



TRAMES VERTES ET BLEUES : QUEL PROJET POUR MON TERRITOIRE ?

Science pour l'action : cas de la politique Trames Vertes et Bleues



Jacques Baudry
Jacques.Baudry@inra.fr
INRA UMR BAGAP



Mon expérience sur le sujet

1987 – 2017 : animation de programmes de recherche du ministère chargé de l'environnement (friche, bocage, agriculture et biodiversité, TVB **et ACTION PUBLIQUE**)

Actuellement: responsable scientifique d'un projet sur la place des éléments boisés dans les paysages (WOODNET) dans le cadre du programme BIODIVERSA sur les infrastructures vertes et bleues



*Dans ces programme **l'évaluation** de la qualité scientifique et de l'intérêt pour l'aide à la définition et la mise en œuvre de l'action publique est faite par deux comités différentes*

Actuellement, deux projets Région Bretagne FEDER

- CHEMINS avec URCPIE Bretagne
- Bocage Léguer avec Lannion Trégor Communauté et la Fédération de Chasse 22



Plan

Science et action

La lente introduction de l'espace dans les théories écologiques

La TVB : une politique de conservation de la biodiversité qui repose sur un nouveau cadre conceptuel

Les outils et méthodes pour l'action

Le monde de la recherche et le monde des acteurs : quel dialogue pour progresser?



Science et action

Qu'est-ce que la science ?

C'est une activité humaine caractérisée par:

- Des observations répliquables
- Une communauté scientifique de débat et de test
- Les conclusions sont provisoires et peuvent être révisées
- La créativité

Qu'est-ce que la science pour l'action ?

Quand les recherches mettent en évidence le rôle des activités d'aménagement ou de gestion dans la dynamique de la biodiversité du territoire étudié. Que ce soit un impact positif ou négatif: *Fertilisation, date de fauche, plantation d'arbres, maintien de couverts herbacés permanents etc.* Par opposition à des variables peu ou pas actionnables (*météo, type de sol, pente, histoire du paysage etc.*)

La science permet de
passer des données à la
connaissance
Elle permet aussi de
définir des protocoles de
recueil de données



TRAMES VERTES ET BLEUES : QUEL PROJET POUR MON TERRITOIRE ?

La lente introduction de l'espace dans les théories écologiques

La **dimension spatiale** est une caractéristique essentielle de la politique TVB par rapport à d'autres politiques de conservation.

Si la dimension spatiale de l'écologie a bien été mise en évidence par les fondateurs de l'écologie (*von Humboldt, Gleason*), elle a été largement négligée dans les années 1950-1970 (échantillonnage d'éléments homogènes etc.)

La théorie biogéographique des îles (*McArthur & Wilson*) a formalisé des effets de taille des îles et de leur distance au continent sur leur biodiversité. Elle a été reprise en milieu terrestre dans les années 1970 et a été une source importante d'inspiration pour le développement de **l'écologie du paysage** moderne à partir de 1980.

Cette branche de l'écologie a fourni les concepts de base à la définition des politiques TVB.



La TVB : une politique de conservation de la biodiversité qui repose sur un nouveau cadre conceptuel

- L'hétérogénéité spatiale et temporelle comme facteur essentiel des dynamiques écologiques.
- La dépendance d'échelle des processus
- La diversité des trajectoires potentielles des systèmes écologiques
- Le rôle des activités humaines dans la structuration des paysages

La représentation archétypale de la TVB : des habitats favorables connectés par des « corridors »



La recherche en écologie du paysage sur les continuités écologiques est une science pour l'action car elle donne des principes d'aménagement



TRAMES VERTES ET BLEUES : QUEL PROJET POUR MON TERRITOIRE ?

Mais une théorie incomplète, des concepts en évolution et des connaissances faibles sur le mode de déplacement des différentes espèces

Ainsi pour le bocage :



Du réseau de haies (1985)



Au paysage dans son ensemble :
Régulation du microclimat
Interactions entre les parcelles et le réseau de haies
Perméabilité de la mosaïque du paysage pas seulement du réseau



Pour la définition des continuités écologiques

Des concepts (fragmentation, connectivité, dispersion etc.)

Des cartes

Des modèles informatiques

Pour la mise en œuvre de la politique TVB

cf. CHEMINS (animation)

Projet Léguer



TRAMES VERTES ET BLEUES : QUEL PROJET POUR MON TERRITOIRE ?

Les cartes : lesquelles choisir ? Quelles mesures faire ?



Orthophoto

Symbole = polyligne

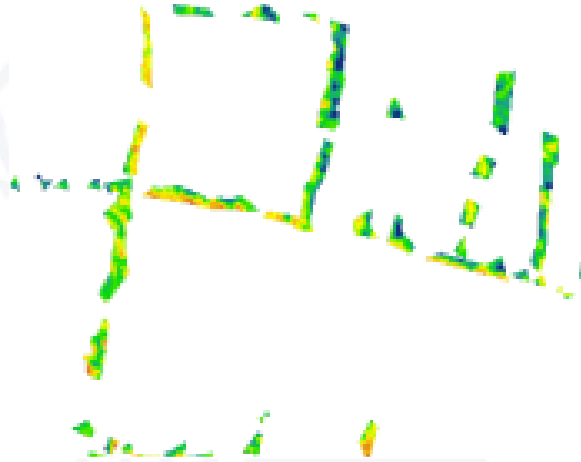
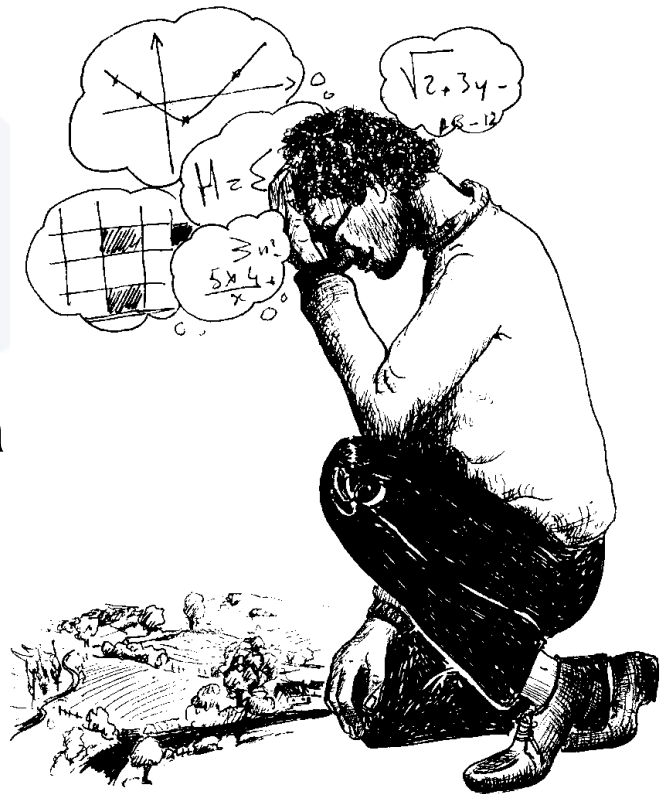
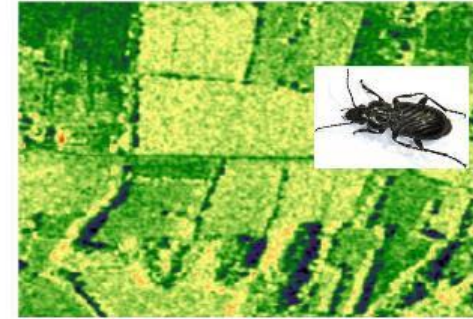


Image radar

2D+ = emprise au sol +
Structure interne



A priori, une carte plus riche en information sera plus utile

À condition que l'information soit pertinente.

Une image radar explique beaucoup mieux la distribution des espèces

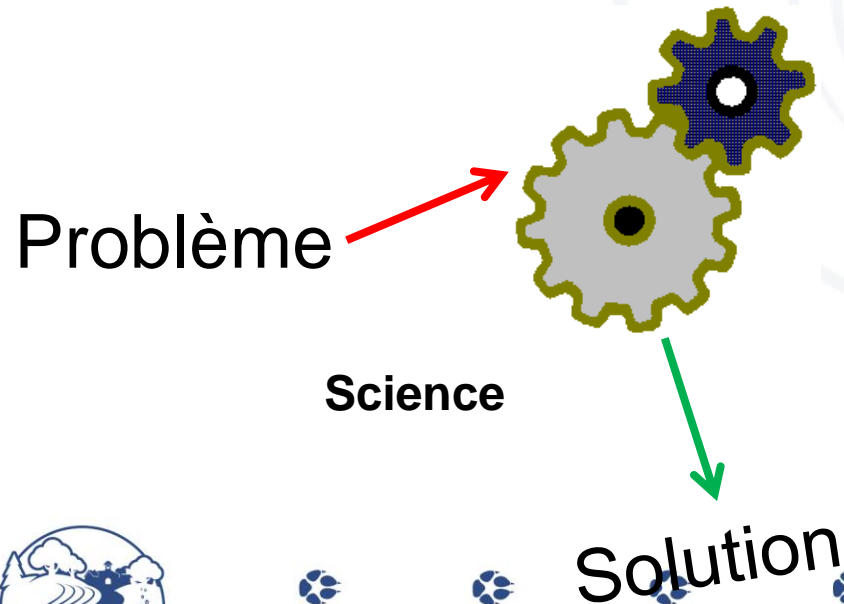


Le monde de la recherche et le monde des acteurs : quel dialogue pour progresser ?

Pour que les résultats de la science pour l'action soient effectivement intégrés dans l'action, il est indispensable que les acteurs s'en emparent.

Comment utiliser les « variables actionnables » dans différents systèmes socio-écologiques ?

→ résister à la tentation du modèle « commande / contrôle »



Exemple de risque: utiliser un logiciel parce qu'il est disponible et qu'on aura toujours une réponse



TRAMES VERTES ET BLEUES : QUEL PROJET POUR MON TERRITOIRE ?

Le monde de la recherche et le monde des acteurs : quel dialogue pour progresser ?



C'est quand même compliqué!!!

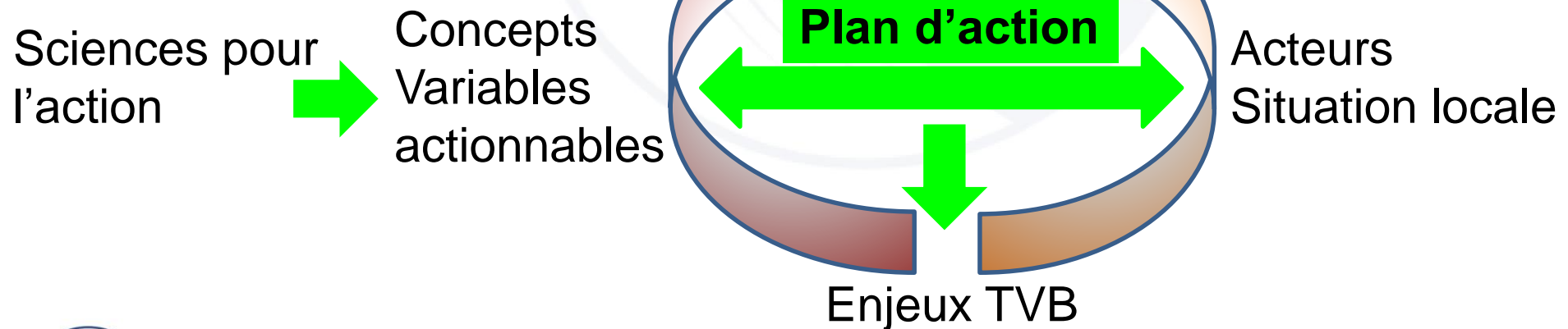


Le monde de la recherche et le monde des acteurs : quel dialogue pour progresser ?

Modèle 1 la linéarité

~~Recherche → sciences pour l'action → Variables actionnables → Acteurs → action~~

Modèle 2 le co-apprentissage



TRAMES VERTES ET BLEUES : QUEL PROJET POUR MON TERRITOIRE ?

Le monde de la recherche et le monde des acteurs : quel dialogue pour progresser ?

De la part des acteurs, deux types d'attentes en termes de connaissances et d'outils

Animation/ sensibilisation/ diagnostic : projet CHEMINS
(présentation de suite)

Argumentaire sur le POURQUOI

Connaissance scientifique

Diagnostic/ Plan d'actions : projet Bocage Léguer (projet en lien avec l'établissement de docs d'urbanisme)

Modèles et autres outils pour le COMMENT

Modèles de mise en évidence de continuités écologiques

Différenciation spatiale au sein du territoire (enjeux)

Zonage pour le SCoT

Apport possible au PLUI

Quelles actions pour quels enjeux ?

Nouvelle boucle d'interactions



A close-up photograph of a cow's face, primarily white with black patches, looking through a barbed wire fence. The cow is surrounded by dense green foliage, including leaves and branches. The text "Merci pour votre attention" is overlaid in white on the lower part of the image.

Merci pour votre attention