

FOREM 2025 - Débat du jeudi 01/04/2025 : Positionnement de Capsis dans la stratégie du département ECODIV

Notes fc-fc-bc

Contexte :

Lors des journées du département ECODIV de Mars 2024, Christian Pichot (chargé des questions informatiques pour ECODIV) nous a informé que Catherine Bastien, directrice d'ECODIV souhaitait que nous constituions un groupe de travail pour lui présenter une vision de l'avenir de CAPSIS au sein du département ECODIV.

Plus précisément, ECODIV nous demande

- i) d'analyser la situation actuelle de la plateforme et de la/les communautés d'acteurs en bénéficiant et
- ii) de proposer un (ou quelques) scénario(s) de "positionnement" de CAPSIS d'ici 3-5 ans et au-delà."

Le présent débat a pour objectif d'informer les membres de FOREM de cette demande d'ECODIV et de faire un premier recueil d'idées et de réactions.

Réactions émises lors du débat FOREM :

Capsis est prioritairement un outil de recherche, il sert aussi pour l'enseignement et le transfert. Il existe un lien fort entre Capsis et le réseau FOREM.

La technicité dans Capsis a beaucoup évolué, et la nécessité d'un interlocuteur est encore plus devenue incontournable pour les modélisateurs, les anciens (PB) comme les nouveaux. Il y a clairement besoin de deux postes.

Les développements sont en Java 8 qui est une version stable de long terme mais pas la dernière. C'est gage de stabilité et cela reste envisageable de passer à une nouvelle version stable si cela devient nécessaire.

Il y a eu une période où à AMAP deux informaticiens s'occupaient de CAPSIS, le besoin est toujours là, d'autant plus qu'un tuilage est nécessaire avant le départ de François pour assurer une bonne transmission de l'outil.

Le transfert de CAPSIS dans un autre langage est une utopie, d'autant plus que des passerelles existent pour faire dialoguer des codes dans des langages différents.

CAPSIS est utilisé sur le long terme par de multiples organismes français et européens : INRAE, CIRAD, CNRS, IRD, FCBA, CNPF, ONF (transfert, 70% des guides de sylviculture sont fait avec des modèles), Belgique (Gembloux et Louvain la Neuve), Portugal (UTAD Vila Real) et aussi Canada (ministère en charge des forêts du Québec, UQAR) et support de nombreux projets français et européens.

Capsis est pris en exemple par les partenaires, considéré comme un outil stratégique de long terme d'INRAE (influence, bonne réputation).

La communauté autour de Capsis est très vivante. Une évolution est constatée, moins de développement de modèles de croissance et attenants, mais tendance à coupler des modèles avec une complexité croissante, surtout si on recherche un couplage fort et non un chaînage par des fichiers.

Face aux changements que l'on connaît, et à la complexification des questions abordées, le recours à la modélisation est une tendance générale forte, et CAPSIS y participe (cf. les sollicitations PEPR Forestt)

Il semble difficile de mobiliser d'autres établissements pour financer un poste transversal sur CAPSIS. Un poste multi-organismes conduirait à une complexité administrative rédhibitoire. En finançant la plateforme CAPSIS, INRAE peut se positionner comme leader sur les modèles forestiers en France.

Cela semble étrange que le département MATHNUM ne soit pas impliqué sur les plateformes développées à INRAE. Il y a peut-être quelque chose à creuser à ce niveau.

Il y a d'autres initiatives au Canada initiative d'une plateforme R avec les modèles de croissance

Actions identifiées lors du débat FOREM à mener pour préparer la réponse au département ECODIV :

Bilan / analyse : Illustrer l'évolution de CAPSIS par sa trajectoire avec les quelques évolutions caractéristiques pour montrer que cela bouge depuis le début.

Regarder comment sont gérées les plateformes dans les autres départements INRAE : il semblerait que sur les plateformes comme Capsis, il y a au moins deux personnes (à vérifier peut-être ?)

Bien appuyer sur le fait que Capsis est un outil de recherche, l'utilisation en enseignement est un +, mais la première dimension est essentielle vis-à-vis du département

Faire une analyse bibliométrique de l'utilisation de Capsis (François n'a peut-être pas tout)

De même recenser les collaborations internationales (UCL / Gembloux / Chine / NZ / ministères Quebec ... ?)

Mettre en place une enquête à envoyer aux modélisateurs de Capsis (seulement ?), (sur quelle période ?) qu'en faites vous, quels projets, quelles publications, combien de PhD (et de masters ?), recueillir des avis, des suggestions... quels nouveaux objectifs, quelles questions nouvelles ?

Rechercher des références biblio sur l'augmentation des besoins en modèles de simulation dans la recherche pour argumenter sur l'augmentation prévisible des besoins.

Se renseigner sur l'implication de MATHNUM sur les plateformes INRAE

Constituer un petit groupe de travail et préparer une réponse au département ECODIV : les destinataires du mail du 29 avril 2025 d'ECODIV, possiblement élargi (Thiéry...)

Scénarios futurs:

- 0 : sans remplacement, n'est pas envisageable (ne pas l'évoquer ?) -> mort de Capsis en quelques années (ou reprise du noyau libre par les uns et les autres -> ne pas l'évoquer)
- 1 IR +1 : souhaité pour tuilage (essentiel) avec François et après le départ de François
- 1 IR + (nx1/n) --> vers une régionalisation de Capsis (temps partiel dédié dans les unités, mais risque d'absorption par les problématiques de l'unité)