**Tableau résumé de notation « environnement » pour le cas « capsis » version 25 janvier 2018**

**Note Globale sur une échelle de 5= 3,5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Catégorie** | **Sous-catégorie** | **Critères** |
| **Contribution de la recherche à l’émergence d’une solution systémique durable**  **3/4** | Caractère systémique et pertinence des solutions apportées | La plateforme collaborative mise en place est un prérequis à de nombreux autres impacts, car elle met en système de nombreux modèles. La solution proposée est générique, ouverte aux apports et données d’autres régions ou écosystèmes :  Pendant longtemps, les recommandations pratiques à destination des gestionnaires ont été élaborées sur la base du retour d’expérience issu d’essais ou d’observations. L’utilisation de modèles mathématiques décrivant la dynamique de la croissance des arbres et des peuplements permet de tester des stratégies alternatives de développement durable face aux changements globaux |
| Echelles géographiques de diffusion de la solution auprès des acteurs concernés | Diffusion internationale, possibilité de trajectoires socio-techniques différentes adaptées aux acteurs  Diffusion : 73% de la forêt publique en France, il a également trouvé des utilisations à l'étranger dans les secteurs public et privé (Canada, USA, Congo, Belgique, Portugal ou Chine) |
| Impacts sur la durabilité de l’évolution des systèmes socio-techniques de production ou de consommation | Plateforme collaborative. Performance globale du système : a permis un réduction des coupes au Québec, performance en France (ONF) inconnues |
| :  **Biodiversité**  **2/4** | Importance des enjeux sur la sous-dimension | Enjeux croissants concernant la biodiversité ordinaire |
| Originalité/ qualité des solutions apportées | La plateforme intégre une douzaine de modèles de croissance pour plusieurs espèces : Pin noir d'Autriche, Hêtre, Pin maritime, Épicéa commun, Pin laricio, Chêne sessile, Pin d'Alep, Douglas, Cèdre de  l'Atlas….  Elle permet d’offrir des modèles de gestion forestière prenant mieux en compte la biodiversité Capsis permet de simuler la dynamique de croissance de divers types de peuplements forestiers, et les interventions (sylviculture), le gestionnaire peut ainsi réaliser des simulations qui  l'aideront dans la prise de décisions |
| Echelles concernées par la diffusion de la solution au regard du périmètre potentiel d’influence | Echelles de diffusion cohérente, pas d’externalités générées sur d’autres territoire. Toutefois en France, pas d’information concernant la forêt privée. Elle intègre partiellement (car de façon non systématique) les enjeux de préservation de la biodiversité sur les espaces où les outils d’aide à la gestion forestière sont déployés |
| impact sur la biodiversité | Réduction de surcoupe donc maintien de la biodiversité fonctionnelle (Québec). |
| Changement climatique  2/4 | Importance des enjeux sur la sous-dimension | Pluricité d’enjeux intégrés : Les forêts subissent les conséquences du changement climatique, gros enjeu pour la filière, complexité de l’analyse, importance de l’anticipation (enjeux d’adaptation) Enjeux importants des forêts pour le changement climatique (réduction des émissions, adaptation) |
| Originalité/ qualité des solutions apportées | les solutions apportées sont de nature à préserver la contribution de la forêt et de son rôle sur le changement climatique Les simulations permettent d'évaluer les impacts à moyen et à long terme de diverses options sylvicoles (y compris des stratégies d'adaptation dans le contexte du changement climatique), dont certaines peuvent alors être choisies pour de nouvelles expérimentations.. |
| impact sur le changement climatique | Gestion durable de la forêt => sans doute dans le sens de la préservation des capacités de stockage de carbone |
| Pollutions/destructions de milieux  3/4 | Importance des enjeux sur la sous-dimension | les enjeux de la destruction du milieu forestier sont préoccupants, notamment au Québec |
| Originalité/ qualité des solutions apportées | La solution vise à réduire la destruction des milieux |
| Echelles concernées par la diffusion de la solution au regard du périmètre potentiel d’influence | La solution a été significativement déployée à une échelle pertinente pour réduire la destruction des milieux (notamment en ce qui concerne les forêts publiques) |
| impact sur les pollutions/destructions de milieux | diminution de la destruction des milieux, notamment au Québec |
| Consommation de ressources  3/4 | Importance des enjeux sur la sous-dimension | Pluricité d’enjeux intégrés : accroissement de la demande en bois et en produits issus du bois  Surexploitation de la forêt |
| Originalité/ qualité des solutions apportées | Correction d’outils de gestion non durable. Comparaison des performances environnementales : par exemple de 12 produits issus de l’industrie du sciage du pin maritime |
| Echelles concernées par la diffusion de la solution au regard du périmètre potentiel d’influence | a évité la surexploitation de 45 millions d’hectares de forêt au Quebec, en calculant des coupes permettant la régénération et l’exploitation durable de la forêt |
| Impacts sur la consommation de ressources | Baisse de consommation de ressources non renouvelables  Augmentation d’utilisation de ressources renouvelables  Enrayage voire réaugmentation du stock de ressources naturelles |