



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





Dans le cas de la TVB, ce sont les avancées conceptuelles et théoriques dans le domaine de l'écologie et de la géomatique qui ont fourni les bases de la définition de la politique et de sa mise en œuvre, pas les demandes des acteurs



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



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

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

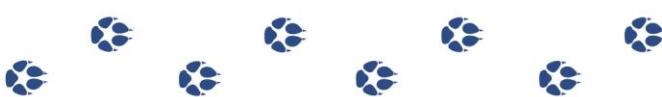


Mais une théorie incomplète, des concepts en évolution et des connaissances faibles sur le mode de déplacement des différentes espèces

Ainsi pour le bocage :



Du réseau de haies (1985)



Cliché Air
Papillon

Le 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



Les outils et méthodes pour l'action

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



Les cartes : lesquelles choisir ? Quelles mesures faire ?



Orthophoto

Symbol = polygone

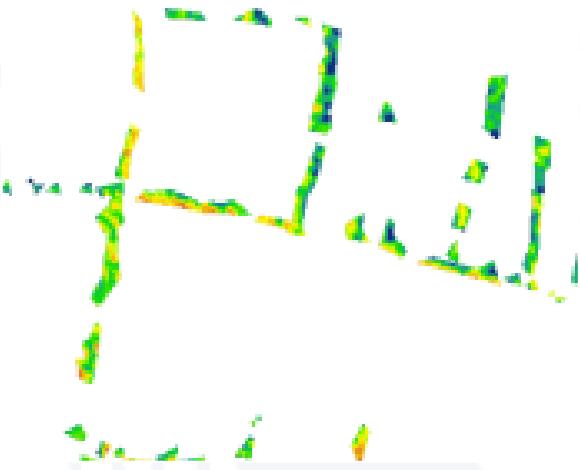
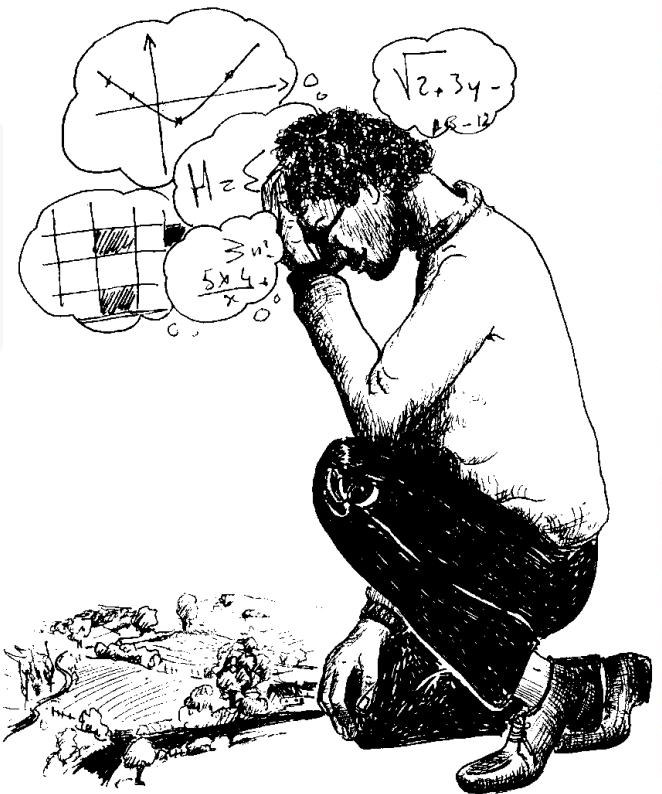
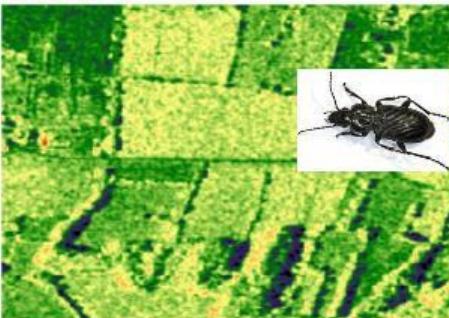


Image radar

2D+ = emprise au sol +
Structure interne



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

À condition que l'information soit pertinente.

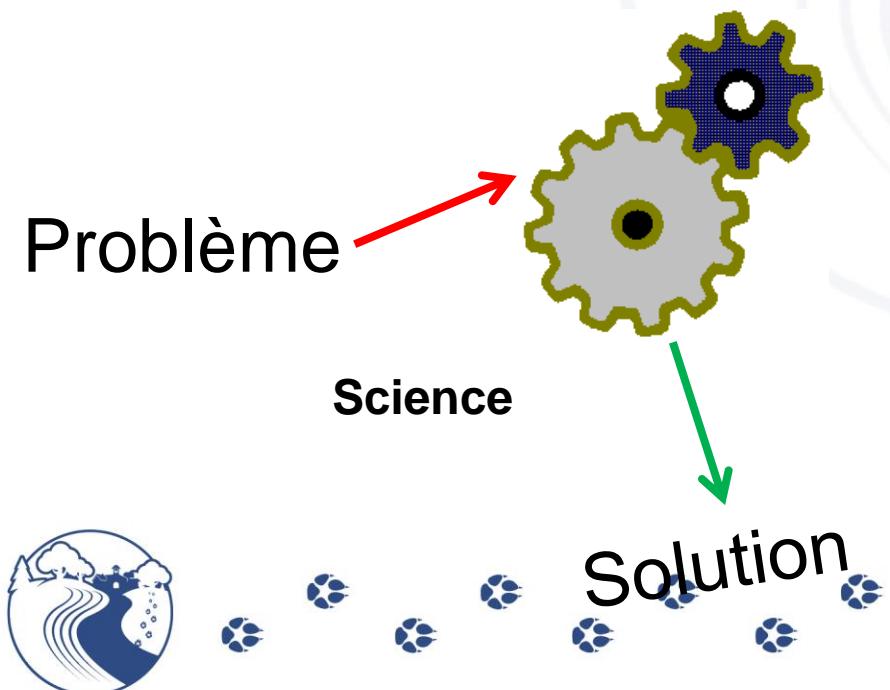
Une image radar explique beaucoup mieux la distribution des espèces

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 ?



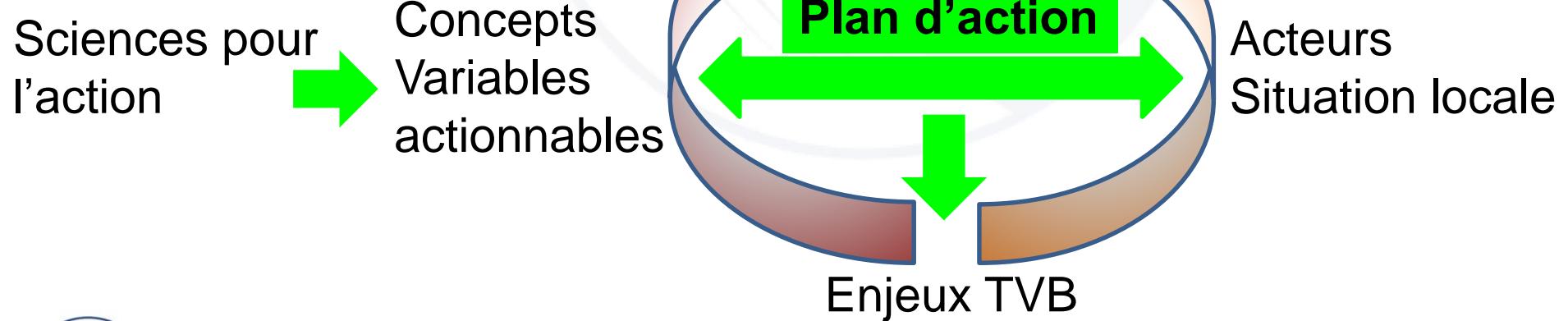
Le monde de la recherche et le monde des acteurs : quel dialogue pour progresser ?

Modèle 1 la linéarité

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

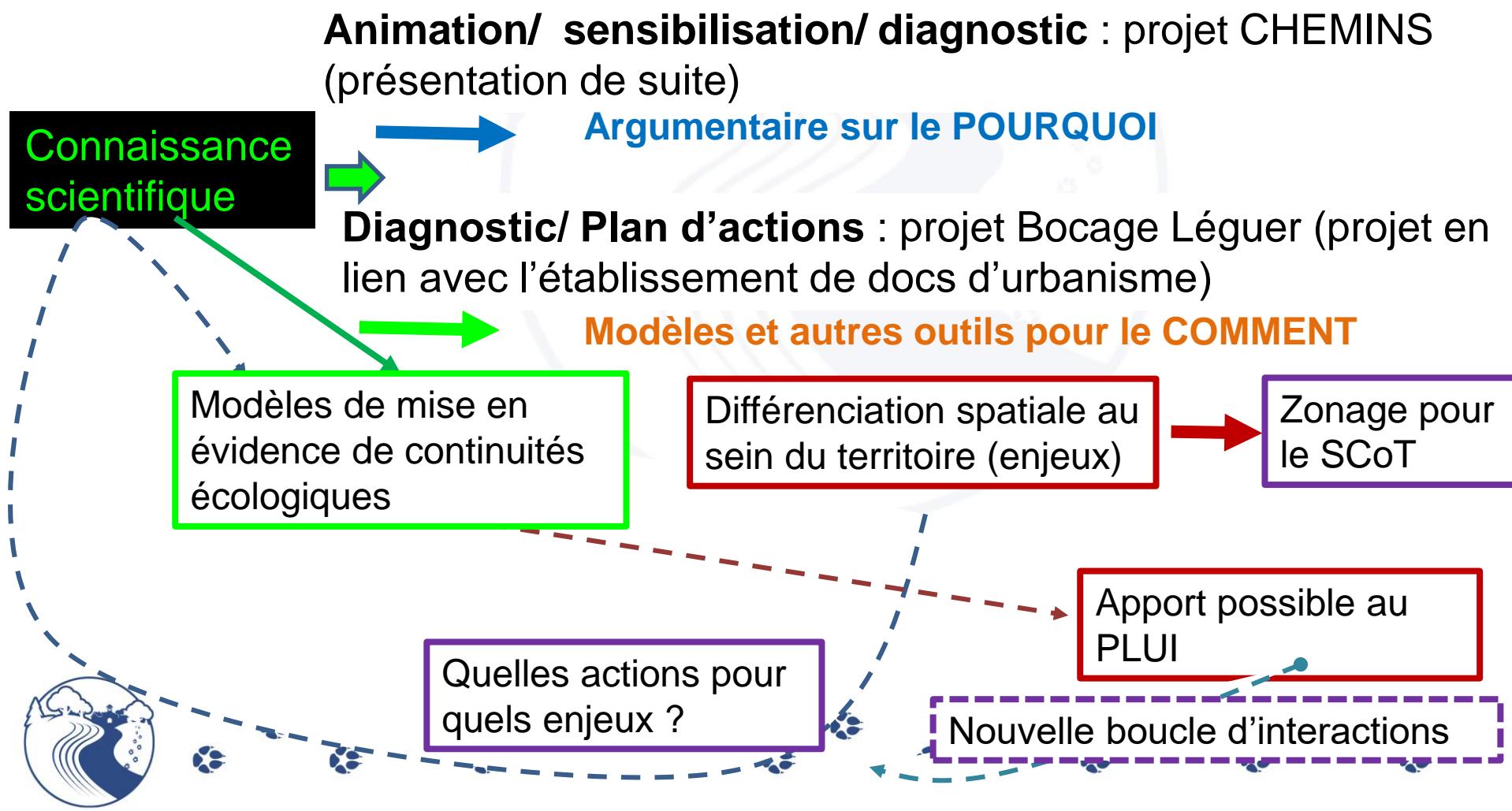


Modèle 2 le co-apprentissage



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



TRAMES VERTES ET BLEUES : QUEL PROJET POUR MON TERRITOIRE ?



Merci pour votre attention