry-tomato-hydroponics-in-glass-greenhouse.html>

Source: <https://peatman.eu/about-us/>

What's Green, Soggy and Fights Climate Change?

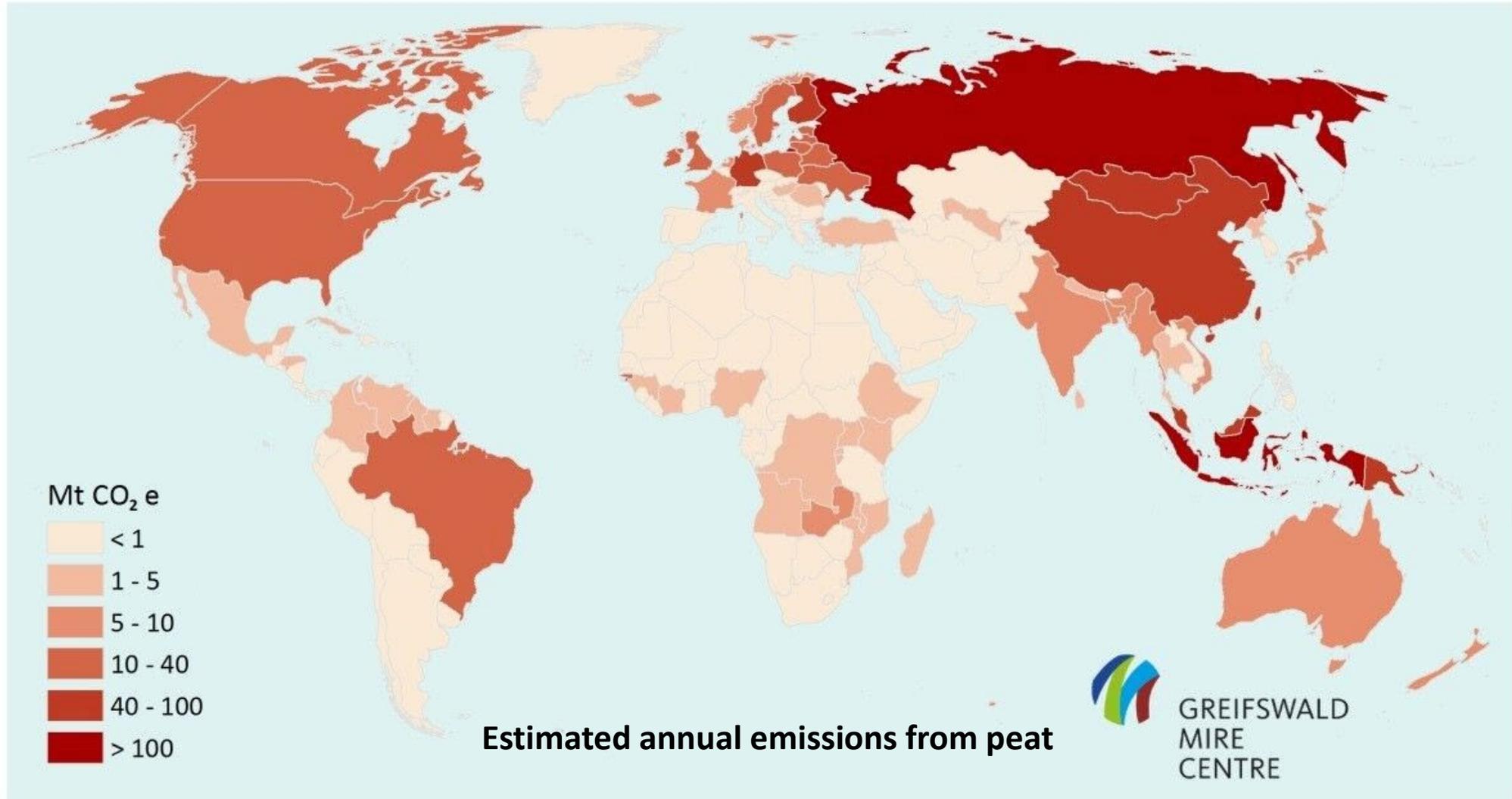
Demande
9.10.2020

The New York Times

You might be surprised: Protecting peat bogs could help the world avert the worst effects of global warming, a new study has found.



Les tourbières drainées contribuent à environ **5 %** des émissions mondiales de gaz à effet de serre d'origine anthropique



En outre, les terres s'affaissent, des incendies se produisent. Sans eau, les tourbières ne réduisent pas l'écoulement de nutriments, comme le nitrate, dans les cours d'eau et les eaux côtières. En retenant l'eau, elles améliorent le refroidissement local et favorisent la protection contre la sécheresse. Le phragmite aquatique est une des nombreuses espèces aviaires qui font des marais leur habitat.



Monoculture de maïs, Allemagne (sur une ancienne tourbière)

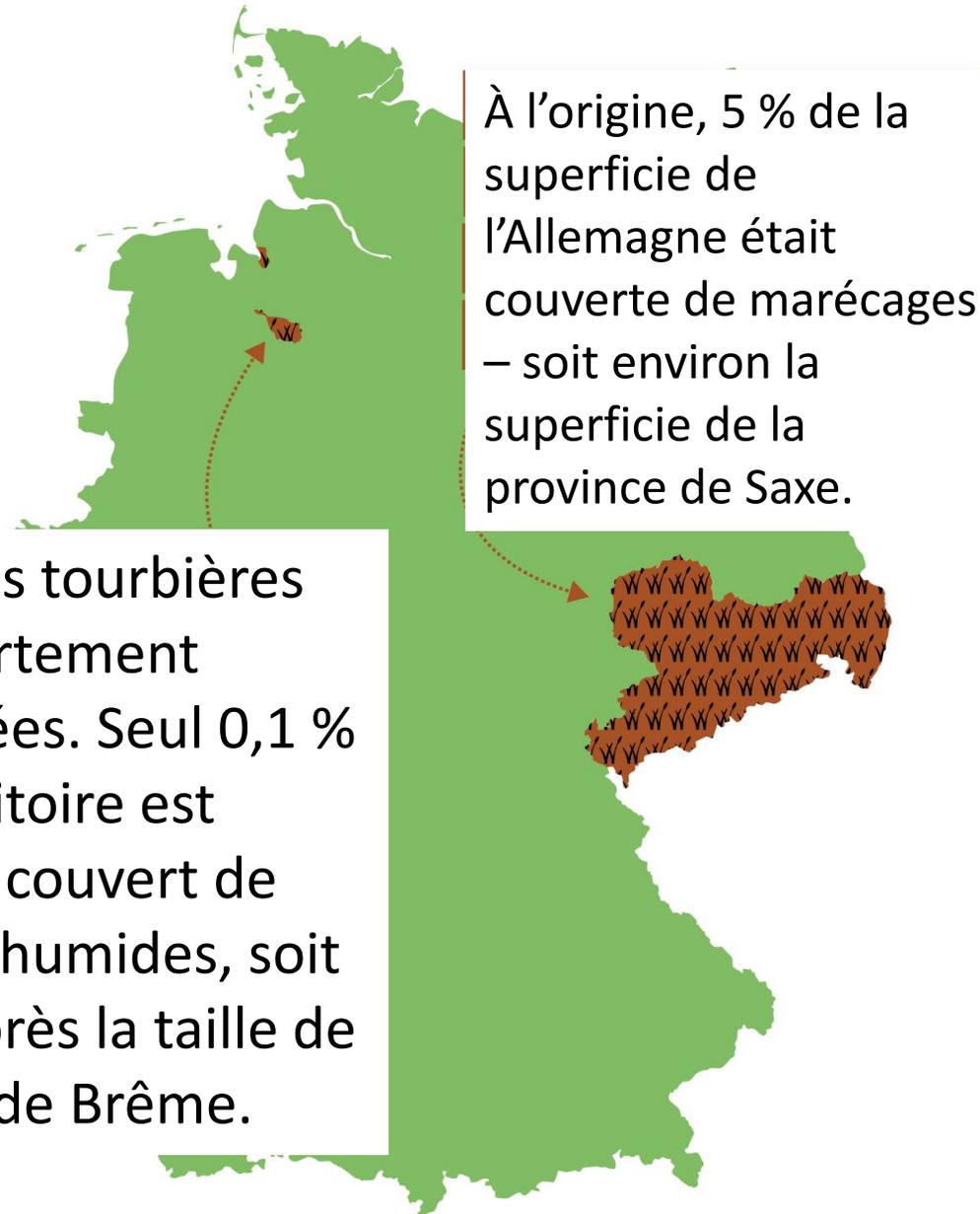


Pays-Bas (littéralement)



Avril 2020 : incendies de tourbières dans le parc national de Biebza (Pologne) ~ 6 000 ha
Source Images : Greifswald Mire Centre

Contexte du cas : Allemagne



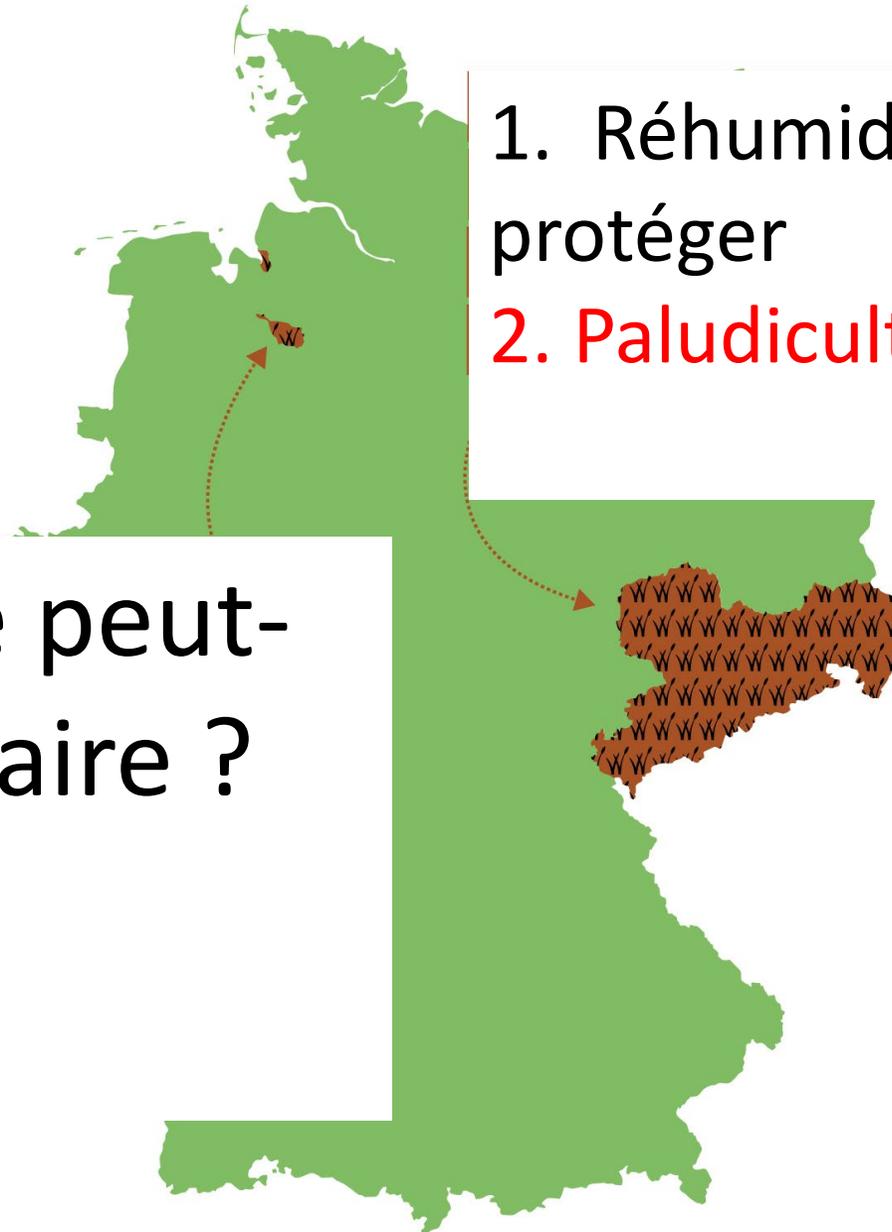
À l'origine, 5 % de la superficie de l'Allemagne était couverte de marécages – soit environ la superficie de la province de Saxe.

95% des tourbières sont fortement modifiées. Seul 0,1 % du territoire est encore couvert de marais humides, soit à peu près la taille de la ville de Brême.

Contexte du cas :
Allemagne

1. Réhumidifier et protéger
2. Paludiculture!?

Que peut-on faire ?



La « paludiculture » est l'utilisation productive des tourbières humides et ré-humidifiées.

palus (latin pour marais) + culture

- la préservation de la tourbe permet de sauvegarder la fonction de production
- cultivation par l'agriculture/la sylviculture le valeur économique.
- réduction des émissions de gaz à effet de serre
- réduction du ruissellement des nutriments, amélioration de la protection des eaux de rétention, etc.

Exemples de plantes caractéristiques de la paludiculture



Alpiste faux-roseau / Reed canary grass (*Phalaris arundinacea*) → l'énergie (combustion, biogaz)

Source:

Exemples de plantes caractéristiques de la paludiculture



Sedges (*Carex* spp.)

→ énergie (combustion, biogaz), fourrage

Source:



GREIFSWALD
MOOR
CENTRUM

Exemples de plantes caractéristiques de la paludiculture



Rousseau commun/Common Reed (*Phragmites australis*)

→ Construction et énergie

Source:



GREIFSWALD
MOOR
CENTRUM

Exemples de plantes caractéristiques de la paludiculture



Quenouilles/Cattail (*Typha* spp.)
→ Construction, fourrage, énergie

Source:

Les produits de la paludiculture



Matériaux de construction

Source : <https://typhaboard.com/references/>



Foin

Source : Greifswald Mire Center



Énergie

Source : <http://www.pelletmillshop.com/Make-Reed-Canary-Grass-Pellets-for-Heating.html>



Produits naturels

Source : <https://www.carethy.net/nutrition-and-supplements/a-vogel/p-13631>



Artisanat

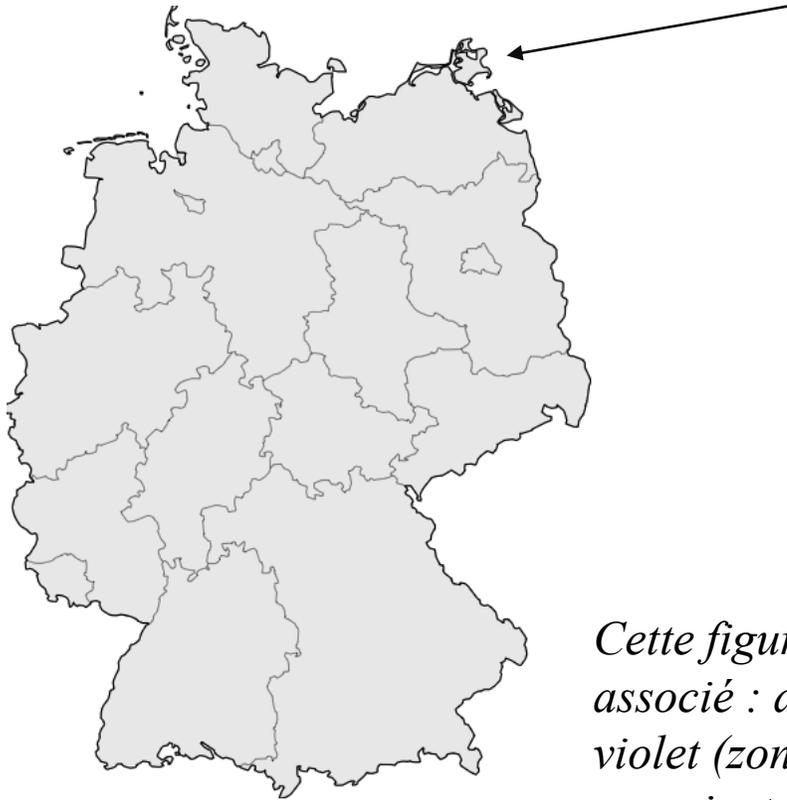
Source : https://ldependance.ca/?tribe_events=ateliervannerie



Nourriture

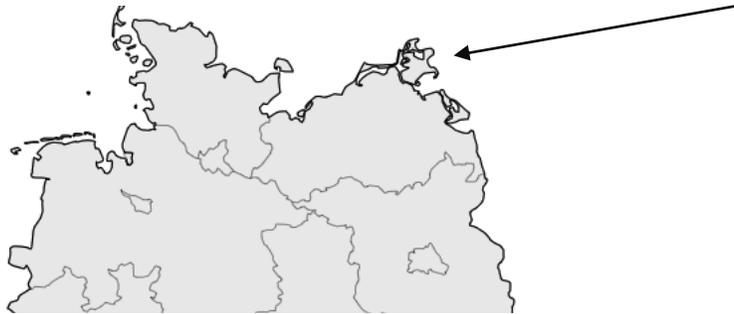
Source : https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspx?doc=canneberge_nu

Context du cas :
Greifswald,
Allemagne



Cette figure montre les tourbières et le potentiel d'économie de CO₂ qui leur est associé : du vert foncé (potentiel élevé) au vert clair, à l'orange, au rouge et au violet (zone vierge ou suffisamment riche en eau). Les lignes noires en pente renvoient aux propriétés de la ville ; les lignes courbes aux propriétés qui ne sont que partiellement détenues par la ville – les autres grands propriétaires fonciers sont l'université et l'église. (Source : Reichelt et Lechtape 2019).

Contexte du cas :
Greifswald,
Allemagne

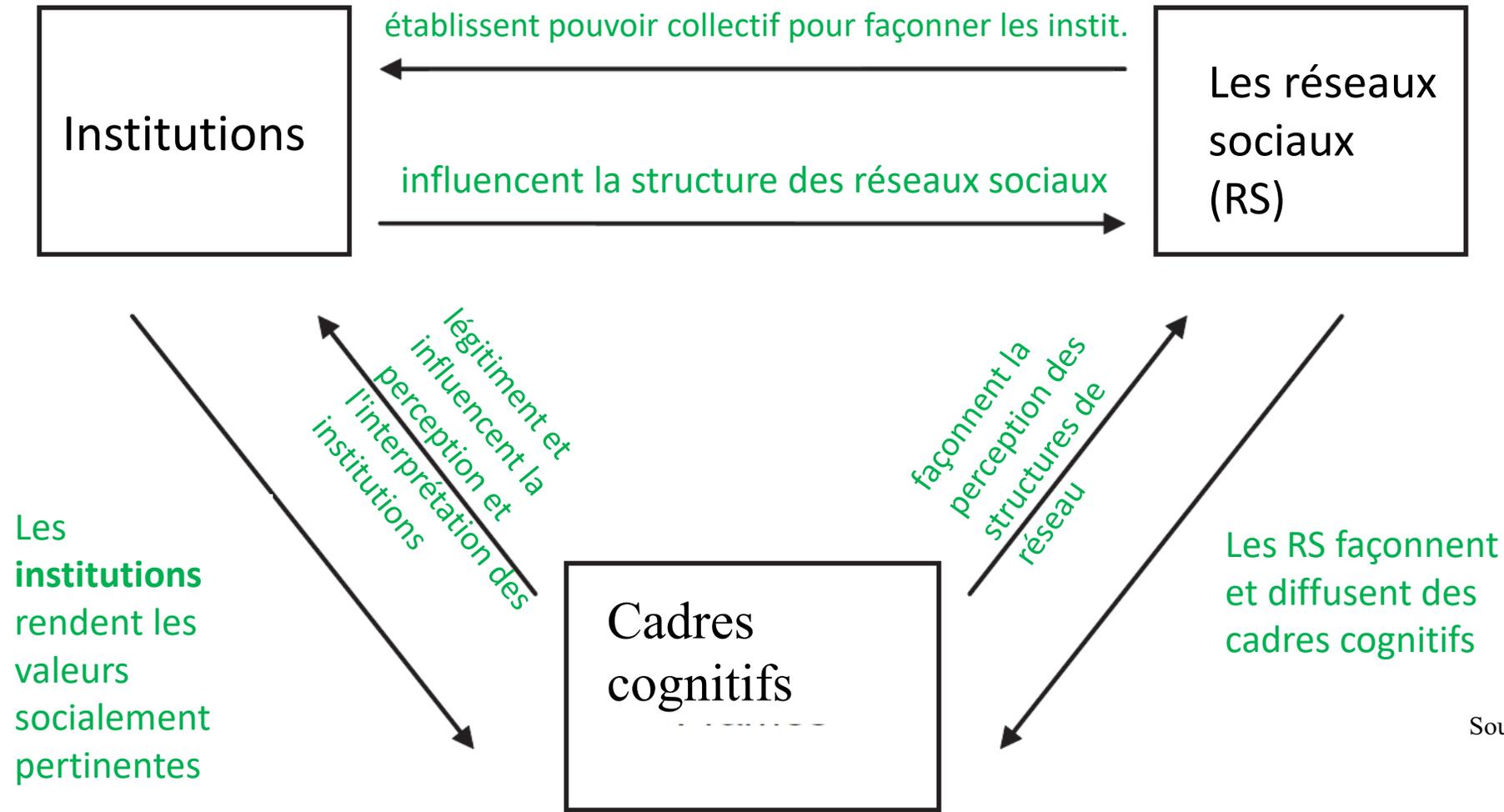


La paludiculture : promouvoir l'innovation socio-écologique dans un contexte local

En adoptant le rôle de l'acteur qui vous a été assigné, préparez les réponses aux questions suivantes

1. Quels sont les possibilités et les obstacles en matière de remouillage et de paludiculture ?
2. Comment, le cas échéant, collaboreriez-vous avec d'autres acteurs étant donné la perspective de futurs projets de paludiculture dans votre région ? (Ou, si vous êtes l'innovateur, comment amorceriez-vous la collaboration ?)

La Grille sociale (*social grid*) : Outil pour l'analyse des obstacles et des occasions dans les processus d'innovation



Source: Beckert, J. 2010

Analyse des parties prenantes (discussion de groupe de 20 minutes)

- Discutez en groupe la perspective de l'acteur qui vous a été assigné en tenant compte des cadres cognitifs, des institutions et des réseaux sociaux
- Dégagez des obstacles et des occasions positives. Remplissez, dans la mesure du possible, le jamboard en utilisant des post-its.

Nommez la personne qui présentera votre travail.

	Possibilités	Obstacles
Cadres cognitifs		
Institutions		
Réseaux sociaux		

« Les réseaux, les institutions et les cadres cognitifs étant irréductibles, une source importante de la dynamique du marché découle de leurs interrelations. » (Beckert, 2010 : 606, traduit de l'anglais)

Remouillage et paludiculture (grille sociale 1)

Les **institutions** rendent les valeurs socialement pertinentes / **Institutions** make values socially relevant

- Politique climatique (piégeage et stockage du carbone)
- Politique de l'eau (réduction des nutriments)

Les **réseaux sociaux** reproduisent et adaptent ou modifient les règles / **Social networks** reproduce and adapt/change rules

Cercle vertueux ?

- « Greifswalder Agrarinitiative »
- Alliance des marais ; Parti des Verts

- (« les tourbières sont les reines du paysage »)
- L'argent fait tourner le monde – paludiculture une innovation économique

Les **cadres cognitifs** légitiment et influencent la perception et l'interprétation des institutions / **Cognitive frames** legitimize and influence the perception and interpretation of institutions.

Remouillage et paludiculture (grille sociale 2)

Les **institutions** rendent les valeurs socialement pertinentes / **Institutions** make values socially relevant

Les **réseaux sociaux** reproduisent et adaptent ou modifient les règles / **Social networks** reproduce and adapt/change rules

Paiement direct pour l'utilisation des terres agricoles par hectare (PAC de l'UE), mais pas de reconnaissance des plantes de paludiculture.

reproduction du statu quo

Association agricole

- Amélioration/drainage complexe comme réussite dans le domaine du génie
- L'argent fait tourner le monde – paludiculture une innovation économique

Les **cadres cognitifs** légitiment et influencent la perception et l'interprétation des institutions / **Cognitive frames** Legitimize and influence the perception and interpretation of institutions.

Collaboration, options pour les parties prenantes

- 1) Ils décident unilatéralement de se retirer de toute collaboration, car ils estiment qu'ils ne peuvent pas modifier la situation de manière acceptable.
- 2) Ils peuvent s'adapter unilatéralement : ils acceptent passivement le changement.
- 3) Ils peuvent être en situation de recourir à la force pour changer la situation unilatéralement.
- 4) Ils peuvent collaborer et chercher à développer la situation de manière multilatérale avec d'autres.

Source: A. Kahane, Collaborating with the Enemy. How to Work with People You Don't Agree with or Like or Trust, 2017

La *collaboration conventionnelle* vise une démarche de planification avec une équipe orientée dans une direction. Les gens font le nécessaire et tout tourne rond. Cela se traduit par l'idée de conservation visant à dégager la fonction écologique pour mener ensuite au développement des produits qui y répondent.

La *collaboration étendue* (stretch collaboration) englobe une pluralité d'objectifs et une certaine discussion conflictuelle en collaboration, à la fois en s'engageant avec l'autre et en affirmant sa position.

Source: A. Kahane, Collaborating with the Enemy. How to Work with People You Don't Agree with or Like or Trust, 2017